

0182

48

APRUEBA NORMA TÉCNICA Nº \_\_\_\_\_ RELATIVA A "REQUISITOS ESPECÍFICOS DE POSTULACIÓN: DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE ESPECIALIDADES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS".

EXENTO Nº 568

SANTIAGO, 29 DIC. 2015

VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 1, 4 Nº 13 y 121 del D.F.L. Nº 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley Nº 2763 de 1979; en los artículos 5, 6, 18 y 25 del Decreto Supremo Nº 136, de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento orgánico de esta Cartera; el artículo 2 del Decreto Nº 8 de 2013, del Ministerio de Salud en conjunto con el Ministerio de Educación, correspondiente al Reglamento de Certificación de las Especialidades de los Prestadores Individuales de Salud y de las Entidades que las otorgan; lo solicitado mediante Memorandum Nº 89, de 18 de noviembre de 2015, del Departamento de Calidad y Formación; lo dispuesto en la Resolución Nº 1600 de 2008 de Contraloría General de la República y

CONSIDERANDO:

1º Que, al Ministerio de Salud le corresponderá formular, fijar y controlar las políticas de salud.

2º Que, dentro de sus funciones, al Ministerio de Salud le corresponde establecer un sistema de certificación de especialidades y subespecialidades de prestadores individuales de Salud.

3º Que, para lo anterior, el Ministerio de Salud y de Educación, dictaron el Decreto Nº 8 de 2013, sobre certificación de las especialidades de los prestadores individuales de salud y de las entidades que las otorgan, en el cual se determinaron, entre otras materias, las entidades que certificarían las especialidades o subespecialidades, las condiciones generales que debían cumplir para ser autorizadas; y las especialidades y subespecialidades que serían parte del Sistema de Certificación.

4º Que, el Reglamento anterior, señala en su artículo 2º, que corresponderá a este Ministerio dictar las normas técnicas operativas necesarias para uniformar y homologar los mecanismos y procedimientos que deberán dar a conocer las entidades certificadoras autorizadas por el Ministerio de Salud para otorgar la certificación de las especialidades y subespecialidades.

5º Que, las referidas Normas Técnicas Operativas, definen dos categorías de requisitos generales y específicos de cada especialidad médica u odontológica.

6º Que, mediante Decreto Exento Nº 489, de 28 de diciembre de 2012, fueron aprobadas las Normas Técnicas Operativas Nº 145, que establecen los Requisitos Generales de Acceso al Sistema de Certificación de Especialidades Médicas y Odontológicas.

MINISTERIO DE SALUD  
 División Jurídica  
 SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
 MINISTERIO DE HACIENDA  
 DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE PARTES  
 RECIBIDO

REPUBLICA DE CHILE  
 SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
 CONTRALORIA GENERAL  
 DE LA REPUBLICA  
 MINISTERIO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DE PARTES  
 RECEPCION

Depart. Jurídico		
Dep. T.R. y Regist.		
Depart. Contabil.		
Sub.Dep. C. Central		
Sub.Dep. E. Cuentas		
Sub.Dep. C.P. y B.N.		
Depart. Auditoría		
Depart. VOPU y T		
Sub. Dep. Munip.		
<b>REFRENDACION</b>		
Ref. por \$.....		
Imputación.....		
Anot. por.....		
Imputación.....		
.....		
Deduc.Dcto.....		

7º Que, posteriormente, con fecha 12 de febrero de 2013, fue dictado el Decreto Exento Nº 31, el cual determinó las Normas Técnicas Operativas específicas para las siguientes especialidades médicas: Anatomía Patológica, Anestesiología, Cirugía General, Cirugía Pediátrica, Dermatología, Imagenología, Laboratorio Clínico, Medicina Familiar, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Interna, Medicina Legal, Medicina Nuclear, Neurocirugía, Neurología Adultos, Neurología Pediátrica, Obstetricia y Ginecología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Pediatría, Psiquiatría Adultos, Psiquiatría Pediátrica y de la Adolescencia, Salud Pública, Traumatología y Ortopedia, Urología. Asimismo, señaló las Normas Técnicas Operativas específicas por las siguientes especialidades odontológicas: Cirugía y Traumatología Buco maxilofacial, Endodoncia, Imagenología, Implantología, Odontología Legal, Odontopediatría, Ortodoncia, Patología Oral, Periodoncia, Rehabilitación Oral, Salud Pública y Somato-Prótesis.

8º Que, mediante el presente acto, se pretende aprobar las Normas Técnicas específicas para las siguientes especialidades médicas y odontológicas: Coloproctología, Cirugía Cardiovascular, Inmunología, Cirugía Vascular Periférica, trastornos temporomandibulares y dolor orofacial, cirugía plástica y reparadora, cirugía de tórax, nefrología adulto, cardiología, nefrología pediátrica, enfermedades respiratorias adulto, enfermedades respiratorias pediátricas, pediátrica.

9º Que, en la realización del trabajo anterior se conformaron 29 grupos de expertos, quienes determinaron los requisitos centrales de conocimientos y las destrezas relevantes en el ejercicio de la especialidad. La conformación de los referidos grupos de expertos se realizó en base a las invitaciones a participar que hizo este Ministerio al Colegio Médico, Asociación de Facultades de Medicina de Chile, Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, Asociación Chilena de Enseñanza de la Odontología, Colegio de Cirujanos Dentistas-AG, Sociedad de Cirugía Maxilofacial y Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial y Directores de los Servicios de Salud de la Vª, VIª y VIIª Región, además de la Metropolitana.

10º Que, considerando todo lo anteriormente expuesto;

**DECRETO:**

0182

**Artículo 1º:** APRUEBASE la siguiente Norma Técnica Nº \_\_\_\_ relativa a "Requisitos específicos de postulación: descripción de aspectos técnicos y conocimientos mínimos para la certificación de especialidades médicas y odontológicas".

**Artículo 2º:** La Norma Técnica relativa a "requisitos específicos de postulación: descripción de aspectos técnicos y conocimientos mínimos para la certificación de especialidades médicas y odontológicas", consta en documento de 290 páginas, que se encuentra debidamente impreso, foliado y visado en cada una de sus páginas por el Subsecretario de Redes Asistenciales, y se entiende formar parte integrante de este decreto.

**Artículo 3º:** El documento original de la Norma Técnica Operativa, se mantendrá en el Departamento de Calidad y Formación, dependiente de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.

**Artículo 4º:** La Norma Técnica se encontrará disponible a todo público para su consulta. Asimismo, dicho documento se encontrará permanentemente disponible para todo público en el sitio electrónico del Ministerio de Salud, [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl), para su adecuado conocimiento y difusión.

**ANÓTESE Y PUBLÍQUESE.-**



**Distribución:**

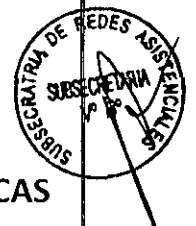
- Jefe Gabinete Subsecretaría de Salud Pública.
- Jefe Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales.
- División de Gestión y Desarrollo de las Personas.
- División Jurídica.
- Departamento de Calidad y Formación.
- Oficina de Partes, Ministerio de Salud.



**Ministerio de Salud  
Subsecretaría de Redes Asistenciales  
División de Gestión y Desarrollo de las Personas  
y Departamento de Calidad y Formación**

**REQUISITOS ESPECÍFICOS DE POSTULACIÓN: DESCRIPCIÓN DE  
ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA  
CERTIFICACIÓN DE ESPECIALIDADES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS**

**SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE ESPECIALIDADES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS**



Artículo segundo del Reglamento de certificación de las especialidades de los prestadores individuales de salud y de las entidades que las otorgan. Decreto N° 8/2013 de los Ministerios de Salud y Educación.

## INTRODUCCIÓN

El Artículo Nº 2 del Decreto Supremo Nº 8 de 2013 de los Ministerios de Salud y Educación estipula lo siguiente: "...corresponderá al Ministerio de Salud dictar las Normas Técnicas Operativas necesarias para uniformar y homologar los mecanismos y procedimientos, que, de acuerdo a lo establecido en el Nº 13 del artículo 4º, del DFL Nº 1 de 2005, del Ministerio de Salud, deberán dar a conocer las entidades certificadoras autorizadas por el Ministerio de Salud para otorgar la certificación de las especialidades que este Reglamento dispone...".

Dichas Normas Técnicas Operativas definen dos categorías de requisitos:

- 1) **Requisitos Generales**, que aplican a todas las especialidades médicas y odontológicas, y se refieren a las condiciones de acceso que los profesionales Médicos u Odontólogos deben cumplir para postular a la certificación antes una entidad certificadora autorizada por el Ministerio de Salud.
- 2) **Requisitos Específicos de cada especialidad médica u odontológica**, que incorporan la descripción de los aspectos técnicos constitutivos de las especialidades definidas por el DS Nº 8, además de los contenidos técnicos mínimos de conocimientos y experiencia que las entidades certificadoras deberán dar a conocer y exigirán que se les demuestre dominar mediante evaluaciones teóricas y/o prácticas, o documentación auténtica, todo ello a efectos de permitir la correspondiente certificación.

El Decreto Exento Nº 489, del 28 de diciembre de 2012 aprobó las Normas Técnicas Operativas Nº 145 que establecen los Requisitos Generales de Acceso al Sistema de Certificación de Especialidades Médicas y Odontológicas (decreto accesible en: [http://web.minsal.cl/certificacion\\_especialidades](http://web.minsal.cl/certificacion_especialidades)).

El Decreto Exento Nº 31 del 12 de febrero de 2013 dictó las Normas Técnicas Operativa Especificas por Especialidad de las Especialidades Médicas y Odontológicas siguientes:

### A) Área de Medicina

- Anatomía Patológica
- Anestesiología
- Cirugía General
- Cirugía Pediátrica
- Dermatología
- Imagenología
- Laboratorio Clínico
- Medicina Familiar
- Medicina Física y Rehabilitación
- Medicina Interna



- Medicina Legal
- Medicina Nuclear
- Neurocirugía
- Neurología Adultos
- Neurología Pediátrica
- Obstetricia y Ginecología
- Oftalmología
- Otorrinolaringología
- Pediatría
- Psiquiatría Adultos
- Psiquiatría Pediátrica y de la Adolescencia
- Salud Pública
- Traumatología y Ortopedia
- Urología

**B) Área de Odontología**

- Cirugía y Traumatología Buco maxilofacial
- Endodoncia
- Imagenología
- Implantología
- Odontología Legal
- Odontopediatría
- Ortodoncia
- Patología Oral
- Periodoncia
- Rehabilitación Oral
- Salud Pública
- Somato-Prótesis

(Decreto N° 31/2013 accesible en: [http://web.minsal.cl/certificacion\\_especialidades](http://web.minsal.cl/certificacion_especialidades)).

El proceso completo de certificación por las Entidades Certificadoras que el Ministerio de Salud autorice se presenta en la figura N° 1 que se encuentra a continuación, dónde se distinguen los Requisitos Acceso al Sistema y los Requisitos Específicos por Especialidad.

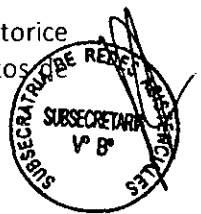
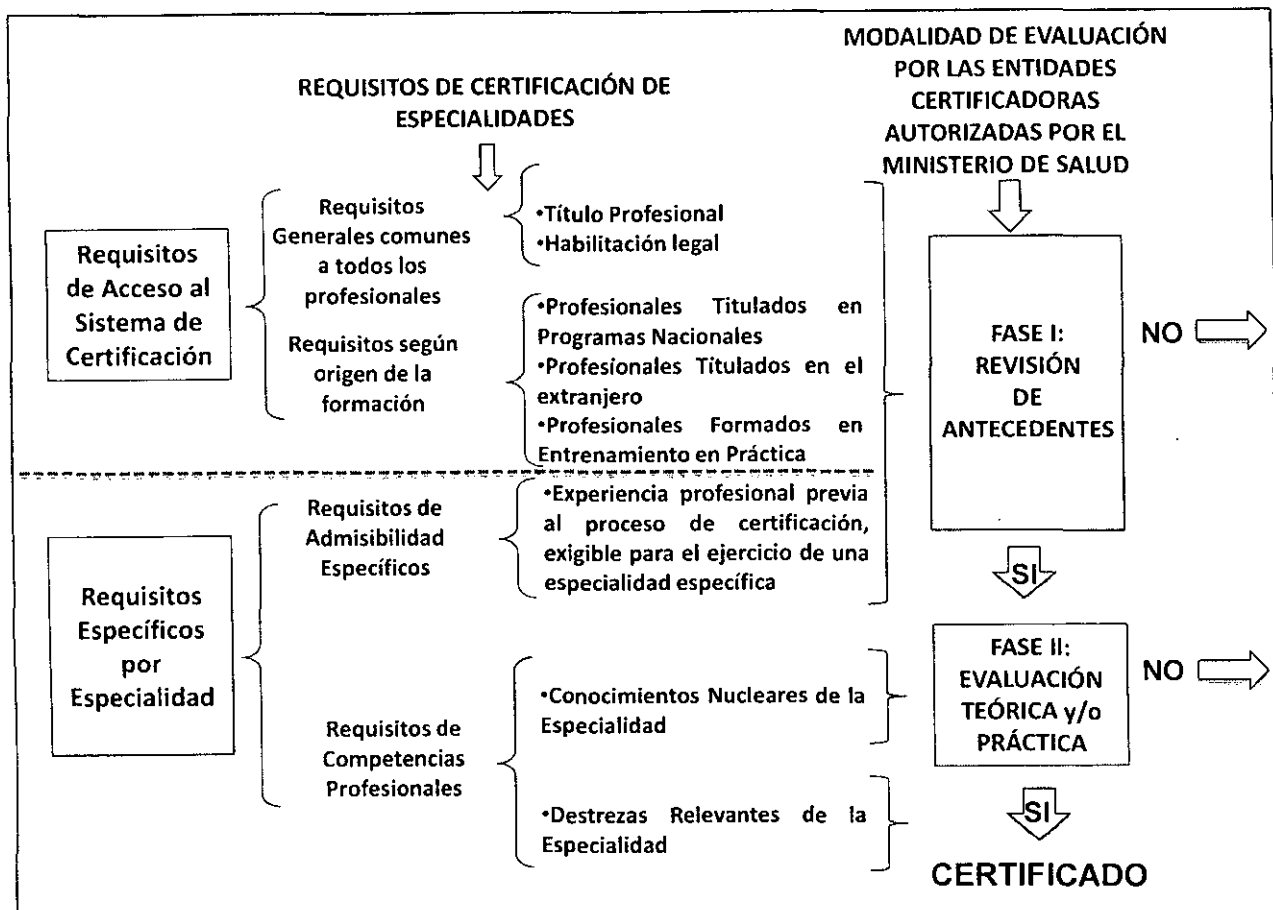
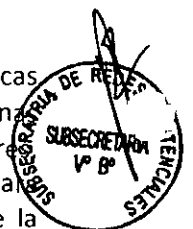


FIGURA N° 1 - PROCESO de CERTIFICACIÓN



En forma previa a la presentación de las Normas técnicas operativas (NTO) es preciso informar sobre el proceso y metodología de elaboración de éstas.

De manera similar a lo efectuado para construir las NTO de las especialidades médicas y odontológicas incluidas en el decreto exento nº 31 de febrero 2013, la División de Gestión y Desarrollo de las Personas de la Subsecretaría de Redes Asistenciales conformó 29 grupos de expertos, a cargo de 16 facilitadores que sesionaron dos horas una vez a la semana entre los meses de mayo y agosto de 2013. Para establecer los requisitos centrales de conocimientos y las destrezas relevantes en el ejercicio de la especialidad, los facilitadores fueron capacitados para aplicar con cada comisión un marco conceptual y una metodología común, idéntica a la que se utilizó en 2009-2010 para las primeras NTO publicadas.



Cada comisión fue compuesta por representantes de las entidades siguientes:

- Sociedad científica de la especialidad,
- Colegio Médico
- Colegio de Cirujanos Dentistas
- ACHEO
- ASOFAMECH
- Médicos u Odontólogos que ejercen en establecimientos de mayor complejidad de los Servicios de Salud.

Por el Ordinario C32/Nº 1110 con fecha 15 de abril de 2013 dirigido a los Presidentes del Colegio Médico, ASOFAMECH y Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile (ASOCIMED), el Subsecretario de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud invitó a cada entidad mencionada a designar sus respectivos representantes.

Asimismo, una solicitud similar fue enviada por Ordinario – C57/1127 del 16 de abril de 2013 a los Presidentes de las corporaciones y entidades representantes de la Odontología en Chile: ACHEO, Colegio de Cirujanos Dentistas–AG, Sociedad de Cirugía Buco Maxilofacial y Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial.

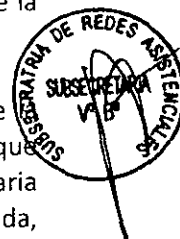
Finalmente, a través del Ordinario 32/Nº1170 del 17 de abril de 2013, el Subsecretario de Redes Asistenciales solicitó a los Directores de Servicios de Salud de las Vª, VIª, VIIª Regiones y de la Metropolitana, designar los representantes de cada una de la especialidades médicas y odontológicas cuya NTO se debía construir.

Se requirió que los expertos que conformarían las comisiones tuvieran su especialidad certificada. Los profesionales que aceptaron realizar este trabajo brindaron su colaboración al Ministerio de Salud ad honorem.

La composición de las comisiones se indica al final de este capítulo.

La metodología, basada en lluvias de ideas, obtención de consenso sobre los distintos aspectos a formular y formalizar, revisiones intermedias con pares y por el grupo interno de coordinación del Ministerio, conlleva los pasos que se presentan a continuación, considerando siempre el ejercicio de la especialidad en Chile y en los distintos contextos que se encuentran a lo largo del país:

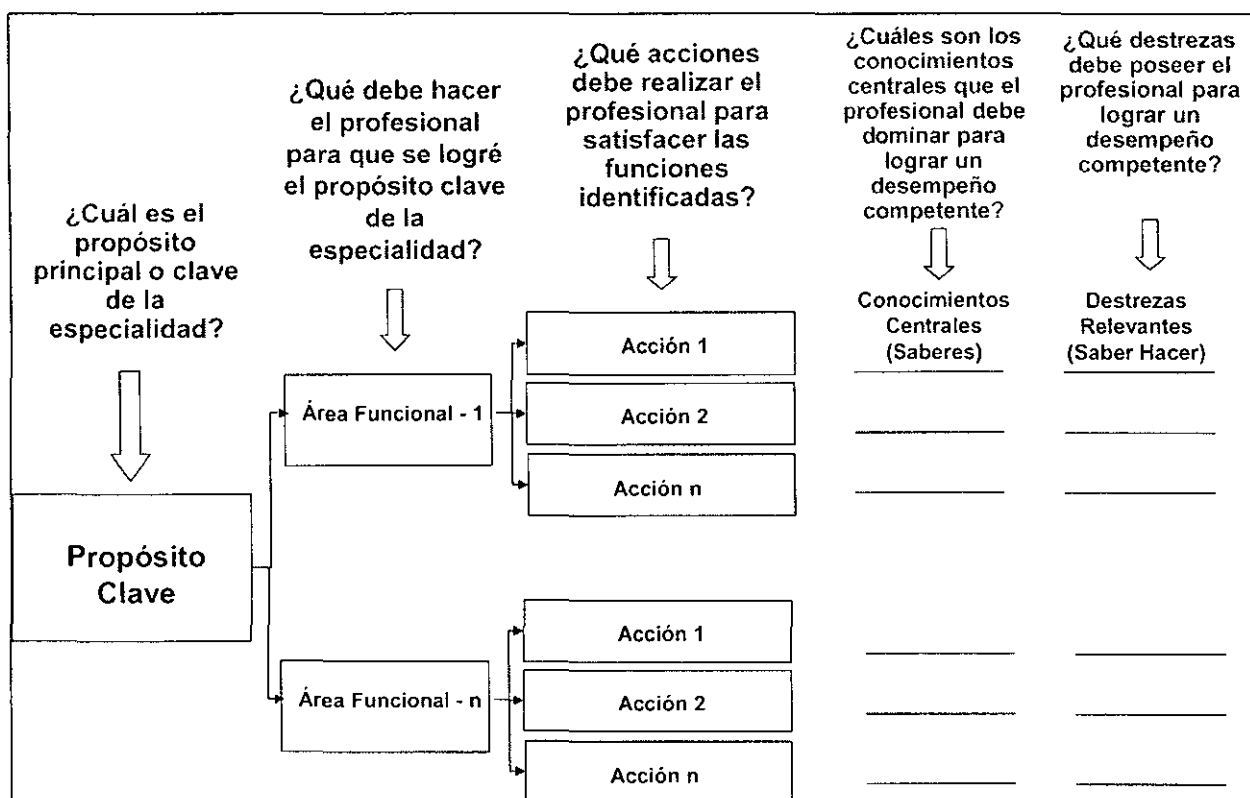
- 1- Formulación del **propósito** de la especialidad: ámbito del trabajo asistencial propio de especialidad en término de población objetivo (edad y clases de problemas de salud que abarca), niveles de complejidad donde se ejerce y categorías de acción (prevención primaria y/o secundaria, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación según corresponda, etc.).
- 2- Para lograr el propósito de la especialidad tal como se haya formulado, **enuncio de las clases de acción**, llamadas **áreas funcionales**, que el profesional postulante a certificarse debe realizar. En general los grupos de expertos definieron entre 5 y 8 áreas funcionales.



- 3- Formulación de las **principales acciones** que contiene un área funcional determinada. Son los pasos indispensables del trabajo asistencial que debe cumplir el especialista considerado en cada área funcional.
- 4- Para realizar las acciones enunciadas, **formulación de la lista de conocimientos centrales y destrezas relevantes** (requisitos mínimos) que el postulante a certificarse debe comprobar que domine, ante la entidad certificadora. Puestas en práctica en contexto real o simulado, las destrezas demostradas, apoyadas en los conocimientos dominados y en la experiencia del médico u odontólogo, constituyen sus competencias profesionales.

La figura N° 2 que se muestra a continuación resume el proceso de construcción de cada NTO:

Figura 2



A partir de los conocimientos y destrezas formulados como requisitos mínimos en cada área funcional, la entidad certificadora puede establecer, a través de una metodología de evaluación formalizada, las pruebas teóricas y prácticas necesarias para comprobar que el profesional solicitante cumple con lo que se le exige para certificarse.



Según la especialidad, las comisiones sesionaron entre 5 y 10 veces entre inicio de mayo e inicio de agosto de 2013, lo que en total significó 191 reuniones y 382 horas de trabajo presencial involucrando a 121 especialistas y 16 facilitadores.

La tabla siguiente permite conocer la composición de cada comisión de expertos constituida para elaborar las NTO.



**Integrantes de las Comisiones Técnicas de Especialidades**  
**Elaboración de las Normas Técnicas Operativas de Certificación de Especialidades Médicas**  
**y Odontológicas 2013**

N°	Especialidad	Nombre	Institución
1	Coloproctología	Dr. Daniel Soto	SS Metropolitano Occidente
		Dr. Rodrigo Migueles	Colegio Médico
		Dr. Mario Abedrapo	ASOFAMECH
		Dra. María Elena Molina	Sociedad Científica
		Sra. Sandra Yévenes	Facilitadora, Ministerio de Salud
2	Cirugía cardiovascular	Dr. Ernesto Aránguiz	SS Viña del Mar - Quillota
		Dr. Eduardo Turner	SS Metropolitano Oriente
		Dr. Ricardo Zalaquet	ASOFAMECH
		Dr. Jaime Zamorano	Sociedad Científica
		Sra. Sandra Yévenes	Facilitadora, Ministerio de Salud
3	Inmunología	Dr. Arnoldo Quezada	SS Metropolitano Sur
		Dr. Milton Larrondo	Colegio Médico
		Dra. María Antonieta Guzmán	ASOFAMECH
		Dr. Alejandro Afani/Dra. Mercedes López	Sociedad Científica
		Dra. Javiera Valdés	Facilitadora, Superintendencia de Salud
4	Cirugía vascular periférica	Dr. Jorge Vergara	SS Metropolitano Sur
		Dr. Albrecht Krämer	ASOFAMECH
		Dr. Fernando Ibáñez	ASOFAMECH
		Dr. Francisco Valdés	Sociedad Científica
		Dra. Javiera Valdés	Facilitadora, Superintendencia de Salud
5	Trastornos temporomandibulares y dolor orofacial	Dr. Víctor Valenzuela	SS Concepción
		Dra. Giuliana Lunecke	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Walter Díaz	Colegio de Odontólogos
		Dr. Arturo Manns	ACHEO
		Dr. Fernando Hormazábal	Sociedad Científica
		Dr. Maximiliano Curi	Facilitador, Ministerio de Salud
6	Cirugía plástica y reparadora	Dr. Eduardo Morales Meza	SS Metropolitano Occidente
		Dr. Erick Aliaga	SS Valparaíso - San Antonio
		Dr. Claudio Thomas Bas	Sociedad Científica
		Sra. Fabiola Galleguillos	Facilitadora, Ministerio de Salud
7	Cirugía de tórax	Dr. Dimitrije Pavlov	SS Metropolitano Central
		Dr. Maximiliano Cortes Latorre	SS Valparaíso - San Antonio
		Dr. Pablo Mena	Sociedad Científica
		Sra. Fabiola Galleguillos	Facilitadora, Ministerio de Salud
8	Nefrología adulto	Dr. Edgar Pais	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Fernando González	SS Metropolitano Oriente
		Dra. Miriam Alvo	ASOFAMECH
		Dra. Jacqueline Pefaur	Sociedad Científica
		Sra. Soledad Bunge	Facilitadora, Ministerio de Salud
9	Cardiología	Dr. Roberto del Pino	SS O'Higgins
		Dr. Hernán Chamorro	Colegio Médico
		Dr. Juan Carlos Prieto	ASOFAMECH
		Dr. Miguel Oyonarte	Sociedad Científica
		Sra. Michèle Guillou	Facilitadora, Ministerio de Salud



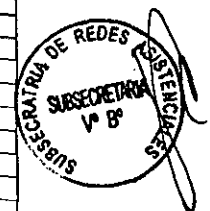
**Integrantes de las Comisiones Técnicas de Especialidades**  
**Elaboración de las Normas Técnicas Operativas de Certificación de Especialidades Médicas**  
**y Odontológicas 2013**

N°	Especialidad	Nombre	Institución
10	Diabetología	Dra. Carolina Wong	SS Metropolitano Occidente
		Dr. Antonio Raffo Guzman	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Alberto Maiz	ASOFAMECH
		Dra. Verónica Mujica	Sociedad Científica
		Sra. Andrea Ortiz	Facilitadora, Ministerio de Salud
11	Nefrología pediátrica	Dr. Ignacio Salgado Duran	SS Metropolitano Norte
		Dr. Luis Felipe Gonzalez	Colegio Médico
		Dra. Elizabeth Lagos	Sociedad Científica
		Sra. Andrea Ortiz	Facilitadora, Ministerio de Salud
12	Enfermedades respiratorias adulto	Dr. Manuel Barros Monge	SS Valparaiso - San Antonio
		Dra. Rosa Roldán	SS Metropolitano Norte
		Dr. Mauricio Ruiz	ASOFAMECH
		Dr. Fernando Saldías	Sociedad Científica
		Sra. Paz Rosas	Facilitadora, Ministerio de Salud
13	Enfermedades respiratorias pediátricas	Dr. Pablo Jorquera Pinto	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Jorge Mackenney	ASOFAMECH
		Dr. Pablo Bertrand	ASOFAMECH
		Dra. Nadinne Clerc	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Raul Corrales	Sociedad Científica
		Dr. Oscar Fielbaum	Sociedad Científica
		Sra. Paz Rosas	Facilitadora, Ministerio de Salud
14	Gastroenterología adulto	Dr. Jorge Gonzalez Maturana	SS Metropolitano Sur
		Dr. Arnoldo Riquelme	ASOFAMECH
		Dr. Jose Chianate	Sociedad Científica
		Sra. Lucía Vergara	Facilitadora, Ministerio de Salud
15	Gastroenterología pediátrica	Dr. Alfonso Lopez Benavides	SS Viña del Mar - Quillota
		Dra. Bessie Hunter	SS Metropolitano Oriente
		Dra. Teresa Aiarcón	SS Metropolitano Occidente
		Dr. Guillermo Venegas	SS Concepción
		Dra. Rossana Fernandez	ASOFAMECH
		Dr. Humberto Soriano	ASOFAMECH
		Dr. Germán Errazuriz	Sociedad Científica
		Sra. Lucía Vergara	Facilitadora, Ministerio de Salud
16	Medicina de urgencia	Dr. Pablo Aguilera	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Jose Retamal	SS Metropolitano Norte
		Dr. Carlos Rodriguez Cuitiño	Colegio Médico
		Dr. Jose Luis Santelices	ASOFAMECH
		Dr. Rodrigo Rosas / Dr. Hernán Acuña	Sociedad Científica
		Sra. Sabina Pineda	Facilitadora, Ministerio de Salud
17	Neonatología	Dra. Pia Ximena Zamorano Orostegui	SS Metropolitano Occidente
		Dra. Verónica Peña	SS Metropolitano Oriente
		Dr. Jorge Torres Torretti	ASOFAMECH
		Dr. Jorge Fabres	Sociedad Científica
		Sra. Sabina Pineda	Facilitadora, Ministerio de Salud
18	Hematología	Dra. Vivianne Lois Varela	SS Metropolitano Sur
		Dr. Pedro Meneses	SS Valparaiso - San Antonio
		Dr. Claudio Zuñiga Garcia	Colegio Médico
		Dr. Mauricio Ocqueleau	ASOFAMECH
		Dra. M. Soledad Undurraga	SS Metropolitano Oriente
		Dra. C. Cao / Dra. P. Fardella	Sociedad Científica
Sra. Claudia López	Facilitadora, Ministerio de Salud		



**Integrantes de las Comisiones Técnicas de Especialidades**  
**Elaboración de las Normas Técnicas Operativas de Certificación de Especialidades Médicas**  
**y Odontológicas 2013**

Nº	Especialidad	Nombre	Institución
19	Infectología	Dr. Carlos Beltrán	SS Metropolitano Central
		Dra. María Elizabeth Barthel	ASOFAMECH
		Dr. Jorge Pérez	Sociedad Científica
		Sra. Claudia López	Facilitadora, Ministerio de Salud
20	Oncología médica	Dr. César del Castillo	SS Metropolitano Central
		Dra. Berta Cerda	SS Metropolitano Norte
		Dr. Jorge Madrid	Sociedad Científica
		Sra. Marta Prieto	Facilitadora, Ministerio de Salud
21	Radioterapia oncológica	Dra. Ana María Ciudad Olea	SS Metropolitano Norte
		Dr. Daniel Cancino Viveros	SS Metropolitano Norte
		Dr. Sergio Becerra Puebla	Colegio Médico
		Dra. Marisa Bustos	ASOFAMECH
		Dr. Andrés Córdova	Sociedad Científica
		Sra. Marta Prieto	Facilitadora, Ministerio de Salud
22	Medicina intensiva adulto	Dr Sergio Galvez	SS Viña del Mar - Quillota
		Dr. Francisco Arancibia	Colegio Médico
		Dr. Alejandro Bruhn Cruz	ASOFAMECH
		Dr. Carlos Romero	ASOFAMECH
		Dr. Enzo Saez	Sociedad Científica
		Sra. Pamela Pérez	Facilitadora, Ministerio de Salud
23	Medicina intensiva pediátrica	Dra. Fabiola Castro	SS Metropolitano Sur
		Dra. Nadia Ordénes Duffau	SS Metropolitano Norte
		Dr. Andres Castillo	ASOFAMECH
		Dra Leticia Yañez	Sociedad Científica
		Sra. Pamela Pérez	Facilitadora, Ministerio de Salud
24	Cirugía de cabeza, cuello y maxilo facial	Dr. Miguel Gonzalez Prado	SS Metropolitano Sur
		Dr. Ignacio Gofli	ASOFAMECH
		Dr Rodrigo Montes / Dr. Rodrigo Hernandez	Sociedad Científica
		Sr. Cristián Sáez	Facilitador, Ministerio de Salud
25	Geriatría	Dr. Patricio Herrera	SS Metropolitano Oriente
		Dr. José Luis Dinamarca	SS Viña del Mar - Quillota
		Dra. Mª Trinidad Hoyl	ASOFAMECH
		Dr. Juan Eduardo Sanchez	Sociedad Científica
		Dr. Domingo Castillo	Sociedad Científica
Sra. Michèle Guillou	Facilitadora, Ministerio de Salud		
26	Genética clínica	Dra. Andrea Pardo	SS Metropolitano Sur Oriente
		Dr. Guillermo Lay-Son	Hospital Padre Hurtado
		Dra. Mariana Aracena	Colegio Médico
		Dra. Silvia Castillo	ASOFAMECH
		Dra. Cecilia Mellado	Sociedad Científica
		Sr. Pablo Durán	Facilitador, Ministerio de Salud
27	Reumatología	Dr. Oscar Neira	SS Metropolitano Oriente
		Dra. Cecilia Trejo	SS Metropolitano Occidente
		Dr. Miguel Gutiérrez	ASOFAMECH
		Dr. Luis Lira	Sociedad Científica
		Sr. Pablo Durán	Facilitador, Ministerio de Salud
28	Endocrinología adulto	Dr. Francisco Cordero	Sociedad Científica
		Dr. Nelscon Wohlk	SS Metropolitano Oriente. Hospital Salvador
		Sr. Benedicto Romero	Superintendencia de Salud
29	Endocrinología pediátrica	Dra. Marta Arriaza Zubicueta	SS Viña del Mar - Quillota
		Dra. María Virginia Pérez	SS Metropolitano Oriente
		Dra. Vinka Giadrosich Rubilar	ASOFAMECH
		Dr. Fernando Cassorta	Sociedad Científica
		Sr. Benedicto Romero	Facilitador, Ministerio de Salud



En noviembre de 2014, una comisión de cardiólogos pediátricos completó la NTO de cardiología elaborada en 2013 con elementos específicos de la cardiología de niños, de manera que las entidades certificadoras puedan certificar a médicos que se hayan desempeñado en la práctica de cardiología pediátrica, en consideración a que los Decretos supremos 57/2007 y 8/2013 reconocen la especialidad de cardiología sin mención de adultos o niños.

*Composición de la comisión de cardiología pediátrica:*

- Dra. Gabriela Guzmán, representante del Servicio de Salud O'Higgins.
- Dr. Claudio Arretz, representante de la rama de cardiología pediátrica de la sociedad chilena de cardiología.
- Sr. Pablo Durán, Facilitador, Ministerio de Salud.

Finalmente desde septiembre hasta noviembre de 2014, el Ministerio de Salud realizó una validación de forma del conjunto de las NTO construidas con el propósito de armonizar a la vez la aplicación de los conceptos sobre los cuales descansa la metodología utilizada y la redacción de los requisitos. La composición del Comité revisor es la siguiente:

- Dr. José Concha, Jefe del Departamento de Calidad y Formación, Ministerio de Salud.
- Dr. Jorge Carabantes, Cardiólogo, Hospital San Juan de Dios, Santiago, Asesor de la División de Gestión y Desarrollo de las Personas. Ministerio de Salud.
- Dr. Pablo Salinas, Neurólogo, Profesional, Departamento de Calidad y Formación. Ministerio de Salud.
- Dra. Rosa María Alarcón, Profesional, División de Gestión y Desarrollo de las Personas, Ministerio de Salud.
- Sra. Michèle Guillou, Profesional, División de Gestión y Desarrollo de las Personas, Ministerio de Salud.



## ESTRUCTURA DE PRESENTACIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS OPERATIVAS ESPECÍFICAS POR ESPECIALIDAD

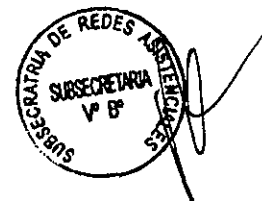
El presente documento define los Requisitos Específicos de cada Especialidad, según el listado adjunto. Sin perjuicio de lo anterior, algunos conocimientos, habilidades y actitudes generales se deben considerar en forma transversal a todas las especialidades médicas u odontológicas para el desempeño competente del especialista, por lo que se incorporan a los presentes requisitos.

Por lo anterior, los requisitos específicos de postulación, que incluyen la descripción de aspectos técnicos y conocimientos mínimos para la certificación de especialidades, se disponen para cada área de especialización con requerimientos transversales exigibles en medicina u odontología, según sea el caso, para luego continuar con un apartado técnico con los requisitos mínimos para cada especialidad.

Los requisitos transversales de las especialidades de la medicina u odontología, juntos con los requisitos específicos para cada área, se ordenan de acuerdo a la siguiente tabla:

### A) Área de Medicina

- 1 Cardiología
- 2 Cirugía cardiovascular
- 3 Cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial
- 4 Cirugía plástica y reparadora
- 5 Cirugía de tórax
- 6 Cirugía vascular periférica
- 7 Coloproctología
- 8 *Diabetología*<sup>1</sup>
- 9 Endocrinología Adulto
- 10 Endocrinología pediátrica
- 11 Enfermedades respiratorias adulto
- 12 Enfermedades respiratorias pediátricas
- 13 Gastroenterología adulto
- 14 *Gastroenterología pediátrica*
- 15 Genética clínica
- 16 Geriatria
- 17 *Hematología*
- 18 Infectología
- 19 Inmunología
- 20 Medicina intensiva adulto
- 21 Medicina intensiva pediátrica
- 22 Medicina de urgencia
- 23 Nefrología adulto
- 24 Nefrología pediátrica
- 25 Neonatología

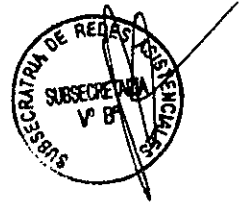


<sup>1</sup> Las NTO especialidades indicadas: 8-Diabetología, 14-Gastroenterología Pediátrica y 17-Hematología se incorporarán a un próximo decreto ministerial, existiendo la necesidad de perfeccionarlas.

- 26 Oncología médica
- 27 Radioterapia oncológica
- 28 Reumatología

**B) Área de Odontología**

- 1 Trastornos temporomandibulares y dolor oro facial



## ESPECIALIDADES MÉDICAS

### A - Requisitos Transversales de Conocimientos, Habilidades y Actitudes Generales de los Especialistas:

#### 1. Conocimientos Generales:

- Contenidos básicos de bioética: Dignidad humana y derechos humanos; Beneficio y daño; Autonomía y responsabilidad personal; Consentimiento, privacidad y confidencialidad.
- Ley 20.854 que regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud.
- Ley 19.966 - AUGE y del Régimen de Garantías Explícitas de Salud.
- Normas de bioseguridad.
- Contenidos del código de ética y deontología médica.
- Protocolos y guías clínicas de atención médica y de la especialidad en particular.
- Metodología de la Investigación.
- Conocimientos computacionales y de estadísticas aplicadas a salud.

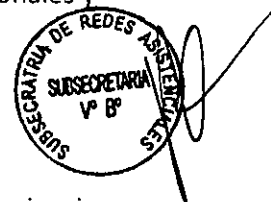
#### 2. Habilidades y Actitudes Genéricas a considerar para el Desempeño Competente del Especialista:

El especialista debe:

- Buscar resultados de calidad, aplicando las normas de seguridad, protocolos de atención, guías clínicas y pautas de atención aceptadas por la especialidad, demostrando compromiso por la promoción y protección de la salud, prevención de la enfermedad y reducción de inequidades en salud.
- Actuar según los principios éticos universalmente aceptados y los propios de la orden profesional, promover y respetar los derechos del paciente, familia o red de apoyo, especialmente los referidos a la confidencialidad y consentimiento informado.
- Desarrollar en forma continua su capacidad profesional y técnica, Evalúa en forma crítica trabajos científicos relacionados con la especialidad, tener autonomía en el aprendizaje, y motivación por la investigación y el progreso de la especialidad.
- Integrar equipos de trabajo ejerciendo liderazgo, demostrando habilidad en el manejo de las relaciones interpersonales; capacidad de tomar decisiones y asumir responsabilidades; creatividad; flexibilidad y capacidad de innovación en el desempeño de sus funciones.
- Desplegar su capacidad comunicacional para interactuar de forma sensible, efectiva y profesional con personas de diverso origen cultural, socioeconómico, educacional, étnico y profesional, y personas de todas las edades y opciones de vida.
- Dominar el uso de medios y técnicas de presentación, así como de métodos audiovisuales para exponer casos clínicos, temas de interés de la especialidad e información de salud a profesionales y público general.

### B- Requisitos Específicos por Especialidad:

Los requisitos específicos se clasifican en requisitos de admisibilidad (requisitos de experiencia profesional) y requisitos de competencias profesionales por especialidad.





1. **Los requisitos de admisibilidad** serán aplicables a los siguientes postulantes: 1) Profesionales formados en adiestramiento en práctica; 2) Profesionales titulados en programas de especialización no acreditados impartidos por Universidades nacionales; y, 3) Profesionales cuya especialización ha sido obtenida en el extranjero, previo al proceso de certificación, que el postulante deberá acreditar a través de la presentación de los correspondientes certificados emitidos por la autoridad pertinente.
2. **Los requisitos de competencias profesionales**, corresponden a los conocimientos y destrezas que serán evaluados por las entidades certificadoras para el reconocimiento de una determinada especialidad. Su dominio será comprobado a través de evaluaciones teóricas y prácticas a las que deberán someterse todos los profesionales que aspiren al reconocimiento en calidad de especialista, con independencia del origen de su formación.

Los requisitos de competencias profesionales se estructuran en relación con la definición del propósito de la especialidad, las áreas funcionales de desempeño y las acciones que el profesional debe ser capaz de realizar. A su vez, estas acciones se expresan en conocimientos y destrezas centrales que el postulante a certificarse debe necesariamente dominar.



## A. 1. CARDIOLOGÍA

### OBSERVACIÓN RESPECTO DE LA NORMA TÉCNICA OPERATIVA DE CERTIFICACIÓN DE CARDIOLOGÍA.

En el decreto supremo N° 8/2013 sobre la certificación de las especialidades médicas y odontológicas (al igual que en el decreto supremo anterior (N° 57/2007)), está reconocida la especialidad de cardiología sin apertura entre cardiología adultos y cardiología pediátrica. Sin perjuicio de lo anterior, y dado la existencia de programas de formación en la especialidad de cardiología pediátrica, el Registro Nacional de Prestadores Individuales de la Superintendencia de Salud permite agregar a la especialidad certificada de cardiología una mención en cardiología pediátrica cuando corresponde. Por este motivo y de acuerdo con los integrantes de la comisión técnica de especialistas de cardiología, se conformó una subcomisión de representantes del ejercicio de cardiología pediátrica para agregar a la norma técnica operativa de cardiología previamente construida, las acciones, conocimientos y destrezas relevantes y específicos, necesarios para el desempeño competente del cardiólogo en la atención de niños hasta 15 años. Los especialistas de cardiología pediátrica sugieren que las Entidades Certificadoras se atengan a Evalúa los contenidos señalados según el código de colores siguiente:

#### CODIGO DE COLORES:

Ambas cardiología adulto y pediátrica
Solo para cardiología adultos
Solo para cardiología pediátrica

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiene a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

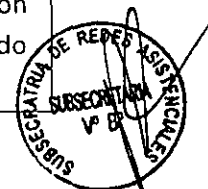
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cardiología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

#### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA

El propósito de la Cardiología es dar atención a los problemas de salud cardiovasculares de la población adulta y *pediátrica\** a través de la prevención, estudio diagnóstico, manejo terapéutico recomendado por la especialidad, en todas las etapas de la enfermedad y en todos los niveles asistenciales.

*\*Pediátrica: población hasta los 15 años.*

El especialista de Cardiología desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.



Área funcional 1		
PROMOVER ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL ÁMBITO CARDIOVASCULAR (CV), CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO Y PREVENIR EL DESARROLLO DE PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Establecer estrategias que permitan estimar el riesgo de patología cardiovascular en una población.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de enfermedad de patología CV de la población.</li> <li>• Tipos de marcadores de riesgo modificables y no modificables existentes en la patología cardiovascular.</li> <li>• Scores de riesgo cardiovascular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica scores de riesgo cardiovascular a los individuos de una población</li> <li>• Elabora políticas sanitarias cardiovasculares de acuerdo a la realidad local.</li> </ul>
Contribuir a modificar el riesgo cardiovascular de la población.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias comunicacionales y cognitivo conductuales para la modificación de estilos de vida en la población: tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, sedentarismo, dislipidemia, factores sicosociales.</li> <li>• Programas efectivos para modificar el riesgo cardiovascular en prevención primaria y secundaria.</li> <li>• Diagnóstico prenatal de las cardiopatías congénitas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora y lidera los planes y programas para la modificación del riesgo cardiovascular de la población, con el equipo de salud y las organizaciones de la sociedad civil.</li> <li>• Realiza e interpreta ecografías prenatales</li> <li>• Programa el destino del parto y el manejo postnatal de la cardiopatía congénita.</li> </ul>
Promover estilos de vida saludables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias comunicacionales y cognitivo conductuales para evitar el desarrollo de los factores de riesgos de la población y de los individuos que la integran: tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, sedentarismo, dislipidemia, factores sicosociales.</li> <li>• Alimentación apropiada</li> <li>• Actividad física apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra competencia para la aplicación de programas que permitan el control de los factores de riesgos cardiovasculares en la población, a través de los medios de comunicación y de la educación.</li> <li>• Demuestra capacidad para dar consejería a nivel comunitario e individual.</li> </ul>

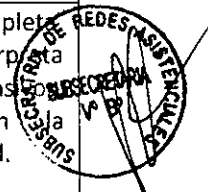


**Área funcional 2**  
**DIAGNOSTICAR LAS ENFERMEDADES CV UTILIZANDO LOS RECURSOS CLÍNICOS**  
**Y DE LAS TÉCNICAS DE APOYO DIAGNÓSTICO**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Diagnosticar enfermedades valvulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvulopatía aórtica en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Valvulopatía mitral en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Valvulopatía tricúspideas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Valvulopatía pulmonar en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Endocarditis infecciosa en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Enfermedades reumáticas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> <li>• Identifica patrones electrocardiográficos, radiológicos y eco cardiográficos diagnósticos o sugerentes de enfermedades valvulares.</li> </ul> <p>(1) AHA: American Heart Association, ACC: American College of Cardiology, ESC: European Society of Cardiology. SOCHICAR: Sociedad Chilena de Cardiología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica pautas de manejo de endocarditis infecciosa en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> <li>• Aplica pautas de manejo de Enfermedades reumáticas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> </ul>
<p>Diagnosticar enfermedad coronaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome coronario agudo en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Angina crónica estable en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Isquemia silente en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Complicaciones estructurales y funcionales de la enfermedad coronaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la Especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema GES y las guías clínicas correspondientes a la enfermedad coronaria.</li> <li>• Conocer criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> <li>• Aplica criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki.</li> </ul>
Diagnosticar miocardiopatías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miocardiopatía dilatada en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Miocardiopatía hipertrófica en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Miocardiopatía infiltrativa - restrictiva en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Miocarditis en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Miocardiopatías tóxico-metabólicas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Miocardiopatías no compactadas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Valor y limitaciones de la biopsia endomiocárdica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la Especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> <li>• Indica una biopsia endomiocárdica.</li> </ul>
Diagnosticar enfermedades del pericardio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericarditis aguda y crónica en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Pericarditis restrictiva en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Pericarditis constrictivas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Derrame pericárdico en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la Especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> </ul>
Diagnosticar cardiopatías congénitas en el adulto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopatías congénitas cianóticas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopatías congénitas no cianóticas en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> </ul>
Diagnosticar Arritmias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arritmias supra ventriculares en sus manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos y valor de las técnicas diagnósticas</li> <li>• Arritmias ventriculares en sus manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos y valor de las técnicas diagnósticas</li> <li>• Trastornos de la conducción en sus manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos y valor de las técnicas diagnósticas</li> <li>• Disautonomías en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Muerte súbita.</li> <li>• Conocer arritmia postoperatorias de cardiopatías congénitas</li> <li>• Conocer arritmias prenatales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la electrocardiografía y la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> <li>• Diagnostica arritmias postoperatorias de cardiopatías congénitas.</li> <li>• Diagnostica arritmias prenatales.</li> </ul>
Diagnosticar insuficiencia cardíaca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de la insuficiencia cardíaca.</li> <li>• Etiología y fisiopatología</li> <li>• Cuadro clínico y métodos diagnósticos y de estratificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la capacidad funcional, evolutividad de la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1).</li> </ul>



<p>Diagnosticar tumores cardíacos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumores primarios en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• Tumores secundarios en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo de complicaciones, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> </ul>
<p>Diagnosticar hipertensión arterial (HTA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA esencial: criterios diagnósticos y pronósticos</li> <li>• HTA secundaria: criterios diagnósticos y pronósticos</li> <li>• Valor y limitaciones de los estudios de monitorización ambulatoria de la presión arterial</li> <li>• Valor y limitaciones de la clínica y las técnicas diagnósticas para detectar compromiso de órgano blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> </ul>
<p>Diagnosticar hipertensión pulmonar (HTP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTP primaria y secundaria en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos</li> <li>• HTP aguda (embolia pulmonar) y crónica en sus manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolutividad de la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</li> <li>• Aplica estratificación de riesgo, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Decide la hospitalización según criterios y momentos establecidos por la especialidad o según protocolo.</li> <li>• Identifica patrones electrocardiográficos, imagenológicos y de laboratorio.</li> <li>• Utiliza las guías clínicas de especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1).</li> </ul>



Realizar evaluación pre operatoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos intra y post operatorios según cardiopatía y complejidad de la intervención quirúrgica en cirugía cardíaca y no cardíaca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar e interpreta exámenes invasivos y no invasivos.</li> <li>Aplica estratificación de riesgo operatorio, según criterios, pautas o guías aceptadas por la Especialidad.</li> <li>Demuestra capacidad para integrar, interactuar y tomar decisiones en un equipo multidisciplinario</li> <li>Utiliza las guías clínicas de la especialidad (AHA/ACC, ESC y SOCHICAR) (1)</li> </ul>
Realizar o utilizar los exámenes cardiológicos complementarios (invasivos y no invasivos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrocardiograma (ECG)</li> <li>Ecocardiograma</li> <li>Ergometría</li> <li>Test de Holter de ritmo</li> <li>Monitoreo ambulatorio de Presión Arterial (MAPA)</li> <li>Tilt Test</li> <li>Resonancia magnética cardíaca</li> <li>Angio TAC</li> <li>Técnicas de Cardiología Nuclear</li> <li>Técnicas Invasivas: Hemodinamia, Electrofisiología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza e interpreta: ECG, Ecocardiograma, Ergometría, Test de Holter de ritmo, MAPA, Tilt Test.</li> <li>Interpreta: Resonancia magnética cardíaca, Angio TAC, Técnicas de Cardiología Nuclear, Técnicas Invasivas: Hemodinamia, Electrofisiología.</li> </ul>
Diagnosticar cardiopatías congénitas en periodo prenatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embriología, anatomía cardíaca, fisiología de la circulación fetal</li> <li>Cardiopatías congénitas y su evolución pre y postnatal</li> <li>Procedimientos invasivos in útero disponibles para modificar la anatomía cardíaca fetal de algunas cardiopatías congénitas</li> <li>Evaluación de necesidades de traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y neonatal adecuado pre y postparto</li> <li>Procedimientos ecográficos prenatal con análisis segmentario del corazón fetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza historia clínica completa, indicar e interpreta exámenes, con especial énfasis en la evolución de la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</li> <li>Maneja la situación clínica coordinadamente con equipo obstétrico, neonatal, cardio quirúrgico y la familia.</li> <li>Coordina traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y neonatal adecuado pre y postparto.</li> <li>Realiza procedimientos ecográficos prenatal con análisis segmentario del corazón fetal.</li> </ul>
Diagnosticar cardiopatías congénitas en recién nacido (RN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiopatías congénitas y otras patologías neonatales asociadas y su evolución en el periodo RN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolución de</li> </ul>





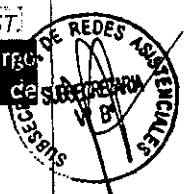
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento básicos de neonatología</li> <li>• Cardiopatías congénitas "que deben" ser tratadas en el periodo RN</li> <li>• Métodos diagnósticos clínicos y exámenes auxiliares de cardiopatía congénita del RN</li> <li>• Distintas clasificaciones de la cardiopatía congénita del RN, según criterios, pautas o guías aceptadas por la Especialidad.</li> <li>• Evaluación de necesidades de traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y neonatal</li> </ul>	<p>la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</p> <p>Indica los procedimientos invasivos y/o quirúrgicos cuando corresponda en el periodo de RN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta hallazgos clínicos y de exámenes auxiliares para llegar a un diagnóstico anatómico y funcional.</li> <li>• Maneja la situación clínica del recién nacido coordinadamente con equipo neonatal, cardio quirúrgico y la familia.</li> <li>• Coordina traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y neonatal adecuado.</li> </ul>
<p>Diagnosticar cardiopatías congénitas en el paciente pediátrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopatías congénitas y otras patologías pediátricas asociadas y su evolución</li> <li>• Conocimientos de Pediatría y cuidados intensivos pediátricos</li> <li>• Métodos diagnósticos clínicos y exámenes auxiliares de cardiopatía congénita del paciente pediátrico</li> <li>• Distintas clasificaciones de la cardiopatía congénita, según criterios, pautas o guías aceptadas por la especialidad.</li> <li>• Evaluación de las necesidades de traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y pediátrico</li> <li>• Síndromes y malformaciones más frecuentes asociadas a cardiopatías congénitas</li> <li>• Complicaciones de la cardiopatías congénitas modificadas quirúrgica o intervencionalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historia clínica completa, examen físico, indicar exámenes invasivos y no invasivos, con especial énfasis en la evolución de la enfermedad y en su pesquisa oportuna.</li> <li>• Interpreta hallazgos clínicos y de exámenes auxiliares para llegar a un diagnóstico anatómico y funcional.</li> <li>• Maneja la situación clínica del paciente pediátrico coordinadamente con equipo pediátrico, intensivista, cardio quirúrgico y la familia.</li> <li>• Coordina traslado a centros asistenciales con soporte cardiológico, cardio quirúrgico y pediátrico adecuado.</li> <li>• Maneja con el equipo multidisciplinario los síndromes y malformaciones más frecuentes asociadas a cardiopatías congénitas</li> <li>• Identifica y maneja las complicaciones de las cardiopatías congénitas modificadas quirúrgicas o intervencionalmente.</li> </ul>



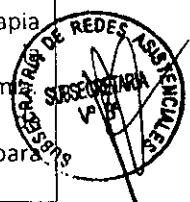
Área funcional 3

TRATAR LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, SEGÚN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA EXISTENTE

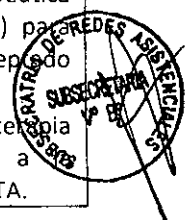
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Tratar enfermedades valvulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de evolución de la enfermedad valvular y sus consecuencias pronósticas para elegir el tratamiento oportuno.</li> <li>• Alternativas terapéuticas médicas, quirúrgica e intervencionales vigentes en la especialidad, sus beneficios y riesgos.</li> <li>• Scores eco cardiográficos de severidad existentes que evalúan el grado de avance y características de las enfermedades valvulares.</li> <li>• Sistema GES y guías clínicas nacionales e internacionales correspondientes a las enfermedades valvulares incluidas.</li> <li>• Profilaxis de endocarditis infecciosa y enfermedad reumática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la alternativa terapéutica para cada paciente de acuerdo con el estado de la enfermedad.</li> <li>• Decide las alternativas terapéuticas (médica/quirúrgica o ambas) según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Demuestra capacidad para integrar un equipo médico-quirúrgico organizado para resolver la patología valvular.</li> <li>• Indica y dosifica la terapia anticoagulante.</li> <li>• Maneja e indica los esquemas de profilaxis de endocarditis infecciosa y enfermedad reumática.</li> </ul>
<p>Tratar enfermedad coronaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas terapéuticas médicas, quirúrgicas e intervencionales vigentes en la especialidad, sus beneficios y riesgos, para cada presentación clínica de la enfermedad coronaria.</li> <li>• Sistema GES y guías clínicas nacionales e internacionales correspondientes a la enfermedad coronaria.</li> <li>• Criterios de evaluación angiográfica y funcional de las alteraciones coronarias para la decisión terapéutica</li> <li>• Farmacología de los medicamentos empleados en la enfermedad coronaria primaria y secundaria.</li> <li>• Criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la o las indicaciones terapéuticas para cada paciente: invasivas, no invasivas, trombolisis, cirugía, según normas vigentes.</li> <li>• Identifica y trata con técnicas no invasivas, los síndromes coronarios con y sin SDST* y sus complicaciones cuando corresponda. Decidir indicación de estudio invasivo.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente coronario</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios</li> </ul> <p>*SDST: <i>Supra Desnivel del Segmento ST</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja la fase aguda y de largo plazo de la enfermedad de Kawasaki</li> </ul>



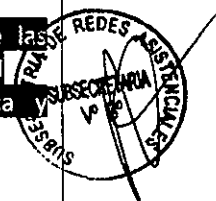
Tratar miocardiopatías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas terapéuticas médicas, quirúrgicas e intervencionales vigentes en la especialidad, sus beneficios y riesgos.</li> <li>• Farmacología de los medicamentos empleados en la miocardiopatía e insuficiencia cardíaca.</li> <li>• Indicaciones de trasplante cardíaco en las miocardiopatías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la alternativa terapéutica para cada paciente de acuerdo con el estado de la enfermedad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente con miocardiopatía.</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y Evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios.</li> </ul>
Tratar enfermedades del pericardio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías terapéuticas principales de las peri cardiopatías.</li> <li>• Farmacoterapia específica para las peri cardiopatías</li> <li>• Tratamientos Intervencionales/Quirúrgicos de las enfermedades del pericardio</li> <li>• Aporte del ecocardiograma del derrame pericárdico para definir y guiar su drenaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la alternativa terapéutica para cada paciente de acuerdo con el estado de la enfermedad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente con peri cardiopatía</li> <li>• Realiza en forma segura una peri cardiocentesis</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios</li> <li>• Guía ecográficamente una peri cardiocentesis.</li> </ul>
Tratar cardiopatías congénitas del adulto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y condición anatomofuncional de las cardiopatías congénitas que inciden en su opción terapéutica.</li> <li>• Guías terapéuticas principales sobre la terapia de las cardiopatías congénitas</li> <li>• Farmacoterapia específica de las cardiopatías congénitas</li> <li>• Tratamientos Intervencionales/Quirúrgicos de las cardiopatías congénitas</li> <li>• Aporte del ecocardiograma en la cardiopatía congénita para guiar la terapia intervencional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) para cada paciente según lo aceptado por la especialidad</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente con cardiopatía congénita</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios.</li> </ul>
Tratar arritmias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y la condición anatomofuncional de las arritmias que determinan la mejor opción terapéutica</li> <li>• Guías principales sobre la terapia de las arritmias</li> <li>• Farmacoterapia específica de las arritmias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica para cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a condición del paciente con arritmia</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos intervencionales de las arritmias</li> <li>• Valor del estudio electrofisiológico en las arritmias para guiar su tratamiento.</li> <li>• Arritmias prenatales</li> <li>• Manejo de arritmias postoperatorias de cardiopatía congénita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la derivación para el estudio electrofisiológico (EEF), según norma de la especialidad.</li> <li>• Maneja las arritmias prenatales.</li> <li>• Maneja las arritmias postoperatorias de cardiopatía congénita.</li> </ul>
Tratar insuficiencia cardíaca (IC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y la condición anatomofuncional de la insuficiencia cardíaca que inciden en la definición de las opciones terapéuticas</li> <li>• Guías terapéuticas principales de la insuficiencia cardíaca</li> <li>• Farmacoterapia específica de la insuficiencia cardíaca</li> <li>• Tratamientos Intervencionales/Quirúrgicos de la insuficiencia cardíaca</li> <li>• Valor de la evaluación cardio pulmonar pre trasplante, en la insuficiencia cardíaca</li> <li>• Valor del estudio EEF y hemodinámico en la toma de decisión terapéutica de la IC</li> <li>• Indicaciones y seguimiento de la terapia de re sincronización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) para cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente con IC.</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios</li> <li>• Indica la terapia de re sincronización.</li> <li>• Deriva a estudios invasivos, diagnóstico/terapéuticos, según normas de la especialidad.</li> <li>• Deriva a la opción de trasplante cardíaco según la condición clínica del paciente.</li> </ul>
Tratar tumores cardíacos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y condición anatomofuncional en los tumores cardíacos que determinan la mejor opción terapéutica.</li> <li>• Tratamientos quirúrgicos de los distintos tumores</li> <li>• Valor de los estudios invasivos y no invasivos en la toma de decisión terapéutica de los tumores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) de cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Deriva a estudios invasivos, diagnóstico/terapéuticos, según normas de la especialidad.</li> <li>• Demuestra capacidad de integración en equipos con cirujanos y oncólogos para decidir las mejores opciones terapéuticas.</li> </ul>
Tratar hipertensión arterial (HTA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y la condición anatomofuncional de la hipertensión arterial primaria y secundaria que inciden en definir la terapia apropiada.</li> <li>• Guías terapéuticas principales sobre la terapia de la HTA.</li> <li>• Farmacoterapia específica en HTA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el tratamiento de acuerdo a la morbilidad asociada, la edad y la presencia de embarazo.</li> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) para cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a condición del paciente con HTA.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos Intervencionales/Quirúrgicos de la HTA.</li> <li>• Valor de los distintos estudios invasivos y no invasivos en la toma de decisión terapéutica de la HTA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios</li> <li>• Deriva a estudios invasivos, diagnóstico/terapéuticos, según normas de la especialidad.</li> </ul>
Tratar hipertensión pulmonar (HTP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión clínica y la condición anatomofuncional de la hipertensión pulmonar primaria y secundaria que inciden en definir la opción terapéutica.</li> <li>• Guías terapéuticas principales sobre la terapia de las HTP.</li> <li>• Farmacoterapia específica en HTP.</li> <li>• Tratamientos Intervencionales/Quirúrgicos de la hipertensión pulmonar.</li> <li>• Valor de los distintos estudios invasivos y no invasivos en la toma de decisión terapéutica de la HTP.</li> <li>• Conocer la HTP del recién nacido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el tratamiento de acuerdo a la morbilidad asociada, la edad y la presencia de embarazo.</li> <li>• Decidir la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Selecciona la farmacoterapia recomendada de acuerdo a la condición del paciente con HTP.</li> <li>• Aplica las dosis recomendadas de fármacos y evalúa sus efectos para Efectúa los ajustes necesarios.</li> <li>• Deriva a estudios invasivos, diagnóstico/terapéuticos/quirúrgico o según normas de la especialidad.</li> <li>• Maneja la HTP del recién nacido.</li> </ul>
Tratar cardiopatías congénitas en periodo prenatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios para Determina cuando y donde debe ocurrir el parto</li> <li>• Indicación de procedimientos intervencionales, pertinentes a la especialidad, en el feto.</li> <li>• Pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica el momento de cuando y donde debe ocurrir el parto.</li> <li>• Indica procedimientos intervencionales, pertinentes a la especialidad, en el feto.</li> <li>• Maneja con la familia y equipo médico el pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita</li> </ul>
Tratar cardiopatías congénitas en recién nacido (RN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento y manejo farmacológico del ductus arterioso asociado a cardiopatías</li> <li>• Tratamiento médico y quirúrgico de las cardiopatías congénitas en el RN</li> <li>• Insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico</li> <li>• Teoría y práctica de ecocardiograma en RN</li> <li>• Diagnóstico e indicaciones de la septotomía auricular percutánea</li> <li>• Pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) para cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Establece un plan general de manejo médico-quirúrgico en relación a la cardiopatía y su estado funcional.</li> <li>• Maneja el tratamiento farmacológico del ductus arterioso asociado a cardiopatías.</li> <li>• Trata médica y quirúrgicamente las cardiopatías congénitas en el RN</li> <li>• Trata la Insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico.</li> </ul>

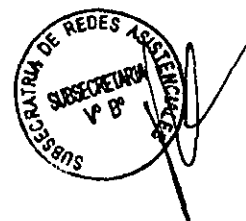


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de traslado de cardiópata crítico a centro de resolución quirúrgica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza e interpreta ecocardiograma. Realizar septotomía auricular percutánea.</li> <li>• Maneja con la familia y equipo médico el pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita.</li> <li>• Supervisa el cumplimiento de normas de traslado de cardiópata crítico a centro de resolución quirúrgica.</li> </ul>
<p>Tratar cardiopatías congénitas en paciente pediátrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de traslado de cardiópata crítico a centro de resolución quirúrgica.</li> <li>• Conocimiento del pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita.</li> <li>• Estudios radiológicos (Rx tórax, angiografía, TAC y resonancia nuclear magnética cardíaca).</li> <li>• Electrocardiografía general y específica de las cardiopatías congénitas.</li> <li>• Anamnesis y examen físico propio de las cardiopatías congénitas.</li> <li>• Complicaciones de las cardiopatías congénitas modificadas quirúrgica o intervencionalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide la alternativa terapéutica (médica/quirúrgica o ambas) para cada paciente según lo aceptado por la especialidad.</li> <li>• Establece un plan general de manejo médico-quirúrgico en relación a la cardiopatía y su estado funcional.</li> <li>• Identifica y resuelve las urgencias cardiológicas del paciente pediátrico.</li> <li>• Supervisa el cumplimiento de normas de traslado de cardiópata crítico a centro de resolución quirúrgica.</li> <li>• Maneja las urgencias cardiológicas del paciente pediátrico.</li> <li>• Maneja con la familia y equipo médico el pronóstico y evolución de la cardiopatía congénita.</li> <li>• Interpreta estudios radiológicos (Rx tórax, angiografía, TAC y resonancia nuclear magnética cardíaca).</li> <li>• Interpreta electrocardiografía general y específica de las cardiopatías congénitas.</li> <li>• Realiza la anamnesis y el examen físico propio de las cardiopatías congénitas.</li> <li>• Identifica y maneja las complicaciones de la cardiopatías congénitas modificadas quirúrgica o intervencionalmente.</li> </ul>



Área funcional 4		
REHABILITAR A LOS PACIENTES ADULTOS CARDIÓPATAS, CUYA CONDICIÓN CLÍNICA LO INDIQUE		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Recuperar la capacidad funcional y reinsertar a los pacientes en su vida habitual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología del ejercicio en la persona sana y en el paciente cardiópata</li> <li>• Técnicas y programas de rehabilitación en las distintas patologías CV</li> <li>• Cronograma de re inserción laboral y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica la actividad física a cada paciente de acuerdo a la etapa de la enfermedad.</li> <li>• Integra los programas de rehabilitación con el equipo de salud definido.</li> <li>• Apoya la re inserción laboral y social del paciente cardiópata.</li> </ul>

Área funcional 5		
INDICAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA EFECTIVAS DE ACUERDO A LA EVOLUCIÓN DEL PACIENTE		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Evitar nuevos episodios o complicaciones de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la enfermedad CV tratada y no tratada</li> <li>• Alternativas de prevención de la reincidencia o complicaciones de la enfermedad CV tratada</li> <li>• Alternativas terapéuticas en la reincidencia de la enfermedad CV tratada</li> <li>• Patologías intercurrentes que afectan la historia natural de la enfermedad CV tratada</li> <li>• Medidas paliativas y muerte digna en el paciente terminal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomienda los cambios de estilos de vida y la terapia farmacológica destinadas a evitar la reincidencia y complicaciones en la enfermedad CV.</li> <li>• Evalúa la evolución natural de la enfermedad CV</li> <li>• Decide el o los estudios para la detección precoz de la reincidencia y /o complicaciones de la enfermedad CV</li> <li>• Maneja patologías intercurrentes, incluido pases preoperatorios</li> <li>• Alivia y conforta al paciente terminal y su entorno familiar.</li> </ul>



## A. 2. CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cirugía Cardiovascular, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Brindar atención en establecimientos de alta complejidad a pacientes adultos y/o pediátricos que tengan una enfermedad del corazón y/o grandes vasos, adquirida o congénita, susceptible de corrección quirúrgica.

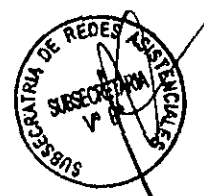
El especialista de Cirugía Cardiovascular desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, de acuerdo a su formación y experiencia previa en el ámbito adulto y/o pediátrico, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES DE DIAGNÓSTICO EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES QUE PUEDAN REQUERIR MANEJO QUIRÚRGICO, ABORDANDO SITUACIONES DE URGENCIA Y RIESGO VITAL</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar la historia clínica del paciente, incluyendo anamnesis actual, remota y familiar y examen físico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía sistémica y topográfica</li> <li>• Semiología general y de la especialidad</li> <li>• Fisiología y fisiopatología cardiovascular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja habilidades comunicacionales para obtener la información necesaria del paciente y/o su familia.</li> <li>• Interpreta historia clínica.</li> <li>• Interpreta hallazgos del examen físico, con énfasis en examen cardiovascular.</li> <li>• Actúa según pautas éticas (confidencialidad, trato digno, etc.).</li> </ul>
Plantear hipótesis diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De la patología cardiovascular médica y quirúrgica.</li> <li>• De las alternativas del diagnóstico diferencial en la patología cardiovascular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra la información obtenida del estudio semiológico.</li> <li>• Propone hipótesis diagnóstica de manera fundada.</li> </ul>



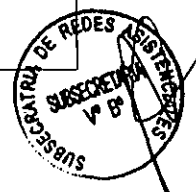


<p>Solicitar e interpretar exámenes y/o procedimientos diagnósticos para establecer diagnóstico definitivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de los valores normales de exámenes de laboratorio general.</li> <li>• Interpretación del Electrocardiograma (ECG) y Radiografía (Rx) de tórax</li> <li>• Interpretación de las pruebas funcionales cardiovasculares: test de esfuerzo y medicina nuclear.</li> <li>• Interpretación de los estudios de imágenes cardiovasculares y torácicas: Ecocardiografía, Coronariografía, TAC, RMN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita exámenes y/o procedimientos diagnósticos atingentes a las hipótesis diagnósticas planteadas, según criterios de costo beneficio.</li> <li>• Interpreta resultados de los diferentes test.</li> <li>• Aplica herramientas de medicina basada en evidencia para confirmar hipótesis diagnóstica propuesta.</li> </ul>
<p>Priorizar la atención de salud requerida según el estado del paciente y la urgencia de la indicación quirúrgica, evaluando la necesidad de derivación según la capacidad resolutive del establecimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De los protocolos y guías clínicas específicas y del GES</li> <li>• De los riesgos, complicaciones y pronóstico en relación al tratamiento quirúrgico propuesto.</li> <li>• Requerimientos de infraestructura y equipamiento propios y de la red asistencial necesarios para la resolución de problemas de salud de manejo quirúrgico, y sobre composición y roles del equipo de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirma o descarta la necesidad de intervención quirúrgica.</li> <li>• Reconoce y prioriza la atención en pacientes de mayor riesgo y/o con riesgo vital.</li> <li>• Reconoce la capacidad de resolución disponible en cuanto a recursos físicos y recursos humanos disponibles, así como también su experiencia.</li> <li>• Deriva oportunamente a un centro adecuado, cuando corresponde.</li> <li>• Comunica e informa a centro de referencia, aportando toda la información necesaria.</li> </ul>

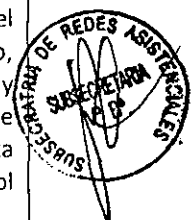


**Área funcional 2**  
**REALIZAR EVALUACIÓN PRE OPERATORIA A PACIENTES QUE REQUIERAN UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CARDIOVASCULAR Y DEFINIR LA CIRUGÍA A REALIZAR**

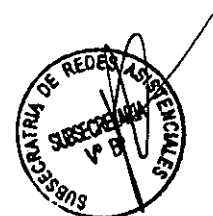
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Solicitar e interpretar los estudios preoperatorios correspondientes y Evalúa el estado general del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología cardiovascular.</li> <li>• Anatomía cardíaca y de los grandes vasos.</li> <li>• Anatomía Patológica de las enfermedades cardiovasculares incluyendo malformaciones congénitas del corazón y grandes vasos.</li> <li>• Nociones de laboratorio general y técnicas aplicadas a corazón y grandes vasos (electrocardiografía, ecocardiografía, radiología convencional de tórax, angiografía, scanner de tórax, resonancia nuclear magnética).</li> <li>• Valores normales de exámenes de laboratorio general y de pruebas funcionales cardiovasculares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace una adecuada evaluación del estado fisiológico del paciente para enfrentar una cirugía cardiovascular.</li> <li>• Define interconsulta con otros especialistas cuando es pertinente al problema de salud del paciente.</li> <li>• Solicita exámenes complementarios pertinentes para definir el riesgo quirúrgico.</li> <li>• Interpreta los resultados de pruebas y exámenes complementarios.</li> </ul>
Definir la acción quirúrgica a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas quirúrgicas cardiovasculares, de acuerdo al diagnóstico correspondiente.</li> <li>• De los índices locales, nacionales e internacionales, del procedimiento a realizar.</li> <li>• De los índices o escalas de riesgo quirúrgico cardiovascular.</li> <li>• Complicaciones quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la alternativa quirúrgica cardiovascular, considerando el diagnóstico de la patología, condiciones generales y particulares del paciente y las complicaciones que se podrían presentar.</li> <li>• Define el nivel de riesgo quirúrgico aplicando la evidencia y scores internacionalmente aceptados.</li> </ul>
Explicar al paciente y/o su familia, de acuerdo al estado de conciencia y edad del paciente, la naturaleza de su patología, el procedimiento a realizar y sus riesgos y beneficios, y tener su autorización para efectuarlo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos potenciales, tiempo de recuperación y rehabilitación probable, eventuales limitaciones a futuro y tiempo estimado para reintegración a su vida habitual.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Principios de bioética y normativa sobre los derechos del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja capacidades comunicacionales para otorgar explicaciones claras y responder a dudas y consultas, asegurándose la comprensión por el paciente y su entorno familiar.</li> <li>• Obtiene consentimiento informado.</li> </ul>



Área funcional 3		
PLANIFICAR Y REALIZAR LA CIRUGIA CARDIOVASCULAR QUE CORRESPONDA		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Planificar la cirugía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del instrumental quirúrgico general y específico cardiovascular</li> <li>• De las necesidades de unidades de apoyo (a modo de ejemplo: banco de sangre, reanimación, UPC, etc.)</li> <li>• De requerimientos de apoyos específicos (a modo de ejemplo: ecocardiografía intraoperatoria, radiología, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona material quirúrgico adecuado para cada intervención</li> <li>• Define necesidades de hemoderivados y apoyo intensivo</li> <li>• Define uso de apoyo intraoperatorio de imágenes y lo solicita oportunamente.</li> </ul>
Realizar cirugía y manejo de circulación extra corpórea, cuando corresponda, de acuerdo a conocimientos, destrezas y protocolos (Ver anexo de procedimientos y cirugías exigibles y nivel de competencia requerido).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos generales de anestesiología.</li> <li>• Farmacología general básica y de drogas vasoactivas, diuréticos y anestésicos locales.</li> <li>• Asepsia, antisepsia, esterilización.</li> <li>• Instrumentación quirúrgica.</li> <li>• Materiales de sutura.</li> <li>• Prótesis vasculares.</li> <li>• Prótesis valvulares cardíacas.</li> <li>• Conductos artificiales y de tejido.</li> <li>• De las vías de abordaje y técnica quirúrgica correspondiente.</li> <li>• Punciones vasculares.</li> <li>• De las bases científicas de la circulación extracorpórea y sus distintas técnicas.</li> <li>• De las técnicas de contra pulsación intraaórtica y de asistencia ventricular</li> <li>• De las pautas de cirugía segura: formulario de consentimiento informado, realización de pausa anestésica, pausa quirúrgica y salida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la técnica quirúrgica y la vía de abordaje según la condición del paciente, la patología y los recursos disponibles, en cirugías electivas y de urgencia.</li> <li>• Selecciona y demanda el instrumental y prótesis necesarios.</li> <li>• Maneja los distintos tipos de canulación arterial y venosa, central y periférica de circulación extracorpórea</li> <li>• Instala y maneja balón de contra pulsación.</li> <li>• Asiste en técnicas de asistencia ventricular.</li> <li>• Efectúa la operación y procedimientos, según los protocolos existentes y recomendaciones aceptadas por la especialidad, demostrando destreza quirúrgica suficiente.</li> <li>• Realiza acciones de vigilancia y control de las pautas de cirugía segura.</li> </ul>
Registrar el protocolo de acción quirúrgica y sus detalles e indicación de servicio de destino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De los procedimientos administrativos para realizar protocolo operatorio completo y adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe, en forma sistematizada en el protocolo, los pasos del procedimiento quirúrgico, priorizando los elementos claves y situaciones críticas, para que se constituya en una herramienta eficaz de seguimiento y control administrativo y legal.</li> </ul>

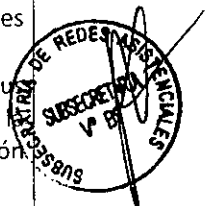


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De los cuidados y servicios pertinentes para el cuidado post operatorio, según el diagnóstico de los pacientes, su evolución intraoperatoria y su pronóstico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica o propone el servicio de destino adecuado para el cuidado post operatorio del paciente.</li> </ul>
Comunicar al paciente y su familia los resultados de la acción quirúrgica realizada y el cuidado post operatorio indicado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva de los hallazgos quirúrgicos, procedimientos realizados y eventos relacionados con la cirugía.</li> <li>• Principios de ética, bioética y normativa sobre los derechos del paciente y su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja capacidades comunicacionales para otorgar explicaciones claras y responder a dudas y consultas, asegurándose la comprensión por el paciente y su familia, sin crear alarma ni expectativas infundadas.</li> <li>• Entrega Información en un espacio adecuado de los hallazgos operatorios, del procedimiento efectuado, de eventuales incidentes intraoperatorios, de los cuidados necesarios, de la evolución deseable y de lo que puede sobrevenir, del período de observación, del tiempo para visitar al paciente, y de la próxima visita de evolución que se realizará.</li> </ul>



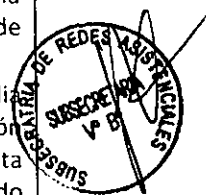
**Área funcional 4**  
**MANEJO POST OPERATORIO INTEGRANDO EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO ENCARGADO, HASTA EL ALTA QUIRÚRGICA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Participar en el cuidado post operatorio inmediato, en la Unidad de Pacientes Críticos en conjunto con médicos residentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del postoperatorio en cirugía cardiovascular.</li> <li>• Manejo postoperatorio referido a priorización y toma de decisiones.</li> <li>• De las complicaciones quirúrgicas esperadas en el post operatorio inmediato de la cirugía cardiovascular</li> <li>• De las terapias farmacológicas y de asistencia mecánica para el manejo hemodinámico.</li> <li>• Manejo de heridas, catéteres, sondas, drenajes y otros cuidados postoperatorios.</li> <li>• De las técnicas de asistencia ventilatoria</li> <li>• De las técnicas de analgesia y sedación</li> <li>• Del manejo, pesquisa y tratamiento de procesos sépticos</li> <li>• Del manejo del tratamiento anticoagulante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica complicaciones quirúrgicas y define tratamiento y momento oportuno del mismo.</li> <li>• Hace aportes pertinentes para el manejo médico quirúrgico integral del paciente operado de cirugía cardiovascular, participando en la evaluación post operatoria con el equipo responsable de la Unidad de Pacientes Críticos.</li> </ul>
<p>Manejar el post operatorio del paciente en cama básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De las complicaciones quirúrgicas del post operatorio cardiovascular</li> <li>• De las terapias farmacológicas cardiovasculares, anticoagulación, de analgesia y antibióticos.</li> <li>• De las técnicas de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica complicaciones quirúrgicas y define tratamiento y momento del mismo.</li> <li>• Solicita interconsultas en forma oportuna de complicaciones que requieran evaluación y/o tratamiento de otras especialidades.</li> <li>• Da instrucciones verbales y formaliza por escrito las más relevantes para el equipo de salud que recibe al paciente, sobre sus requerimientos y cuidados postoperatorios.</li> <li>• Planifica visitas postoperatorias, según requerimiento del paciente y patología.</li> <li>• Prescribe indicaciones y exámenes según evolución del paciente.</li> <li>• Interpreta los exámenes y sus resultados de acuerdo con complejidad de ellos y la situación clínica del paciente.</li> </ul>



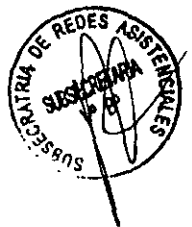
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorga tratamiento farmacológico de acuerdo a evaluación del paciente</li> <li>• Indica apoyo de kinesioterapia y rehabilitación cuando es necesario.</li> </ul>
Dar el alta hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De las condiciones del paciente, desde un punto de vista clínico y de su entorno, que permita su recuperación fuera del centro hospitalario.</li> <li>• De la evaluación con exámenes de laboratorio, imágenes u otros, de acuerdo a guías y protocolos.</li> <li>• De las indicaciones de reposo y/o licencia, tratamiento general y específico, determinando lugar y fecha de controles posteriores.</li> <li>• De los modelos de epicrisis acordes a la normativa administrativa vigente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica condiciones generales del paciente, objetiva su situación clínica y define alta.</li> <li>• Elabora planes terapéuticos considerando eficacia y costo efectividad.</li> <li>• Establece tiempo eventual de reposo, confecciona licencia y entrega documentación de alta con las indicaciones generales y específicas.</li> <li>• Elabora documento de epicrisis de acuerdo a normas administrativas, detallando las situaciones relevantes relacionadas con diagnóstico, tratamiento y evolución del paciente, así como de todos los eventos asociados.</li> </ul>

<b>Área funcional 5</b>		
<b>REALIZAR SEGUIMIENTO Y PREVENCIÓN SECUNDARIA, SEGÚN CORRESPONDA, A PACIENTES QUE HAN SIDO SOMETIDOS A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CARDIOVASCULAR</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar los controles ambulatorios hasta la recuperación del paciente y solicitar y evaluar exámenes de laboratorio general, cardiovascular e imágenes correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de recuperación de un paciente quirúrgico y su reincorporación laboral, estudiantil y al ejercicio, según lo que corresponda.</li> <li>• Controles y exámenes de seguimiento requeridos, según protocolos</li> <li>• Requerimientos y alternativas de derivación del paciente que requiera tratamientos adicionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora plan terapéutico y de seguimiento de acuerdo a pautas y guías clínicas y según su evaluación del paciente.</li> <li>• Realiza los controles necesarios hasta el alta definitiva.</li> <li>• Solicita exámenes pertinentes según protocolos y criterios de costo efectividad y determina su urgencia.</li> <li>• Define y adopta conductas, según hallazgos.</li> <li>• Completa documentación que corresponda a cada caso (licencias, indicaciones médicas, formularios GES, etc.).</li> <li>• Comunica adecuadamente en forma clara y eficaz las indicaciones de cuidado al paciente y su familia.</li> <li>• Informa al paciente y su familia eventuales necesidades de derivación y realiza la interconsulta correspondiente, entregando información completa y clara.</li> </ul>



Formular indicaciones de prevención secundaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>De las medidas de prevención secundaria de la patología cardiovascular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demostrar capacidades comunicacionales para entrega información de prevención secundaria pertinente e indicar las medidas adecuadas.</li> </ul>
--	---	--

<b>Área funcional 6</b> <b>PARTICIPA DEL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD EN SU AMBITO DE DESEMPEÑO, PARA LOGRAR LOS MEJORES ESTANDARES DE CALIDAD, DE ACTUALIZACION Y USO DE TECNOLOGIA.</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Utiliza y contribuir al desarrollo de guías clínicas y protocolos de manejo cardio quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo pre, intra y post operatorio de las patologías cardiovasculares del adulto y/o del niño de resolución quirúrgica.</li> <li>Metodologías para el desarrollo de protocolos y guías clínicas.</li> <li>Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares del adulto y/o del niño.</li> <li>Conocimiento de las patologías GES.</li> <li>Conocimiento de los sistemas de actualización científica y de la medicina basada en evidencia.</li> <li>Conocimientos básicos de estadística e informática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica de manera regular los protocolos, guías o recomendaciones de buena práctica de la especialidad.</li> <li>Sugiere recomendaciones de mejoramiento de los procesos quirúrgicos.</li> <li>Aplica la epidemiología de las enfermedades cardiovasculares del adulto y/o pediátricas en su actuación clínica.</li> <li>Planifica reuniones de morbimortalidad.</li> <li>Analiza críticamente con el equipo de trabajo los resultados de su actividad quirúrgica.</li> </ul>



**ANEXO – Tabla 1 - Cirugía Cardiovascular del adulto  
Procedimientos y cirugías exigibles**

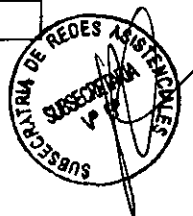
Procedimientos y operaciones de manejo del cirujano cardiovascular de adulto	Imprescindible	Deseable	Manejo en Urgencia
Canulación y conexión a circulación extracorpórea por vía central y periférica	*		*
Obtención de conductos arteriales y venosos para revascularización miocárdica	*		
Bypass coronario	*		
Reparación de complicaciones mecánicas del infarto		*	
Reemplazo valvular aórtico	*		
Reemplazo valvular mitral	*		
Reemplazo valvular tricuspídeo		*	
Reparación valvular aórtica y/o mitral		*	
Reemplazo ascendente	*		
Reemplazo aorta ascendente y raíz aórtica		*	
Cirugía de disección aórtica		*	
Cirugía endocarditis aórtica y/o mitral y/o tricuspídea		*	
Cierre de comunicación interauricular	*		
Cierre de comunicación interventricular	*		
Tetralogía de Fallot		*	
Anomalía de Ebstein		*	
Drenaje pericárdico	*		
Trasplante cardíaco		*	
Cirugía del mixoma y otros tumores		*	
Instalación de balón contra pulsación intra-aórtica	*		
Instalación de ECMO		*	*
Esternotomía y re-esternotomía	*		*
Toracotomía	*		*
Intubación orotraqueal	*		*
Heridas	*		*
Aseo quirúrgico	*		*
Instalación de marcapasos	*		





**ANEXO – Tabla 2 - Cirugía Cardiovascular pediátrica  
Procedimientos y cirugías exigibles**

<b>Procedimientos y operaciones de manejo del cirujano cardiovascular pediátrico</b>	<b>Imprescindible</b>	<b>Deseable</b>	<b>Manejo en Urgencia</b>
Canulación y conexión a circulación extracorpórea por vía central y periférica	*		*
Ligadura de ductus	*		
Reparación de coartación aórtica	*		
Cierre de comunicación interauricular	*		
Cierre de comunicación interventricular	*		
Banding de arteria pulmonar	*		
Shunt sistémico pulmonar	*		*
Reparación de Tetralogía de Fallot	*		
Anastomosis de Glenn bidireccional	*		
Operación de Fontan		*	
Esternotomía y re-esternotomía	*		*
Toracotomía	*		*
Resección de membrana subaórtica	*		
Corrección de anillo vascular		*	
Reemplazo valvular aórtico convencional	*		
Reemplazo valvular mitral y tricuspídeo	*		
Reemplazo valvular pulmonar	*		
Implante de marcapasos	*		
Aseo mediastínico	*		
Pleurostomías	*		*
Resección de tumor	*		
Reparación de canal aurículoventricular		*	
Ventana pericárdica o drenaje percutáneo	*		*
Traqueostomía	*		*
Switch arterial		*	
Intubación orotraqueal	*		*
Catéter venoso, reservorio, denudación venosa	*		
Conexión a ECMO		*	*
Heridas	*		*
Aseo quirúrgico	*		*



### A. 3. CIRUGÍA DE CABEZA, CUELLO Y MÁXILO-FACIAL

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cirugía de Cabeza, Cuello y Maxilofacial, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

#### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA DE CABEZA, CUELLO Y MÁXILO-FACIAL

Dar atención de salud a personas adultas y niños, a través del diagnóstico y tratamiento integral de patologías del área de cabeza, cuello y maxilofacial, susceptibles de una acción quirúrgica, dando cuenta de la totalidad o parte de la situación de salud, en los niveles de atención secundario y terciario.

El especialista de Cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

Área Funcional 1		
REALIZAR ACCIONES DE PESQUISA (PREVENCIÓN SECUNDARIA) Y DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS QUE PUEDEN REQUERIR MANEJO QUIRÚRGICO ELECTIVO Y DE URGENCIA DEL ÁREA DE CABEZA Y CUELLO Y MÁXILO FACIAL, EN PERSONAS ADULTAS Y NIÑOS		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar una evaluación semiológica general y específica, y examen físico, con énfasis en las enfermedades de Cabeza, Cuello y Maxilofacial ( <i>Patologías en Anexo, tabla 1</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sistematizado en cirugía general</li> <li>• Anatomía y embriología de cabeza y cuello:</li> <li>• Segmentos y zonas anatómicas que se involucran en el área de Cabeza y Cuello.</li> <li>• Anatomía del cráneo, base de cráneo y de la cara.</li> <li>• Anatomía topográfica del cuello.</li> <li>• Anatomía del sistema linfático cervical.</li> <li>• Embriología: desarrollo del cráneo y de la cara, arcos branquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa un examen dirigido en las patologías de cabeza y cuello.</li> <li>• Realiza la evaluación semiológica general y específica del paciente, según las pautas o protocolos vigentes.</li> <li>• Interpreta los signos físicos encontrados en el examen segmentario de la cabeza y el cuello.</li> <li>• Interpreta los signos físicos encontrados en el examen de la órbita y órganos anexos a ella.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología, etiopatogenia y fisiología de las patologías de tiroides y paratiroides, y de glándulas salivales.</li> <li>• Tumores primitivos del cuello: definición, clasificación y epidemiología.</li> <li>• Epidemiología y etiopatogenia de las linfadenopatía. Semiología: estudio clínico, y diagnóstico diferencial.</li> <li>• Diagnóstico general, microbiología y epidemiología de las infecciones en cabeza y cuello: infecciones cutáneas y subcutáneas, linfadenitis de diverso origen, flegmones, infecciones severas en cabeza y cuello, incluyendo fascitis necrotizante, infecciones graves por hongos (mucormicosis). Estados sépticos graves. Diseminación mediastínica.</li> <li>• Clasificación, diagnóstico general y específico, y epidemiología de las alteraciones del desarrollo dento-maxilar.</li> <li>• Embriología, anatomía normal y patológica de las fisuras labio-alvéolo-palatinas: labio leporino, fisura palatina, disfunción velo palatina.</li> <li>• Diagnóstico sindromático, clasificación y evaluación de lesiones en otras malformaciones congénitas en cabeza y cuello: malformaciones cráneo-orbitofaciales (hipertelorismo, enfermedad de Apert y Crouzon, Teacher-Collins, microsomía hemifacial).</li> <li>• Clasificación y evaluaciones de lesiones traumáticas maxilofaciales.</li> </ul>	
--	---	--



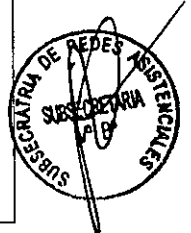
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología y etiopatogenia del cáncer escamoso de cabeza y cuello de la vía aerodigestiva superior. Clasificación anatómicoquirúrgica (zonas y subzonas), sistemas de etapificación tumoral (TNM), semiología (sospecha clínica, diagnóstico y examen físico).</li> <li>• Cáncer oral, faríngeo, laríngeo, cavidades paranasales, esofágico cervical entre otros.</li> <li>• Ciclo celular, poblaciones celulares, superficie celular, duplicación, hipertrofia y transformación celular.</li> <li>• Oncogénesis química y viral.</li> <li>• Relaciones entre cromosomas y cáncer.</li> <li>• Inmunología en cáncer.</li> <li>• Receptores de acción hormonal.</li> <li>• Marcadores biológicos y humorales en cáncer de cabeza y cuello.</li> <li>• Diagnóstico y evaluación morfo funcional en cirugía reconstructiva aplicada a cabeza y cuello: pérdida de tejidos, heridas dehiscentes y secuelas de infecciones de partes blandas, estado post resección de grandes tumores de cabeza y cuello, cicatrices inestéticas, secuelas post traumáticas.</li> <li>• Anatomía patológica.</li> <li>• Patologías incluidas en el diagnóstico de las enfermedades de cabeza, cuello y maxilofacial susceptibles de una acción quirúrgica.</li> </ul> <p><i>(Ver patologías en Anexo, tabla 1).</i></p>	
<p>Solicitar e interpretar y/o realizar, según corresponda, exámenes de apoyo clínico y/o procedimientos diagnósticos <i>(Exámenes y procedimientos propios de la especialidad, Anexo, Tabla2).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones para la solicitud de exámenes de apoyo clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina las indicaciones de los exámenes de apoyo clínico a solicitar y los interpreta.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes y procedimientos propios de la especialidad, sus respectivas indicaciones y métodos de realización (<i>ver Anexo, Tabla 2</i>)</li> <li>• Modelos dentarios</li> <li>• Modelos estereolitográficos</li> <li>• Métodos de exploración clínico radiológicos en traumatología maxilofacial, y en cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina las indicaciones, realiza e interpreta los exámenes propios de la especialidad de acuerdo a las pautas o protocolos vigentes.</li> <li>• Interpreta los resultados de imágenes: estudios radiológicos del esqueleto y partes blandas de la cabeza y del cuello, ecografía, tomografía axial computada, resonancia magnética, PET Scans, estudios con isótopo radioactivos y sialografía.</li> </ul>
Formular hipótesis diagnóstica sindromática y específica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías incluidas en el diagnóstico diferencial.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de las patologías de manejo quirúrgico del cirujano de cabeza, cuello y maxilofacial (<i>Anexo, Tabla 1</i>).</li> <li>• Valores normales de los exámenes de laboratorio general.</li> <li>• Estudio de imágenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el diagnóstico diferencial y formula la hipótesis diagnóstica sindromática y específica, de acuerdo a los resultados de la evaluación clínica y de los exámenes de apoyo realizados o solicitados.</li> </ul>
Establecer prioridades en relación al carácter de urgencia o electivo del caso clínico, evaluando necesidad de derivación según capacidad resolutive del establecimiento, y/o interconsultas a otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos y guías clínicas generales y GES.</li> <li>• Complicaciones, secuelas y pronóstico de las patologías diagnosticadas.</li> <li>• Requerimientos de infraestructura y equipamiento necesarios para resolución de problemas de salud de manejo quirúrgico de cabeza y cuello y maxilofacial.</li> <li>• Roles y composición del equipo de trabajo local.</li> <li>• Cartera de servicios que ofrece la red de salud para la correcta derivación y/o interconsultas a otras especialidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriza la atención del paciente y deriva cuando corresponda, considerando las posibilidades del establecimiento y de la red de salud y proporcionando una información completa al equipo que recibe el paciente.</li> <li>• Interactúa en forma efectiva con otros especialistas y el equipo de salud para el manejo de la derivación del paciente cuando corresponda.</li> </ul>
Realizar las notificaciones requeridas según el caso (ejemplos: GES; Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO)).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades de notificación obligatoria.</li> <li>• Protocolos de notificación.</li> <li>• Protocolos y guías clínicas GES de patologías de la cabeza, cuello y maxilofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los protocolos de notificación vigentes cuando corresponda (paciente GES; paciente con enfermedad de notificación obligatoria).</li> </ul>



<p style="text-align: center;"><b>Área Funcional 2</b>  <b>MANEJA A PACIENTES QUE REQUIEREN UNA ACCIÓN QUIRÚRGICA,</b>  <b>DESDE SU EVALUACIÓN PREOPERATORIA HASTA EL TÉRMINO DE LA ACCIÓN QUIRÚRGICA</b>  <b>(ALTA HOSPITALARIA) PROPIAMENTE TAL</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Evaluar el riesgo anestésico quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones de los procedimientos anestésicos.</li> <li>• Índices o escalas de riesgo anestésico y quirúrgico de la especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el nivel de riesgo anestésico y quirúrgico en función del estado clínico y características del paciente, aplicando los protocolos o pautas vigentes.</li> </ul>
<p>Explicar al paciente, su entorno familiar o representante legal el plan terapéutico, riesgos y beneficios asociados, de acuerdo a todos los resultados obtenidos de los exámenes y evaluaciones previas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Derechos y Deberes de los pacientes.</li> <li>• Consentimiento informado.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica con el paciente y/o familia o representante legal, asegurando la comprensión y obteniendo el consentimiento informado.</li> <li>• Llena el formulario de consentimiento informado.</li> </ul>
<p>Establecer el plan quirúrgico específico para el caso clínico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones terapéuticas específicas de los procedimientos quirúrgicos propios de la especialidad (<i>ver lista en Tabla Anexo 3</i>).</li> <li>• Estructuras anatómicas.</li> <li>• Instrumental quirúrgico general y específico para cirugía de Cabeza, Cuello o Maxilofacial.</li> <li>• Necesidades de unidades de apoyo (por ejemplo: banco de sangre, reanimación, Unidad de Pacientes Críticos).</li> <li>• Requerimientos de apoyos específicos o colaboraciones (ejemplos: laboratorio de anatomía patológica, radiología, colaboración con cirujanos de otras especialidades).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña el plan quirúrgico de acuerdo a patología y situación clínica del paciente, aplicando las pautas y protocolos vigentes, considerando los requerimientos propios de cada procedimiento de la especialidad (<i>ver lista en Anexo, Tabla 3</i>).</li> </ul>
<p>Realizar la cirugía específica planificada para cada paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de abordaje y técnica quirúrgica planificada correspondiente (<i>ver lista en Anexo, Tabla 3</i>).</li> <li>• Concepto de manejo multidisciplinario en cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja la cirugía correspondiente, en forma multidisciplinaria cuando corresponda.</li> <li>• Realiza vigilancia y control de las pautas de cirugía segura.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos complementarios</li> <li>• Pautas de cirugía segura vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los tratamientos complementarios cuando corresponda.</li> </ul>
Registrar el procedimiento quirúrgico realizado y sus detalles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos administrativos vigentes para registrar el protocolo operatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta, en forma sistematizada, los pasos del procedimiento quirúrgico, priorizando los elementos claves y situaciones críticas.</li> </ul>
Efectuar vigilancia y manejar el periodo post operatorio inmediato, previo a alta hospitalaria del paciente, incluyendo las complicaciones quirúrgicas inmediatas del post operatorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones quirúrgicas del post operatorio inmediato.</li> <li>• Tratamientos de las complicaciones del post operatorio inmediato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa y trata las complicaciones post operatorias inmediatas.</li> <li>• Define el momento del alta hospitalaria.</li> </ul>
Comunicar al paciente, familiares y/o representante legal los resultados de la acción quirúrgica realizada, las indicaciones al momento del alta y la necesidad de seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Derechos y Deberes de los pacientes.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica con el paciente y/o familia o representante legal, comprobando la comprensión por parte de éstos.</li> </ul>

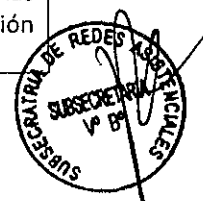
<b>Área Funcional 3</b> <b>MANEJAR A PACIENTES QUE REQUIEREN UNA ACCIÓN QUIRÚRGICA,</b> <b>DESDE SU EVALUACIÓN POST OPERATORIA AMBULATORIA HASTA LA RECUPERACIÓN,</b> <b>INCLUYENDO SUS COMPLICACIONES.</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Establecer un plan de manejo post operatorio ambulatorio inmediato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de las patologías (<i>lista en Anexo, Tabla 1</i>)</li> <li>• Complicaciones post quirúrgicas y su tratamiento.</li> <li>• Indicaciones de los exámenes de apoyo clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece un plan de manejo post operatorio inmediato.</li> <li>• Realiza la evaluación clínica específica de la evolución del paciente.</li> <li>• Pesquisa y trata las complicaciones post operatorias del periodo ambulatorio.</li> <li>• Define y solicita o realiza los exámenes de apoyo clínico requeridos para Evalúa la evolución del paciente.</li> <li>• Define y aplica el momento del alta del periodo ambulatorio, comunicando la información necesaria cuando se deriva el paciente.</li> </ul>



Comunicar al paciente, familia y/o representante legal el pronóstico de su enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Derechos y Deberes de los pacientes.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica con el paciente y/o familia o representante legal, asegurando la comprensión por parte de éstos.</li> </ul>
--	--	---

<b>ÁREA FUNCIONAL 4</b> <b>ESTABLECER Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO CLÍNICO DEL PACIENTE TRATADO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Establecer un plan de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de las patologías de manejo del cirujano de cabeza y cuello y maxilofacial (<i>lista en Anexo, Tabla 1</i>).</li> <li>• Epidemiología de las patologías de manejo del cirujano de cabeza y cuello y maxilofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña un plan de seguimiento específico para el paciente, según su condición clínica y las pautas o protocolos vigentes.</li> </ul>
Definir, junto al equipo de salud, las acciones clínicas a realizar, incluyendo rehabilitación cuando corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartera de servicios que ofrece la red de salud, y su disponibilidad, para la correcta derivación cuando se requiere.</li> <li>• Indicaciones de los exámenes de apoyo clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva cuando corresponda, comunicando la información necesaria al equipo de salud o interconsultor al que se deriva el paciente.</li> <li>• Defini las indicaciones para la solicitud de exámenes de apoyo clínico.</li> <li>• Interpreta los exámenes de apoyo clínico solicitados.</li> </ul>

<b>Área Funcional 5</b> <b>REALIZAR ACCIONES DE EDUCACIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD DE ENFERMEDADES QUE PUEDEN REQUERIR MANEJO QUIRÚRGICO DEL ÁREA DE CABEZA Y CUELLO Y MAXILO FACIAL, EN PERSONAS ADULTAS Y NIÑOS.</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Educar en prevención a personas sobre las enfermedades del área de cabeza y cuello y maxilofacial que pueden requerir intervención quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de prevención secundaria de las enfermedades de cabeza, cuello y maxilofacial susceptibles de una acción quirúrgica.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva y educación en salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega al paciente, familia o representante legal información sobre las medidas de prevención acordes a su estado de salud, asegurando la comprensión.</li> <li>• Indica el tratamiento cuando corresponda, de acuerdo a las medidas de prevención preconizadas.</li> </ul>





**ANEXO – Tabla 1 - Patologías de Manejo del cirujano de cabeza, cuello y maxilofacial**

<b>Patologías de las glándulas salivas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamaciones agudas, sub agudas y crónicas,</li> <li>• Litiasis</li> <li>• Sialoadenitis,</li> <li>• Lesiones traumáticas y congénitas,</li> <li>• Tumores benignos y malignos.</li> </ul>
<b>Tumores primitivos del cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiroides lingual</li> <li>• Quistes y fistulas del conducto tirogloso,</li> <li>• Quistes dermoides del piso de la boca</li> <li>• Ránulas en “botón de camisa”</li> <li>• Quistes y fistulas branquiales,</li> <li>• Tumor del cuerpo carotideo,</li> <li>• Tumores neurogénicos,</li> <li>• Schwannomas,</li> <li>• Neurofibromas,</li> <li>• Higroma quístico</li> <li>• Formas varias</li> </ul>
<b>Linfoadenopatías</b>
<b>Infecciones en cabeza y cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones cutáneas y subcutáneas en cabeza y cuello, Linfoadenitis de diverso origen,</li> <li>• Flegmones,</li> <li>• Infecciones severas en cabeza y cuello, incluyendo fasciitis necrotizante,</li> <li>• Infección graves por hongos (mucormicosis),</li> <li>• Diseminación mediastínica.</li> </ul>
<b>Fisuras Labio-Alvéolo-Palatinas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labio leporino,</li> <li>• Fisura palatina,</li> <li>• Disfunción velo palatina.</li> </ul>
<b>Otras Malformaciones Congénitas en Cabeza y Cuello</b>
<b>Traumatología Maxilofacial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones traumáticas de partes blandas, glándulas salivales, y anexos oculares.</li> <li>• Politraumatizado maxilofacial: aporte al manejo multisistémico.</li> <li>• Fracturas de mandíbula.</li> <li>• Fracturas de huesos propios de la nariz.</li> <li>• Dislocaciones orbito-nasales.</li> <li>• Fracturas del frontal.</li> <li>• Fracturas múltiples y complejas de la cara.</li> <li>• Fracturas cráneo-faciales.</li> </ul>
<b>Cánceres</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáncer escamoso de cabeza y cuello (de la vía aerodigestiva superior)</li> <li>• Cáncer oral, faríngeo, laríngeo, cavidades paranasales, esofágico cervical</li> <li>• Otros cánceres en cabeza, cuello y maxilofacial</li> </ul>



<b>Patologías de la tiroides</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocio uninodular eutiroideo (no tóxico), multinodular eutiroideo.</li> <li>• Hipertiroidismo (enfermedad de Basedow-Graves y adenoma tóxico).</li> <li>• Afecciones tiroideas crónicas y congénitas (bocio lingual).</li> <li>• Cáncer de tiroides: forma papilar, folicular, medular e indiferenciado.</li> <li>• Malformaciones o anomalías.</li> </ul>
<b>Patologías de la paratiroides</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperparatiroidismo (primario, secundario y terciario).</li> <li>• Tumores benignos (adenomas) y malignos.</li> </ul>
<b>Otras Patologías</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuelas: sinequias, fistulas y otras</li> <li>• Neurologías: neurrafas</li> <li>• Traqueostomía</li> <li>• Tumores del timo</li> <li>• Otras</li> </ul>

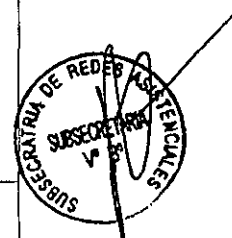
**ANEXO – Tabla 2 - Exámenes y/o Procedimientos de Manejo del Cirujano de Cabeza, Cuello y Maxilofacial**

1. Disecciones anatómicas de las regiones de Cabeza y Cuello
2. Examen específico intra oral, con relevancia en la inspección y palpación.
3. Rinoscopias
4. Nasofibroscopias
5. Laringoscopias indirectas y directas, biopsias.
6. Otoscopias
7. Punciones diagnósticas
8. Punciones biopsias
9. Punciones para estudios etiológicos
10. Tomografía Computada
11. Tele-RX
12. Cefalometría
13. Fotografía aplicada al área dento-maxilar
14. Traqueotomía y variantes.
15. Sialografías.



**ANEXO - Tabla 3 – Intervenciones quirúrgicas de manejo del Cirujano de cabeza, cuello y maxilofacial**

<b>Cirugía Endocrina en Cabeza y Cuello</b>
<p><i>Tiroides</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiroidectomías unilaterales, subtotal bilateral, total bilateral.</li> <li>• Extensión de tiroidectomía hacia el mediastino.</li> <li>• Operación de Trotter.</li> <li>• Vaciamientos ganglionares en todos sus tipos.</li> <li>• Tratamientos complementarios a la cirugía</li> <li>• Tratamiento de complicaciones</li> </ul>
<p><i>Paratiroides</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de exploración y técnica quirúrgica (se incluye autotrasplante).</li> </ul>
<b>Cirugía oral</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glándulas salivales</li> <li>• Lesiones benignas de la cavidad oral</li> <li>• Parotidectomía supra facial y total</li> <li>• Submaxilectomía, sublingualectomía</li> <li>• Extirpación de tumores de glándulas salivales accesorias intraorales</li> <li>• Direcciones ganglionares cervicales asociadas</li> <li>• Procedimientos de cirugía reconstructiva.</li> </ul>
<b>Infecciones en cabeza y cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenajes, debridación</li> </ul>
<b>Cirugía en Traumatología Maxilofacial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordajes quirúrgicos: intraorales, transfaciales, coronales, transcraneanos, etc.</li> <li>• Métodos de fijación: osteosíntesis, fijación intermaxilar.</li> <li>• Contenciones maxilofaciales.</li> <li>• Lesiones traumáticas de partes blandas</li> <li>• Lesiones traumáticas maxilofaciales</li> <li>• Patologías de la articulación temporomaxilar</li> </ul>
<b>Cirugía de malformaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malformaciones cráneo-orbita faciales</li> <li>• Anomalías del desarrollo dento maxilar asociadas a otras patologías</li> <li>• Fisuras labio-palatinas. Reparaciones del labio (uni y bilaterales)</li> <li>• Veloplastias</li> <li>• Cierre del paladar duro</li> <li>• Reconstrucción osteoplástica del reborde alveolar</li> <li>• Fístula oro-nasales</li> <li>• Secuelas oro-naso-labiales</li> <li>• Procedimientos sobre el maxilar y la mandíbula</li> </ul>



<b>Cirugía de otras malformaciones en Cabeza y Cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordajes</li> <li>• Tratamiento: inicial, métodos de fijación y contención maxilofaciales</li> </ul>
<b>Tumores primitivos del cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordajes</li> <li>• Técnicas quirúrgicas de extirpación</li> </ul>
<b>Linfoadenopatías</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biopsia incisional versus excisional</li> <li>• Disecciones ganglionares (radicales, modificadas, selectivas)</li> </ul>
<b>Cirugía del Cáncer escamoso de Cabeza y Cuello (de la vía aerodigestiva superior)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugías resectivas y reparadoras de acuerdo a TNM de cada tipo de tumor (glosectomías, resecciones tridimensionales, laringectomías, faringectomías, maxilectomías, entre otras.)</li> </ul>
<b>Cirugía Reconstructiva aplicada a Cabeza y Cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstrucción de defectos cutáneos faciales post resección oncológica y/o traumática</li> <li>• Reconstrucción de defectos óseos del esqueleto facial post resección oncológica y/o traumática</li> <li>• Reconstrucción de defectos faringo-laríngeo-esofágicos post resección oncológica y/o traumática</li> <li>• Reconstrucción funcional de defectos en el área de cabeza y cuello post resección oncológica y/o traumática</li> <li>• Zeoplastías, injertos dermo-epidérmicos, de piel total, de mucosas, de cartílago y óseos.</li> <li>• Colgajos simples y compuestos: cutáneos, miocutáneos, osteomiocutáneos, mucosos, dermograso.</li> <li>• Colgajos libres con microanastomosis</li> <li>• Técnicas de osteosíntesis maxilomandibular</li> <li>• Trasplante con micro cirugía</li> <li>• Materiales aloplásticos</li> <li>• Uso de expansores</li> </ul>



## A. 4. CIRUGÍA PLÁSTICA Y REPARADORA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

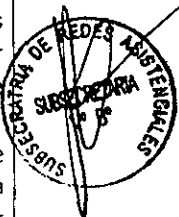
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cirugía Plástica y Reparadora, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y REPARADORA

Dar atención de salud a personas adultas y niños, a través del diagnóstico y tratamiento integral (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; y con enfoque biopsicosocial) de enfermedades y alteraciones del desarrollo o evolución corporal, susceptibles de acciones quirúrgicas y/o médicas propias de la especialidad.

El especialista de Cirugía plástica y reparadora desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES DE DIAGNÓSTICO Y EDUCACIÓN (1) A PERSONAS ADULTAS Y NIÑOS EN EL ÁMBITO CORRESPONDIENTE A LA ESPECIALIDAD. ESTAS ACCIONES PUEDEN REQUERIR UN MANEJO QUIRÚRGICO Y/O MÉDICO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar la historia clínica del paciente incluyendo anamnesis actual, remota, familiar, Efectúa examen físico y solicitar exámenes de apoyo pertinentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología, clínica médica y ética profesional, en el ámbito de la cirugía general y plástica y reparadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista al paciente y obtiene de él la información pertinente para construir la historia clínica y reconoce sus expectativas.</li> <li>• Inicia una entrevista psicológica, que permita detectar posibles alteraciones de la personalidad o patologías siquiátricas con el objetivo de orientar a interconsulta con profesionales de Salud Mental.</li> <li>• Efectúa examen físico, y reconoce patologías y alteraciones de la evolución corporal factibles de ser tratadas.</li> </ul>



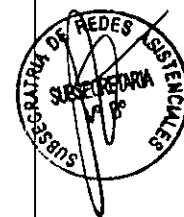
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega las órdenes para Efectúa los exámenes de apoyo de acuerdo al contexto clínico del paciente.</li> </ul>
Realizar el estudio preoperatorio y elaborar el plan terapéutico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valores normales de exámenes de laboratorio clínico.</li> <li>Radiología, TAC, RNM y eco tomografía</li> <li>Fotografía clínica</li> <li>Anatomía patológica macroscópica e histopatológica</li> <li>Conocimientos teóricos actualizados de: técnica quirúrgica y procedimientos de cirugía plástica reconstructiva y rehabilitadora</li> <li>Farmacología clínica</li> <li>Kinesioterapia aplicada a la cirugía plástica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpreta los valores de exámenes de laboratorio clínico.</li> <li>Interpreta imágenes e informes radiológicos.</li> <li>Realiza e interpreta fotografía clínica.</li> <li>Interpreta informes de anatomía patología</li> <li>Efectúa diagnóstico diferencial.</li> <li>Escoge la mejor opción terapéutica, según las condiciones propias del paciente y los recursos aplicables.</li> <li>Indica los fármacos pertinentes.</li> </ul>
Entregar al paciente información actualizada de los posibles tratamientos y sus eventuales complicaciones que puede recibir por parte de esta especialidad en atención a cada patología y/o condición médica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos teóricos actualizados de: técnica quirúrgica y procedimientos de cirugía plástica y rehabilitadora</li> <li>Técnicas de comunicación efectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica al paciente las alternativas de tratamiento y resultados para ajustar las expectativas de este a sus posibles resultados</li> <li>Explica complicaciones específicas y generales del tratamiento factible de realizar.</li> </ul>
Educar a la población sobre el ámbito y los alcances de la cirugía plástica para prevenir complicaciones de tratamientos mal efectuados en relación a esta especialidad médica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salud pública: perfil epidemiológico de la población en las patologías y alteraciones susceptibles de resolución por la cirugía plástica y reparadora.</li> <li>Ética médica: reglamento del Colegio Médico y de las Sociedades Científicas de la especialidad.</li> <li>Educación para la salud, en el ámbito de la especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja técnicas de comunicación en medio escritos como audiovisuales.</li> <li>Transmite conocimientos de promoción, prevención, protección y diagnóstico precoz de la salud, relacionados con la Especialidad, comprobando la comprensión del público objetivo.</li> </ul>

(1) Observación: la Educación se refiere al contexto de la atención individual del paciente y a aclarar las expectativas que éste puede traer a la consulta.

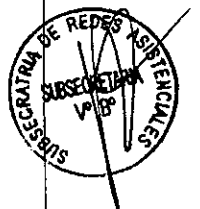
<b>Área funcional 2</b>		
<b>REALIZAR TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y/O MÉDICO, RESOLUCIÓN DE COMPLICACIONES Y RESOLVER INTERCONSULTAS SOLICITADAS POR OTRAS ESPECIALIDADES PARA ATENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA DE SALUD, TANTO EN SITUACIONES ELECTIVAS COMO DE URGENCIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Conformar equipos de salud para realizar intervención quirúrgica específicas electivas y de urgencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cirugía general y de urgencia aplicados a la cirugía plástica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades quirúrgicas propias de la especialidad.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía plástica - reparadora - microcirugía propia de la especialidad</li> <li>• Infraestructura, insumos quirúrgicos y competencias del equipo de Salud, aplicados a los requerimientos de la cirugía plástica.</li> <li>• Patologías más prevalentes en traumatología, sus secuelas y su tratamiento.</li> <li>• Patologías más prevalentes de oncología, sus secuelas y su tratamiento.</li> <li>• Patologías más prevalentes de enfermedades y alteraciones del desarrollo o evolución corporal, susceptibles de tratamiento de cirugía plástica reconstructiva o estética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la capacidad de la infraestructura, los insumos quirúrgicos, y las competencias del equipo de Salud, requeridos para la cirugía plástica.</li> </ul>
<p>Efectuar o indicar al equipo de salud tratamientos médicos y/o quirúrgicos específicos de la Especialidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curación avanzada</li> <li>• Tratamiento de heridas simples y complejas</li> <li>• Tratamiento de quemaduras de cualquier origen, profundidad y extensión</li> <li>• Tratamiento médico y quirúrgico del gran quemado</li> <li>• Tratamiento médico y quirúrgico de las úlceras por presión.</li> <li>• Colgajos cutáneos, facio cutáneos, musculares, compuestos, pediculados y/o libres para quemaduras, traumas y reconstrucción oncológica</li> <li>• Tratamiento de politraumatizado (trauma cráneo facial, heridas graves a colgajo, pérdida de sustancia, desforramiento, lesiones neuro vasculares de extremidades, faciales, cervicales y corporales, fracturas expuestas, reimplante de extremidades).</li> <li>• Tratamiento quirúrgico de la parálisis facial.</li> <li>• Malformaciones cráneo faciales y corporales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa los procedimientos médicos propios de la Especialidad.</li> <li>• Efectúa los procedimientos quirúrgicos propios de la Especialidad.</li> <li>• Maneja implantes corporales.</li> <li>• Utiliza neuromoduladores y rellenos corporales</li> <li>• Determina que procedimiento se pueden delegar en el equipo de salud</li> </ul>

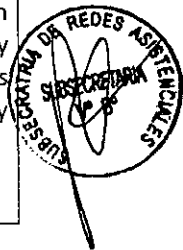


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de lesiones tumorales y vasculares de la piel; en conjunto a otras especialidades médicas, cuando proceda.</li> <li>• Reconstrucción mamaria.</li> <li>• Trasplantes faciales y de extremidades</li> <li>• Injerto de pelo, peeling facial y corporal, laserterapia, otoplastias, blefaroplastias, queiloplastias, ritidectomía cervicofacial abierta o endoscópica, rinoplastia funcional y estética, liposucción, lipoinjertos, tratamiento quirúrgico de la ginecomastia, mamoplastias, adominoplastias, gluteoplastias, cirugía reconstructiva y estética de los genitales, plastias de brazos, manos, muslos, piernas y pies.</li> <li>• Conocimiento y manejo de implantes corporales</li> <li>• Uso de neuromoduladores y rellenos corporales</li> </ul>	
<p>Diagnosticar y tratar complicaciones relacionadas a los actos terapéuticos propios de la especialidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones, trauma cráneo facial, trauma cervical, trauma torácico, abdominal, cirugía vascular periférica básica, traumatología básica, conocimientos básicos de microcirugía, complicaciones médicas y anestésicas relacionadas con la cirugía</li> <li>• Curación avanzada</li> <li>• Taponamiento nasal anterior y posterior</li> <li>• Tratamiento de heridas simples y complejas</li> <li>• Tratamiento cicatrices inestéticas y patológicas</li> <li>• Tratamiento de quemaduras de cualquier origen, profundidad y extensión</li> <li>• Tratamiento médico y quirúrgico del gran quemado y sus secuelas</li> <li>• Tratamiento de úlceras por presión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las complicaciones médicas y/o quirúrgicas y comunicarlas al paciente.</li> <li>• Efectúa los procedimientos médicos propios de la Especialidad.</li> <li>• Efectúa los procedimientos quirúrgicos propios de la Especialidad.</li> <li>• Determina que procedimiento se pueden delegar en el equipo de salud</li> <li>• Determina la necesidad de la concurrencia del otro especialista para el tratamiento del paciente.</li> </ul>

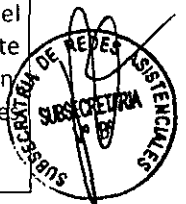




	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de la reconstrucción mamaria.</li> <li>• Tratamiento quirúrgico de la parálisis facial.</li> <li>• Colgajos cutáneos, faciocutáneos, musculares, compuestos, pediculados y/o libres para quemaduras, traumas, reconstrucción oncológica y iatrogenia</li> <li>• Tratamiento avanzado de politraumatizado (trauma cráneo facial, heridas graves a colgajo, pérdida de sustancia, desforramiento, lesiones neurovasculares de extremidades, fracturas expuestas, reimplante de extremidades</li> <li>• Malformaciones cráneo faciales y corporales</li> <li>• Tratamiento de lesiones tumorales y vasculares de la piel</li> <li>• Trasplantes faciales y extremidades</li> <li>• Injerto de pelo, peeling facial y corporal, laser terapia, otoplastias, blefaroplastias, queiloplastias, ritidectomía cervicofacial, rinoplastia funcional y estética, liposucción, lipoinjertos, tratamiento quirúrgico de la ginecomastia, mamoplastias, abdominoplastias, gluteoplastias, cirugía reconstructiva y estética de los genitales, plastias de brazos, manos, muslos, piernas y pies</li> <li>• Uso de neuromoduladores, rellenos corporales e implantes corporales.</li> </ul>	
<p>Trabajar junto a otras especialidades médicas u odontológicas y profesionales en el tratamiento multidisciplinario cuando la patología del paciente lo requiere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de las otras especialidades médicas u odontológicas y profesionales del área de la salud, que tienen injerencia sobre patologías propias de la Especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la limitación de acción terapéutica de la Especialidad y solicitar la participación de otros especialistas médicos u odontólogos y profesionales de la salud.</li> </ul>



Área funcional 3		
EFECTUAR CONTROL POST OPERATORIO INMEDIATO Y TARDÍO, ASÍ COMO LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LOS TRATAMIENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS EFECTUADOS		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar visitas diarias de pacientes sometidos a una intervención quirúrgica hasta su alta hospitalaria y los controles en frecuencia requerida de los tratamientos médicos efectuados o indicados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución normal y complicaciones del acto terapéutico efectuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa la ficha clínica del paciente hospitalizado, entrevistar y Efectúa el examen físico para consignar su evolución quirúrgica en dicha ficha e indicar los tratamientos necesarios.</li> <li>• Diagnostica, trata y/o deriva complicaciones surgidas del tratamiento quirúrgico.</li> <li>• Determina momento del alta hospitalaria.</li> <li>• Redacta el alta hospitalaria y da las indicaciones médicas al paciente y/o sus acompañantes, comprobando su comprensión.</li> </ul>
Supervisar y educar a los profesionales y personal de cooperación médica en cuidados post operatorios y tratamientos médicos de la especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución normal y complicaciones del acto terapéutico efectuado</li> <li>• Competencias propias de los profesionales y el personal de cooperación medica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa la ficha clínica del paciente hospitalizado, entrevistar y Efectúa el examen físico, para Evalúa el cumplimiento de las indicaciones dadas al personal de cooperación médica y las solicitudes de interconsulta de otros médicos.</li> <li>• Redacta en la ficha clínica las indicaciones a cumplir por el personal de cooperación médica así como instruir a este personal del objetivo de estas.</li> </ul>
Efectuar los controles posteriores al alta hospitalaria y Determina conductas específicas para el mejor resultado del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución normal y las complicaciones del acto terapéutico efectuado</li> <li>• Evolución normal y patológica del proceso cicatrización</li> <li>• Tratamiento de la cicatrices cutáneas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista y efectúa el examen físico del paciente, para consignar su evolución quirúrgica en la ficha clínica e indica los tratamientos necesarios para una evolución satisfactoria.</li> <li>• Confirma que el paciente o sus acompañantes comprenden las indicaciones dadas.</li> </ul>
Evaluar junto al paciente el resultado final de su tratamiento para el alta clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos y resultados posibles del tratamiento efectuado</li> <li>• Diferentes métodos para objetivar la satisfacción del paciente con respecto al tratamiento efectuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina momento de la alta clínica.</li> <li>• Evalúa en conjunto con el paciente los resultados obtenidos con el tratamiento efectuado mediante examen físico, exámenes de función radiología y elementos visuales (fotografía y/o video) si es posible.</li> </ul>



**Área funcional 4**

**PARTICIPAR DEL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD EN SU ÁMBITO DE DESEMPEÑO, PARA LOGRAR LOS MEJORES ESTÁNDARES DE CALIDAD, DE ACTUALIZACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Participar en cursos, congresos y Revisa periódicamente las publicaciones científicas que le permitan mantener actualizados sus conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades científicas y docentes de las sociedades científicas nacionales e internacionales relacionadas a la especialidad</li> <li>• Buscadores científicos en internet tales como MEDLINE</li> <li>• Principales publicaciones científicas de la especialidad, tales como, por ejemplo, FILACP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa, según sus posibilidades, de las actividades científicas y docentes de las sociedades científicas nacionales e internacionales relacionadas a la especialidad.</li> </ul>
Desarrollar y promover investigación científica en la especialidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de la investigación y medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa, según sus posibilidades, de las actividades científicas de las sociedades científicas nacionales e internacionales relacionadas a la especialidad.</li> <li>• Participa, según sus posibilidades, en las actividades universitarias de post grado relacionadas a la especialidad, tanto en Chile como en el extranjero.</li> <li>• Participa, según sus posibilidades, de las actividades relacionadas a la investigación científica en centros clínicos de la especialidad tanto en Chile como en el extranjero.</li> </ul>
Entregar nuevos conocimientos adquiridos tanto a sus pares como a médicos en formación en la especialidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Medios audiovisuales y tecnológicos de apoyo a la comunicación</li> <li>• Ética médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa, según sus posibilidades en las actividades de docencia Universitarias relacionadas a la especialidad, tanto en Chile como en el extranjero.</li> <li>• Participa, según sus posibilidades, de las actividades de docencia de las sociedades científicas nacionales e internacionales relacionadas a la especialidad</li> <li>• Participa, según sus posibilidades, de las actividades docentes en centros clínicos de la especialidad tanto en Chile como en el extranjero.</li> </ul>
Participar en la educación y promoción general de la especialidad frente a otros especialistas y profesionales de la Salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética medica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia los conocimientos formativos de los informativos.</li> </ul>



## A. 5. CIRUGÍA DE TÓRAX

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cirugía de Tórax, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA DE TÓRAX

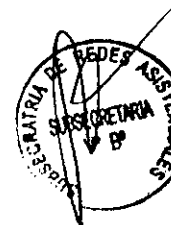
Dar atención de salud a pacientes adultos portadores de enfermedades del compartimento torácico (o que afecten órganos y estructuras que forman parte del tórax y/o transitan desde y hacia él) y que requieran de tratamiento quirúrgico sobre dichos sistemas, órganos y estructuras.

El especialista de Cirugía de Tórax desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.



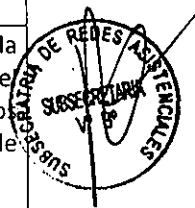
**Área funcional 1**  
**REALIZAR ACCIONES DE DIAGNÓSTICO EN EL ÁMBITO CORRESPONDIENTE A ESTA ESPECIALIDAD.**  
**ESTAS ACCIONES PUEDEN REQUERIR UN MANEJO QUIRÚRGICO O MÉDICO DIRIGIDO**  
**A LAS PERSONAS ADULTAS**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar la historia clínica del paciente incluyendo anamnesis actual, remota, familiar y Efectúa examen físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología general y de especialidad</li> <li>• Anatomía sistémica y topográfica del tórax</li> <li>• Bases científica de patología general y quirúrgica de la especialidad</li> <li>• Fisiopatología cardio respiratoria</li> <li>• Anatomía patológica</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliega habilidades comunicacionales orales y escritas, obteniendo la información necesaria para establecer la historia clínica</li> <li>• Actúa según pautas éticas (confidencialidad, trato digno)</li> <li>• Realiza una anamnesis en relación con el motivo de consulta e indaga otros aspectos orientados a la pesquisa de eventuales problemas de salud</li> <li>• Realiza examen físico orientado a la patología de tórax</li> </ul>
Solicitar exámenes y realizar procedimientos de apoyo diagnostico pertinente orientado al motivo de consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas de pruebas diagnósticas (bioquímicas, hematológicas, imagenológicas, función cardio respiratoria, microbiológicas y biopsias).</li> <li>• Alternativas de procedimientos diagnósticos (endoscópicos, mediastinoscopia, punción torácica, pericárdica, pleural y de partes blandas).</li> <li>• Formulación diagnóstica.</li> <li>• Plan terapéutico médico quirúrgico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita exámenes atingentes a la hipótesis diagnóstica planteada, según criterios de costos - beneficio (bioquímicos, hematológicos, imagen, endoscópicos, biopsias, microbiólogos)</li> <li>• Realiza procedimientos diagnósticos aplicando técnicas adecuadas a las pautas aceptadas por la especialidad (punciones pleural, pericardio y partes blandas)</li> <li>• Interpreta los exámenes realizados por otros especialistas</li> </ul>
Priorizar la atención de salud requerida, según la urgencia de tratamiento de la enfermedad, gravedad clínica del paciente, capacidad resolutive del equipo de trabajo, condiciones clínicas existentes (infraestructura y equipamiento), nivel de complejidad, y eventuales necesidades de derivación a otros centros de salud o sub especialistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos y guías clínicas generales y GES</li> <li>• Complicaciones, secuelas y pronóstico de patologías diagnosticas</li> <li>• Requerimientos de infraestructura y equipamiento necesarios para resolución de problemas de salud de manejo quirúrgico y sobre roles y composición del equipo de trabajo</li> <li>• Cartera de servicios que ofrece la red de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra información disponible, formulando el diagnóstico y asigna el nivel de complejidad y/o urgencia de problema de salud del paciente.</li> <li>• Confirma o descarta la necesidad de intervención quirúrgica</li> <li>• Evalúa las condiciones de infraestructura, equipo de trabajo y equipamiento disponible, en relación con las requeridas según la complejidad del problema de salud, determinando la posibilidad de resolución y/o derivación</li> <li>• Deriva según protocolo clínico y administrativo local.</li> </ul>
Comunicar al paciente y a su entorno familiar: el diagnóstico, las alternativas de tratamiento existentes y los resultados que se pueden alcanzar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos y guías clínicas generales y GES</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Patología quirúrgica del adulto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina alternativas de tratamiento</li> <li>• Comunica en forma precisa y eficaz al paciente y su entorno las alternativas clínicas y de logística existentes para</li> </ul>



	y su evolución <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de bioética y normativa sobre los derechos del paciente</li> </ul>	el tratamiento requerido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene el consentimiento informado del paciente y/o su entorno, según sea su condición etaria y de conciencia</li> </ul>
--	---	---

<b>Área funcional 2</b> <b>REALIZAR TRATAMIENTO, RESOLUCIÓN DE COMPLICACIONES Y RESOLVER CONSULTAS DE LA ESPECIALIDAD DE LA CIRUGÍA TORÁCICA REQUERIDAS POR OTROS ESPECIALISTAS, INSTITUCIONES O PACIENTES, TANTO EN SITUACIONES ELECTIVAS COMO DE URGENCIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar estudios preoperatorios a pacientes que se beneficiarán con una acción quirúrgica torácica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina general</li> <li>• Anatomía, anatomía patológica, fisiología y fisiopatología del aparato respiratorio y tórax músculo esquelético, mama; piel y partes blandas del tórax</li> <li>• Afecciones quirúrgicas de mayor prevalencia del aparato respiratorio y tórax músculo esquelético; piel y partes blandas del tórax</li> <li>• Tipos de exámenes de laboratorio, imagenológicos y funcionales previamente a la cirugía, según características propias de cada paciente y del procedimiento a realizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el estado fisiológico del paciente.</li> <li>• Define interconsultas con otros especialistas cuando es pertinente al problema de salud del paciente.</li> <li>• Discrimina la utilidad de los diferentes tipos de estudios necesarios para resolver adecuada e integralmente el problema de salud del paciente considerando los: bioquímicos, hematológicos, de imágenes, endoscópicos, de biopsias, microbiológicos.</li> <li>• Interpreta estudios preoperatorios y decide conducta según ellos.</li> </ul>
Planificar en conjunto con otros profesionales la o las acciones quirúrgicas a realizar, considerando aspectos clínicos y de gestión: disponibilidad de infraestructura, insumos quirúrgicos, competencias del equipo de Salud, etc. <i>(ANEXO 1: Intervenciones de cirugía torácica. Requerimientos para la certificación).</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos de necesidades clínicas y logísticas para el tratamiento de la patología.</li> <li>• Alternativas terapéuticas clásicas, incluyendo la modalidad de cirugía mínimamente invasiva y la cirugía robótica.</li> <li>• Afecciones quirúrgicas de mayor prevalencia del aparato respiratorio y tórax músculo esquelético; piel y partes blandas del tórax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la alternativa terapéutica a Utiliza, según los resultados de los estudios diagnósticos, características del paciente, disponibilidad y nivel de competencias del equipo de salud y la relación costo beneficio</li> <li>• Participa en la coordinación de la preparación del acto quirúrgico con otros profesionales</li> </ul>
Realizar la intervención quirúrgica necesaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía topográfica.</li> <li>• Instrumentación quirúrgica.</li> <li>• Tratamiento electivo, manejo de la situaciones de urgencia, de complicaciones y secuelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la técnica quirúrgica y la vía de abordaje según la condición de paciente, la patología y los recursos disponibles, en cirugías electivas y de urgencia.</li> </ul>



	<p>de las afecciones quirúrgicas más prevalentes del aparato respiratorio y tórax; piel y partes blandas del tórax.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diuresis, hemostasia, síntesis</li> <li>• Principios de la bioética.</li> <li>• Manejo del shock, infecciones, sepsis, nutrición, enfermedades metabólicas, trauma, dolor y anestesiología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona y demanda el instrumental necesario.</li> <li>• Efectúa la operación u operaciones de acuerdo con sus conocimientos, habilidades y destrezas según protocolos existentes o recomendaciones aceptadas por la especialidad.</li> </ul>
<p>Registrar según protocolo la acción quirúrgica y sus detalles, indicando destino e indicaciones de cuidados postoperatorios inmediatos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas, protocolo operatorio y registros en ficha clínica.</li> <li>• Vías de derivación según tipo de cirugía, condición y requerimientos del paciente.</li> <li>• Requerimientos de hidratación, nutricionales, analgesia, terapias de profilaxis y otros.</li> <li>• Manejo de heridas, catéteres, sondas, drenajes y otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta el acto quirúrgico según protocolo y guías de registro.</li> <li>• Indica y/o sugiere el lugar de destino del paciente.</li> <li>• Da instrucciones verbales y formaliza por escrito las más relevantes, para el equipo de salud que recibe al paciente, sobre los requerimientos y cuidados del paciente (indicaciones postoperatorias) idealmente en conjunto con anestesista.</li> </ul>
<p>Comunicar al paciente y su entorno familiar, los resultados de la acción quirúrgica realizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de la ética, bioética y normativa sobre derechos del paciente.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa el paciente y/o su entorno familiar, en un espacio adecuado, predeterminado o no, de los hallazgos operatorios y del procedimiento efectuado; de eventuales incidentes intraoperatorios; de los cuidados necesarios; de la evolución deseable y aquella posible; del periodo de observación; del tiempo para visitar al paciente y de la próxima visita de control que realizará.</li> <li>• Entrega información objetiva y veraz al entorno del paciente utilizando un lenguaje entendible, preciso, sin crear alarma ni falsas expectativas, comprobando la comprensión.</li> </ul>



**Área funcional 3**

**EFFECTUAR CONTROL POST OPERATORIO INMEDIATO Y TARDÍO, ASÍ COMO LA EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LOS TRATAMIENTOS MÉDICOS Y/O QUIRÚRGICOS EFECTUADOS**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Efectuar el control y evaluación clínica según las necesidades y evolución del paciente, dejando las indicaciones de tratamiento que correspondan y prescribiendo los exámenes requeridos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del postoperatorio.</li> <li>• Manejo postoperatorio referido a priorización y toma de decisiones.</li> <li>• Conocimiento básico de farmacología clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza controles postoperatorios, según requerimientos del paciente y patología.</li> <li>• Prescribe indicaciones y exámenes según evolución del paciente.</li> <li>• Interpreta los exámenes y sus resultados de acuerdo con la complejidad de ellos y la situación clínica del paciente, considerando exámenes hematológicos, bioquímicos, coagulación básica, urinarios e imágenes.</li> </ul>
Detectar y tratar oportunamente las eventuales complicaciones derivadas de la acción quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del postoperatorio.</li> <li>• Posibles complicaciones asociadas al procedimiento.</li> <li>• Conocimiento básico de farmacología clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advierte eventuales complicaciones y toma decisiones destinadas a prevenirlas o tratarlas.</li> <li>• Toma decisiones efectivas y oportunas sobre el tratamiento de la complicación.</li> <li>• Interconsulta con otros profesionales en casos requeridos, decidiendo sobre necesidades de derivación y/o re intervención.</li> </ul>
Proceder al alta inicial del paciente de acuerdo con los protocolos existentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos, guías y buenas prácticas para el alta del paciente quirúrgico.</li> <li>• Criterios de alta y recuperación normal de un paciente quirúrgico y su reincorporación laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los controles necesarios hasta el alta inicial.</li> <li>• Comunica en forma clara y eficaz las indicaciones postoperatorias al paciente y su entorno familiar.</li> <li>• Completa la documentación requerida para el alta: licencias médicas, indicaciones, formularios GES, entre otras.</li> </ul>
Realizar los controles postoperatorios hasta completar la etapa de resolución quirúrgica de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de alta y recuperación normal de un paciente quirúrgico y su reincorporación laboral.</li> <li>• Requerimientos y alternativas de derivación del paciente que requiere tratamientos adicionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los controles necesarios hasta el alta definitiva</li> <li>• Completa documentación que corresponda (licencias, indicaciones, formularios GES, etc.).</li> <li>• Comunica en forma clara y eficaz las indicaciones postoperatorias y los controles ambulatorios al paciente y su entorno familiar.</li> <li>• Informa al paciente eventuales necesidades de derivación y realiza la interconsulta correspondiente, entregando información completa y clara.</li> </ul>





<p>Efectuar los seguimientos necesarios, si la patología y la condición del paciente lo ameritan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología de resolución quirúrgica torácica, secuelas y complicaciones posteriores.</li> <li>• Controles y exámenes de seguimiento requeridos, según protocolos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina el tipo de seguimiento requerido según patología y paciente</li> <li>• Realiza los controles alejados en las patologías que lo requieran.</li> <li>• Solicita los exámenes pertinentes según protocolos y criterios de costo efectividad.</li> <li>• Define y adopta conductas según hallazgos.</li> <li>• Completa documentación que corresponde (licencias, indicaciones, formularios GES, etc.).</li> </ul>
---	--	--

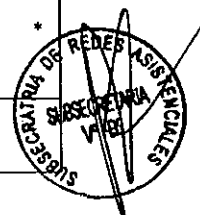
<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 4</b> <b>PARTICIPA EN EL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD EN SU ÁMBITO DE DESEMPEÑO, PARA LOGRAR LOS MEJORES ESTÁNDARES DE CALIDAD, DE ACTUALIZACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA.</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Conocer y aplicar guías clínicas, protocolos de estudio y de manejo quirúrgico de la patología de resolución quirúrgica torácica para contribuir al desarrollo de la especialidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo pre, intra y post operatorio de la patología de resolución quirúrgica torácica.</li> <li>• Metodología para el desarrollo de protocolos y guías clínicas.</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades quirúrgica torácicas.</li> <li>• Patologías GES.</li> <li>• Actualización científica y medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Conocimientos básicos de estadística e informática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica de manera regular los protocolos, guías o recomendaciones de buena práctica de la especialidad.</li> <li>• Sugiere recomendaciones de mejoramiento de los procesos quirúrgicos.</li> <li>• Reconoce los elementos básicos de la epidemiología de las enfermedades quirúrgicas torácicas.</li> <li>• Registra sus resultados y los valida con sus pares y equipo de trabajo.</li> </ul>
<p>Desarrollar, implementar y supervisar protocolos de manejo de atención antes de la derivación a esta especialidad, propendiendo a mejorar el sistema de referencia y contra referencia, permitiendo resultados predecibles y acotados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de elaboración de protocolos de manejo de atención y derivación.</li> <li>• Protocolos de manejo de atención y derivación de pacientes hacia el especialista de cirugía torácica.</li> <li>• Sistemas de referencia y contra referencia en la patología de resolución quirúrgica torácica.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla, implementa y supervisa protocolos de manejo de atención antes de la derivación a esta especialidad.</li> <li>• Comunica eficazmente con los equipos de salud y otros especialistas para facilitar la implementación de los protocolos desarrollados.</li> </ul>



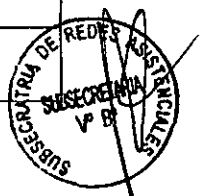
Área funcional 5 REALIZAR EDUCACION EN SALUD PARA LA DETECCION Y PREVENCIÓN DE PATOLOGIAS QUIRURGICAS TORÁICAS EN PERSONAS ADULTAS Y SU ENTORNO		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Educación a personas adultas y la comunidad sobre la prevención y detección de patologías de resolución quirúrgicas torácicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Epidemiología de las enfermedades de resolución quirúrgica torácica.</li> <li>Etiopatogenia de enfermedades de resolución quirúrgica torácica.</li> <li>Programas de prevención de las patologías de resolución quirúrgica torácica.</li> <li>Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora e implementa programas de educación en salud orientados a personas adultas, para la prevención y detección de las patologías de resolución de la especialidad.</li> <li>Comunica en forma simple y clara, asegurando la comprensión de las personas adultas a quienes la educación está dirigida.</li> </ul>

**ANEXO – Tabla N° 1. Intervenciones quirúrgicas  
Requerimientos como primer Cirujano para la certificación en Cirugía de Tórax**

INTERVENCIONES CIRUGIA TORACICA PRIMER CIRUJANO	Imprescindible	Deseable	Manejo Urgencia
<b>Pleura</b>			
Pleurotomía y drenaje pleural	*		*
Hemotorax	*		*
Empiema quirúrgico	*		*
Neumotórax espontaneo primario: tratamiento quirúrgico	*		*
Pleurodesis – DPN – biopsia pleural	*		*
<b>Pared torácica</b>			
Trauma: fijación costal, manejo medico contusión, rotación de colgajos	*		*
Deformidades. pectus excavatum, carinatum, reborde costal alado	*		*
Diafragma: hernias, tumores y plicaturas		*	

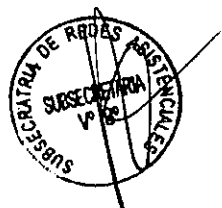


<b>Mediastino</b>			
Resección de tumores de mediastino anterior y medio: timo, tumores germinales, tiroides y otros.	*		
Resección de tumores de mediastino posterior	*		
Mediastinoscopia, mediastinotomía y otros procedimientos diagnósticos	*		
Ventanas pericárdicas	*		
Mediastinitis: tratamiento quirúrgico		*	
<b>Vía aérea</b>			
Broncoscopia flexible y/o rígida	*		
Traqueostomía: percutánea, quirúrgica.	*		
Estenosis benigna: tratamiento endoscópico , quirúrgico		*	
Tumores de tráquea: terapia endoscópica, quirúrgica		*	
<b>Pulmón</b>			
Biopsia pulmonar y resecciones atípicas	*		
Resecciones segmentarias	*		
Lobectomías, bilobectomías	*		
Neumonectomías	*		
Pleuroneumonectomías		*	
Resección de metástasis	*		
Quistes pulmonares: adquiridos (hidatídicos) o congénitos		*	
Cirugía de enfisema y enfermedad bulosa		*	
Resecciones bronco plásticas, anastomosis bronquial		*	
Procuramiento de órganos torácicos		*	



**VATS (30% de la actividad quirúrgica total del postulante)**

Básica: resecciones menores pulmonares, pleura, biopsia ganglionar mediastínica	*		
Avanzada: resección segmentaria, lobectomía, timectomía, cirugía del enfisema y bulas, pericardio.		*	



## A. 6. CIRUGÍA VASCULAR PERIFÉRICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Además de los requisitos generales comunes a todas las especialidades, el postulante a la certificación de la especialidad de Cirugía Vascul ar Periférica que se haya formado en adiestramiento en práctica deberá acreditar haber realizado los números mínimos de intervenciones contenidos en el Anexo tabla N° 1, mediante certificado emitido por la Jefatura correspondiente.

### 2. Requisitos de Competencias Profesionales:

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Cirugía Vascul ar Periférica, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

#### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA VASCULAR PERIFÉRICA

Dar atención de salud a personas (lactantes, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores) a través del diagnóstico y tratamiento integral de enfermedades del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático, excluido el corazón y circulación intracraneana, susceptibles de una acción médica, quirúrgica convencional y/o endovascular, en los diferentes niveles de atención de salud.

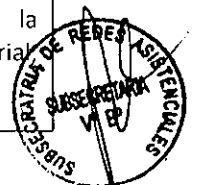
El especialista de Cirugía Vascul ar Periférica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO ESPECÍFICO DE PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO ARTERIAL, VENOSO O LINFÁTICO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar historia clínica actual, remota y familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología general y de la especialidad</li> <li>• Etapas y contenidos de la anamnesis</li> <li>• Factores de riesgo cardiovascular</li> <li>• Diagnóstico diferencial de los síndromes vasculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta anamnesis dirigida a la patología del aparato circulatorio arterial, venoso y /o linfático.</li> </ul>
Realizar examen físico general y segmentario con énfasis en la enfermedad vascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía y embriología del sistema circulatorio y sus variaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta examen físico dirigido a patología del aparato circulatorio arterial, venoso y/o linfática.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología general y de la especialidad</li> <li>• Fisiopatología y patología del aparato circulatorio arterial, venoso y/o linfático</li> </ul>	
Solicitar, interpreta y/o realizar cuando corresponda, exámenes de laboratorio clínico, los exámenes complementarios de laboratorio vascular e imágenes de la especialidad, conducentes a confirmar la hipótesis diagnóstica (Anexo Tabla 2 y Tabla 3).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía normal, variantes y patología</li> <li>• Indicaciones de los exámenes complementarios.</li> <li>• Complicaciones asociadas a los procedimientos y su manejo</li> <li>• Contraindicaciones de los procedimientos</li> <li>• Preparación del paciente para cada examen</li> <li>• Prevención de las complicaciones asociadas</li> <li>• Principios físicos básicos de los procedimientos diagnósticos</li> <li>• Trazados, valores e imágenes definidos como normales</li> <li>• Características específicas imagenológicas de la patología vascular</li> <li>• Laboratorio clínico básico en cirugía vascular</li> <li>• Sensibilidad, especificidad y valores predictivos de las pruebas diagnósticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza e interpreta índice tobillo-brazo.</li> <li>• Realiza e interpreta pletismografía segmentaria de las extremidades</li> <li>• Realiza punción arterial a nivel humeral y femoral.</li> <li>• Realiza punción venosa yugular, subclavia y femoral.</li> <li>• Realiza aortografía abdominal y arteriografía diagnóstica de extremidades.</li> <li>• Realiza e interpreta flebografía e iliocavografía diagnóstica.</li> <li>• Interpreta imágenes invasivas y no invasivas del aparato circulatorio</li> <li>• Realiza e interpreta eco doppler arterial y venoso de extremidades inferiores.</li> <li>• Interpreta exámenes de laboratorio básicos relacionados con enfermedades del aparato circulatorio.</li> </ul>

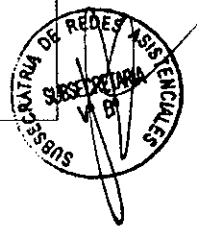
<b>Área funcional 2</b>		
<b>DEFINIR Y REALIZAR MANEJO TERAPÉUTICO MÉDICO, QUIRÚRGICO O ENDOVASCULAR EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO ARTERIAL, VENOSO O LINFÁTICO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Solicitar estudios y/o evaluaciones a otros especialistas para establecer el riesgo peri operatorio de los pacientes que serán sometidos a alguna acción terapéutica vascular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencia de patología coronaria, trastornos del ritmo y otras patologías cardiovasculares en el paciente vascular y su implicancia en los resultados agudos y alejados de las intervenciones terapéuticas</li> <li>• Efectos sobre la función renal de las intervenciones y procedimientos, especialmente el uso de medio de contraste, en el paciente arteriopata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la investigación anamnésica de riesgos cardiovascular y de otros sistemas.</li> <li>• Interpreta hallazgos de ECG, Rx de tórax, exámenes de laboratorio generales (PBQ, lipídico etc.)</li> <li>• Interpreta gases en sangre arterial y espirometría</li> <li>• Investiga síntomas y signos clínicos de trastornos cardiacos o neurológicos asociados a la patología circulatoria arterial venosa y linfática.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología respiratoria y sus alteraciones en el paciente quirúrgico, especialmente tabáquico.</li> <li>• Fisiopatología y microbiología de las úlceras y heridas en pacientes vasculares</li> <li>• Fundamentos de diabetes y sus alteraciones en el paciente quirúrgico</li> <li>• Trastornos neurológicos centrales isquémicos y neuropatías periféricas frecuentes en el paciente con patología circulatoria arterial, venosa y linfática</li> <li>• Fundamentos de dislipidemias y su manejo médico básico.</li> </ul>	
<p>Establecer y comunicar de manera efectiva al paciente y/o su representante legal, el plan terapéutico, riesgos y beneficios asociados, de acuerdo a todos los resultados obtenidos de los exámenes y evaluaciones previas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de riesgos y complicaciones publicadas para las intervenciones y procedimientos, tanto peri operatoria como alejada</li> <li>• Tasas de complicaciones de intervenciones y procedimientos vasculares de su lugar de trabajo y personales</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Ley 20.854 que regula los derechos y deberes del paciente.</li> <li>• Alternativas terapéuticas frente a cada condición clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla base de datos de pacientes con resultados precoces y alejados de procedimientos realizados.</li> <li>• Ejerce la comunicación efectiva asegurando comprensión por parte del paciente y su entorno.</li> <li>• Escoge la opción terapéutica para la condición clínica del paciente.</li> </ul>
<p>Realizar la acción terapéutica médica que corresponda, de acuerdo a las evaluaciones previas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacología de fármacos hipotensores, hipolipemiantes, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, antibióticos y drogas hemoreológicas.</li> <li>• Efectos secundarios e interacción de drogas para los fármacos según ítem anterior.</li> <li>• Limitaciones y contra indicaciones de los tratamientos farmacológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla un programa de seguimiento de los pacientes en tratamiento médico.</li> <li>• Reconoce los efectos secundarios de los tratamientos médicos para ajustar la terapia.</li> <li>• Reconoce las complicaciones del tratamiento farmacológico para su modificación.</li> <li>• Evalúa la efectividad del tratamiento médico para definir otra opción terapéutica.</li> <li>• Diseñar un programa de ejercicios de marcha y su evaluación.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos del ejercicio en enfermedad aterosclerótica, especialmente relacionado con obstrucción arterial de extremidades</li> <li>• Características, indicaciones y contra indicaciones de drenaje linfático manual</li> <li>• Manejo de heridas y úlceras de origen vascular.</li> <li>• Criterios de derivación a otro centro asistencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica una venda elástica en extremidades</li> <li>• Deriva a un centro asistencial que tengan las condiciones requeridas por la realización de la acción terapéutica médica cuando el centro local no dispone de éstas.</li> <li>• Realiza curaciones y vendajes especializados y supervisa a quienes le colaboren en el manejo de heridas.</li> </ul>
<p>Realizar la acción terapéutica quirúrgica y/o endovascular que corresponda de acuerdo a las evaluaciones previas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía topográfica de los vasos utilizados para acceso vascular.</li> <li>• Indicación, ventajas y desventajas de cada dispositivo vascular, indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Anatomía quirúrgica de todo el árbol arterial y venoso</li> <li>• Selección de dispositivos para uso vascular, sus pro y sus limitaciones</li> <li>• Complicaciones más frecuentes de los procedimientos e intervenciones vasculares</li> <li>• Cambios hemodinámicos derivados del procedimiento vascular</li> <li>• Resultados a largo plazo (5 o 10 años) de cada procedimiento o intervención</li> <li>• Nociones de anestesia y analgesia: indicaciones y contraindicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza técnicas de acceso vascular percutáneo, arterial y venoso, conociendo sus indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Realiza técnicas de angioplastia y despliegue de dispositivos endovasculares (stents, endoprótesis, coils, filtro de vena cava, oclusores)</li> <li>• Ejecuta abordajes quirúrgicos para cada arteria periférica, aorta torácica y/o abdominal</li> <li>• Reconoce las complicaciones del tratamiento quirúrgico y/o endovascular</li> <li>• Resuelve las complicaciones derivadas del tratamiento quirúrgico y/o endovascular</li> <li>• Administra anestesia local.</li> </ul>
<p>Comunicar al paciente o su representante legal en forma clara y precisa el resultado del procedimiento y la necesidad de seguimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de riesgos y complicaciones publicadas para las intervenciones y procedimientos, tanto peri operatoria como alejada</li> <li>• Tasas de complicaciones de intervenciones y procedimientos vasculares de su lugar de trabajo y personales</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Ley 20.854 que regula los derechos y deberes del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla base de datos de pacientes con resultados precoces y alejados de los procedimientos realizados</li> <li>• Ejerce la comunicación efectiva asegurando comprensión por parte del paciente y su entorno.</li> </ul>

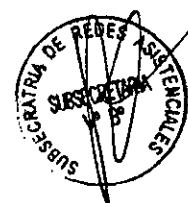




<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>REALIZAR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES PORTADORES DE PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO SOMETIDOS A TRATAMIENTO MÉDICO, QUIRÚRGICO O ENDOVASCULAR</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Establecer periodicidad de controles y educar en prevención primaria y/o secundaria, según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático</li> <li>• Historia natural de las diferentes patologías del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático</li> <li>• Medidas de prevención primaria y secundaria de enfermedades del aparato circulatorio</li> <li>• Factores de riesgo cardiovascular</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva y educación en salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña un plan de seguimiento del paciente con enfermedades del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático</li> <li>• Comunica al paciente y su entorno asegurando su comprensión, respecto de los factores de riesgos.</li> </ul>
Contribuir junto al equipo de salud (Medicina Interna, Cardiología, Neurología, Diabetología, Medicina física y rehabilitación, Kinesiología) a la rehabilitación del paciente con patología vascular y secuelas asociadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo básico de conceptos de biomecánica de la marcha</li> <li>• Alteraciones biomecánicas a consecuencias de amputaciones de extremidades</li> <li>• Nociones de rehabilitación y su impacto en la mejoría de las condiciones de vida del paciente con patología del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva al paciente para su rehabilitación e incorporación a la vida laboral y/o personal</li> <li>• Trabaja en equipo.</li> </ul>
Establecer necesidad de realización de exámenes de control de acuerdo a evolución y/o protocolos de seguimiento vigentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de enfermedades del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático</li> <li>• Historia natural de los pacientes tratados mediante cirugías vasculares y/o endovasculares</li> <li>• Ranking de costo/beneficio de los diferentes exámenes a practicar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña un plan de seguimiento del paciente con enfermedades del aparato circulatorio arterial, venoso y linfático</li> <li>• Comunica al paciente y su entorno asegurando su comprensión respecto de los factores de riesgos</li> <li>• Reconoce signos y síntomas relatados por el paciente o sus familiares.</li> </ul>
Establecer necesidad de modificar acción terapéutica de acuerdo a evolución y/o protocolos de seguimiento vigentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de enfermedades del aparato circulatorio</li> <li>• Historia natural de los pacientes tratados mediante cirugía vascular y/o endovascular.</li> <li>• Alternativas terapéuticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce signos y síntomas relatados por el paciente o sus familiares.</li> <li>• Interpreta exámenes de laboratorio e imágenes.</li> <li>• Aplica alternativas terapéuticas en caso de fracaso del plan terapéutico original.</li> </ul>



	<p>frente a resultados no satisfactorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías recomendadas para el seguimiento de pacientes tratados por patologías vasculares.</li> <li>• Complicaciones frecuentes y su diagnóstico precoz para cada forma de tratamiento médico, quirúrgico o endovascular.</li> </ul>	
<p>Comunicar al paciente o su representante legal en forma clara y precisa el pronóstico de su patología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de riesgos y complicaciones publicadas para las intervenciones y procedimientos, tanto peri operatoria como alejada.</li> <li>• Tasas de complicaciones de intervenciones. y procedimientos vasculares de su lugar de trabajo y personales.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva en salud</li> <li>• Ley 20.854 que regula los derechos y deberes del paciente.</li> <li>• Historia natural de la enfermedad arterial, venosa y linfática y la modificación de ésta por las distintas formas de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla base de datos de pacientes con resultados precoces y alejados de los procedimientos realizados.</li> <li>• Ejerce la comunicación efectiva asegurando comprensión por parte del paciente y su entorno.</li> </ul>



**ANEXO – Tabla N° 1 – Requisitos específicos de admisibilidad para los postulantes a certificación en cirugía vascular periférica: número mínimo de procedimientos quirúrgicos exigibles en 5 años, como 1º cirujano y/o como cirujano ayudante**

<b>Tipo de Intervención</b>	<b>Nº Mínimo de Intervenciones exigible como 1º Cirujano</b>	<b>Nº Mínimo de Intervenciones exigible como Cirujano ayudante</b>
Carótida	2	18
Revascularización extra anatómica cervical	1	3
Cirugía de aorta tóraca endovascular o abierta	0	4
Cirugía aorta abdominal cirugía abierta	2	8
Cirugía de aorta abdominal endovascular	0	8
Revascularización o cirugía abierta o endovascular renal y visceral	0	5
Puente femoro poplíteo	3	10
Puente femoro distal	3	10
Puente femoro femoral	2	4
Embolectomía	5	0
Trauma vascular	5	0
Aortografía	5	20
Arterografía extremidades	5	20
Angioplastia aorto iliaca	0	5
Angioplastia femoro poplíteo	0	5
Amputación ortijos	5	0
Amputación transmetatarsiana	2	0
Amputación infra condilea	5	0
Amputación supra condilea	5	0
Accesos vasculares distales o carotideos	10	5
Accesos vasculares protésicos	2	5
Accesos vasculares complejos (transposiciones)	2	4
Fistulografías	5	10
Cirugía venosa (várices)	100	0
Inserción de Filtro de Vena Cava	2	4
Iliocavografía	2	5
Trombolisis arterial o venosa	0	2
Accesos para Quimioterapia y Hemodiálisis	5	15



**ANEXO – Tabla N° 2 - Pruebas diagnósticas cuya interpretación es deseable o imprescindible para el especialista en Cirugía vascular periférica**

Deseable	Imprescindible
• Ecocardiograma	• Índice tobillo brazo
• Linfocintigrafía	• Pletismografía
• CINTIGRAMA MIBI	• Angio TAC
• CINTIRAMA V/Q	• Angio Resonancia
	• Angiografía Convencional
	• Eco Doppler color venoso
	• Eco Doppler color arterial
	• Flebografía

**ANEXO – Tabla N° 3 - Pruebas diagnósticas y/o procedimientos diagnósticos cuya realización deseable o imprescindible para el especialista en Cirugía vascular periférica**

Deseable	Imprescindible
• Eco Doppler color	• Índice tobillo brazo
	• Pletismografía
	• Flebografía
	• Aortografía abdominal
	• Arteriografía
	• Ecoscopia vascular



## A.7. COLOPROCTOLOGÍA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Coloproctología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Cirugía general* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial, técnicas quirúrgicas y cuidados pre y postoperatorios.

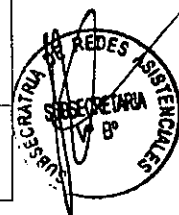
### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE COLOPROCTOLOGÍA

Entrega atención médico-quirúrgica a personas adultas, en los niveles secundario y terciario de atención, en relación a la prevención, diagnóstico y tratamiento de:

1. Patologías quirúrgicas del intestino delgado, colon y recto.
2. Patologías médicas y quirúrgicas del ano (proctológicas).

El especialista de Coloproctología desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES DE PESQUISA DEL CÁNCER DE COLON Y RECTO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar la historia clínica del paciente, incluyendo anamnesis actual, remota y familiar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas y contenidos de la anamnesis.</li> <li>• Factores de riesgo asociados al cáncer de colon (familiares, hábitos, otros).</li> <li>• Epidemiología del cáncer de colon y recto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliega habilidades comunicacionales orales y escritas, obteniendo la información necesaria para establecer la historia clínica del paciente.</li> <li>• Actúa según pautas éticas (confidencialidad y trato digno).</li> </ul>
Realizar examen físico incluyendo examen proctológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anatomía y fisiología ano-recto-perineal.</li> <li>• Fisiopatología de las enfermedades ano-recto-perineales.</li> <li>• Instrumental necesario para el examen proctológico.</li> <li>• Riesgos de los distintos métodos de los exámenes proctológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza examen físico completo, orientado por la anamnesis realizada.</li> <li>• Realiza el examen ano-recto-perineal (inspección, palpación, tacto rectal y/o vaginal).</li> <li>• Realiza anoscopia.</li> <li>• Realiza rectosigmoidoscopia rígida.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes y/o procedimientos de pesquisa de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología del cáncer de colon y recto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar colonoscopia diagnóstica.</li> </ul>



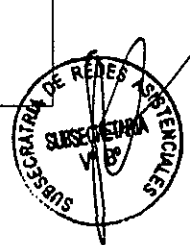
cáncer colorectal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exámenes disponibles para pesquisa de cáncer colorectal y su rendimiento</li> <li>Bases genéticas y moleculares del cáncer colorectal esporádico y hereditario.</li> <li>Pertinencia, rendimiento, y riesgos asociados a colonoscopia, y alternativas.</li> </ul>	
Interpreta exámenes y/o procedimientos de pesquisa solicitados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia natural de pólipos colorectales</li> <li>Rendimiento de los exámenes disponibles</li> <li>Acciones derivadas del resultado de los exámenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpreta la validez del examen</li> <li>Indica y conduce la terapia frente a complicaciones de los exámenes diagnósticos.</li> </ul>

<b>Área funcional 2</b> <b>DIAGNOSTICAR LAS PATOLOGÍAS COLORECTALES Y PROCTOLÓGICAS (Lista en ANEXO, Tabla 1)</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar la historia clínica del paciente, incluyendo anamnesis actual, remota y familiar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etapas y contenidos de la anamnesis</li> <li>Factores de riesgo asociados al cáncer de colon (familiares, hábitos, otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despliega habilidades comunicacionales orales y escritas, obteniendo la información necesaria para establecer la historia clínica del paciente</li> <li>Actúa según pautas éticas (confidencialidad y trato digno).</li> </ul>
Realizar examen físico incluyendo examen proctológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La anatomía y fisiología ano-recto-perineal.</li> <li>La fisiopatología de las enfermedades ano-recto-perineales.</li> <li>Instrumental necesario para el examen proctológico.</li> <li>De los riesgos de los distintos métodos de los exámenes proctológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza examen físico completo, orientado por la anamnesis realizada.</li> <li>Realiza el examen ano-recto-perineal (inspección, palpación, tacto rectal y/o vaginal)</li> <li>Realiza anoscopia</li> <li>Realiza rectosigmoidoscopia rígida.</li> </ul>
Plantear hipótesis diagnósticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases científicas de las patologías colorectales (patología general y quirúrgica, fisiopatología y anatomía patológica)</li> <li>Conocer el Diagnóstico diferencial para cada patología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza el diagnóstico diferencial atinente al motivo de consulta y el contexto del paciente.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes y/o procedimientos diagnósticos, en relación a la hipótesis diagnóstica planteada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exámenes de laboratorio propios de la especialidad (marcadores tumorales, sangre oculta en deposiciones, histopatológicos y genéticos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza colonoscopia y rectosigmoidoscopia.</li> <li>Indica y conduce la terapia frente a complicaciones de los exámenes diagnósticos.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos diagnósticos (colonoscopia, rectosigmoidoscopia rígida, endosonografía y manometría ano-rectal).</li> <li>• Imágenes (TC de tórax, abdomen y pelvis, RM de abdomen y pelvis, PET-CT, Cintigrafía ósea, defecografía, enema baritado, test de tiempo de tránsito colónico, coloclisis y enteroclisis por TC y RM).</li> </ul>	
Interpreta exámenes y/o procedimientos de diagnóstico solicitados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases científicas de las patologías colorectales (patología general y quirúrgica, fisiopatología y anatomía normal y patológica).</li> <li>• Rendimiento de los exámenes solicitados.</li> <li>• Acciones derivadas del resultado de los exámenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta el resultado del examen según contexto de su realización.</li> </ul>

<b>Área funcional 3</b> <b>REALIZAR LA EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN PREOPERATORIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Solicitar y/o realizar estudios preoperatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes de laboratorio generales.</li> <li>• Riesgo peroperatorio en función de patologías generales y específicas del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliega habilidades comunicacionales en la solicitud de interconsulta a otros especialistas.</li> </ul>
Planificar la acción quirúrgica a realizar considerando aspectos clínicos y de gestión, cuando sea requerido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas de tratamiento quirúrgico posibles existentes, para cada patología.</li> <li>• Requerimientos técnicos y tecnológicos requeridos para realizar la cirugía</li> <li>• Los aportes de los miembros del equipo de salud que podrían intervenir en la acción quirúrgica (ej.: urólogo, ginecólogo, oncólogo, ostomaterapeuta, etc.).</li> <li>• Guías clínicas locales en caso de que existan, y GES de cáncer colorectal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra la información y toma de decisión terapéutica</li> <li>• Despliega habilidades comunicacionales en el trabajo con el equipo.</li> </ul>



Informar al paciente y su entorno familiar de la intervención quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos y secuelas asociados al tratamiento propuesto.</li> <li>Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>Normativa sobre los derechos de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza un lenguaje acorde al contexto del paciente, corroborando con éste que entienda la indicación.</li> </ul>
Realizar el consentimiento informado y obtener la firma del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma local respecto a consentimiento informado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza un lenguaje acorde al contexto del paciente, corroborando con éste que entienda el consentimiento informado.</li> </ul>

<b>Área funcional 4</b> <b>EJECUTAR LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA NECESARIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar la intervención quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomía topográfica del abdomen, pelvis y periné.</li> <li>Instrumental quirúrgico.</li> <li>Técnica quirúrgica abierta y laparoscópica.</li> <li>Manejo de situaciones de urgencia y complicaciones intraoperatorias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lidera del equipo quirúrgico</li> <li>Sabe realizar las técnicas quirúrgicas mencionadas en el listado adjunto (ANEXO Tabla 2)</li> <li>Realiza reanimación cardiovascular.</li> </ul>
Registrar, según protocolo, la acción quirúrgica realizada y sus detalles, indicando destino e indicaciones de cuidado post operatorio inmediato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guías clínicas, protocolo operatorio y libro de registro.</li> <li>Vías de derivación según tipo de cirugía, condición y requerimiento del paciente. Requerimientos de hidratación, analgesia, profilaxis, nutricionales, otros.</li> <li>Manejo de heridas, catéteres, sondas, drenajes, otros.</li> <li>Manejo de ostomías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporta el acto quirúrgico según protocolos y guías de registro</li> <li>Maneja ostomías y educa al paciente respecto de cómo cuidar de su ostomía</li> <li>Indica el tratamiento de acuerdo con el manejo decidido.</li> </ul>
Comunicar al paciente y su entorno familiar los resultados de la acción quirúrgica realizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>Normativa sobre los derechos de los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informa al entorno familiar del paciente de los hallazgos post operatorios, del procedimiento efectuado, de eventuales incidentes intraoperatorios, de los cuidados necesarios, de la evolución deseable y aquella posible, del período de observación, del tiempo para visitar al paciente y de la próxima visita de control que realizará.</li> <li>Entrega información objetiva y veraz al entorno familiar del paciente utilizando un lenguaje entendible preciso, sin crear alarma ni falsas expectativas.</li> </ul>



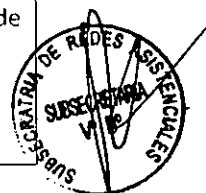


<b>Área funcional 5</b>		
<b>EFFECTÚA EL MANEJO POST OPERATORIO INMEDIATO Y DIFERIDO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar evaluación clínica, según la necesidad y evolución del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología en el paciente operado.</li> <li>• Normas de prevención de infecciones hospitalarias</li> <li>• Requerimientos de hidratación, analgesia, profilaxis, nutricionales, otros.</li> <li>• Manejo de heridas, catéteres, sondas, drenajes, otros.</li> <li>• Manejo de ostomías</li> <li>• Protocolos clínicos y administrativos locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja con el equipo de salud de manera eficiente y eficaz</li> <li>• Realiza curación</li> <li>• Aplica las normas de prevención de infecciones hospitalarias y protocolos locales.</li> </ul>
Detectar y tratar las eventuales complicaciones derivadas de la acción quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las posibles complicaciones asociadas a la acción quirúrgica.</li> <li>• Síntomas y signos que sugieren una complicación.</li> <li>• Diferentes métodos diagnósticos existentes para objetivar complicaciones.</li> <li>• Diferentes alternativas terapéuticas existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospecha la existencia de una complicación.</li> <li>• Capacidad de resolución de complicaciones: médica, intervencional o quirúrgica.</li> <li>• Explica en lenguaje sencillo y claro lo que está ocurriendo y las posibles soluciones.</li> </ul>
Realizar el alta y los controles post operatorios hasta completar la etapa de resolución quirúrgica de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros clínicos y de laboratorio que permitan que el paciente pueda ser dado de alta.</li> <li>• Protocolos clínicos y administrativos de control post operatorio.</li> <li>• Tiempos de convalecencia de acuerdo a la cirugía realizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina el momento del alta.</li> <li>• Indica alta según procedimiento administrativo local.</li> </ul>
Realizar recomendaciones de prevención secundaria, e informar la importancia del seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos de seguimiento por patología.</li> <li>• Patrones de recurrencia de las patologías neoplásicas.</li> <li>• Guías GES de cáncer colorectal.</li> <li>• Exámenes de laboratorio e imágenes necesarios para el seguimiento.</li> <li>• Recomendaciones generales de prevención de patologías colorectales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica las recomendaciones al paciente y su familia asegurando la comprensión.</li> <li>• Interpreta los exámenes realizados durante el seguimiento.</li> </ul>



<b>Área funcional 6</b>		
<b>REALIZAR TRATAMIENTO MÉDICO DE PACIENTES QUE NO REQUIERON CIRUGÍA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Establecer un plan de tratamiento general y específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de las enfermedades ano rectales susceptibles de tratamiento médico.</li> <li>• Alternativas de tratamiento de las patologías ano rectales no quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza ligadura hemorroidal con banda elástica.</li> <li>• Indica tratamientos no quirúrgicos.</li> </ul>
Informar al paciente de los potenciales riesgos, beneficios y resultados del tratamiento planificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos y beneficios de las alternativas de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica al paciente y su familia las alternativas de tratamiento con sus riesgos y beneficios, asegurando la comprensión.</li> </ul>
Evalúa el tratamiento, realizando modificaciones según resultados alcanzados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de falla de tratamiento médico.</li> <li>• Frente a falla del tratamiento médico, conocer las alternativas de tratamiento quirúrgico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los signos que indiquen falla del tratamiento médico</li> <li>• Determina el momento de progresar a un tratamiento quirúrgico</li> </ul>
Entrega alta y recomendaciones generales para prevenir recurrencias, en los casos que corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros clínicos y de laboratorio que permitan que el paciente pueda ser dado de alta.</li> <li>• Protocolos de control posterior al tratamiento</li> <li>• Tiempos de convalecencia de acuerdo al tratamiento efectuado.</li> <li>• Fisiopatología de las enfermedades ano rectales.</li> <li>• Recomendaciones generales de prevención de patologías colorectales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina el momento del alta.</li> <li>• Comunica las recomendaciones al paciente y su familia asegurando la comprensión.</li> <li>• Indica alta según procedimiento administrativo local.</li> </ul>

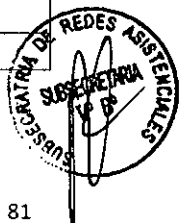
<b>Área funcional 7</b>		
<b>REALIZAR SEGUIMIENTO DE PACIENTES QUE REQUIERON TRATAMIENTO QUIRÚRGICO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar seguimiento según patología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de las enfermedades de tratamiento quirúrgico.</li> <li>• Guías GES de seguimiento de cáncer colorectal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza exámenes endoscópicos: anoscopia, rectoscopia y colonoscopia.</li> <li>• Interpreta los exámenes de seguimiento.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones de seguimiento de patologías no neoplásicas.</li> </ul>	
Diagnosticar y tratar posibles secuelas y complicaciones tardías del procedimiento quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución esperada y posibles complicaciones asociadas a las intervenciones quirúrgicas.</li> <li>• Posibles secuelas de un tratamiento quirúrgico.</li> <li>• Alternativas terapéuticas para tratar y/o compensar las complicaciones y/o secuelas de los procedimientos quirúrgicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza exámenes endoscópicos: anoscopia, rectoscopia y colonoscopia.</li> <li>• Interpreta los exámenes de seguimiento.</li> <li>• Selecciona y realiza el tratamiento adecuado.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes y/o procedimientos diagnósticos, según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes disponibles para pesquisa de complicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza colonoscopia diagnóstica.</li> </ul>
Interpreta exámenes y/o procedimientos de seguimiento solicitados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de los exámenes disponibles.</li> <li>• Acciones derivadas del resultado de los exámenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta la validez del examen.</li> <li>• Indica y conduce la terapia frente a complicaciones de los exámenes diagnósticos.</li> </ul>

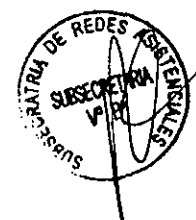
**Anexo – Tabla 1: Enfermedades Coloproctológicas**

1. Hemorroides
2. Fisuras
3. Abscesos
4. Fístulas
5. Lesiones anales pre malignas
6. Cáncer de ano
7. Lesiones perianales en el paciente inmunodeprimido
8. Enfermedad Inflamatoria Intestinal
9. Enfermedad de Crohn
10. Colitis Ulcerosa
11. Enfermedad diverticular
12. Neoplasias de Colon
13. Neoplasias de Recto
14. Pólipos colorectales
15. Cáncer colorectal esporádico y hereditario
16. Poliposis adenomatosa familiar
17. Constipación crónica
18. Incontinencia Fecal
19. Rectocele
20. Enterocel – sigmoidocele
21. Prolapso rectal interno y externo



ANEXO – Tabla 2: Número mínimo de procedimientos de coloproctología exigible en 5 años de ejercicio.

PROCEDIMIENTO (en 5 años)	NUMERO
Hemorroidectomía (clásica – hemorroidopexia grapada)	75
Fistulotomía o tratamiento quirúrgico de fistulas	50
Esfinteroplastia anal	5
Esfinterotomía	75
Resecciones transanales	13
Colectomía total	38
• Abierta	25
• Laparoscópica	13
Colectomía Parcial	125
• Colectomía parcial abierta	75
• Colectomía parcial laparoscópica	50
Resección Anterior Baja	25
• Abierta	13
• Laparoscópica	13
Resección abdominoperineal	15
Proctocolectomía (como primer cirujano o ayudante)	13
Prolapso rectal	20
Ostomías	25
Complicaciones de ostomías (hernia, estenosis, retracción)	13
Quiste pilonidal	75
Condilomas perianales	38
Proctoscopia / Anoscopia	250
Colonoscopia	200
Ligadura Hemorroidal	100



## A – 9 ENDOCRINOLOGÍA ADULTO

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

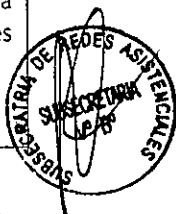
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Endocrinología Adulto, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA ADULTO

Otorgar atención de salud integral a las personas adultas, a través de la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades endocrinas y metabólicas, en los diferentes niveles de atención.

El especialista de Endocrinología Adulto desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>PROMOVER CONDICIONES DE SALUD QUE FAVOREZCAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ENDOCRINO Y DEL METABOLISMO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Educación a la comunidad sobre hábitos alimentarios saludables y de actividad física.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de comunicación efectiva.</li> <li>• Características demográficas, culturales y sociales, de la población.</li> <li>• Organizaciones sociales existentes.</li> <li>• Determinantes sociales, económicos y culturales de la salud.</li> <li>• Características ambientales de las localidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña e implementa instancias efectivas de promoción de estilos de vida saludables.</li> <li>• Desarrolla redes de colaboración con las autoridades y organizaciones de la comunidad.</li> <li>• Adapta el lenguaje y códigos de comunicación a los individuos y autoridad de la comunidad.</li> </ul>
Educación al paciente y familia involucrada en el cuidado del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías endocrino-metabólicas.</li> <li>• Pronóstico, complicaciones y asociación con otras patologías endocrino-metabólicas, y con otros sistemas.</li> <li>• Lenguaje utilizado por el paciente o familia de acuerdo a su etnia o lugar geográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña e implementa actividades que promuevan el conocimiento de las patologías endocrino-metabólicas en los pacientes y su familia.</li> <li>• Diseña e implementa actividades recreativas con fines educativos.</li> </ul>



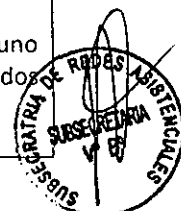
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega conceptos claros y en un lenguaje coherente, apropiado al nivel sociocultural del paciente y su familia, asegurando su comprensión.</li> </ul>
Educación al equipo de salud que atiende al paciente con patologías endocrino-metabólicas del adulto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de comunicación efectiva.</li> <li>Características culturales de los miembros del equipo de salud.</li> <li>Competencias necesarias de los componentes de los equipos de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecta necesidades de capacitación en el equipo de salud.</li> <li>Diseña e implementa estrategias de integración del equipo multidisciplinario que favorezcan su acción educativa.</li> <li>Diseña e implementa instancias de capacitación para el equipo de salud en los aspectos que requieren ser fortalecidos.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>REALIZAR ACCIONES DE PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS ENDOCRINO-METABÓLICAS EN EL PACIENTE, FAMILIA Y OTROS PROFESIONALES</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Reconoce las diversas patologías endocrino-metabólicas del adulto cuya evolución es susceptible de ser modificada con medidas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema endocrinológico en las diferentes etapas de la vida.</li> <li>Medidas de prevención, en todos sus niveles, de las patologías endocrino-metabólicas y las relacionadas.</li> <li>Programas de detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y relacionadas, existentes a nivel nacional e internacional.</li> <li>Frecuencia y características de presentación de las diversas enfermedades endocrino-metabólicas del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y maneja las patologías endocrinológicas incorporadas a programas de pesquisa, nacionales e internacionales.</li> <li>Aplica y difunde las medidas de prevención pertinentes a los diferentes grupos etarios.</li> </ul>
Detección de patologías endocrino-metabólicas en la población de riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estándares validados de detección de condiciones biomédicas prevalentes y no prevalentes, en patologías endocrino-metabólicas del adulto.</li> <li>Anamnesis, actual, remota y familiar referida a la patología endocrino-metabólica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza evaluación clínica e indica exámenes de laboratorio para la definición de las condiciones biomédicas de acuerdo al estado de salud del individuo en riesgo.</li> <li>Aplica e interpreta los instrumentos de tamizaje (clínicos y de laboratorio) para identificar patologías endocrino-metabólicas del adulto.</li> </ul>

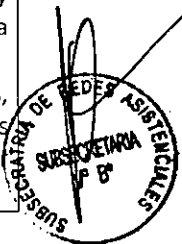


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Características de diversidad sociocultural de la población en riesgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla un plan preventivo integral personalizado y progresivo (debe incluir aspectos de ejercicios, alimentación, estilos de vida, modificaciones de hábitos no saludables y salud mental), en los distintos niveles asistenciales.</li> <li>• Realiza la anamnesis completa con énfasis en la información relevante para apoyar el diagnóstico de las eventuales enfermedades.</li> <li>• Aplica técnicas de comunicación efectiva e interroga de manera sistemática al paciente y su familia o cuidador sobre la patología endocrino-metabólica que afecte al paciente.</li> <li>• Entrega información, adaptando su comunicación a las características socioculturales del paciente y su familia, asegurando su comprensión.</li> <li>• Realiza consejo genético en patologías endocrinológicas de origen hereditario.</li> </ul>
<p>Coordinar el equipo de trabajo multidisciplinario en aquellas patologías que lo requieran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de equipos multidisciplinarios.</li> <li>• Habilidades pertinentes de los miembros del equipo.</li> <li>• Herramientas de coordinación que requiere el grupo de profesionales que participa en la atención de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformar el equipo de salud adecuado para la atención del paciente, según la patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Potencia las habilidades de los miembros del equipo y promover su interacción armónica.</li> <li>• Organiza la participación de los distintos profesionales.</li> </ul>

<b>Área funcional 3</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES QUE PERMITAN ESTABLECER UN DIAGNOSTICO PRECISO Y OPORTUNO EN EL PACIENTE CON PATOLOGIA ENDOCRINO-METABÓLICA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Solicitar los exámenes y/o procedimientos orientados a confirmar o descartar los diagnósticos planteados, jerarquizando su uso racional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología endocrino-metabólica (ver listado en anexo), que fundamente la solicitud de los exámenes atingentes al diagnóstico planteado que permitan confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona y prioriza los exámenes y/o procedimientos pertinentes, basado en sus rendimientos, costos y beneficios.</li> <li>• Reconoce el momento oportuno para solicitar determinados exámenes y/o procedimientos.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes atingentes al diagnóstico planteado que permitan confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica.</li> <li>• Valores normales de los exámenes según edad biológica, fisiológica y sexo.</li> <li>• Ventajas y desventajas, limitaciones y contraindicaciones de los procedimientos y/o exámenes.</li> <li>• Rendimiento de exámenes y procedimientos según la medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Costos y beneficios de exámenes y procedimientos.</li> <li>• Conceptos de especificidad y sensibilidad asociados a exámenes y técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica conocimientos para tratar eventos adversos asociados a exámenes y/o procedimientos.</li> <li>• Aplica las herramientas de la medicina basada en evidencia, al decidir los exámenes a solicitar.</li> <li>• Evalúa riesgos y beneficios al solicitar exámenes y/o procedimientos diagnósticos.</li> <li>• Identifica sensibilidad y especificidad del examen y/o procedimiento.</li> </ul>
Interpreta los hallazgos clínicos y exámenes complementarios, para definir hipótesis diagnóstica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas y signos de las patologías endocrino-metabólicas.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de la patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Efectos de la epigenética relacionada con el sistema endocrino.</li> <li>• Unidades de medición y conversión de los exámenes de laboratorio clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los resultados de los exámenes obtenidos para el diagnóstico de las diversas patologías endocrino-metabólicas.</li> <li>• Integra los conocimientos de la patología endocrino-metabólica y aplicarlos al paciente.</li> <li>• Interpreta los hallazgos semiológicos y exámenes complementarios en forma crítica.</li> <li>• Aplica conceptos de epigenética vigentes.</li> <li>• Interpreta exámenes imagenológicos de patologías endocrino-metabólicas.</li> </ul>
Solicitar la asesoría de otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas que requieren la participación de otros profesionales en el diagnóstico de los pacientes.</li> <li>• Herramientas de trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las áreas que requieren la participación de otras especialidades.</li> <li>• Conformar equipos de salud multidisciplinarios que involucran a otros profesionales</li> </ul>
Establecer un plan de estudio acorde a la sospecha diagnóstica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades endocrino-metabólicas, propias de cada grupo etario.</li> <li>• Protocolos aceptados por consenso de estudios, según patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de las distintas patologías endocrino-metabólicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define un plan de estudio, según la condición clínica del paciente.</li> <li>• Aplica protocolos vigentes y actualizados según patología, para desarrollar el plan de estudio.</li> <li>• Integra los hallazgos de anamnesis, examen físico y exámenes complementarios, para fundamentar la hipótesis diagnóstica.</li> </ul>





<b>Área funcional 4</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES QUE PERMITAN ENTREGA UN TRATAMIENTO EN SUS DIMENSIONES FISICA, PSICOLOGICA Y SOCIAL EN EL PACIENTE CON PATOLOGIA ENDOCRINO-METABÓLICA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Entrega recomendaciones generales a los pacientes y familia, en relación a la patología diagnosticada, red de apoyo y hábitos de vida saludable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación para entrega las distintas opciones de tratamiento en patología endocrinológica-metabólica.</li> <li>• Redes de apoyo existentes en patologías endocrino-metabólicas.</li> <li>• Hábitos de vida saludables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega información de acuerdo a la patología del paciente, sus condiciones y características culturales.</li> <li>• Aplica un lenguaje atinente para el paciente o su acompañante.</li> <li>• Realiza consejería respecto a los requerimientos nutricionales y de actividad física</li> <li>• Educa en hábitos de vida saludable al paciente adulto y su familia.</li> <li>• Orienta respecto a las diferentes redes de apoyo existentes en patologías endocrino-metabólicas.</li> </ul>
Seleccionar el tratamiento específico para la patología endocrino metabólica diagnosticada y establecer un plan terapéutico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología del sistema endocrinológico-metabólico.</li> <li>• Bases farmacológicas de las drogas y sus interacciones.</li> <li>• Efectos adversos de los medicamentos.</li> <li>• Patología endocrinológica susceptible de tratamiento quirúrgico y sus complicaciones.</li> <li>• Patología endocrinológica susceptible de tratamiento con radiofármacos, sus efectos y sus complicaciones.</li> <li>• Guías clínicas específicas actualizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborda el tratamiento de las enfermedades endocrino-metabólicas, desde sus bases fisiopatológicas, reconociendo las variaciones del sistema endocrino.</li> <li>• Aplica conocimientos farmacológicos al tratamiento de las patologías endocrino-metabólicas del adulto, reconociendo las posibles interacciones y reacciones adversas de los medicamentos utilizados.</li> <li>• Evalúa la pertinencia del plan terapéutico recomendado y definir la modalidad de seguimiento.</li> <li>• Explica a los pacientes y su familia en forma clara y precisa, la terapia indicada, asegurando su comprensión.</li> <li>• Aplica las guías clínicas a la situación local.</li> </ul>
Comunicar a los pacientes y su familia los beneficios y posibles efectos adversos de la terapia recomendada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación para entrega las distintas opciones de tratamiento en patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Medicina Basada en la Evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega información, adaptando su comunicación a las características socioculturales del paciente y su acompañante, asegurando la comprensión.</li> <li>• Reconoce los beneficios y posibles efectos adversos descritos para los medicamentos propuestos en el cuadro particular del paciente.</li> </ul>

SECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES  
 SUBSECRETARÍA  
 V. B.

Supervisar los resultados de la terapia entregada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la patología endocrino-metabólica y sus modificaciones por el tratamiento.</li> <li>• Guías o consensos de manejo clínico de las patologías endocrinas.</li> <li>• Potenciales complicaciones derivadas del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el tiempo y magnitud de los cambios esperados al indicar un tratamiento específico.</li> <li>• Reconoce una respuesta insuficiente o excesiva; y los efectos no deseados de los tratamientos aplicados. Realiza los cambios pertinentes o suspende tratamientos si corresponde de acuerdo a las guías clínicas.</li> <li>• Adapta tratamiento de acuerdo a la evolución del paciente.</li> </ul>
Coordinar el equipo de trabajo multidisciplinario en aquellas patologías que lo requieran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de equipos multidisciplinarios.</li> <li>• Reconoce habilidades respectivas de los miembros del equipo.</li> <li>• Aplicar diferentes diagramas de flujo, que requiere el grupo de profesionales que participan en la atención de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformar el equipo de salud adecuado para la atención del paciente, según la patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Potencia las habilidades de los miembros del equipo y promueve su interacción armónica.</li> <li>• Organiza la participación de los distintos profesionales.</li> </ul>

Área funcional 5		
EVALÚA EL PRONOSTICO DEL PACIENTE ADULTO CON PATOLOGIA ENDOCRINO-METABÓLICA		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Utiliza la información clínica, de laboratorio, imágenes , para establecer el pronóstico en cuanto a la salud endocrino-metabólica y general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de las patologías endocrinológicas-metabólicas y de las comorbilidades asociadas.</li> <li>• Modificaciones de la historia natural de las patologías endocrino-metabólicas y de la comorbilidades asociadas con el tratamiento.</li> <li>• Efectos adversos de los tratamientos de las patologías endocrino-metabólicas y generales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula un pronóstico de las patologías endocrino-metabólicas y las comorbilidades asociadas.</li> <li>• Formula un pronóstico, considerando el riesgo beneficio de cada intervención terapéutica.</li> <li>• Formula un pronóstico, considerando el efecto del tratamiento de las patologías endocrinológicas-metabólicas y de sus comorbilidades asociadas.</li> </ul>
Utiliza la Medicina Basada en Evidencia (MBE) para Determina el pronóstico del adulto con patologías endocrinológicas-metabólicas y sus complicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de MBE en el área endocrino metabólica, específicamente en el ámbito del pronóstico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca, selecciona y aplica la bibliografía en la formulación del pronóstico.</li> <li>• Plantea un pronóstico, considerando elementos bibliográficos, los punta guías clínicas de las patologías, experiencia y la realidad local.</li> </ul>

**Área funcional 6**

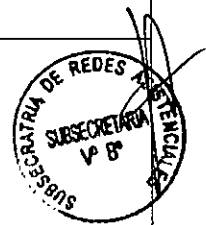
**REALIZAR PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD A PACIENTES ADULTOS CON SOSPECHA DE PATOLOGIA ENDOCRINOLOGICA-METABÓLICA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Realizar punciones tiroideas y de adenopatías cervicales guiadas por ecografía a pacientes adultos, con sospecha o confirmación diagnóstica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía de cabeza y cuello.</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar punciones tiroideas y de adenopatías cervicales.</li> <li>• Características normales y patológicas de la muestra extraída.</li> <li>• Diferentes técnicas para el estudio de la muestra extraída.</li> <li>• Pauta y metodología para obtener del paciente o acompañante el consentimiento informado del procedimiento.</li> <li>• Técnicas de asepsia y antisepsia de la zona a puncionar.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas bajo estudio ecográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos de cabeza y cuello.</li> <li>• Aplica consentimiento Informado al paciente o su acompañante.</li> <li>• Indica o realiza punciones tiroideas y adenopatías cervicales, guiadas por ecografía.</li> <li>• Aplica técnicas de asepsia y antisepsia de la zona a puncionar.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas bajo estudio ecográfico.</li> <li>• Analiza e Interpreta los resultados del estudio de la muestra; y, en casos específicos, en conjunto con el anatomopatólogo.</li> </ul>

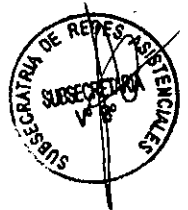


**ANEXO – Tabla 1 – Patologías Endocrino-metabólicas del Adulto**

<p><b>(a) Enfermedades tiroideas:</b>                  Hipertiroidismo e hipotiroidismo                  Bocios                  Nódulo tiroideo                  Cáncer de tiroides                  Tiroiditis: aguda, subaguda, crónica, silente y autoinmune                  Tiroides y embarazo                  Tiroides y afecciones sistémicas</p>
<p><b>(b) Tumores pituitarios e hipotalámicos:</b>                  Tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes, con énfasis en prolactinomas, acromegalia, enfermedad de Cushing.                  Quistes selares y aracnoidocelos, craneofaringeomas y procesos infiltrativos de la silla turca, hipófisis o región hipotalámica                  Hipofisitis linfocitaria                  Hipopituitarismo                  Alteraciones de la hormona de crecimiento                  Insuficiencia hipotalámica                  SIADH                  Diabetes insípida                  Galactorrea e hiperprolactinemia                  Apoplejía Hipofisaria</p>
<p><b>(c) Enfermedades de las glándulas suprarrenales:</b>                  Tumores suprarrenales benignos y malignos, funcionantes y no funcionantes                  Síndromes adrenogenitales                  Síndrome de Cushing espontáneo o iatrogénico                  Insuficiencia suprarrenal                  Feocromocitoma                  Hiperaldosteronismo primario</p>
<p><b>(d) Enfermedades de la reproducción en hombres y mujeres:</b>                  Amenorrea primaria y secundaria                  Hirsutismo y virilización                  Síndrome Ovario Poliquístico                  Metrorragia disfuncional                  Desarrollo puberal                  Infertilidad                  Menopausia y Climaterio                  Tumores testiculares                  Ginecomastia                  Hipogonadismo                  Disfunción eréctil masculina</p>
<p><b>(e) Enfermedades del hueso y del metabolismo mineral:</b>                  Hiperparatiroidismo 1rio. y otras causas de hipercalcemia                  Hiperparatiroidismo 2rio. Y 3rio.                  Hipoparatiroidismo 1rio y otras causas de hipocalcemia                  Osteoporosis y otras enfermedades metabólicas del hueso                  Litiasis urinaria; evaluación y prevención                  Osteomalacia y alteraciones de la Vitamina D                  Desórdenes del metabolismo de magnesio y del fósforo                  Enfermedad de Paget</p>



<p><b>(f) Alteraciones del metabolismo hídrico, electrolítico y del equilibrio ácido base:</b>  Hipernatremia e hiponatremia  Hiperkalemia e hipokalemia  Acidosis y alcalosis metabólica</p>
<p><b>(g) Alteraciones del metabolismo lipídico</b></p>
<p><b>(h) Síndromes hipoglicémicos, incluyendo insulinoma y otras causas</b></p>
<p><b>(i) Diabetes Mellitus y Hormonas pancreáticas</b></p>
<p><b>(j) Hipertensión arterial de origen endocrino</b></p>
<p><b>(k) Aspectos endocrinológicos de las enfermedades psiquiátricas: anorexia nerviosa, bulimia</b></p>
<p><b>(l) Endocrinología de envejecimiento y de las enfermedades endocrinas en la senectud</b></p>
<p><b>(m) Síndromes poliglandulares autoinmunes</b></p>
<p><b>(n) Emergencias en Endocrinología:</b>  Hipercalcemia e hipocalcemia  Hipertiroidismo e hipotiroidismo  Insuficiencia suprarrenal  Apoplejía pituitaria  Hipernatremia e hiponatremia</p>
<p><b>(ñ) Enfermedades de la nutrición:</b>  Obesidad, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento  Anorexia nerviosa</p>
<p><b>(o) Neoplasias productoras de hormonas:</b>  Carcinoide  Producción hormonal ectópica: síndromes endocrinos paraneoplásicos  Tumores de los islotes de Langerhans  Síndrome de neoplasias endocrinas múltiples  Oncología y Endocrinología</p>



## A.10. ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Endocrinología Pediátrica, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Pediatría* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.”

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

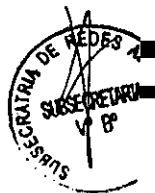
Dar atención de salud en sus dimensiones física, psicológica y social a niños y adolescentes, a través de la prevención, diagnóstico y el tratamiento de enfermedades endocrinas y metabólicas en Centros clínicos de alta complejidad.

El especialista de Endocrinología Pediátrica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.



**Área funcional 1**  
**EVALÚA EL ESTADO DE SALUD DEL NIÑO Y ADOLESCENTE, EN SUS DIMENSIONES NUTRICIONALES, CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar historia clínica del paciente, a través de la anamnesis presente y remota, tanto del paciente como de su familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas de la anamnesis, actual, remota y familiar.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Características de diversidad sociocultural de la población a cargo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la anamnesis exhaustiva y completa con énfasis en información relevante para apoyar el diagnóstico de las eventuales enfermedades</li> <li>• Aplica técnicas de comunicación efectiva e interroga de manera sistemática al paciente y su familia o cuidador endocrinas que afecten al paciente.</li> <li>• Entrega información, adaptando su comunicación a las características socioculturales del paciente y su familia, asegurando la comprensión.</li> </ul>
Realizar examen físico sistemático, registrar medidas antropométricas y mediciones atingentes a la sospecha clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones de crecimiento y desarrollo normales</li> <li>• Manifestaciones clínicas de las diferentes patologías endocrinológicas en los distintos sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza e interpreta las mediciones antropométricas de acuerdo a tablas vigentes.</li> <li>• Aplica técnicas semiológicas del examen físico general y segmentario, integra e interpreta sus hallazgos.</li> <li>• Maneja instrumentos necesarios para realizar examen físico (fonendoscopio, estadiómetro, tallímetro, podómetro, orquidómetro, esfigmomanómetro, plicómetro).</li> <li>• Reconoce hallazgos anormales del examen físico.</li> </ul>
Utiliza parámetros normales de comparación validados según sexo y edad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándares nacionales e internacionales en los patrones de crecimiento y desarrollo normal</li> <li>• Valores de medidas antropométricas según edad y sexo.</li> <li>• Valores de referencia normales de Laboratorio endocrinológico según sexo y edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza curva de crecimiento en consulta</li> <li>• Integra los hallazgos semiológicos para plantear hipótesis diagnóstica y diagnóstico diferencial</li> <li>• Solicita exámenes atingentes al diagnóstico</li> <li>• Interpreta los resultados obtenidos vinculados a hipótesis diagnóstica</li> </ul>
Establecer un plan de estudio acorde a la sospecha diagnóstica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades endocrinológicas propias de cada grupo etario.</li> <li>• Protocolos aceptados por consenso de estudio según patología endocrina.</li> <li>• Diagnósticos diferenciales de las distintas patologías endocrinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define un plan de estudio, según la condición clínica del paciente.</li> <li>• Aplica protocolos vigentes y actualizados según patología, para desarrollar el plan de estudio.</li> <li>• Integra los hallazgos de anamnesis, examen físico y exámenes complementarios, para fundamentar la hipótesis diagnóstica.</li> </ul>



Identificar elementos que sugieran riesgo psicosocial en el niño y su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo psicosocial en niños y entorno familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce factores de riesgo psicosocial en niños y entorno familiar, en la anamnesis.</li> </ul>
--	--	---

<p align="center"><b>Área funcional 2</b></p> <p align="center"><b>REALIZAR ACCIONES QUE PERMITAN ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO PRECISO Y OPORTUNO EN EL NIÑO Y ADOLESCENTE EN PATOLOGÍA ENDOCRINO-METABÓLICA</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Requerir los exámenes y/o procedimientos orientados a confirmar o descartar los diagnósticos planteados, jerarquizando su uso racional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patología endocrino metabólica (ver listado en anexo), para requerir los exámenes atinentes al diagnóstico planteado que permitan confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica</li> <li>Valores normales de los exámenes según edad, sexo y edad biológica</li> <li>Ventajas y desventajas, limitaciones y contraindicaciones de los procedimientos y/o exámenes</li> <li>Rendimiento de exámenes y procedimientos según la medicina basada en evidencia.</li> <li>Costos y beneficios de exámenes y procedimientos.</li> <li>Conceptos de especificidad y sensibilidad asociados a exámenes y técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona y prioriza los exámenes y/o procedimientos pertinentes, priorizando basado en su rendimiento, costos y beneficios.</li> <li>Reconoce el momento oportuno para solicitar determinados exámenes y/o procedimientos.</li> <li>Aplica conocimiento para tratar eventos adversos asociados a exámenes y/o procedimientos</li> <li>Aplica las herramientas de la medicina basada en evidencia, al decidir los exámenes a solicitar.</li> <li>Evalúa riesgos y beneficios al solicitar exámenes y/o procedimientos diagnósticos</li> <li>Identifica sensibilidad y especificidad del examen y/o procedimiento.</li> </ul>
<p>Interpreta los hallazgos de la Historia Clínica y exámenes y definir hipótesis diagnóstica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Síntomas de las patologías endocrinológicas y su expresión en el examen físico</li> <li>Patología endocrina que pueda explicar el cuadro clínico del paciente.</li> <li>Posibles efectos de la Epigenética relacionada con el sistema endocrino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica los resultados de los exámenes obtenidos para el diagnóstico de las diversas patologías endocrinológicas</li> <li>Integra sus conocimientos de la patología endocrinológica y los aplica al paciente.</li> <li>Interpreta los hallazgos semiológicos y exámenes complementarios en forma crítica.</li> <li>Aplica conceptos de epigenética vigentes.</li> </ul>





<p>Requerir la asesoría de otras especialidades en caso de necesidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las áreas que requieren la participación de otros profesionales en el diagnóstico de los pacientes.</li> <li>• Técnicas de trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la necesidad del manejo multidisciplinario.</li> <li>• Trabaja y crea equipos de salud multidisciplinarios, que involucran mayoritariamente a profesionales como enfermeras nutricionistas, asistentes sociales, psicólogos, entre otros.</li> <li>• Integra los recursos humanos locales disponibles.</li> </ul>
--	---	---



**Área funcional 3**

**REALIZAR ACCIONES QUE PERMITAN ENTREGA UN TRATAMIENTO EN SUS DIMENSIONES FÍSICAS, PSICOLÓGICA Y SOCIAL AL NIÑO Y ADOLESCENTE CON PATOLOGÍA ENDOCRINO-METABÓLICA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Entrega recomendaciones generales a los padres, tutores y pacientes, en relación a patología diagnosticada, red de apoyo y hábitos de vida saludable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• De las diferentes patologías endocrino-metabólicas</li> <li>• Hábitos saludables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica criterios en la información de acuerdo a la patología y madurez del paciente y receptor.</li> <li>• Aplica un lenguaje atinente para el receptor de la información.</li> <li>• Discrimina en forma sistemática las causas de las patologías endocrinológicas de la infancia, reconociendo su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Reconoce los requerimientos nutricionales y de actividad física recomendada en las diferentes etapas de la etapa de la vida del niño y adolescente.</li> <li>• Educa en hábitos de vida saludable al niño, adolescente y familia.</li> </ul>
<p>Seleccionar el tratamiento específico para la patología endocrino-metabólica diagnosticada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología de los sistemas endocrino metabólicos.</li> <li>• Bases farmacológicas de las drogas y sus interacciones.</li> <li>• Efectos adversos de los medicamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborda las enfermedades endocrino metabólicas desde sus bases fisiopatológicas, reconociendo las variaciones anormales de los diversos sistemas endocrinológicos.</li> <li>• Aplica conocimientos farmacológicos a las patologías endocrinológicas de la infancia y adolescencia, reconociendo las posibles interacciones y reacciones adversas de medicamentos utilizados, así como los de reciente incorporación al arsenal terapéutico.</li> <li>• Presta particular atención a la atinencia y cumplimiento del plan terapéutico recomendado.</li> <li>• Explica a los pacientes y su familia en forma clara y precisa, la terapéutica indicada, asegurando su comprensión.</li> </ul>
<p>Comunicar a los pacientes y su familia los beneficios y posibles efectos adversos de los medicamentos recomendados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Medicina Basada en Evidencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega información, adaptando su comunicación a las características socioculturales del paciente y su familia, asegurando la comprensión.</li> <li>• Reconoce los beneficios y posibles efectos adversos descritos para los medicamentos propuestos en el cuadro particular del paciente.</li> </ul>

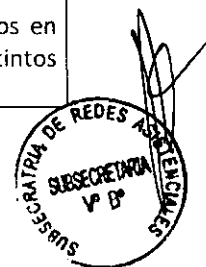


<p>Supervisar resultados esperados de acuerdo al tratamiento entregado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la patología endocrino-metabólica y de sus modificaciones por el tratamiento.</li> <li>• Guías o consensos de manejo clínico de las patologías endocrinas más prevalentes.</li> <li>• Potenciales complicaciones derivadas del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el tiempo y magnitud de los cambios esperados al instituir un tratamiento específico así como su respuesta insuficiente.</li> <li>• Aplica guías clínicas específicas actualizadas (en forma juiciosa) y realiza modificaciones en base a la realidad local.</li> <li>• Reconoce una respuesta insuficiente y efectos no deseados de los tratamientos aplicados, instaure medidas de corrección si proceden o suspende tratamientos.</li> </ul>
<p>Coordinar el equipo de trabajo multidisciplinario de aquellas patologías que lo requieran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de equipos multidisciplinarios.</li> <li>• Habilidades respectivas de los miembros del equipo.</li> <li>• Diferentes diagramas de flujo, que requiere el grupo de profesionales que participan en la atención de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los integrantes que deben conformar el equipo para la atención del paciente, según la patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Potencia las habilidades de los miembros del equipo y promoviendo su interacción armónica.</li> <li>• Establece un diagrama de flujos en la participación de los distintos profesionales.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 4</b>  <b>REALIZAR ACCIONES DE PESQUISA, DE PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS ENDOCRINO-METABÓLICAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, INCLUYENDO AL PACIENTE, FAMILIA Y OTROS PROFESIONALES</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>Acciones</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Conocimientos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Destrezas</b></p>
<p>Educa al paciente y familia involucrada en el cuidado del niño y adolescente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología endocrino metabólico infante juvenil.</li> <li>• Beneficios para el paciente y su familia de educar en pronóstico, complicaciones y asociación con otras patologías endocrinas, y su asociación con otros sistemas.</li> <li>• Lenguaje utilizado por el paciente o familia de acuerdo a su etnia o lugar geográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla actividades que promueven el conocimiento de las patologías endocrino metabólicas en los pacientes y su familia.</li> <li>• Fomenta actividades recreativas con fines educacionales.</li> <li>• Entrega conceptos claros y en un lenguaje coherente apropiado a nivel sociocultural del paciente y su familia, asegurando la comprensión.</li> </ul>



<p>Reconoce las diversas patologías endocrinológicas-metabólicas propias del grupo etario susceptibles de ser modificadas con medidas de prevención y/o educación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas endocrinológicos en las diferentes etapas del desarrollo.</li> <li>• Medidas de prevención en todos sus niveles, de la patologías endocrinológicas y las relacionadas.</li> <li>• Programas de detección precoz de enfermedades endocrino-metabólicas y relacionadas, existentes a nivel nacional e internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y maneja las patologías endocrinológicas incorporadas a programas de pesquisa nacionales e internacionales.</li> <li>• Aplica y difunde las medidas de prevención pertinentes a los diferentes grupos etarios.</li> <li>• Reconoce frecuencia y características de presentación de las diversas enfermedades endocrino-metabólicas en función de edad y sexo.</li> </ul>
<p>Comunicar a los pacientes y su familia los beneficios y posibles efectos adversos de los medicamentos recomendados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Medicina Basada en Evidencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega información, adaptando su comunicación a las características socioculturales del paciente y su familia, asegurando la comprensión.</li> <li>• Reconoce los beneficios y posibles efectos adversos descritos para los medicamentos propuestos en el cuadro particular del paciente.</li> </ul>
<p>Supervisar resultados esperados de acuerdo al tratamiento entregado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la patología endocrino-metabólica y de sus modificaciones por el tratamiento.</li> <li>• Guías o consensos de manejo clínico de las patologías endocrinas más prevalentes.</li> <li>• Potenciales complicaciones derivadas del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el tiempo y magnitud de los cambios esperados al instituir un tratamiento específico así como su respuesta insuficiente.</li> <li>• Aplica guías clínicas específicas actualizadas (en forma juiciosa) y realiza modificaciones en base a la realidad local.</li> <li>• Reconoce una respuesta insuficiente y efectos no deseados de los tratamientos aplicados, instaure medidas de corrección si proceden o suspende tratamientos.</li> </ul>
<p>Coordinar el equipo de trabajo multidisciplinario de aquellas patologías que lo requieran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de equipos multidisciplinarios.</li> <li>• Habilidades respectivas de los miembros del equipo.</li> <li>• Diferentes diagramas de flujo, que requiere el grupo de profesionales que participan en la atención de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los integrantes que deben conformar el equipo para la atención del paciente, según la patología endocrino-metabólica.</li> <li>• Potencia las habilidades de los miembros del equipo y promoviendo su interacción armónica.</li> <li>• Establece un diagrama de flujos en la participación de los distintos profesionales.</li> </ul>



<p>Educa al paciente y familia involucrada en el cuidado del niño y adolescente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología endocrino metabólico infanto juvenil.</li> <li>• Beneficios para el paciente y su familia de educar en el pronóstico, complicaciones y asociación con otras patologías endocrinas, y su asociación con otros sistemas.</li> <li>• Lenguaje utilizado por el paciente o familia de acuerdo a su etnia o lugar geográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla actividades que promueven el conocimiento de las patologías endocrino-metabólicas en los pacientes y su familia.</li> <li>• Fomenta actividades recreativas con fines educativos.</li> <li>• Entrega conceptos claros y en un lenguaje coherente apropiado a nivel sociocultural del paciente y su familia, asegurando la comprensión.</li> </ul>
--	--	---

**ANEXO - Áreas de conocimiento de patologías de la especialidad de Endocrinología Pediátrica**

1.Trastornos del crecimiento	8.Alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico
2.Obesidad y Síndrome metabólico	9.Diabetes insípida
3.Pubertad Normal y sus variantes	10.Trastornos del Metabolismo de los Hidratos de Carbono
4.Pubertad Precoz y pubertad retrasada	11.Dislipidemias
5.Trastornos ginecoendocrinos de la niña y del adolescente	12.Patología suprarrenal
6.Trastornos de diferenciación sexual	13.Síndrome genético con repercusión endocrino
7.Patología de las glándulas tiroideas	14.Repercusiones endocrinas de la Patología oncológica
	15.Patología hipotálamo-hipofisiaria



## A.11. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ADULTO

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

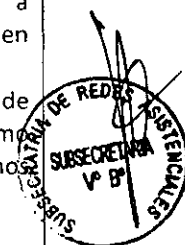
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Enfermedades Respiratorias Adulto, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ADULTO

Otorgar atención de salud resolutive y eficiente a la población adulta en el área de las enfermedades respiratorias, en todos los niveles de atención.

El especialista de Enfermedades Respiratorias Adulto desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>DIAGNOSTICAR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (lista en anexo tabla 1) EN LA POBLACIÓN ADULTA, EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS Y/O NIVELES DE ATENCIÓN (Definiciones en ANEXO tabla N° 2)</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar anamnesis, identificando el motivo de consulta, realizar examen físico e interpreta exámenes disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de anamnesis personal y familiar.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los síntomas de enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Factores de riesgo epidemiológico de enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Anatomía del sistema respiratorio.</li> <li>• Fisiología y fisiopatología del sistema respiratorio del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrevista clínica.</li> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias a partir de la entrevista al paciente.</li> <li>• Jerarquiza los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias a partir de la anamnesis y examen físico.</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas como causa de los síntomas y signos respiratorios.</li> </ul>

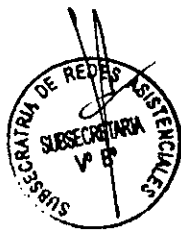


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología del sistema respiratorio.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los signos de enfermedades respiratorias del adulto en el examen físico.</li> <li>• Patologías respiratorias del adulto y su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Manifestaciones en el sistema respiratorio de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Reacciones adversas a agentes químicos, físicos y biológicos en el sistema respiratorio.</li> <li>• Patologías prevalentes de medicina interna y cuidados intensivos, en el adulto.</li> <li>• Exámenes atingentes o que tengan relación con enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los agentes químicos, físicos y biológicos que puedan estar involucrados en los síntomas y signos respiratorios.</li> <li>• Realiza el diagnóstico topográfico de lesiones focales en el sistema respiratorio.</li> <li>• Interpreta los exámenes disponibles en el ámbito de la medicina interna y enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>
<p>Solicitar e interpreta el resultado de los exámenes y procedimientos específicos de la especialidad, necesarios para establecer el (los) diagnóstico(s).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes pertinentes para confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica planteada.</li> <li>• Procedimientos pertinentes para confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica planteada.</li> <li>• Indicación, contraindicación y rendimiento de los exámenes y procedimientos solicitados para confirmar o descartar la hipótesis diagnóstica planteada.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta los exámenes y procedimientos solicitados, considerando criterios de pertinencia y costo efectividad.</li> <li>• Aplica las herramientas de la medicina basada en la evidencia en la elección de los exámenes y procedimientos.</li> </ul>
<p>Plantear hipótesis diagnóstica y diagnósticos diferenciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías respiratorias del adulto y su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Manifestaciones de las enfermedades respiratorias del adulto en los exámenes de laboratorio e imagenología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Identifica e integrar los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Interpreta los exámenes y procedimientos disponibles para establecer o descartar el diagnóstico.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones clínicas y de laboratorio de enfermedades del adulto que afectan otros sistemas y explican el cuadro clínico.</li> <li>• Manifestaciones en el sistema respiratorio de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoriza los diagnósticos probables de acuerdo a la medicina basada en evidencia.</li> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades sistémicas que afectan el sistema respiratorio del adulto.</li> </ul>
Realizar e interpreta los exámenes y procedimientos diagnósticos de la especialidad ( <i>Anexo tabla 3: Exámenes, procedimientos y tratamientos de la especialidad</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Complicaciones de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta el resultado de los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Realiza los exámenes y procedimientos diagnósticos de la especialidad.</li> <li>• Maneja de las complicaciones de los exámenes y procedimientos diagnósticos de la especialidad.</li> <li>• Informar los exámenes y procedimientos diagnósticos de la especialidad.</li> <li>• Aplica la medicina basada en la evidencia a la ejecución e interpretación de los exámenes y procedimientos diagnósticos de la especialidad.</li> </ul>
Identificar situaciones de salud en el paciente que requieran manejo de otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con enfermedades respiratorias que requieren manejo de otra especialidad.</li> <li>• Síntomas y signos de patologías prevalentes de medicina interna y cuidados intensivos, en el adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y deriva situaciones clínicas que requieren el apoyo diagnóstico y/o terapéutico de otra especialidad.</li> </ul>

<b>Área funcional 2</b>		
<b>TRATAR LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LA POBLACIÓN ADULTA EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS Y/O NIVELES DE ATENCIÓN</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Comunicar al paciente y/o su entorno el diagnóstico, las alternativas de tratamiento existentes y los resultados que puede alcanzar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Pronóstico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información al paciente y su entorno.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud.</li> <li>• Programa Nacional de control de la tuberculosis.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medicina basada en la evidencia en la elección de las estrategias de diagnóstico y tratamiento.</li> </ul>
Planificar y ejecutar el tratamiento de la enfermedad respiratoria aguda o crónica conciliando los valores y creencias del paciente, las recomendaciones basadas en la evidencia, los recursos disponibles y el pronóstico de la condición de éste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Pronóstico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud.</li> <li>• Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> <li>• Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la planificación y ejecución del tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Aplica medicina basada en la evidencia en la elección de las estrategias terapéuticas de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Integra la normativa nacional vigente en la elección del tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Decide el tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto basado en la evaluación de la gravedad, pronóstico y elementos de la medicina basada en la evidencia (condiciones sociales y culturales).</li> </ul>
Evalúa la evolución clínica del paciente, la respuesta al tratamiento y la necesidad de modificarlo, según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural, pronóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Criterios de respuesta al tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud.</li> <li>• Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en Evalúa la evolución clínica, respuesta al tratamiento y planificar el seguimiento.</li> <li>• Aplica medicina basada en la evidencia en la evaluación de la evolución clínica del paciente y la respuesta al tratamiento.</li> <li>• Integra la normativa nacional vigente en la evaluación de la evolución clínica del paciente y la respuesta al tratamiento.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> <li>• Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los criterios de respuesta al tratamiento y necesidad de modificarlo basado en la evaluación de la gravedad, pronóstico y elementos de la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>
Comunicar al paciente y/o su entorno la evolución clínica, respuesta al tratamiento y plan de seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural, pronóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Criterios de respuesta al tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud.</li> <li>• Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> <li>• Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información de la evolución clínica, respuesta al tratamiento y seguimiento del paciente.</li> <li>• Evalúa la evolución clínica, respuesta al tratamiento y seguimiento del paciente, aplicando la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>

<b>Área funcional 3</b> <b>REALIZAR ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA POBLACIÓN ADULTA, A NIVEL INDIVIDUAL, FAMILIAR Y COMUNITARIO.</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Identificar los factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>
Educar al paciente, su entorno y la comunidad en relación a los factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información de los factores de riesgo ambiental y ocupacional relacionados con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Estrategias de educación individual y comunitaria.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medicina basada en la evidencia en la prevención de las enfermedades respiratorias del adulto asociadas a factores de riesgo ambiental y ocupacional.</li> <li>• Aplica estrategias de educación individual y comunitaria en la prevención de las enfermedades respiratorias del adulto asociadas a factores de riesgo ambiental y ocupacional.</li> </ul>
Implementar estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias en la población adulta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Técnicas de implementación de las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Describe las técnicas o modalidades de implementación de las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Implementa las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario, aplicando la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>
Evaluar los resultados de las estrategias implementadas a nivel individual y comunitario para prevenir las enfermedades respiratorias en la población adulta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Técnicas de implementación de las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Métodos de evaluación de las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los métodos de evaluación de las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario.</li> <li>• Evalúa las estrategias de prevención de las enfermedades respiratorias del adulto a nivel individual y comunitario, aplicando la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>



**Área funcional 4**  
**REALIZAR EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA.**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Realizar, interpreta e informar los exámenes de la especialidad (<i>Anexo Tabla 3: Exámenes, procedimientos y tratamientos de la especialidad</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Complicaciones asociadas a los exámenes de la especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Interpreta el resultado de los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Informa los exámenes de la especialidad.</li> <li>• Maneja las complicaciones asociadas a los exámenes de la especialidad.</li> </ul>
<p>Evalúa la pertinencia de los exámenes y procedimientos de la especialidad, considerando el riesgo - beneficio y costo-efectividad para el paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Costo-efectividad de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Realiza análisis de costo-efectividad de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Elige los exámenes y procedimientos de la especialidad solicitados a los pacientes, aplicando la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>
<p>Realizar los procedimientos de la especialidad e informar sus resultados al paciente, su entorno y médico tratante (<i>Anexo Tabla 3: Exámenes, procedimientos y tratamientos de la especialidad</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Complicaciones asociadas a los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Interpreta el resultado de los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Informa los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Maneja las complicaciones asociadas a los procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información relacionada con los procedimientos de la especialidad al paciente, su entorno y médico tratante.</li> </ul>



**Área funcional 5**  
**RESOLVER INTERCONSULTAS DE LA ESPECIALIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA, EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO Y AMBULATORIO**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Recepcionar e identificar el motivo de la interconsulta de la especialidad. Evalúa al paciente, realizando una anamnesis, examen físico e interpreta los exámenes disponibles en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivos de interconsulta.</li> <li>• Anamnesis personal y familiar.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los síntomas de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Factores de riesgo epidemiológico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Anatomía del sistema respiratorio.</li> <li>• Fisiología y fisiopatología del sistema respiratorio del adulto.</li> <li>• Semiología del sistema respiratorio.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los signos de las enfermedades respiratorias del adulto en el examen físico.</li> <li>• Patologías respiratorias del adulto y su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Manifestaciones en el sistema respiratorio de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Reacciones adversas a agentes químicos, físicos y biológicos en el sistema respiratorio.</li> <li>• Patologías prevalentes de medicina interna y cuidados intensivos en el adulto.</li> <li>• Exámenes atingentes o que tengan relación con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el motivo de interconsulta.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrevista clínica.</li> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias a partir de la entrevista clínica y el examen físico del paciente.</li> <li>• Jerarquiza los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto a partir de la anamnesis y examen físico.</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas como causa de los síntomas y signos respiratorios.</li> <li>• Reconoce los agentes químicos, físicos y biológicos que puedan estar involucrados en los síntomas y signos respiratorios.</li> <li>• Realiza el diagnóstico topográfico de las lesiones focales del sistema respiratorio.</li> <li>• Interpreta los exámenes disponibles en el ámbito de la medicina interna y enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>
<p>Plantear hipótesis diagnóstica y diagnósticos diferenciales de las enfermedades respiratorias del adulto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías respiratorias del adulto y su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Reconoce, integra y diferencia los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones de las enfermedades respiratorias del adulto en los exámenes de laboratorio e imagenología.</li> <li>• Manifestaciones clínicas y de laboratorio de las enfermedades del adulto que afectan otros sistemas y explican el cuadro clínico.</li> <li>• Manifestaciones en el sistema respiratorio de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los exámenes y procedimientos disponibles para establecer o descartar el diagnóstico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Categoriza los diagnósticos probables de acuerdo a la medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Reconoce los síntomas y signos de las enfermedades sistémicas que afectan el sistema respiratorio del adulto.</li> </ul>
<p>Recomendar al médico tratante los exámenes y procedimientos necesarios para establecer el (los) diagnóstico(s) de las enfermedades respiratorias del adulto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa nacional vigente en la elección de los exámenes y procedimientos diagnósticos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Costo-efectividad de las recomendaciones de exámenes y procedimientos.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomienda los exámenes y procedimientos diagnósticos y terapéuticos basados en la normativa nacional vigente y análisis de costo-efectividad.</li> <li>• Concilia con el médico tratante, paciente y/o familiares indicación, contraindicación y rendimiento de los exámenes y procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos.</li> </ul>
<p>Comunicar al médico tratante el diagnóstico, recomendar las alternativas de tratamiento existentes y los resultados que puede alcanzar en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto; sugerir interconsulta a otra especialidad, en caso que se requiera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías respiratorias del adulto y su diagnóstico diferencial.</li> <li>• Síntomas y signos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Manifestaciones de las enfermedades respiratorias del adulto en los exámenes de laboratorio e imagenología.</li> <li>• Manifestaciones clínicas y de laboratorio de las enfermedades del adulto que afectan otros sistemas y explican el cuadro clínico.</li> <li>• Manifestaciones en el sistema respiratorio de las enfermedades sistémicas.</li> <li>• Indicaciones, contraindicaciones y rendimiento del plan terapéutico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información al médico tratante en relación al diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad respiratoria del adulto.</li> <li>• Concilia con el médico tratante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad respiratoria del adulto.</li> <li>• Establece el plan terapéutico integrando la normativa nacional vigente, elementos de la medicina basada en la evidencia y análisis de costo-efectividad del tratamiento de la enfermedad respiratoria del adulto para cada caso clínico.</li> <li>• Realizar la evaluación respiratoria preoperatoria de los pacientes de riesgo quirúrgico y plantear el plan terapéutico sustentado en la medicina basada en la evidencia.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo quirúrgico relacionado con las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Programa de rehabilitación respiratoria.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica).</li> </ul>	
<p>Planificar un plan de seguimiento en caso de ser necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural, pronóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Enfermedades sistémicas del adulto que tienen repercusión sobre el sistema respiratorio.</li> <li>• Criterios de respuesta al tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Garantías Explícitas de Salud en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.</li> <li>• Enfermedades profesionales en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto, cubiertas por la Ley 16.744.</li> <li>• Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica aquellos pacientes que necesitan seguir en control por la especialidad, a corto o largo plazo.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrega de información de la evolución clínica, respuesta al tratamiento y seguimiento del paciente.</li> <li>• Evalúa la evolución clínica, respuesta al tratamiento y seguimiento del paciente, aplicando la medicina basada en la evidencia. aplicada en la evaluación de la evolución clínica, respuesta al tratamiento y seguimiento del paciente.</li> <li>• Define y aplica los criterios de alta de la especialidad del paciente interconsultado.</li> </ul>



**Área funcional 6**  
**DEFINIR EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Integrar elementos de la anamnesis, examen físico y estudios complementarios que permitan establecer pronóstico y recuperabilidad del paciente con problemas de salud respiratoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural, pronóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los síntomas y signos en el pronóstico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los hallazgos de los exámenes de laboratorio, función pulmonar, imágenes y exámenes endoscópicos en el pronóstico de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Índices pronósticos de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Procedimientos para solicitar Subsidio de Incapacidad Laboral (licencia médica) en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Procedimientos para solicitar Calificación de invalidez en enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra los conocimientos de las manifestaciones clínicas y de los exámenes complementarios en el ámbito de las enfermedades respiratorias del adulto que tengan connotación pronóstica.</li> <li>• Aplica índices pronósticos validados por la medicina basada en la evidencia para establecer el pronóstico de los pacientes adultos con enfermedades respiratorias</li> <li>• Integra conocimientos de aspectos legales que benefician al paciente con enfermedades respiratorias, y orientarlo para su obtención.</li> </ul>
<p>Derivar al paciente que requiere manejo de otros profesionales de la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades del adulto con manifestaciones clínicas similares a las enfermedades respiratorias.</li> <li>• Otras enfermedades del adulto que afecten el pronóstico de un paciente con enfermedad respiratoria.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los síntomas y signos de otras enfermedades del adulto que puedan confundirse con enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Identifica enfermedades agudas y crónicas del adulto, cuyo tratamiento puede modificar el pronóstico de los pacientes con enfermedades respiratorias.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la derivación de pacientes.</li> </ul>





**Área funcional 7**

**INTEGRAR EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON PATOLOGÍA COMPLEJA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Identificar pacientes que requieren manejo multidisciplinario del equipo de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias del adulto que requieren de un manejo multidisciplinario.</li> <li>• Enfermedades sistémicas del adulto que tienen repercusión sobre el sistema respiratorio.</li> <li>• Competencias de otros profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la entrevista clínica.</li> <li>• Reconoce los síntomas y signos de enfermedades respiratorias a partir de la entrevista clínica del paciente.</li> <li>• Jerarquiza los síntomas y signos de las enfermedades respiratorias a partir de la anamnesis y examen físico.</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas como causa de los síntomas y signos respiratorios.</li> <li>• Elige los exámenes y procedimientos que permitan confirmar el diagnóstico planteado, aplicando elementos de medicina basada en evidencia y solicitando la colaboración de otros profesionales de la salud cuando esté indicado.</li> <li>• Elige el tratamiento en conjunto con otros profesionales de la salud cuando esté indicado, aplicando elementos de medicina basada en evidencia.</li> <li>• Comunica al paciente y su entorno el diagnóstico y opciones terapéuticas, solicitando la colaboración de otros profesionales de la salud cuando esté indicado.</li> <li>• Define y reconoce las competencias de otros profesionales de la salud en el manejo de pacientes adultos con enfermedades respiratorias.</li> </ul>
<p>Participa en comité y/o reuniones clínicas destinadas a establecer diagnóstico, tratamiento, seguimiento y pronóstico de pacientes con patología compleja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias del adulto que requieren de un manejo multidisciplinario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las enfermedades respiratorias del adulto que se benefician de un manejo multidisciplinario.</li> </ul>

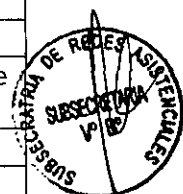


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas, recomendaciones y consensos nacionales e internacionales sobre la evaluación y manejo de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Bases de datos de literatura médica que contengan información de las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra destrezas comunicacionales que permitan una cabal presentación de un caso clínico de la especialidad y su seguimiento.</li> <li>• Sintetiza las conclusiones obtenidas del análisis del caso clínico.</li> <li>• Demuestra capacidad de auto aprendizaje basado en información científica y clínica actualizada.</li> <li>• Jerarquiza la información médica relevante.</li> <li>• Demuestra capacidad de consensuar las decisiones tomadas al interior de los Comité y/o reuniones clínicas de la especialidad.</li> <li>• Reconoce la importancia de interactuar con otros profesionales de la salud en la solución de problemas clínicos complejos de la especialidad.</li> </ul>
<p>Presentar al paciente (y entorno) las opciones propuestas por el equipo multidisciplinario y consensuar las acciones a seguir, registrándolo en la ficha clínica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las enfermedades respiratorias del adulto de acuerdo a las opciones propuestas por el equipo multidisciplinario</li> <li>• Cobertura del sistema público y privado de salud para las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Legislación nacional vigente aplicada para las enfermedades respiratorias del adulto.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica al paciente (y entorno) las opciones propuestas en un lenguaje apropiado considerando origen, etnia, valores y credos.</li> <li>• Sintetiza la decisión tomada escribiéndolo en la ficha clínica.</li> <li>• Mantiene comunicación con el paciente y su entorno en relación a la evolución de la enfermedad.</li> <li>• Orienta al paciente y su entorno sobre la cobertura de su sistema previsional para la enfermedad respiratoria que lo aqueja.</li> </ul>



**ANEXO – Tabla 1 - Temas de la especialidad y enfermedades respiratorias del adulto.**

1. Bases moleculares y celulares de las enfermedades respiratorias del adulto.
2. Fisiología y fisiopatología respiratoria.
3. Mecanismos de defensa del sistema respiratorio.
4. Semiología respiratoria.
5. Enfrentamiento de problemas clínicos prevalentes: Tos crónica, hemoptisis, disnea, infección respiratoria, obstrucción bronquial, nódulo pulmonar solitario y derrame pleural.
6. Enfermedades hereditarias y del desarrollo del sistema respiratorio.
7. Infecciones respiratorias agudas en el huésped inmunocompetente causadas por bacterias, virus, hongos, mico bacterias y parásitos.
8. Infecciones respiratorias agudas en el huésped inmunocomprometido, ej. infecciones respiratorias asociadas al virus de inmunodeficiencia humana, trasplante de órganos e inmunosupresión.
9. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención de las infecciones pulmonar y sistémicas por mycobacterium tuberculosis y mico bacterias atípicas.
10. Tabaquismo, exposición pasiva a humo de tabaco, riesgo biológico y farmacodependencia.
11. Contaminación ambiental intra domiciliaria y extra domiciliaria.
12. Enfermedades propias de la tráquea y de los bronquios principales.
13. Limitación crónica del flujo aéreo, incluyendo la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, bronquitis crónica, bronquiectasias y fibrosis quística.
14. Enfermedad neoplásica pulmonar primaria y metastásica.
15. Enfermedad pulmonar intersticial difusa de causa conocida y desconocida.
16. Enfermedad pulmonar ocupacional y ambiental, particularmente las debidas a la inhalación de polvos orgánicos e inorgánicos, las relacionadas con el asbesto, sílice y el asma ocupacional.
17. Enfermedad pulmonar iatrogénica, incluyendo enfermedades inducidas por drogas y complicaciones postoperatorias.
18. Daño pulmonar agudo, incluyendo daño pulmonar por radiación, inhalación y trauma.
19. Enfermedad vascular pulmonar, incluyendo hipertensión pulmonar primaria y secundaria, vasculitis y síndrome de hemorragia pulmonar.
20. Trombo embolismo pulmonar agudo y enfermedad vascular tromboembólica.
21. Corazón pulmonar crónico.
22. Manifestaciones pulmonares de enfermedades sistémicas, incluyendo enfermedades del tejido conectivo y enfermedades primarias de otros órganos.
23. Insuficiencia respiratoria aguda y crónica, parcial o global, incluyendo el edema pulmonar agudo hidrostático (cardiogénico) y por trastorno de permeabilidad (Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda), la insuficiencia respiratoria aguda y crónica asociada a la enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad intersticial, vascular, neuromuscular y defectos de la pared torácica.
24. Enfermedades benignas y malignas de la pleura y el mediastino, incluyendo el derrame pleural, empiema, neumotórax y tumores pleurales o mediastínicos.
25. Enfermedades inmunológicas por hipersensibilidad, incluyendo el asma bronquial, la rinitis y las alveolitis alérgicas extrínsecas.
26. Trastornos del control de la ventilación.
27. Trastornos respiratorios del sueño, incluyendo el Síndrome Obesidad-Hipoventilación y el Síndrome de Apneas Obstructivas del Sueño.
28. Las enfermedades de la musculatura respiratoria y la caja torácica.
29. La repercusión en el aparato respiratorio de los trastornos nutricionales.
30. Los trastornos respiratorios en situaciones de hiperbarismo e hipobarismo.



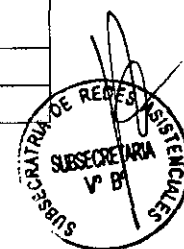
31. Trasplante pulmonar e inmunosupresión.
32. Evaluación y manejo del trauma torácico.
33. Prevención de las enfermedades respiratorias del adulto.
34. La evaluación respiratoria preoperatoria y postoperatoria del riesgo quirúrgico.
35. La enfermedad pulmonar avanzada, oxigenoterapia y cuidados paliativos.
36. La rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas.

**ANEXO – Tabla 2 – Conceptos y Definiciones**

Concepto	Definición
Niveles de atención	Primario, Secundario y Terciario.
Ámbito de atención	Hospitalario, Ambulatorio y Urgencia.
Eficiencia	Referida a una optimización de los recursos sanitarios en todos los niveles de atención.
Medicina basada en la evidencia	Significa la medicina en la que las decisiones corresponden a un uso racional, explícito, juicioso y actualizado de los mejores datos objetivos aplicados al tratamiento de cada paciente.

**ANEXO – Tabla 3 – Exámenes, Procedimientos y Tratamientos de la Especialidad  
Requerimiento para la certificación**

Exámenes de la especialidad	Realizar	Interpreta	Conocer
Espirometría	X	X	X
Curva flujo-volumen	X	X	X
Medición de volúmenes pulmonares por pletismografía y gases inertes	X	X	X
Prueba de provocación bronquial	X	X	X
Capacidad de difusión (DLco)	X	X	X
Análisis de gases arteriales y venosos	X	X	X
Fuerza de los músculos respiratorios	X	X	X
Tolerancia a la fatiga de los músculos respiratorios		X	X
Medición de la distensibilidad pulmonar		X	X
Prueba de caminata 6 minutos	X	X	
Pruebas de ejercicio cardiopulmonar		X	X
Ecoscopia pleural		X	X
Control de la respiración (presión inspiratoria de oclusión, patrón respiratorio, estudio de quimiorreceptores y otras)		X	X
Pulsioximetría, oximetría nocturna y poligrafía respiratoria	X	X	X
Test cutáneo de hipersensibilidad inmediata	X	X	X



Procedimientos de la especialidad	Realizar	Interpreta	Conocer
Intubación endotraqueal	X	X	X
Toracocentesis diagnóstica y terapéutica	X	X	X
Biopsia pleural percutánea	X	X	X
Broncoscopia flexible diagnóstica	X	X	X
Broncoscopia flexible terapéutica		X	X
Broncoscopia rígida		X	X
Biopsias bronquial y transbronquial	X	X	X
Lavado bronco alveolar	X	X	X
Lavado bronquial	X	X	X
Cepillado bronquial	X	X	X
Pleuroscopia (toracoscopia)		X	X
Biopsia pulmonar transparietal		X	X

Tratamientos de la especialidad	Realizar	Interpreta	Conocer
Medicamentos aerosolizados	X	X	X
Drenaje pleural	X	X	X
Sellamiento pleural (pleurodesis)		X	X
Electro cauterización endobronquial		X	X
Braquiterapia, crioterapia y laserterapia de la vía aérea		X	X
Tratamiento endobronquial fotodinámico		X	X
Colocación de prótesis endobronquiales		X	X
Traqueotomía percutánea		X	X
Selección, manejo y cambio de cánulas traqueales	X	X	X
Ventilación mecánica invasiva y no invasiva	X	X	X



## A.12. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS PEDIÁTRICAS

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Enfermedades Respiratorias Pediátricas, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Pediatría* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS PEDIÁTRICAS

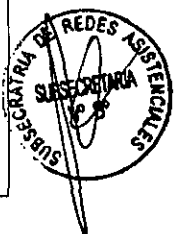
Promover y otorgar el cuidado de la salud respiratoria de la persona, hasta los 18 años de edad, en los ámbitos de prevención, fomento de hábitos saludables de vida, curación y rehabilitación, en todos los niveles de atención que este cuidado requiere.

El especialista de Enfermedades Respiratorias Pediátricas desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>PREVENIR Y FOMENTAR ACCIONES DE SALUD QUE PERMITAN DISMINUIR EL RIESGO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA PERSONA, HASTA LOS 18 AÑOS DE EDAD, PARA MANTENER LA CAPACIDAD FUNCIONAL RESPIRATORIA DE ACUERDO A LA EDAD Y NECESIDAD DEL PACIENTE.</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Entrega educación continua en relación a salud respiratoria a los padres, cuidadores, niños y adolescentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación intra y extra domiciliaria y sus efectos en la salud respiratoria del niño en todas sus etapas del desarrollo.</li> <li>• Exposición a tabaco y sus efectos en la salud respiratoria del niño en todas sus etapas del desarrollo.</li> <li>• Inmunizaciones y su rol en las enfermedades respiratorias y sus secuelas.</li> <li>• Epidemiología y bases de prevención de contagio de infecciones respiratorias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina los factores de riesgo de salud respiratoria en la anamnesis.</li> <li>• Comunica contenidos educativos de salud respiratoria a los padres, cuidadores, niños y adolescentes, asegurando su comprensión.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases genéticas de las enfermedades respiratorias.</li> </ul>	
<p>Fomentar hábitos saludables de vida que disminuyan el riesgo de enfermar por causa respiratoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios de la lactancia materna en la prevención de enfermedades respiratorias infantiles.</li> <li>• Beneficios del ejercicio físico en el estado de salud respiratoria del individuo.</li> <li>• Riesgos y beneficios de los hábitos del sueño durante el primer año de vida.</li> <li>• Realidad epidemiológica actual, regional y programas de prevención de enfermedades respiratorias.</li> <li>• Nociones de prevalencia, incidencia y mortalidad en las enfermedades respiratorias más prevalentes.</li> <li>• Acciones de prevención primaria y secundaria.</li> <li>• Análisis y comprensión de los principales aspectos epidemiológicos de las diferentes enfermedades respiratorias, y su impacto en la población (local y mundial).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motiva, fomenta, educa, persuade el no inicio y cese de uso de tabaco en el grupo familiar.</li> <li>• Comunica contenidos educativos en hábitos saludables de vida a los padres, cuidadores, niños y adolescentes, asegurando su comprensión.</li> <li>• Desarrolla programas preventivos de salud respiratoria locales como comunitarios.</li> <li>• Interpreta y determina la relevancia de los datos epidemiológicos.</li> <li>• Determina intervenciones locales y particulares en la prevención primaria y secundaria de enfermedades respiratorias.</li> </ul>
<p>Aplicar las recomendaciones y protocolos vigentes, para la prevención o tratamiento precoz de patologías de la edad pediátrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos nutricionales normales.</li> <li>• Recomendaciones de vida sana en la edad pediátrica (alimentación saludable y actividad física).</li> <li>• Pautas de inmunización.</li> <li>• Exámenes y evaluaciones de diagnóstico preventivo.</li> <li>• Protocolos y guías anticipatorias existentes, dirigidos a prevenir las patologías pediátricas.</li> <li>• Enfermedades que pueden ser prevenidas.</li> <li>• Alteraciones del crecimiento y desarrollo, para aplicar acciones preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica recomendaciones de requerimientos nutricionales normales y supervisar su aplicación.</li> <li>• Indica las recomendaciones de vida sana en la edad pediátrica y supervisa su aplicación.</li> <li>• Indica las recomendaciones de suplementos alimentarios para prevenir patologías por déficit y supervisa su aplicación.</li> <li>• Indica inmunizaciones de acuerdo a la edad y situación epidemiológica.</li> <li>• Indica exámenes de diagnóstico preventivo, cuando corresponda.</li> <li>• Aplica protocolos y guías pediátricas de prevención.</li> <li>• Utiliza instrumentos de medición del crecimiento y desarrollo.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con otros especialistas, para la prevención de patologías de la edad pediátrica.</li> <li>• Derivar a especialista ante una sospecha diagnóstica de patologías pediátricas que lo ameriten.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 2</b>		
<b>DIAGNOSTICAR LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, TANTO AGUDAS COMO CRÓNICAS Y SUS COMPLICACIONES, HASTA LOS 18 AÑOS DE EDAD</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar la anamnesis personal y familiar atingente a las enfermedades respiratorias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes etapas de la anamnesis, actual, remota y familiar.</li> <li>• Síntomas y signos de las enfermedades pediátricas y sus complicaciones.</li> <li>• Enfermedades pediátricas agudas y crónicas y sus complicaciones.</li> <li>• Síntomas y signos de las enfermedades respiratorias y sus complicaciones (semiología).</li> <li>• Diagnóstico diferencial de los síndromes respiratorios pediátricos.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los síntomas de enfermedades respiratorias.</li> <li>• Enfermedades respiratorias agudas y crónicas y sus complicaciones.</li> <li>• Factores de riesgo epidemiológico de enfermedades respiratorias.</li> <li>• Manifestaciones respiratorias de enfermedades sistémicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la anamnesis exhaustiva y completa con énfasis en información relevante para apoyar el diagnóstico de las eventuales enfermedades pediátricas más comunes y sus complicaciones.</li> <li>• Realiza la anamnesis exhaustiva y completa con énfasis en información relevante para apoyar el diagnóstico de las eventuales enfermedades respiratorias que afecten al paciente.</li> <li>• Identifica el motivo de consulta.</li> <li>• Integra y correlaciona la información de la historia clínica con los probables diagnósticos de enfermedades pediátricas de manera coherente, sistemática y jerarquizada.</li> <li>• Integra y correlaciona la información de la historia clínica con los probables diagnósticos de enfermedades respiratorias de manera coherente, sistemática y jerarquizada.</li> </ul>
Realizar el examen físico completo atingente a las enfermedades respiratorias, considerando la etapa de crecimiento y desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo físico, sexual y psicomotor normal, en las diferentes etapas de la infancia y adolescencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el examen físico en forma completa, aplicando la técnica según las pautas aceptadas por la especialidad, con énfasis en información relevante para apoyar el diagnóstico de las eventuales enfermedades</li> </ul>



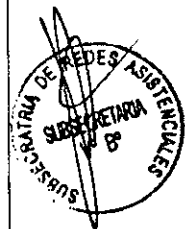


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía, fisiología y fisiopatología del aparato respiratorio en las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.</li> <li>• Características del examen físico respiratorio normal y patológico en las distintas edades pediátricas.</li> <li>• Sensibilidad y especificidad de los signos de enfermedades respiratorias.</li> </ul>	<p>respiratorias que afecten al paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquiza hallazgos del examen físico para su apropiada valoración en el diagnóstico.</li> </ul>
Indicar, realizar, interpreta y valorar exámenes y procedimientos de apoyo diagnóstico atinentes a las enfermedades respiratorias ( <i>Anexo Tabla 1: Exámenes, procedimientos y tratamientos</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, rendimiento y limitaciones de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Aspectos técnicos involucrados en la ejecución de los exámenes y procedimientos.</li> <li>• Valores normales de los exámenes utilizados en enfermedades respiratorias.</li> <li>• Interpretación y valoración del resultado de los exámenes y procedimientos de la especialidad.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia para diagnóstico de enfermedades respiratorias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta los exámenes y procedimientos solicitados según pertinencia y criterios de costo efectividad.</li> <li>• Aplica las herramientas de la medicina basada en la evidencia en la elección de los exámenes y procedimientos.</li> <li>• Indica e interpreta exámenes de imágenes en la evaluación de enfermedades respiratorias.</li> </ul>
Formular y comunicar el diagnóstico al paciente y su cuidador ( <i>Anexo Tabla 1: Exámenes, procedimientos y tratamientos</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias agudas y crónicas, su historia natural, diagnóstico diferencial y complicaciones.</li> <li>• Epidemiología contextualizada y actualizada de las infecciones respiratorias.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de los síndromes respiratorios pediátricos y otras enfermedades pediátricas.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoriza y prioriza síntomas y signos para orientar el diagnóstico.</li> <li>• Categoriza diagnósticos probables y síndromes respiratorios.</li> <li>• Interpreta los exámenes y procedimientos disponibles para formular diagnóstico.</li> <li>• Integra la información proveniente de la anamnesis, el examen físico y laboratorio, formulando el diagnóstico correspondiente.</li> <li>• Comunica el diagnóstico en forma asertiva.</li> </ul>



<p>Supervisar el crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes, para diagnosticar precozmente cualquier desviación de la normalidad, relacionada con la patología respiratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de peso, talla, relación Peso/Talla, perímetro craneano, Índice de Masa Corporal (IMC).</li> <li>• Tablas de medición de crecimiento más usadas en pediatría.</li> <li>• Curva de crecimiento normal, desde el recién nacido al adolescente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tablas e instrumentos de medición existentes según los criterios aceptados por la especialidad, detectando eventuales desviaciones al desarrollo normal: tablas de crecimiento; Instrumentos de evaluación de desarrollo psicomotor.</li> </ul>
---	--	---

<p align="center"><b>Área funcional 3</b></p>		
<p align="center"><b>TRATAR, DE ACUERDO AL CONOCIMIENTO ACTUALIZADO, LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS Y CRÓNICAS Y SUS COMPLICACIONES DE LA PERSONA, HASTA LOS 18 AÑOS DE EDAD</b></p>		
<p align="center"><b>Acciones</b></p>	<p align="center"><b>Conocimientos</b></p>	<p align="center"><b>Destrezas</b></p>
<p>Indicar las medidas generales de tratamiento de las enfermedades respiratorias, comunicar a los pacientes, familia, cuidadores las alternativas de tratamiento, sus beneficios y riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados generales: reposo, alimentación, manejo ambiental, tipo de calefacción.</li> <li>• Aspectos epidemiológicos, sociales y familiares de la enfermedad, en el contexto socio cultural que corresponda.</li> <li>• Medidas de control de alérgenos ambientales.</li> <li>• Consentimiento informado a aplicar en procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa y transmite al paciente, los padres y/o tutores los aspectos más importantes de la enfermedad, en forma asertiva.</li> <li>• Obtiene el consentimiento informado de los representantes del paciente.</li> </ul>
<p>Prescribir las medidas farmacológicas acordes al diagnóstico efectuado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxigenoterapia: indicaciones, beneficios, efectos adversos, formas de administración, evaluación de respuesta a la terapia.</li> <li>• Terapia inhalatoria: física de aerosoles, formas de administración, ventajas y desventajas de nebulizadores e inhaladores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica la oxigenoterapia en los casos que corresponda, en las dosis y vía de administración más adecuadas a las circunstancias clínicas del paciente y retirarla siguiendo las guías de la especialidad.</li> <li>• Enseña la técnica inhalatoria elegida para el paciente.</li> <li>• Indica la aerosolterapia en los casos que así lo ameriten, decidiendo la forma de administración más adecuada a la edad y características del paciente.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de acción, indicaciones, vía de administración, dosis, Reacción Adversa a Medicamentos (RAM), contraindicaciones e interacciones de los fármacos a Utiliza en enfermedades respiratorias.</li> <li>Guías clínicas, recomendaciones y protocolos existentes para el tratamiento de las enfermedades respiratorias en pediatría.</li> <li>Normativa vigente para la prescripción de medicamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la prescripción de medicamentos de acuerdo a la normativa vigente.</li> <li>Prescribe los medicamentos acordes al diagnóstico establecido, de acuerdo a la evidencia médica actualizada y adecuándose a las guías y normas aceptadas por la especialidad.</li> <li>Valora el tratamiento indicado, en forma periódica, de acuerdo a la patología.</li> </ul>
Derivar, cuando corresponda, a hospitalización o consulta con otro especialista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades respiratorias agudas y crónicas, su historia natural, diagnóstico diferencial, severidad y complicaciones.</li> <li>Enfermedades pediátricas y las opciones de diagnóstico y tratamiento que requieren de la participación de otros especialistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discierne el grado de severidad y complejidad de la enfermedad y deriva para evaluación de otra especialidad u hospitalización.</li> </ul>
Realizar procedimientos terapéuticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intubación endotraqueal: indicaciones, técnica de acuerdo a la edad del paciente, complicaciones inmediatas y tardías.</li> <li>Toracocentesis diagnóstica y terapéutica: indicaciones, técnica y complicaciones del análisis diagnóstico del líquido pleural.</li> <li>Traqueostomía: indicaciones, complicaciones, cuidados de la ostomía, protocolo de decanulación.</li> <li>Indicaciones, técnica e interpretación de la fibrobroncoscopia y lavado bronco alveolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las situaciones clínicas que ameritan intubación endotraqueal y realizarla con la técnica adecuada a la edad del paciente.</li> <li>Reconoce las situaciones clínicas que ameritan una toracocentesis, y realizarla con la técnica adecuada al contenido pleural y a la edad del paciente.</li> <li>Establece un diagnóstico etiológico del líquido pleural drenado, de acuerdo a sus características macroscópicas y cito químicas.</li> <li>Reconoce las situaciones clínicas que ameritan una traqueotomía, indica los cuidados básicos de la ostomía y decide el momento más adecuado para decanular.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las situaciones clínicas que ameritan una fibrobroncoscopia e interpreta los resultados broncoscópicos y del lavado broncoalveolar.</li> </ul>
Indicar procedimientos kinésicos y ventilatorios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinesiterapia respiratoria: indicaciones, contraindicaciones, técnicas, beneficios y limitaciones de acuerdo a la patología y características de los pacientes.</li> <li>Asistencia ventilatoria: bases fisiológicas, indicaciones, contraindicaciones, beneficios y limitaciones, interfaces, equipos e insumos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las situaciones clínicas que ameritan el apoyo del paciente con kinesiterapia respiratoria e indica la técnica, la frecuencia y la duración de este apoyo más adecuada al diagnóstico y edad del paciente.</li> <li>Reconoce e indica las situaciones clínicas que ameritan el apoyo con asistencia ventilatoria.</li> </ul>

<p align="center"><b>Área funcional 4</b>  <b>COORDINAR LA REHABILITACIÓN DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA E INTEGRAR AL EQUIPO DE SALUD, PARA LOGRAR LA INCORPORACIÓN DEL PACIENTE A LAS ACTIVIDADES ACORDES A SU EDAD</b></p>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Indicar las alternativas de rehabilitación de las enfermedades respiratorias crónicas, y comunicar a los pacientes, familia y cuidadores, los beneficios y riesgos de éstas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de entrenamiento y evaluación de la musculatura respiratoria.</li> <li>Fisiología y alteraciones de la deglución.</li> <li>Indicaciones y limitaciones de la gastrostomía.</li> <li>Historia natural de las enfermedades respiratorias crónicas y enfermedades neuromusculares.</li> <li>Beneficios, riesgos y contraindicaciones de la rehabilitación del paciente con enfermedad respiratoria crónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica las técnicas de rehabilitación respiratoria necesarias.</li> </ul>
Programar y Evalúa con el equipo de salud las acciones de rehabilitación pertinentes a la enfermedad respiratoria del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones y campo de acción de los distintos profesionales y técnicos que participan en la rehabilitación del paciente con enfermedad respiratoria crónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa a las necesidades del paciente las técnicas de rehabilitación necesarias.</li> <li>Coordina el equipo de salud para la rehabilitación integral del paciente respiratorio crónico.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos y pruebas específicas para Evalúa la evolución de la rehabilitación.</li> </ul>	
--	---	--

**ANEXO – Tabla 1 – Temas y Enfermedades Respiratorias Pediátricas y otras**

<b>Consideraciones Básicas Generales</b>	
1.	Determinantes Moleculares de la Morfogénesis Pulmonar
2.	Genética Básica y Epigenética de la Enfermedad Pulmonar en la Infancia
3.	Sistema Surfactante Pulmonar
4.	Embriología, desarrollo, estructura y función del aparato respiratorio en el niño
5.	Evaluación de la Inflamación de la Vía Aérea
6.	Mecanismos de Defensa: intrínsecos, innatos y adaptativos
7.	Imagenología del aparato respiratorio
8.	Evaluación funcional del aparato respiratorio
<b>Consideraciones Clínicas Generales</b>	
1.	Semiología general y del sistema respiratorio del paciente desde el periodo de recién nacido hasta los 18 años
2.	Terapia inhalatoria en niños
3.	Terapia Molecular en Enfermedades Respiratorias
<b>Enfermedades Respiratorias del Recién Nacido</b>	
1.	Enfermedades Pulmonares Congénitas
2.	Enfermedades Respiratorias del Recién Nacido
3.	Displasia Broncopulmonar
<b>Infecciones del Tracto Respiratorio</b>	
1.	Diagnóstico Microbiológico de las Enfermedades Respiratorias
2.	Infecciones Respiratorias Agudas que producen Obstrucción
3.	Bronquitis
4.	Bronquiolitis
5.	Coqueluche y otras Infecciones Respiratorias por Bordetella
6.	Neumonía Adquirida en la Comunidad
7.	Neumonía nosocomial
8.	Neumonía en inmunosuprimidos y en situaciones especiales
9.	Influenza y otras Infecciones Respiratorias Virales
10.	Bronquiectasias y Enfermedad Pulmonar Crónica Supurada
11.	Tuberculosis Pulmonar y Extra pulmonar
12.	Parasitosis Pulmonar: Toxocariasis, Hidatidosis Pulmonar, etc.
13.	Laringitis obstructiva
<b>Alteraciones No Infecciosas del Tracto Respiratorio</b>	
1.	Atelectasia
2.	Edema Pulmonar
3.	SDRA en el niño
4.	Insuficiencia Respiratoria Aguda y Crónica
5.	Daño Pulmonar por Aspiración de Hidrocarburos e Inhalación de Humo
6.	Asfixia por Inmersión



7. Tumores de Tórax
8. Alteraciones de la Caja Torácica, columna y de la Musculatura Respiratoria
<b>Otras Enfermedades Respiratorias</b>
1. Asma Bronquial
2. Fibrosis Quística
3. Enfermedad Pulmonar Intersticial
4. Diskinesia Ciliar Primaria
5. Hipertensión Pulmonar en el Niño
Daño Pulmonar por Fármacos
6. Daño Pulmonar por Trauma
7. Líquido y Aire en la Cavidad Pleural
8. Hemorragia Pulmonar y Hemoptisis
9. Tos crónica
10. Roncopatía
11. Dolor torácico
<b>Enfermedades Respiratorias del Niño Inmunocomprometido</b>
1. Inmunodeficiencia Primaria: a) Inmunodeficiencia Común Variable, b) Enfermedad Granulomatosa Crónica
2. Enfermedad Pulmonar en el Paciente Pediátrico con Inmunodeficiencia Adquirida
3. Enfermedad Respiratoria en la Infección Pediátrica por VIH
4. Trasplante Pulmonar en Niños
<b>Enfermedad Aerodigestiva</b>
1. Aspiración, Reflujo Gastroesofágico y relación con Enfermedad Respiratoria
2. Trastornos de Coordinación de la Deglución
3. Trastornos de la Voz
4. Esofagitis Eosinofílica en Niños con Vía Aérea Difícil
5. Patología de la Vía Aérea Laríngea y Traqueal
6. Aspiración de Cuerpo Extraño
<b>Otras Enfermedades</b>
1. Síndrome de Muerte Súbita
2. Síndrome de Aparente Amenaza de la Vida (ALTE)
3. Hipoventilación Central Congénita
4. Apnea Obstructiva en el Niño
5. Síndrome Bronquiolitis Obliterante
6. Cardiopatías congénitas cianóticas y acianóticas
7. Enfermedades de la Hemoglobina
8. Síndromes genéticos con compromiso pulmonar
9. Malformaciones craneofaciales
10. Malformaciones de la vía aérea
11. Vasculitis que afectan el pulmón



ANEXO Tabla 2 – Conceptos y definiciones

Concepto	Definición
Niveles de atención	Primario, Secundario y Terciario
Valorar	Emitir un juicio respecto del resultado del examen atingente al paciente

ANEXO Tabla 3 – Exámenes, Procedimientos y Tratamientos de la Especialidad.  
Exámenes de otras especialidades  
Requerimientos para la Certificación

Exámenes, procedimientos, tratamientos, imagenología de la especialidad. Exámenes de otras especialidades.	Indicaciones, contra indicaciones, rendimiento y limitaciones	Realizar	Valorar
<b>Exámenes de la especialidad</b>			
PPD 2U	X		X
Espirometría	X	X	X
Curva flujo-volumen	X	X	X
Volúmenes pulmonares	X	X	X
Pruebas de provocación bronquial	X	X	X
Capacidad de difusión (Dlco)	X		X
Gases arteriales	X		X
Fuerza de los músculos respiratorios	X		X
Prueba de caminata 6 minutos	X	X	X
Oximetría basal y continua (nocturna)	X	X	X
Poligrafía respiratoria y polisomnografía	X		X
Test cutáneo de hipersensibilidad	X	X	X
Test del sudor	X		X
Óxido nítrico exhalado	X		X
Microscopía electrónica de biopsia ciliar	X		X
Oscilometría IOS	X		X
<b>Procedimientos diagnósticos de la especialidad</b>			
Toracocentesis diagnóstica y terapéutica	X	X	X
Broncoscopia flexible	X		X
Broncoscopia rígida	X		X
Biopsias bronquial y transbronquial	X		X
Lavado bronco alveolar	X		X
Lavado bronquial	X		X
Cepillado bronquial	X		X



Tratamientos de la especialidad			
Ventilación mecánica invasiva y no invasiva	X		X
Tratamiento nebulizado e inhalado	X		X
Cuidados Traqueotomía	X	X	X
Cirugía de la vía aérea y del parénquima pulmonar	X		X
Imagenología de la especialidad			
Radiografías y tomografías de cavidades perinasales, cavum rinofaríngeo	X		X
Estudio de imágenes: radioscopia y radiografía de tórax	X		X
Tomografía, resonancia, cintigrafía y ecografía toracoabdominal	X		X
Radiografía, tomografía, ecografía y resonancia de vía aérea	X		X
Videodeglución	X		X
Radiografía esófago, estómago, duodeno	X		X
Exámenes de otras especialidades			
Hemograma y subpoblaciones linfocitos	X		X
Exámenes metabólicos generales	X		X
Serología de patógenos respiratorios	X		X
Angiotac de cuello	X		X
GRAM y cultivo de muestras respiratorias	X		X
Baciloscopia y cultivo de Koch de muestras respiratorias	X		X
Detección de antígenos y PCR de patógenos respiratorios	X		X
Citoquímico y citológico de líquido pleural	X		X
Estallido respiratorio	X		X
Biopsia de cilio	X		X



### A.13. GASTROENTEROLOGÍA ADULTOS

1. **Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

2. **Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Gastroenterología Adulto, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

#### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA ADULTO

Al especialista en Gastroenterología Adulto, con sólidos conocimientos y habilidades en Medicina Interna, le corresponde otorgar atención de salud integral en los diversos niveles de complejidad a los adultos portadores de las enfermedades que afectan al tracto gastrointestinal, hígado, vías biliares y páncreas, en articulación con las diversas especialidades y sub-especialidades de la medicina y la cirugía.

El especialista de Gastroenterología Adulto desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

Área funcional 1 HABILIDADES CLÍNICAS		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar anamnesis próxima y remota relacionada a enfermedades prevalentes no gastroenterológicas (propias de la medicina interna).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos anamnésicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas</li> <li>Historia natural de enfermedades prevalentes comorbidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza una entrevista que incluya los aspectos anamnésicos relacionados con el diagnóstico diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas.</li> <li>Demuestra habilidades comunicacionales en la entrevista con el paciente.</li> </ul>
Obtener historia clínica (anamnesis próxima y remota) de enfermedades gastrointestinales, pancreáticas, hepáticas y biliares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos anamnésicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades gastrointestinales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra habilidades comunicacionales en la entrevista con el paciente y/o sus parientes para obtener información relevante de enfermedades gastrointestinales, pancreáticas y hepatobiliares.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos anamnésticos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades pancreáticas.</li> <li>• Aspectos anamnésticos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades hepáticas y biliares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una entrevista que incluya los aspectos anamnésticos relacionados con el diagnóstico diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ gastrointestinales,</li> <li>○ pancreáticas,</li> <li>○ hepáticas y biliares</li> </ul> </li> </ul>
Realizar examen físico general completo con énfasis en signos malabsortivos, daño hepático crónico, secundarios a hipertensión arterial portal y segmentaria abdominal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos del examen físico general y segmentario relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas</li> <li>• Hallazgos del examen físico general y segmentario relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades malabsortivos pancreáticas e intestinales</li> <li>• Hallazgos del examen físico general y segmentario relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de manifestaciones clínicas de enfermedades hepáticas y biliares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza examen físico general y segmentario a pacientes, identificando los hallazgos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas</li> <li>• Realiza examen físico general y segmentario a pacientes, identificando los hallazgos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades malabsortivas pancreáticas e intestinales.</li> <li>• Realiza examen físico general y segmentario a pacientes, identificando los hallazgos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades hepáticas y biliares</li> </ul>
Realizar evaluación nutricional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos teóricos relacionados con la evaluación nutricional.</li> <li>• Aspectos teóricos relacionados con el diagnóstico de desnutrición calórico-proteico y déficit de vitaminas y elementos traza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una evaluación nutricional incluyendo aspectos de la anamnesis, examen físico y antropometría, para establecer el diagnóstico de desnutrición calórico-proteico y déficit de vitaminas y elementos traza.</li> </ul>
Realizar interpretación de hallazgos clínicos, para plantear un plan de acción y proceso diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas</li> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ enfermedades malabsortivas pancreáticas e intestinales.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica e interpreta los hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades prevalentes no gastroenterológicas.</li> <li>• Identifica e interpreta los hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ enfermedades malabsortivas pancreáticas e intestinales</li> <li>○ enfermedades hepáticas y biliares.</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ enfermedades hepáticas y biliares.</li> <li>• Datos epidemiológicos de cada patología en particular para ser entregados a los pacientes y familiares</li> <li>• Riesgos y complicaciones de cada procedimiento.</li> <li>• Criterios de mal pronóstico de cada patología, con datos epidemiológicos para ser veraz en el momento de definir al paciente terminal o con mal pronóstico vital</li> <li>• Conceptos y técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Derechos y deberes de los pacientes</li> <li>• Principios de la ética médica.</li> <li>• Manejo de las ISAPRES, GES y terapias financiadas por el Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales en la relación con pacientes y familiares, que le permita explicar la enfermedad, diagnóstico, procedimientos y tratamientos a pacientes y familiares con sus potenciales riesgos y complicaciones.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales con los pacientes y parientes para dar malas noticias tales como notificar complicaciones de un procedimiento.</li> <li>• Demuestra habilidades comunicacionales para dar malas noticias tales como informar a pacientes y sus parientes en casos que se encuentran fuera del alcance terapéutico o con mal pronóstico vital</li> <li>• Realiza acompañamiento básico de enfermo terminal</li> <li>• Comparte casos difíciles y pedir colaboración sin ocultar ocurrencia de complicaciones y manteniendo el respeto con los colegas y resto del equipo de salud.</li> </ul>
Maneja conocimientos básicos de medicina alternativa y complementaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los fundamentos y racionalidad de la medicina alternativa y la diferencia entre ellas (ej. Medicina antroposófica, acupuntura u homeopatía)</li> <li>• Terapias utilizadas en medicina alternativa, su eficacia en caso que tenga evidencia científica que lo respalde y efectos adversos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aconseja de manera empática a los pacientes respecto al uso de medicina alternativa</li> </ul>
Realizar tacto rectal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía normal de la ampolla rectal y de la región perianal</li> <li>• Enfermedades perianales benignas tales como fisuras y fistulas perianales y patología hemorroidal.</li> <li>• Enfermedades malignas tales como cáncer anal y rectal</li> <li>• Evalúa el contenido rectal, diferenciando melena de hematoquecia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciona la región perianal</li> <li>• Evalúa de la tonicidad del esfínter anal y piso pelviano.</li> <li>• Realiza tacto rectal.</li> <li>• Evalúa el contenido fecal.</li> </ul>



Evalúa las repercusiones sistémicas de enfermedades gastrointestinales, hepáticas y pancreáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repercusiones sistémicas relacionadas con enfermedades gastrointestinales</li> <li>• Repercusiones sistémicas relacionadas con enfermedades hepáticas y biliares.</li> <li>• Repercusiones sistémicas relacionadas con enfermedades pancreáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una entrevista y examen físico que incluya el reconocimiento de las repercusiones sistémicas relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>enfermedades gastrointestinales</i></li> <li>• <i>enfermedades pancreáticas</i></li> <li>• <i>enfermedades gastrointestinales.</i></li> </ul> </li> </ul>
Realizar manejo del dolor agudo y crónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento farmacológico de analgésicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica tratamiento farmacológico y no farmacológico para manejo del dolor.</li> </ul>
Realizar manejo de las complicaciones derivadas de procedimientos endoscópicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones posibles en la realización de procedimientos endoscópicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las complicaciones que derivan de la realización de procedimientos endoscópicos</li> <li>• Maneja las técnicas derivadas de las complicaciones.</li> <li>• Deriva oportuna y precozmente cuando lo amerite la situación clínica del paciente.</li> </ul>

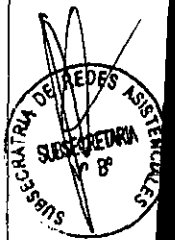
Área funcional 2 PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Indicar y realizar endoscopia alta digestiva, incluyendo tinción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas de enfermedades prevalentes gastroenterológicas.</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, toma de biopsias o toma de muestras para la detección de infección por <i>Helicobacter pylori</i>.</li> <li>• Indicaciones de la endoscopia digestiva alta diagnóstica.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de las diversas lesiones del esófago, estómago y duodeno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una endoscopia digestiva alta</li> <li>• Reconoce las imágenes endoscópicas de lesiones prevalentes.</li> <li>• Realiza tinción en caso de necesidad</li> <li>• Realizar biopsias y obtención de muestras para test de ureasa.</li> </ul>
Realizar endoscopia digestiva alta terapéutica: inyectio terapia como tratamiento de hemorragia no variceal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de lesiones esofágicas, gástricas y duodenales como origen de la hemorragia digestiva alta</li> <li>• Aspectos técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una endoscopia terapéutica (hemorragia no variceal)</li> <li>• Realiza inyectoterapia para el manejo de la hemorragia no variceal.</li> </ul>



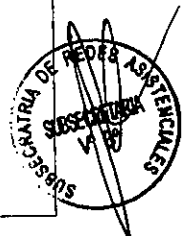
	<p>relacionados con clasificación de las lesiones (Forrest) y estratificación del riesgo de los pacientes (Rockall) con hemorragia digestiva alta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnicos relacionados con la terapia endoscópica y las opciones terapéuticas endoscópicas (inyectoterapia, termo coagulación, endoclips, YAG laser y coagulación con Argón Plasma), y adyuvantes (farmacológica)</li> <li>• Aspectos relacionados con el tratamiento farmacológico y la prevención primaria y secundaria de hemorragia digestiva alta de origen no variceal.</li> </ul>	
<p>Realizar endoscopia alta digestiva terapéutica: escleroterapia de varices esófago - gástricas y ligadura de varices esofágicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de lesiones esofágicas y gástricas y duodenales como origen de la hemorragia digestiva alta secundaria a hipertensión portal</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con clasificación de las lesiones várices gastroesofágicas, distinguiendo aquellas de alto riesgo de hemorragia variceal</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con la terapia endoscópica y las opciones terapéuticas endoscópicas (escleroterapia vs ligadura), terapia adyuvante (farmacológica) e indicaciones de TIPS o cirugía en casos refractarios.</li> <li>• Aspectos relacionados con el tratamiento farmacológico y la prevención primaria y secundaria hemorragia digestiva alta de origen variceal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una endoscopia terapéutica (hemorragia variceal).</li> <li>• Realiza escleroterapia para el manejo de la hemorragia variceal (esofágicas, subcardiales y del fondo gástrico).</li> <li>• Realiza ligadura de várices esofágicas para el manejo de la hemorragia variceal y posteriores sesiones para erradicación (profilaxis secundaria).</li> </ul>



Realizar polipectomía gástrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos teóricos relacionados con los pólipos gástricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una polipectomía endoscópica con asa.</li> </ul>
Indicar y realizar colonoscopia diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la colonoscopia diagnóstica.</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, toma de biopsias, indicaciones y contraindicaciones de polipectomía</li> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas de lesiones colónicas.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de las diversas lesiones del colon e íleon terminal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza colonoscopia diagnóstica</li> <li>• Identificar e interpreta los hallazgos endoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades colónicas.</li> <li>• Realiza tinción en caso de necesidad</li> <li>• Realiza biopsias y obtiene de muestras según hallazgos endoscópicos.</li> </ul>
Indicar y realizar anoscopia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la anoscopia</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, toma de biopsias, y necesidad de derivación a coloproctología según los hallazgos</li> <li>• Hallazgos anoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas de lesiones coloproctológicas y perianales.</li> <li>• Diagnóstico diferencial de las diversas lesiones perianales y del canal anal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anoscopia.</li> <li>• Identifica e interpreta los hallazgos anoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades coloproctológicas y perianales.</li> <li>• Realiza biopsias y obtención de muestras según necesidad</li> </ul>
Indicar y realizar toma de biopsias esofágicas, gástricas o duodenales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos endoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas así como las indicaciones y contraindicaciones de toma de biopsias o resección de lesiones.</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, que optimicen la toma de biopsias dirigidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza toma de biopsias esofágicas, gástricas, duodenales y colónicas, y obtención de muestras según necesidad</li> <li>• Identifica e interpreta los hallazgos endoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de enfermedades esofágicas, gástricas, o duodenales que requieran confirmación histológica.</li> <li>• Realiza tinción en caso de necesidad, para efectuar biopsias dirigidas.</li> </ul>



Indicar y realizar rectoscopia rígida y rectosigmoidoscopia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la rectoscopia rígida y rectosigmoidoscopia</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, toma de biopsias, indicaciones y contraindicaciones de polipectomía y necesidad de derivación a coloproctología según los hallazgos</li> <li>• Hallazgos anoscópicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas de lesiones coloproctológicas y perianales.</li> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de imágenes endoscópicas de lesiones recto-colónicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza rectoscopia rígida.</li> <li>• Realiza rectoscopia y rectosigmoidoscopia.</li> </ul>
Realizar polipectomía colónica con asa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico, diferencial y clasificaciones de pólipos colónicos</li> <li>• Indicaciones de uso de tinción, toma de biopsias, indicaciones y contraindicaciones de polipectomía en colonoscopia.</li> <li>• Manejo de las complicaciones post-polipectomía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza polipectomía colónica con asa.</li> <li>• Realiza tinción en caso de necesidad</li> <li>• Interpreta el resultado de la biopsia y planificar el seguimiento del paciente.</li> <li>• Maneja las complicaciones post-polipectomía.</li> </ul>
Realizar biopsia hepática a ciegas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de las enfermedades hepáticas que requieren estudio histológico para su confirmación.</li> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de toma de biopsia hepática.</li> <li>• Reparos anatómicos y las técnicas para la realización de biopsia hepática a ciegas o guiada por ultrasonido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la biopsia hepática a ciegas</li> <li>• Maneja las complicaciones post-biopsia hepática</li> <li>• Interpreta el resultado de la biopsia y planifica el seguimiento del paciente.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de las complicaciones post- biopsia hepática.</li> </ul>	
Indicar y realizar paracentesis diagnóstica y terapéutica (evacuadora).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos clínicos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de las enfermedades asociadas a ascitis y su estudio</li> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la paracentesis diagnóstica y terapéutica</li> <li>• Reparos anatómicos y las técnicas para la realización de la paracentesis diagnóstica y terapéutica</li> <li>• Manejo de las complicaciones post-paracentesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la paracentesis diagnóstica con aguja fina y estudio del líquido ascítico</li> <li>• Realiza la paracentesis terapéutica con teflón, trocar o catéter pigtail multifenestrado.</li> <li>• Maneja las complicaciones post-paracentesis.</li> <li>• Interpreta el resultado del líquido ascítico y planificar el seguimiento del paciente.</li> </ul>
Realizar inyecto terapia en colonoscopias de urgencia por hemorragia digestiva baja diverticular o angiodisplasias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de lesiones colónicas (divertículos o angiodisplasias) como origen de la hemorragia digestiva baja</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con clasificación de las lesiones y estratificación del riesgo de los pacientes con hemorragia digestiva baja</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con la terapia endoscópica y las opciones terapéuticas endoscópicas (inyectoterapia, termo coagulación, endoclips, YAG laser y coagulación con Argón Plasma) y adyuvantes (farmacológica)</li> <li>• Aspectos relacionados con el tratamiento farmacológico y la prevención primaria y secundaria hemorragia digestiva baja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una colonoscopia de urgencia terapéutica (hemorragia digestiva baja)</li> <li>• Realiza inyectoterapia para el manejo de la hemorragia diverticular o por angiodisplasias.</li> </ul>
Realizar extracción de cuerpos extraños tubo digestivo (esofágico y digestivo bajo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el diagnóstico etiológico y diferencial de los cuerpos extraños esofágicos y digestivos bajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una extracción de cuerpos extraños del tubo digestivo.</li> </ul>



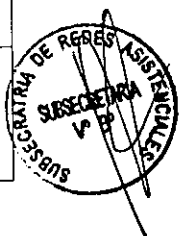


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnicos relacionados con clasificación de los cuerpos extraños según ubicación, composición y estratificación del riesgo de los pacientes.</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con los instrumentos requeridos para una extracción endoscópica</li> <li>• Aspectos relacionados con la prevención primaria y secundaria de impactación de cuerpos extraños.</li> </ul>	
<p>Dar indicaciones de dilatación esofágica, prótesis y cirugía en el manejo de los pacientes con estenosis benigna o maligna del esófago.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y técnica de la dilatación esofágica, prótesis y cirugía para estenosis benigna o maligna del esófago</li> <li>• Complicaciones y el tratamiento de éstas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce hasta donde se pueden obtener resultados satisfactorios con un tratamiento.</li> <li>• Evita ensañamiento terapéutico.</li> </ul>
<p>Realizar intubación oro-traqueal de urgencia y técnicas de reanimación en sala de endoscopia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el manejo de la sedación</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con clasificación del riesgo anestésico de los pacientes sometidos a procedimientos endoscópicos</li> <li>• Aspectos farmacológicos y reversión del efecto de sedantes.</li> <li>• Aspectos relacionados con la prevención primaria y secundaria complicaciones anestésicas</li> <li>• Aspectos relacionados con la monitorización no invasiva de pacientes sometidos a sedación y el manejo de la vía aérea</li> <li>• Aspectos técnicos y reparos anatómicos relacionados con la intubación oro-traqueal de urgencia</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con las técnicas de reanimación en sala de endoscopias y activación de sistemas de alarmas en caso de paro cardiorrespiratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una intubación oro-traqueal de urgencia.</li> <li>• Realiza maniobras de reanimación en sala de endoscopias.</li> </ul>



**Área funcional 3**  
**ESTUDIO DEL PACIENTE CON PATOLOGÍA GASTROENTEROLÓGICA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Indicar e interpreta imágenes de colangiopancreatografía endoscópica retrógrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de la colangiografía endoscópica retrógrada.</li> <li>• Diagnósticos posibles para las imágenes radiológicas obtenidas durante la colangiografía endoscópica retrógrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta las imágenes obtenidas.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a imágenes.</li> </ul>
Indicar e interpreta imágenes tales como ultrasonografía, endosonografía, tomografía axial computada de abdomen y pelvis y resonancia nuclear magnética abdominal (incluida colangio resonancia).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y limitaciones de la ecomotografía abdominal</li> <li>• Diagnósticos posibles en imágenes de ultrasonografía abdominal</li> <li>• Diagnósticos posibles en de endosonografía</li> <li>• Diagnósticos posibles en imágenes de tomografía axial computada de abdomen y pelvis</li> <li>• Diagnósticos posibles en imágenes de resonancia nuclear magnética abdominal (incluyendo colangiorensonancia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta las imágenes obtenidas.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a imágenes.</li> </ul>
Indicar e interpreta resultados de radiografía de abdomen simple e imágenes radiológicas de estudios baritados de tracto digestivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones e interpretación de radiografía de abdomen simple</li> <li>• Indicaciones e interpretación de imágenes radiológicas de estudios baritados del tracto digestivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta las imágenes obtenidas.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a imágenes.</li> </ul>
Dar indicaciones de video-laparoscopia diagnóstica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la video laparoscopia diagnóstica</li> <li>• Diagnósticos posibles para los resultados de video-laparoscopia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta las imágenes obtenidas.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a imágenes.</li> </ul>
Interpreta exámenes de laboratorios de mala absorción en sangre y deposiciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases, utilidad e interpretación de los exámenes en sangre de mal absorción intestinal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes realizados.</li> </ul>

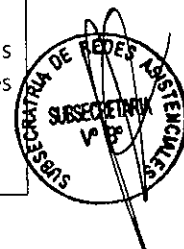


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base, utilidad e interpretación de los exámenes en deposiciones de mal absorción intestinal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea diagnóstico en base a los resultados de los exámenes solicitados.</li> </ul>
Interpreta informes de biopsias hepáticas e histología esofágica, gástrica, duodeno y colon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos e interpretación de biopsia esofágica</li> <li>• Hallazgos e interpretación de biopsia gástrica</li> <li>• Hallazgos e interpretación de biopsia duodenal</li> <li>• Hallazgos e interpretación de biopsia de colon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de las biopsias.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a los resultados de las biopsias.</li> </ul>
Interpreta exámenes generales y de aplicación habitual en Medicina Interna y especialidades relacionadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes generales y de aplicación habitual en medicina interna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a los resultados de los exámenes solicitados.</li> </ul>
Interpreta exámenes de laboratorio y serología relacionadas con enfermedades hepáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes de laboratorio relacionados con enfermedades hepáticas y su interpretación</li> <li>• Exámenes serológicos relacionados con enfermedades hepáticas y su interpretación</li> <li>• Marcadores virales hepáticos y su interpretación</li> <li>• Exámenes de carga viral y genotipificación viral y su interpretación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a resultados de los exámenes.</li> </ul>
Dar indicaciones e interpreta resultados de estudios de motilidad esofágicas (manometría esofágica).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones e interpretación de la manometría esofágica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de la manometría esofágica.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a resultado del examen.</li> </ul>
Indicar e interpreta resultados de pHmetría de 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones e interpretación de la pHmetría de 24 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de la pHmetría de 24 horas.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a resultados del examen.</li> </ul>
Indicar e interpreta de resultados de estudios cintigráficos de vaciamiento gástrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, contraindicaciones e interpretación de los estudios cintigráficos de vaciamiento gástrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a resultados de los exámenes.</li> </ul>
Indicar e interpreta resultados de laboratorio de muestras de sangre y deposiciones en relación a enfermedades infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados de laboratorio de muestras de sangre en relación a enfermedades infecciosas, y su interpretación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes.</li> <li>• Plantea diagnóstico en base a resultados de laboratorio de sangre en relación a enfermedades infecciosas.</li> </ul>

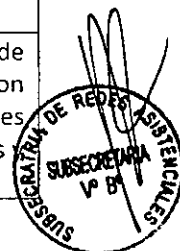


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de laboratorio de muestras de deposiciones en relación a enfermedades infecciosas, y su interpretación</li> </ul>	
Indicar e interpreta resultados de enteroscopia, capsula endoscópica y cintigrafías con glóbulos rojos marcados en el estudio de hemorragia digestiva de origen incierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de la enteroscopia y de la cápsula endoscópica en el estudio de la hemorragia digestiva de origen incierto, y su interpretaciones.</li> <li>Resultados de la cintigrafía con glóbulos rojos marcados en el estudio de la hemorragia digestiva de origen incierto, y su interpretación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes de enteroscopia, capsula endoscópica y cintigrafía con glóbulos rojos marcados.</li> <li>Plantea diagnóstico en base a resultados de los exámenes.</li> </ul>
Dar indicación de estudio de exámenes con test de hidrogeno en aire espirado con lactulosa-lactosa y d-xilosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicaciones de estudio de exámenes de test de aire espirado con lactulosa, de test de aire espirado con lactosa y de test de aire espirado con d-xilosa, y sus interpretaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce e interpreta los resultados de los exámenes de test de aire espirado con lactulosa, test de aire espirado con lactosa y de test de aire espirado con d-xilosa.</li> <li>Plantea diagnóstico en base a resultados de exámenes.</li> </ul>
Dar indicación de estudios radiológicos de constipación como tiempo de transito con marcadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de constipación como tiempo de tránsito con marcadores y su interpretación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce e interpreta los resultados de los estudios de constipación.</li> <li>Plantea diagnóstico en base a resultados de exámenes.</li> </ul>
Registrar las imágenes.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Registra las imágenes de acuerdo a las prácticas recomendadas por la especialidad.</li> </ul>

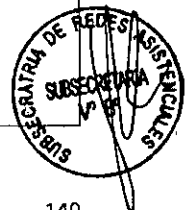
<b>Área funcional 4</b>		
<b>PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES GASTROENTEROLÓGICAS Y HEPÁTICAS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Reconoce y usar las oportunidades para prevenir enfermedades gastroenterológicas prevalentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos relacionados con la promoción en salud de sujetos sanos respecto a hábitos saludables para evitar la aparición de enfermedades prevalentes gastroenterológicas y hepáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividades de promoción en salud digestiva.</li> <li>Reconoce situaciones clínicas que constituyen oportunidades de prevención primaria o secundaria de enfermedades gastroenterológicas.</li> <li>Colabora en programas preventivos de enfermedades digestivas.</li> </ul>



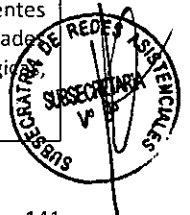
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con la prevención primaria y secundaria de enfermedades prevalentes gastroenterológicas y hepáticas.</li> <li>• Conceptos y técnicas de educación en salud.</li> </ul>	
Promover estilos de vida saludable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con la promoción de estilos de vida saludable (ejercicio, alimentación y evitar factores de riesgo asociados a enfermedades digestivas)</li> <li>• Aspectos técnicos relacionados con la implementación de actividades de intervención en la población destinadas a la promoción en salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora en actividades de promoción en salud de la población.</li> </ul>
Identificar causas de enfermedades gastroenterológicas y hepatológicas, así como individuos en riesgo por ejemplo, alcoholismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con las causas de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas y cómo prevenirlas.</li> <li>• Aspectos relacionados con los factores de riesgo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas y cómo prevenirlas.</li> <li>• Conceptos y técnicas de educación en salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza intervenciones educativas en población sana pero con factores de riesgo conocidos para el desarrollo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas.</li> <li>• Realiza intervenciones educativas o terapéuticas en sujetos con factores de riesgo conocidos para el desarrollo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas.</li> <li>• Colabora en programas de prevención primaria en sujetos con factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas.</li> </ul>
Colaborar con otros profesionales de la salud en promoción de salud y prevención de enfermedades (psiquiatras, psicólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeras, entre otros)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos teóricos relacionados con la promoción en salud de manera interdisciplinaria</li> <li>• Aspectos teóricos y prácticos del trabajo en equipo efectivo</li> <li>• Vías de derivación e interconsultas que ofrece el sistema de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora en la promoción en salud en el contexto de equipos multidisciplinares.</li> <li>• Colabora en la prevención de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas en el contexto de equipos multidisciplinares.</li> </ul>
Realizar cuidados del paciente crónico y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el cuidado del paciente crónico (enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza atenciones médicas de pacientes crónicos con enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con el seguimiento y prevención secundaria de complicaciones en el paciente crónico (enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza seguimiento de pacientes crónicos con enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares, incluyendo la aplicación de exámenes o tratamientos orientados a la detección de complicaciones o prevención secundaria.</li> </ul>
Aplicar métodos de pesquisa de los familiares directos en pacientes con diagnóstico de cánceres digestivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de pesquisa de los familiares directos en pacientes con diagnóstico de cánceres digestivos</li> <li>• Conceptos relacionados con la costo-efectividad de los métodos disponibles para la pesquisa de los familiares directos en pacientes con diagnóstico de cánceres digestivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza métodos de pesquisa de los familiares directos en pacientes con diagnóstico de cánceres digestivos.</li> </ul>
Aplicar métodos diagnósticos en pacientes en riesgo de enfermedades infectocontagiosas gastrointestinales, hepatitis aguda y crónica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de diagnóstico en pacientes en riesgo de contraer enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas</li> <li>• Aspectos relacionados con la notificación, prevención de contagio a contactos, derivación o tratamiento de enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza métodos de diagnóstico en pacientes en riesgo de contraer enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas.</li> </ul>
Indicar actividad física y/o deportiva relacionada con enfermedades gastrointestinales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos relacionados con la promoción en salud de sujetos sanos respecto a la actividad física y/o deportiva para evitar la aparición de enfermedades prevalentes gastroenterológicas y hepatológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividades de promoción en salud digestiva orientadas a actividad física.</li> <li>• Reconoce situaciones clínicas que constituyen oportunidades de prevención primaria o secundaria de enfermedades gastroenterológicas relacionadas con el sedentarismo.</li> <li>• Colabora en programas preventivos de enfermedades digestivas que incluyan aspectos relacionados con vida saludable y ejercicio.</li> </ul>

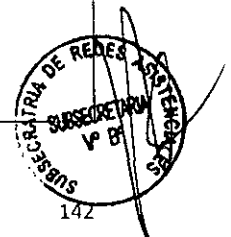


		<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica en sujetos sanos y enfermos, actividad física y/o deportiva para evitar la aparición de enfermedades prevalentes gastroenterológicas y hepatológicas o prevenir complicaciones.</li> </ul>
Indicar vacunas relacionadas con gastroenterología como vacuna hepatitis A y B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos de inmunización en población sana y pacientes en riesgo de contraer enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas</li> <li>Aspectos relacionados con las indicaciones y contraindicaciones de vacunación de sujetos sanos o pacientes contra enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica vacunación en sujetos sanos y en pacientes en riesgo de contraer enfermedades infecto-contagiosas gastroenterológicas, hepatitis agudas y crónicas.</li> </ul>
Indicar inmunoglobulinas y tratamiento de pacientes con exposición aguda con sujetos portadores de enfermedades infectocontagiosas (accidentes laborales).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos clínicos, indicaciones y contraindicaciones del uso de inmunoglobulinas y tratamiento de pacientes con exposición aguda con sujetos portadores de enfermedades infecto-contagiosas (accidentes laborales).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica inmunoglobulinas y tratamiento de pacientes con exposición aguda con sujetos portadores de enfermedades infecto-contagiosas (accidentes laborales).</li> </ul>
Identificar factores de riesgo modificables, o no modificables de las enfermedades gastroenterológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos relacionados con los factores de riesgo no modificables de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas</li> <li>Aspectos relacionados con los factores de riesgo modificables de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas y cómo prevenirlas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza intervenciones educativas respecto a factores de riesgo no modificables relacionados con el desarrollo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas.</li> <li>Realiza intervenciones educativas o terapéuticas en sujetos con factores de riesgo modificables respecto del desarrollo de enfermedades gastroenterológicas y hepáticas.</li> </ul>
Aplicar conceptos nutricionales relacionados con alimentación balanceada y estilos de vida saludables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos relacionados con alimentación balanceada y estilos de vida saludables para prevenir enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica conceptos nutricionales relacionados con alimentación balanceada y estilos de vida saludable en atenciones médicas de pacientes crónicos con enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos relacionados con indicaciones y restricciones nutricionales específicas del manejo y prevención secundaria de complicaciones en el paciente crónico (enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica alimentación y restricciones nutricionales específicas relacionadas con el manejo y prevención secundaria de complicaciones en el paciente crónico (enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares).</li> </ul>
--	---	--

<b>Área funcional 5</b> <b>APLICAR PRINCIPIOS ÉTICOS Y EJERCER LAS RESPONSABILIDADES LEGALES</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Trabajar en equipo de salud multidisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principios y estándares éticos que rigen el trabajo médico.</li> <li>Implicancias legales de la realización de actos médicos.</li> <li>Papel de los otros profesionales de salud.</li> <li>Ley de derechos y deberes de los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra habilidades comunicacionales.</li> <li>Respeto a los colegas, profesores y otros profesionales de la salud, aceptando los códigos de conducta y atributos personales requeridos, realizando críticas a pares en forma directa y en privado.</li> <li>Reconoce el papel del gastroenterólogo como miembro de un equipo multiprofesional, respetando y haciendo respetar el rol de sus pares y otros profesionales de la salud, la dignidad y derecho de éstos, sin perjuicio del respeto debido a los derechos de los pacientes.</li> <li>Implementa guías de práctica profesional.</li> <li>Forma, ejerce tutoría y/o capacita a los miembros del equipo de salud en formación, en el ámbito de la especialidad.</li> </ul>
Ejercer las responsabilidades clínicas y propias del papel del gastroenterólogo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principios y estándares éticos que rigen el trabajo médico</li> <li>Implicancias legales de la realización de actos médicos.</li> <li>Declaración universal de los Derechos Humanos</li> <li>Ley de derechos y deberes de los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra habilidades comunicacionales.</li> <li>Incorpora los aspectos psicosociales en la atención de pacientes con enfermedades gastroenterológicas, hepatobiliares o pancreáticas.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades legales, incluyendo el manejo del consentimiento informado en procedimientos, elaboración de informes médicos y certificados, licencias médicas y certificados de defunción.</li> <li>• Relevancia de la actividad de investigación en gastroenterología para el desarrollo del conocimiento de la disciplina en beneficio de los pacientes.</li> <li>• Normativa relativa a los comités de ética en investigación.</li> <li>• Riesgos de la práctica de la especialidad en el nivel local y procedimientos de práctica segura</li> <li>• Principios y criterios de evaluación de costo efectividad de las atenciones de salud.</li> <li>• Aspectos psicosociales relacionados con las enfermedades prevalentes gastroenterológicas, pancreáticas y hepatobiliares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios de respeto por la dignidad, privacidad, confidencialidad y secreto profesional de los pacientes, en la práctica diaria.</li> <li>• Obtiene el consentimiento informado del paciente, familia o representante legal cuando esté requerido y aplicando normativa y protocolos vigentes.</li> <li>• Aplica los procedimientos relacionados a la práctica segura.</li> <li>• Hace un uso eficaz de los recursos y práctica médica ante situación de recursos limitados.</li> </ul>
--	---	---

**ANEXO – Tabla N° 1 – Ciencias básicas y clínicas de las enfermedades gastrointestinales y hepatobiliares – Requerimientos de conocimientos y destrezas asociadas, por área.**

<i>Área 1 - Estructura normal y fisiología gastrointestinal y hepática asociadas al ciclo vital</i>	
<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía normal del tracto gastrointestinal, del hígado y vías biliares.</li> <li>• Fisiología del tracto gastrointestinal, del hígado y vías biliares.</li> <li>• Herramientas de informática para la práctica profesional</li> <li>• Fuentes de información basada en evidencia</li> <li>• Metodología de revisiones sistemáticas, estudios controlados y meta-análisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar apropiadamente la informática como herramienta en la práctica profesional</li> <li>• Usar las fuentes de información basadas en la evidencia y realizar las revisiones sistemáticas</li> <li>• Distinguir el valor de los estudios controlados y meta-análisis.</li> </ul>



*Área 2. Desarrollo de los procesos anatómo-fisiopatológicos de las enfermedades gastrointestinales y hepáticas, asociados a las etapas del ciclo vital*

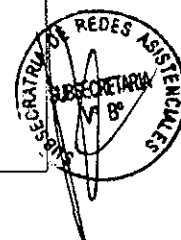
Conocimientos	Destrezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología, anatomía e fundamentos histopatológicos más importantes de las enfermedades gastrointestinales, pancreáticas y hepatobiliares en el adulto y la mujer embarazada.</li> <li>• Fisiopatología del dolor abdominal de origen visceral y parietal.</li> <li>• Influencia del estrés en la fisiopatología de los trastornos digestivos funcionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los fundamentos histopatológicos más importantes de las enfermedades gastrointestinales y hepatobiliares en el contexto clínico del paciente.</li> <li>• Relaciona los hallazgos clínicos con la histopatología</li> </ul>

*Área 3. Influencia de factores psicológicos y sociales en las enfermedades gastrointestinales y hepatobiliares, papel de la ocupación en la enfermedad (enfermedades laborales) y posibilidades de rehabilitación*

Conocimientos	Destrezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia de factores psicológicos y sociales en las enfermedades gastrointestinales y hepatobiliares en particular en los trastornos digestivos funcionales</li> <li>• Impacto laboral del alcoholismo en Chile y conocer las alternativas u opciones de rehabilitación</li> <li>• Modelos psicosociales de las enfermedades, en particular en los trastornos digestivos funcionales.</li> <li>• Etapas psicológicas del duelo</li> <li>• Fuentes de información basadas en la evidencia</li> <li>• Conceptos de revisiones sistemáticas, estudios controlados y meta-análisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa los sitios de internet de utilidad para la educación y orientación de los pacientes gastroenterológicos.</li> </ul>

*Área 4. Farmacología básica y clínica en gastroenterología*

Conocimientos	Destrezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos fundamentales de la cinética, farmacodinamia, metabolismo y bioequivalencia de los fármacos usados en la práctica gastroenterológica.</li> <li>• Indicaciones, contraindicaciones, interacciones y efectos secundarios relevantes de los fármacos usados en la práctica gastroenterológica.</li> </ul>	

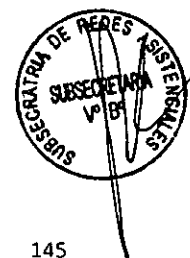


*Área 5. Epidemiología de las enfermedades gastrointestinales, pancreáticas y hepatobiliares*

<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades gastrointestinales, pancreáticas y hepatobiliares en Chile.</li> <li>• Enfermedades infecciosas de notificación obligatoria</li> <li>• Reglas de manejo confidencial de la información y compartida bajo control.</li> <li>• Información a la que pueden acceder las ISAPRES y compañías de seguro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cautela la aplicación de las reglas de reserva en la utilización y manejo de registros epidemiológicos</li> <li>• Maneja portafolios, curriculum vitae y registros de casuísticas personales, cautelando reglas de confidencialidad y reserva.</li> <li>• Registra el seguimiento de pacientes con patologías específicas según protocolos vigentes.</li> </ul>

*Área 6. Conocimientos y destrezas comunes a las 5 áreas descritas*

<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de informática para la práctica profesional</li> <li>• Fuentes de información basada en evidencia</li> <li>• Metodología de revisiones sistemáticas, estudios controlados y meta-análisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa apropiadamente la informática como herramienta en la práctica profesional</li> <li>• Usa las fuentes de información basadas en la evidencia y realizar las revisiones sistemáticas</li> <li>• Distingue el valor de los estudios controlados y meta-análisis.</li> </ul>



## A.15. GENETICA CLÍNICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

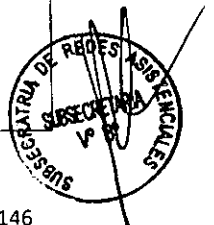
**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE GENETICA CLÍNICA

Dar atención de salud integral (promoción, prevención, diagnóstico, asesoramiento y manejo que contemple tanto la supervisión de salud como el seguimiento) a los pacientes de cualquier grupo etario y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico establecido de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas, en el nivel secundario y terciario, tanto en el ámbito público y privado.

El especialista de Genética Clínica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

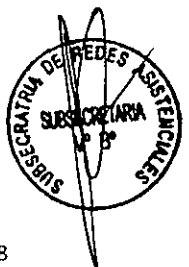
<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR UNA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA EN SUJETOS Y FAMILIAS CON SOSPECHA O RIESGO DE UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTE GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Obtener e interpreta historia clínica completa en la evaluación de un paciente y su familia con una sospecha de condición genética y/o anomalía congénita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo normal y anormal, tanto físico como psicológico, a lo largo del ciclo vital incluyendo la etapa prenatal.</li> <li>• Etapas de recolección sistemática de una historia familiar y la simbología estándar de genealogías.</li> <li>• Principios de la teratología y factores de riesgo de anomalías congénitas</li> <li>• Manejo de las técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Peculiaridades de la patología genética, tales como ser crono-dependientes, tener penetrancia y expresividad variable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene dirigidamente una historia familiar multigeneracional relacionada con el motivo de la consulta (incluyendo la anamnesis, fotografías, documentos adicionales, etc.).</li> <li>• Dibuja una genealogía a partir de la información de la historia familiar y utiliza correctamente simbología estándar.</li> <li>• Interpreta una historia familiar multigeneracional integrando el conocimiento derivado de la genética médica y clínica. Reconoce los rasgos claves de una genealogía que orientan hacia un particular modo de herencia o etiología.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones de herencia monogénicos y sus excepciones, bases cromosómicas de la herencia, el modelo multifactorial y epidemiología genética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza un espacio físico apropiado (de acuerdo a las condiciones provistas) que permita una escucha activa y con una actitud acogedora, contenedora, empática, seria, honesta que permita la obtención de datos relevantes.</li> <li>• Pregunta respetuosamente pero en forma dirigida información sensible y confidencial (Ejemplos: casos de no paternidad, uso de drogas, etc.).</li> <li>• Reconoce y respeta las sensibilidades y las variables socioculturales de cada paciente y familia (nivel educacional, etnia, religión, identidad sexual, otros).</li> <li>• Reconoce signos, síntomas, modos de herencia y bases genéticas de condiciones frecuentes y sus diagnósticos diferenciales.</li> </ul>
Realizar un examen físico completo, sistemático, estandarizado, que permita detectar pacientes con sospecha de condición genética y/o anomalía congénita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología general (prenatal, pediátrica y adulto)</li> <li>• Patrones dismorfológicos que permiten postular diagnósticos tentativos o específicos.</li> <li>• Características de un examen físico normal, las proporciones corporales de acuerdo a la edad, desarrollo físico puberal normal y sus variantes</li> <li>• Fuentes de información de medidas antropométricas normales y anormales del feto, niño y adulto</li> <li>• Fuentes de información de las medidas especiales propias del examen dismorfológico pertinentes a la especialidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y documenta rasgos normales, dismórficos y otros asociados a fenotipos específicos.</li> <li>• Reconoce patrones de enfermedades (secuencias, asociaciones y síndromes).</li> <li>• Utiliza curvas, tablas e instrumentos adecuados para cada caso.</li> <li>• Interpreta adecuadamente los elementos del examen antropométrico e identifica desviaciones de lo normal.</li> <li>• Realiza un examen físico completo, ordenado y sistemático.</li> <li>• Contextualiza, prioriza y reconoce lo cardinal de las alteraciones del examen físico.</li> </ul>
Interpreta exámenes previos y solicitar estudios complementarios (por ej. bioquímicos, genéticos, imagenológicos, de anatomía patológica, etc.) de pacientes con una sospecha de condición genética y/o anomalía congénita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos e indicaciones de los exámenes genéticos (citogenéticos, moleculares y metabólicos) diagnósticos, pre-sintomáticos y predictivos</li> <li>• Generalidades de los estudios bioquímicos generales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios de validez clínica y analítica para indicar los exámenes genéticos y metabólicos pertinentes y en el tiempo apropiado según cada caso.</li> <li>• Interpreta correctamente los exámenes citogenéticos, moleculares o metabólicos según cada caso (<i>Anexo tabla 2: Exámenes de Genética Clínica</i>).</li> </ul>



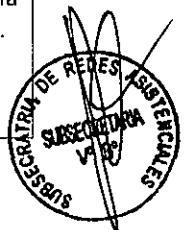
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita en forma pertinente e interpreta análisis complementarios (imágenes, anatomopatológicos, bioquímicos, etc.).</li> <li>• Solicita exámenes genéticos según hipótesis diagnósticas planteadas, pertinencia y criterios costo efectividad.</li> <li>• Interpreta la información y reconoce las limitaciones de la especialidad consultando y/o derivando en forma oportuna.</li> </ul>
<p>Elaborar hipótesis diagnósticas o de trabajo en pacientes con una sospecha de condición genética y/o anomalía congénita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades de: embriología, dismorfología, fisiopatología, historia natural de enfermedad genética y/o síndromes, citogenética, anatomopatología, patología molecular</li> <li>• Anomalías congénitas y condiciones genéticas más frecuentes y enfermedades comunes del adulto (<i>Anexo Tabla 2 Síndromes malformativos más frecuentes</i>).</li> <li>• Diagnósticos diferenciales relacionados con los principales motivos de derivación a la especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra datos recabados de la anamnesis, examen físico, exámenes complementarios y otros recursos de apoyo para elaborar hipótesis diagnósticas.</li> <li>• Reconoce patrones de enfermedades (secuencias, asociaciones y síndromes).</li> <li>• Plantea los diagnósticos diferenciales más probables relacionados con anomalías congénitas y condiciones genéticas más comunes.</li> </ul>



**Área funcional 2**

**EFFECTÚA UN ASESORAMIENTO GENÉTICO EN PACIENTES Y FAMILIAS CON DIAGNÓSTICO DE UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTES GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Interpreta la información de múltiples fuentes para cuantificar los riesgos genéticos de pacientes con una sospecha de condición genética y/o anomalía congénita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de información de apoyo (bases de datos online, revistas, textos, libros de la especialidad)</li> <li>• Manejo de la información clave del examen físico e historia clínica y test genéticos</li> <li>• Patrones de herencia, genética poblacional y aproximación Bayesiana</li> <li>• Tablas de riesgos empíricos para condiciones más prevalentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina información relevante al caso en base a información obtenida en la historia clínica, examen físico y test genéticos y complementarios</li> <li>• Estima el riesgo genético o utiliza tablas de riesgos empíricos</li> <li>• Reconoce la existencia de factores que pueden modificar riesgo genético individual</li> <li>• Identifica en la genealogía otros sujetos distintos al "paciente probando" con riesgo aumentado de desarrollar o ser portador de condición genética.</li> </ul>
<p>Entrega y explicar información relevante asociada a la hipótesis diagnóstica a personas y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer que el asesoramiento genético es un proceso comunicativo continuo de entrega y retroalimentación de información sensible.</li> <li>• Técnicas de comunicación eficaz que permitan entrega el mensaje claro al paciente, que faciliten su participación informada en la toma de decisiones</li> <li>• Etapas del duelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica empáticamente en situaciones de adversidad, entendiendo las necesidades y reacciones del paciente.</li> <li>• Se expresa en forma clara simple y directa en el proceso de comunicación, realiza preguntas abiertas, y evalúa el nivel de comprensión del paciente.</li> <li>• Provee fuentes seguras de información médica y de grupos de apoyo.</li> <li>• Demuestra conocimiento y sensibilidad a los valores culturales en la comunicación de la información genética.</li> </ul>
<p>Describir la historia natural y pronóstico a personas y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la Información actualizada asociada al caso clínico</li> <li>• Principios básicos de la psicología médica</li> <li>• Aplicación de las medidas de prevención</li> <li>• Técnicas de Comunicación efectiva</li> <li>• Reconoce que la entrega de información sensible es un proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye y comunica secuencialmente la historia natural, evaluando el impacto que produce en el/los receptores de la información.</li> <li>• Establece las posibilidades pronosticas en base a la información de la propia familia y la evidencia médica.</li> <li>• Consulta fuentes de información (libros, revistas científicas, bases de datos).</li> <li>• Comunica las opciones reproductivas y las medidas de prevención para modificar la historia natural de la enfermedad.</li> </ul>



<p>Describir situaciones con incertidumbre diagnóstica a personas y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la Información actualizada asociada al caso clínico</li> <li>• Principios básicos de la psicología médica</li> <li>• Técnicas de Comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las limitaciones del conocimiento actual de la patología genética y su método diagnóstico, lo que en ocasiones no permite llegar a establecer una etiología.</li> <li>• Maneja situaciones complejas con etiología no confirmada y las consiguientes incertezas en riesgo de recurrencia e historia natural de la enfermedad.</li> </ul>
<p>Explicar el patrón de herencia a personas y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas y las implicancias del mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones de herencia y sus consideraciones especiales</li> <li>• Factores de riesgo de anomalías congénitas</li> <li>• Manejo de la comunicación efectiva</li> <li>• Fuentes de información para mantener conocimiento actualizado</li> <li>• Bases moleculares y citogenéticas de la patología genética</li> <li>• Test diagnósticos para documentar la enfermedad</li> <li>• Etiopatogenia de la patología genética y de anomalías congénitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los patrones de herencia y comunica en forma clara el tipo de herencia según el caso, y explica forma de transmisión de rasgo / enfermedad genética.</li> <li>• Se expresa en forma clara, simple y directa en el proceso de comunicación, realiza preguntas abiertas, y evalúa el nivel de comprensión del paciente.</li> <li>• Consulta fuentes de información (libros, revistas científicas, bases de datos).</li> <li>• Aplica conocimiento de bases moleculares y citogenéticas de la patología genética.</li> <li>• Interpreta resultados de los test diagnósticos para documentar la enfermedad o el estado de portador en otros miembros de la familia y comunica las limitaciones de estos.</li> </ul>
<p>Explicar el riesgo de recurrencia a personas y familias con sospecha, riesgo o diagnóstico de una enfermedad con componente genético y/o anomalías congénitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones de herencia y sus consideraciones especiales</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Fuentes de información para mantener conocimiento actualizado</li> <li>• Etiopatogenia de la patología genética y de anomalías congénitas</li> <li>• Métodos de cálculo de riesgos de recurrencia conforme a los principios de la genética médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta fuentes de información (libros, revistas científicas, bases de datos).</li> <li>• Aplica conocimiento de las bases moleculares y citogenética de la patología genética.</li> <li>• Interpreta resultados de los test diagnósticos para documentar la enfermedad y conoce las limitaciones de estos.</li> <li>• Comunica en forma clara el modo de transmisión de rasgo / enfermedad genética.</li> <li>• Informa el riesgo de recurrencia en forma no directiva al paciente y familia.</li> <li>• Identifica nuevos o potenciales portadores afectados de una enfermedad genética.</li> </ul>



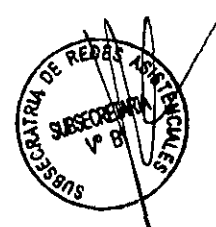


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica al paciente y/o familiares factores de riesgo de recurrencia.</li> <li>• Se comunica en forma clara, simple y directa, realiza preguntas abiertas, y evalúa el nivel de comprensión del paciente.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 3</b>		
<b>ESTABLECER Y VIGILAR UNA PAUTA DE SUPERVISIÓN DE SALUD Y SEGUIMIENTO DE ACUERDO AL DIANÓSTICO DE PACIENTES Y FAMILIAS CON UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTES GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Diseñar un Plan organizado de supervisión de salud del paciente con patología genética y su familia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la enfermedad incluyendo la comorbilidad, así como las opciones de manejo y tratamiento disponibles</li> <li>• Fuentes acreditadas, recursos de información clínica y medicina basada en evidencia</li> <li>• Protocolos, recomendaciones y guías clínicas existentes, supervisión, tratamiento y manejo de enfermedad genética</li> <li>• Fundamentos básicos de exámenes complementarios, incluyendo sus propias limitaciones, para poder realizar una interpretación correcta</li> <li>• Aspectos epidemiológicos y sociales generales de la enfermedad genética en el contexto socio-cultural que corresponda</li> <li>• Requerimientos de necesidades clínicas y logísticas mínimas para el estudio, seguimiento, diagnóstico y tratamiento de la patología genética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina acerca de la necesidad de aplicar procedimientos complementarios y los correlaciona conforme a la patología del paciente.</li> <li>• Planifica y coordina con otros profesionales las acciones de estudio, seguimiento y tratamiento a realizar considerando aspectos clínicos, proceso diagnóstico, disponibilidad y competencia del equipo de salud ( sugiriendo el nivel de atención apropiado).</li> <li>• Aplica guías clínicas y protocolos de estudio, seguimiento y supervisión existentes para patologías genéticas, incluyendo la indicación de estudios y derivaciones a otros profesionales en el momento recomendado.</li> <li>• Evalúa periódicamente los exámenes, procedimientos e interconsultas realizadas, analizando de manera global sus resultados y ajusta el plan de supervisión de salud según corresponda.</li> <li>• Busca en forma organizada información y evidencia actualizada en recursos acreditados, y es capaz de adaptar esa información a su contexto clínico particular para Determina acciones y un plan de seguimiento.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria para patologías genéticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advierte la eventual presencia de complicaciones o signos de alerta, y toma las decisiones destinadas a prevenirlas o tratarlas, define conductas para promover la mejor calidad de vida.</li> <li>• Educa/informa sobre medidas de prevención (primaria, secundaria y terciaria) conforme a la patología del paciente y su familia.</li> </ul>
<p>Educación a pacientes y otros profesionales de salud sobre la condición genética y/o anomalías genéticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades genéticas</li> <li>• Etiopatogenia de las enfermedades genéticas</li> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Beneficios sociales a que puede acceder el paciente con patología genética</li> <li>• Historia natural de la enfermedad, así como guías anticipatorias o recomendaciones basadas en evidencia según cada caso</li> <li>• Redes de apoyo a que puede acceder el paciente con patología genética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliega habilidades comunicacionales orales y escritas para educar y entrega contenidos al paciente, su familia y profesionales de salud.</li> <li>• Actualiza y selecciona la información a entregar al paciente y su familia.</li> <li>• Realiza acciones de fomento, promoción, y prevención de comorbilidad al diagnóstico de base.</li> <li>• Explica de forma clara y precisa sobre los beneficios sociales a que puede postular el paciente con patología genética, orientando sobre trámites que debe efectuar para ello.</li> <li>• Informa sobre las redes de apoyo a que puede acceder y/o Participa el paciente con patología genética, orientando sobre los potenciales beneficios.</li> </ul>



<b>Área funcional 4</b>		
<b>EJERCER EL ROL DE INTERCONSULTOR PARA LAS DIFERENTES ÁREAS DE SALUD, EN RELACIÓN A PACIENTES Y FAMILIAS CON SOSPECHA, RIESGO O DIAGNÓSTICO DE UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTE GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Responder la interconsulta de otros médicos o miembros del equipo de salud comunicando sus opiniones y sugerencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer patologías y/o comorbilidad relacionadas con la enfermedad genética</li> <li>• Conocer los problemas de salud de otras áreas de la medicina vinculados al ámbito de acción de la genética clínica</li> <li>• Conocer los principios del profesionalismo médico</li> <li>• Conocer técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Conocer las alternativas o herramientas del proceso diagnóstico en el ámbito de la genética clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica conocimiento de genética clínica integrando información recabada y efectuando análisis crítico de los casos.</li> <li>• Solicita e interpreta pertinentemente exámenes complementarios.</li> <li>• Mantiene una conducta profesional acorde con los valores de la ética médica, honestidad, responsabilidad y las necesidades especiales del paciente y familia con patología genética (discriminación, estigmatización, culpa, negación, otros).</li> <li>• Identifica problemas bioéticos.</li> <li>• Comunica eficazmente en forma verbal y escrita los resultados de la evaluación.</li> <li>• Redacta informes identificando, integrando y resumiendo los datos relevantes del paciente y su patología genética.</li> </ul>

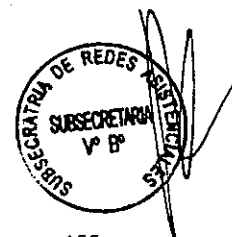


**Área funcional 5**  
**COORDINAR LA INTERACCIÓN DEL EQUIPO MULTIDICIPLINARIO EN RELACIÓN A PERSONAS Y FAMILIAS CON SOSPECHA, RIESGO O DIAGNÓSTICO DE UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTE GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Monitorear y articular las diferentes atenciones de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales y específicos para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento y pronóstico de la patología genética</li> <li>• Rol de cada uno de los profesionales que se relacionan con la especialidad</li> <li>• Conocer las opiniones y/o evaluaciones de los profesionales de la salud relacionadas según cada caso</li> <li>• Manejo de los registros (historia clínica, bases de datos)</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Promoción del Trabajo en equipo</li> <li>• Aspectos básicos de bioética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita o integra para el apoyo en el estudio, seguimiento y tratamiento del paciente con patología genética, al personal de salud que se requiera.</li> <li>• Mantiene registro de las acciones efectuadas al paciente en una ficha clínica completa y ordenadamente.</li> <li>• Supervisa la realización de evaluaciones efectuadas por otras especialidades en forma rigurosa y periódica conforme a la patología del paciente.</li> <li>• Demuestra disposición a interactuar y comunicarse con los otros profesionales de la salud que participan de la atención del paciente.</li> <li>• Identifica problemas clínicos que requieren una evaluación desde el punto de vista multidisciplinario.</li> <li>• Identifica y promueve la discusión en el equipo multidisciplinario de casos éticos complejos.</li> <li>• Motiva e integra profesionales involucrados en la atención del paciente obteniendo su compromiso.</li> <li>• Retroalimenta a los profesionales involucrados en la atención del paciente respecto a la evolución de éste.</li> </ul>
<p>Aunar las diferentes acciones para generar una propuesta de estudio, manejo y/o seguimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción del trabajo en equipo</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Aspectos básicos de interpretación de exámenes complementarios (de otras especialidades)</li> <li>• Protocolos y guías clínicas existentes dirigidas al diagnóstico, supervisión, tratamiento y manejo de la enfermedad genética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta al interconsultor sobre avances de procesos.</li> <li>• Interpreta e integra las opiniones y evaluaciones de los otros especialistas.</li> <li>• Observa las prácticas del equipo de trabajo de acuerdo con guías/protocolos clínicos y formula recomendaciones para su cumplimiento.</li> </ul>



<b>Área funcional 6</b> <b>REALIZAR PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN PRIMARIA DE ANOMALÍAS CONGÉNITAS Y ENFERMEDADES HEREDITARIAS EN LA COMUNIDAD Y EQUIPO DE SALUD</b>		
<b>Destrezas</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Educación sobre las causas de las anomalías congénitas, cáncer y otras condiciones multifactoriales a pacientes, familias, comunidad y equipo de salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo médicos y ambientales para la aparición de anomalías congénitas y patología genética</li> <li>Técnicas de educación en salud</li> <li>Estrategias de comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sugiere medidas de prevención primaria de anomalías congénitas y enfermedades hereditarias acordes a las características socioculturales de los interlocutores</li> <li>Demuestra buena disposición e interés para interactuar con el paciente, su familia y la comunidad</li> <li>Promueve la difusión y logra entusiasmar al equipo de salud para colaborar en la educación de medidas preventivas de enfermedades genéticas a la comunidad</li> </ul>
Promover medidas de prevención primaria para reducir la aparición de anomalías congénitas y patología genética.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo médicos y ambientales para la aparición de anomalías congénitas y patología genética</li> <li>Técnicas de educación en salud</li> <li>Recomendaciones y relevancia del asesoramiento preconcepcional y estilos de vida saludable</li> <li>Recomendaciones y relevancia del control precoz del embarazo</li> <li>Factores de protección y efectos de las intervenciones preventivas para la reducción de la aparición de anomalías congénitas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los factores de riesgo y de protección de anomalías congénitas y enfermedad genética</li> <li>Aplica técnicas idóneas de educación para la salud, de evaluación y refuerzo</li> <li>Actúa y/o deriva oportunamente según el factor de riesgo reconocido</li> <li>Aplica la legislación y normativas vigentes relacionadas con la prevención primaria de las anomalías congénitas y la patología genética.</li> </ul>



**Área funcional 7**

**PARTICIPAR DEL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD EN SU AMBITO DE DESEMPEÑO, PARA LOGRAR IMPACTAR Y MEJORAR LA PREVENCIÓN EN LA POBLACIÓN, EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN PACIENTES Y FAMILIAS AFECTADAS POR UNA ENFERMEDAD CON COMPONENTE GENÉTICO Y/O ANOMALÍAS CONGÉNITAS**

Destrezas	Conocimientos	Destrezas
Participar en reuniones de la especialidad y/o reuniones clínicas interdisciplinarias con otros profesionales de la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales y específicos de la genética médica</li> <li>• Técnicas de comunicación eficaz</li> <li>• Campos de acción de especialidades y subespecialidades involucradas en la atención del paciente con patología genética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduce reuniones clínicas abordando los aspectos relevantes de la especialidad.</li> <li>• Propone estrategias de manejo y seguimiento consensuadas con los otros especialistas.</li> </ul>
Contribuir al desarrollo de guías clínicas y protocolos de estudio/supervisión de enfermedades genéticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales patología genética</li> <li>• Epidemiología de la patología genética</li> <li>• Metodología para el desarrollo de guías clínicas y protocolos clínicos <u>(D)</u></li> <li>• Estadística e informática básica <u>(D)</u></li> <li>• Bases de la Medicina Basada en Evidencia <u>(D)</u></li> <li>• Marco legal nacional para la patología genética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora sugerencias para mejorar el proceso de diagnóstico y supervisión de la patología genética <u>(D)</u>.</li> <li>• Reconoce elementos básicos de la epidemiología de la patología genética.</li> <li>• Registra sus atenciones y valida sus resultados con pares o equipo de trabajo <u>(D)</u>.</li> <li>• Usa las fuentes de información disponibles.</li> </ul>
Participar en congresos, sociedades científicas, seminarios, docencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del método científico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa como expositor/asistente a reuniones médicas (seminarios, congresos, conferencias). <u>(D)</u></li> <li>• Participa como socio de una sociedad científica de la especialidad o afín. <u>(D)</u></li> <li>• Ejerce la docencia sobre su especialidad a estudiantes/profesionales de la salud. <u>(D)</u></li> <li>• Presenta proyectos de investigación de temas afines a la especialidad <u>(D)</u>.</li> </ul>

(D): conocimiento o destreza deseable pero no imprescindible para la certificación de la especialidad.



ANEXO TABLA 1 – Exámenes específicos de Genética Clínica

<b>Laboratorio citogenético y molecular</b>
• Cariograma en cultivo de linfocitos y tejidos (médula ósea, líquido amniótico, vellosidades coriales, restos de aborto, fibroblastos)
• FISH (Hibridación in situ con fluorescencia) para microdeleciones, regiones subteloméricas, sondas centroméricas, oncológicas, etc.
• Estudios de análisis mutacional específicos (PCR y sus variantes, MLPA, Secuenciación)
• Southern blot
• Análisis de filiación
• Test de ADN basado en metilación
• Cariotipo molecular (CGH array, SNP array)
• Secuenciación masiva de última generación (exómica y genómica completa)
<b>Laboratorio genético bioquímico</b>
• Perfil de acilcarnitinas (Espectrometría de Masas en Tándem) (sangre en papel filtro)
• Cuantificación de aminoácidos (sangre, orina, líquido cefalorraquídeo)
• Carnitina total y libre (sangre)
• Cromatografía de azúcares (orina)
• Screening metabólico básico (orina)
• Cuantificación fluorométrica de fenilalanina (sangre en papel filtro)
• Test cualitativo de mucopolisacáridos, Berry (orina)
• Screening heredo-degenerativo lisosomal (sangre)
• Screening de mucopolidosis (suero)
• Screening de mucopolisacáridos (orina 24 hrs)
• Ceruloplasmina (sangre)
• Citrulina (sangre, orina)
• Ácido orótico (orina)
• Ácido Láctico (sangre, líquido cefalorraquídeo)
• Ácido Pirúvico (sangre)
• Leucina (sangre en papel filtro)
• Galactosa total (sangre en papel filtro)
• Galactosa 1P-Uridiltransferasa (sangre en papel filtro)
• Succinilacetona (sangre en papel filtro)
• Oligosacáridos (orina 24 hrs.)
• Análisis enzimáticos (suero, leucocitos)



ANEXO Tabla 2 – Síndromes malformativos más frecuentes

• Artrogriposis
• Acondroplasia
• Hipocondroplasia
• Síndrome Angelman
• Síndrome Beckwith-Wiedeman
• Síndrome Silver Rusell
• Síndrome CHARGE
• Síndrome Cornelia de Lange
• Síndrome Rubinstein Taybi
• Síndrome Miller-Dieker
• Síndrome Smith Magenis
• Síndrome Down
• Trisomia 13
• Trisomia 18
• Síndrome Ehlers-Danlos
• Síndrome Alcohólico fetal
• Síndrome X Frágil
• Incontinentia Pigmenti
• Síndrome Klinefelter
• Síndrome Marfan
• Neurofibromatosis 1
• Síndrome Noonan
• Síndrome Noonan-lentiginosis múltiple ( ex LEOPARD)
• Espectro Óculo-Aurículo-Vertebral
• Ontogénesis Imperfecta
• Síndrome Prader-Willi
• Síndrome Sotos
• Síndrome Stickler
• Síndrome Aarskoog
• Esclerosis Tuberosa
• Síndrome Turner
• Asociación VATER
• Síndrome Velo-Cardio-Facial
• Síndrome Williams
• Síndrome Kabuki
• Hemihiperplasia
• Síndrome Crouzon
• Síndrome fetal por anticonvulsivantes
• Distrofia miotónica
• Discondreostosis de Leri- Weill





## A.16. GERIATRÍA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Geriatría, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

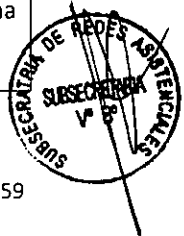
### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE GERIATRÍA

Entrega y gestionar una atención de salud integral\*, en los distintos niveles de atención, a las personas mayores y su entorno, a través de acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y reinserción social; mediante la utilización de elementos propios de la especialidad, como evaluación geriátrica integral, interdisciplinariedad y continuidad de los cuidados, en la perspectiva de la preservación de la autonomía y calidad de vida, incorporando el alivio del sufrimiento y el cuidado al fin de vida.

\*Integral: según la definición de la salud de la OMS, incorporando la funcionalidad.

El especialista de Geriatría desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

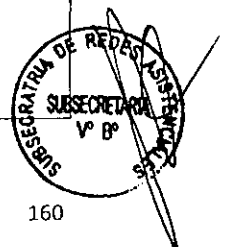
<b>Área funcional 1</b>		
<b>PROMOVER EL ENVEJECIMIENTO EXITOSO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Educar al paciente adulto mayor y su familia/cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características culturales y sociales del usuario, de su familia y cuidadores.</li> <li>• Teorías científicas del envejecimiento, particularmente el "exitoso".</li> <li>• Herramientas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el estado basal del proceso de envejecimiento en cada núcleo paciente/familia/cuidador.</li> <li>• Adapta el lenguaje y códigos de comunicación al núcleo paciente/familia/cuidador</li> <li>• Verifica la comprensión de los contenidos entregados</li> <li>• Verifica la aplicación de las indicaciones entregadas</li> <li>• Demuestra al interlocutor una actitud de escucha activa.</li> </ul>



Educación a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de comunicación efectiva</li> <li>Características demográficas, culturales y sociales, de la población local</li> <li>Organizaciones sociales existentes</li> <li>Determinantes sociales de la salud</li> <li>Características ambientales de las localidades.</li> <li>Teorías científicas del envejecimiento, particularmente el "exitoso".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el estado basal del proceso de envejecimiento en la comunidad.</li> <li>Diseña e implementa instancias efectivas de difusión de estilos de vida saludables (D).</li> <li>Establece y mantiene contactos con las autoridades comunitarias</li> <li>Adapta el lenguaje y códigos de comunicación a la comunidad.</li> </ul>
Educación al equipo de salud que atiende al adulto mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de comunicación efectiva</li> <li>Características culturales de los miembros del equipo de salud</li> <li>Competencias con las que cuentan los componentes de los equipos de salud</li> <li>Estado de salud de los miembros del equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnostica necesidades de capacitación en el equipo de salud</li> <li>Diseña e implementa estrategias de integración del equipo interdisciplinario con propósito de educación.</li> <li>Diseña e implementa instancias de capacitación para el equipo de salud en los aspectos que requieren ser fortalecidos en los miembros del equipo de salud.</li> </ul>
Informar transversalmente aspectos relevantes de geriatría (al sector y al intersector).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos de vida saludables y síndrome geriátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoge, prioriza y transmite los conceptos clave del envejecimiento exitoso.</li> </ul>

(D) Destreza deseable pero no imprescindible para certificar la especialidad.

Área funcional 2 PREVENIR LA ENFERMEDAD, FRAGILIDAD, DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar prevención primaria y secundaria de los síndromes geriátricos y condiciones biomédicas frecuentes en los Adultos Mayores (AM) en los distintos niveles asistenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estándares validados de tamizajes de condiciones biomédicas prevalentes en el AM.</li> <li>Estándares y métodos de tamizaje específicos para cada uno de los síndromes geriátricos</li> <li>Enfermedades infecciosas prevenibles por vacunación en el AM: indicaciones y contra indicaciones de las vacunas anti influenza, neumococo, y otras de relevancia epidemiológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza evaluación clínica e indica exámenes de laboratorio para tamizaje de condiciones biomédicas de acuerdo al estado de salud del paciente.</li> <li>Aplica e interpreta los instrumentos de tamizaje (clínicos y de laboratorio) para identificar los sujetos con síndromes geriátricos.</li> <li>Indica las inmunizaciones de acuerdo a los criterios y estándares vigentes.</li> </ul>

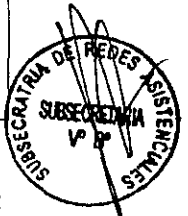


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones clínicas y complicaciones asociadas a la hospitalización del AM (enfermedad trombo embolica, dismovilidad y úlceras por presión, delirium, retención fecal, infección asociadas a la atención de salud (IAAS), etc.</li> <li>• Modelos validados de prevención de riesgos asociados a la hospitalización del AM y las normativas locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone al AM un plan preventivo global personalizado y progresivo (debe incluir aspectos de ejercicios, alimentación, estilos de vida y modificaciones de hábitos no saludables, salud mental y deterioro cognitivo), en los distintos niveles asistenciales.</li> <li>• Implementa medidas de mitigación de riesgos asociados a la hospitalización del AM, en un trabajo interdisciplinario.</li> </ul>
Prevenir el deterioro funcional, la fragilidad y la dependencia y sus complicaciones en los AM en los distintos niveles asistenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de funcionalidad: clasificaciones de los estadios clínico funcionales, umbrales, discapacidad y dependencia.</li> <li>• Concepto de fragilidad (<i>Anexo tabla 1: definiciones</i>) como factor de riesgo de dependencia.</li> <li>• Rol de la comorbilidad como factor de riesgo de la dependencia</li> <li>• Riesgos de dependencia asociados a patología aguda en atención ambulatoria e intra hospitalaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica un AM según su estado clínico funcional.</li> <li>• Planifica intervenciones geriátricas validadas para la prevención primaria y secundaria del deterioro funcional en todos los niveles asistenciales, según la clasificación clínico funcional del AM.</li> <li>• Planifica intervenciones geriátricas validadas para la prevención primaria y secundaria de la fragilidad en todos los niveles asistenciales.</li> </ul>

Área funcional 3		
DIAGNOSTICAR MULTIDIMENSIONALMENTE A LA PERSONA MAYOR		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Diagnosticar las patologías agudas y crónicas del adulto mayor (AM).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases fisiológicas del envejecimiento normal y diferencias con el envejecimiento patológico.</li> <li>• Principales teorías del envejecimiento.</li> <li>• Epidemiología de patologías médicas crónicas y agudas en AM, y sus consecuencias en morbimortalidad y discapacidad; indicador AVISA (años de vida ajustados por discapacidad)</li> <li>• Particularidades clínicas y de laboratorio de las principales enfermedades y condiciones de salud en AM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue las manifestaciones clínicas propias del envejecimiento normal, de las patológicas.</li> <li>• Reconoce las manifestaciones semiológicas de las enfermedades en el AM.</li> <li>• Plantea diagnóstico, diagnóstico diferencial y estratificar gravedad de las patologías agudas y crónicas descritas en la columna "Conocimientos".</li> <li>• Solicita exámenes necesarios y pertinentes para el diagnóstico, e interpreta los resultados de acuerdo a la condición del paciente reconociendo parámetros normales atípicos de acuerdo a la edad.</li> </ul>



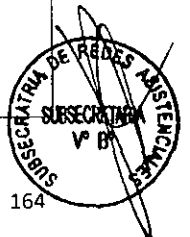
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías médicas agudas del adulto mayor con énfasis en aquellas más prevalentes (<i>ANEXO, Tabla 2</i>).</li> <li>• Patologías crónicas prevalentes osteoarticulares (con énfasis en osteoporosis y artrosis).</li> <li>• Patologías vasculares crónicas prevalentes con énfasis en enfermedad cardíaca y cerebrovascular y sus factores de riesgo (particularmente Hipertensión Arterial –HTA–, Diabetes Mellitus, Tabaquismo, Dislipidemia)</li> <li>• Patologías crónicas prevalentes respiratorias del AM (con énfasis en Asma, y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica –EPOC–)</li> <li>• Patologías neurológicas crónicas prevalentes del AM (con énfasis en Demencias, Enfermedad de Parkinson, movimientos anormales, etc.)</li> <li>• Otras patologías crónicas prevalentes del AM: endocrinas, oncológicas, urológicas, digestivas, etc. del AM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva según corresponda de acuerdo a criterios GES, gravedad versus recursos disponibles, y otras guías o normativas vigentes.</li> </ul>
<p>Realizar una Valoración Geriátrica Integral (VGI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología geriátrica: conocer la forma de presentación de las patologías, particularmente de las formas atípicas en el adulto mayor</li> <li>• Importancia, impacto y valor pronóstico de VGI (Valoración Geriátrica Integral)</li> <li>• Valoración funcional (porqué, para qué y cómo)</li> <li>• Valoración Mental/Cognitiva (porqué, para qué y cómo)</li> <li>• Valoración Mental/Afectiva (porqué, para qué y cómo)</li> <li>• Valoración de marcha y equilibrio (porqué, para qué y cómo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis próxima y remota al paciente, familia y/o cuidador. (incluyendo detalladamente el uso de fármacos).</li> <li>• Reconoce signos clínicos propios del adulto mayor en el examen físico.</li> <li>• Elabora plan de evaluación.</li> <li>• Realizar valoración funcional utilizando escalas validadas (<i>ANEXO Tabla 3</i>) e interpreta sus resultados.</li> <li>• Realiza valoración cognitiva, utilizando escalas validadas (<i>ANEXO Tabla 3</i>) e interpreta sus resultados.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de red de apoyo social (porqué, para qué y cómo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza valoración afectiva, mediante anamnesis completa aplicando criterios diagnósticos validados, y escalas validadas (ANEXO Tabla 3) e interpreta sus resultados.</li> <li>• Realiza valoración de marcha y equilibrio, e identificar pacientes en alto riesgo de caídas. Usar escalas validadas (ANEXO Tabla 3) e interpreta sus resultados.</li> <li>• Identificar la estructura de la red de apoyo social.</li> </ul>
<p>Identificar/diagnosticar los principales síndromes geriátricos en el Adulto Mayor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de Fragilidad: fisiopatología impacto, epidemiología, criterios diagnósticos.</li> <li>• Trastornos Cognitivos: enfrentamiento del paciente con problemas de memoria y su diagnóstico diferencial</li> <li>• Trastornos cognitivos: diagnóstico (sindromático y específico) de las demencias</li> <li>• Delirium: fisiopatología, epidemiología, clasificación, criterios y escalas diagnósticas</li> <li>• Trastornos del ánimo: criterios diagnósticos de principales trastornos psiquiátricos del AM</li> <li>• Trastornos de la marcha /equilibrio y caídas: epidemiología, etiología, consecuencias, diagnóstico y tratamiento.</li> <li>• Incontinencia Urinaria: fisiopatología, epidemiología, clasificación, criterios diagnósticos</li> <li>• Deterioro funcional e inmovilidad/dismovilidad: criterios diagnósticos, impacto, consecuencias en morbimortalidad.</li> <li>• Trastornos sensoriales auditivos y visuales: fisiopatología, epidemiología, criterios diagnósticos, impacto en funcionalidad y calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente frágil, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con quejas de memoria utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con demencia, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con delirium, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con trastornos del ánimo, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con trastornos de la marcha equilibrio y/o caídas, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con incontinencia urinaria, utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con deterioro funcional e inmovilidad utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con incontinencia urinaria utilizando criterios diagnósticos validados.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polifarmacia: definición, epidemiología, uso racional de fármacos en al AM (conocer fármacos inadecuados para el AM, y sus principales efectos adversos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y realiza un diagnóstico diferencial del paciente con trastornos sensoriales (auditivos y visuales) utilizando criterios diagnósticos validados.</li> <li>• Evalúa el uso racional de fármacos en una persona mayor, describiendo principales interacciones de drogas y efectos colaterales de riesgo para el AM, utilizando criterios validados vigentes (ejemplo Beers actualizado, u otros).</li> </ul>
<p>Participar en el diagnóstico y evaluación de las principales patologías de la Orto geriatría, junto con otros especialistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fractura de cadera: Factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos, clasificación anatómica, pronóstico funcional y vital, complicaciones pre y post quirúrgicas. Contra indicaciones quirúrgicas.</li> <li>• Fracturas vertebrales: Factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos, clasificaciones, pronóstico funcional y vital y complicaciones.</li> <li>• Artrosis de cadera y rodilla: fisiopatología; epidemiología; criterios diagnósticos; criterios de derivación para evaluación quirúrgica; impacto en funcionalidad y calidad de vida. Normativa GES vigente.</li> <li>• Modelos de trabajo en orto geriatría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace diagnóstico de fractura de cadera (clínico y radiológico). Realiza una evaluación pre quirúrgica del paciente, prever y Evalúa potenciales complicaciones pre y postquirúrgicas. Identificar pacientes con contra indicación quirúrgica.</li> <li>• Hace diagnóstico clínico y radiológico de fracturas vertebrales, prever y Evalúa sus posibles complicaciones.</li> <li>• Evalúa el dolor</li> <li>• Integra un equipo multidisciplinario en el ámbito de la orto geriatría.</li> <li>• Hace diagnóstico de la artrosis (clínico, radiológico y de laboratorio).</li> <li>• Realiza una evaluación pre quirúrgica del paciente, preve y evalúa potenciales complicaciones pre y postquirúrgicas.</li> </ul>
<p>Participar en el diagnóstico y evaluación de otras condiciones y complicaciones geriátricas frecuentes junto a otros profesionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constipación e incontinencia fecal: fisiopatología, prevalencia, posibles etiologías, morbimortalidad y complicaciones. Criterios de derivación a otros especialistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnóstico diferencial y etiológico del paciente constipado y/o con incontinencia fecal. Deriva según corresponda.</li> <li>• Diagnostica clínicamente, y/o con imágenes, fecaloma.</li> <li>• Realiza evaluación clínica de deglución y sospecha trastorno de deglución. Solicita estudio de deglución según corresponda.</li> </ul>



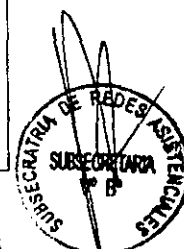
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos de deglución: fisiopatología, prevalencia, posibles causas, y métodos diagnósticos y sus respectivas limitaciones, morbilidad y complicaciones; criterios de derivación a especialista o miembros del equipo de salud.</li> <li>• Estrés del cuidador: sospecha clínica, prevalencia, escalas de tamizaje validadas. Criterios de derivación a especialista o miembros del equipo de salud.</li> <li>• Úlceras por presión: criterios diagnósticos, clasificación, morbilidad. Criterios de derivación a especialista o miembro del equipo de salud.</li> <li>• Dolor crónico: criterios diagnósticos, fisiopatología del dolor, causas, morbilidad. Criterios de derivación a especialista o miembro del equipo de salud.</li> <li>• Trastornos nutricionales: criterios diagnósticos de malnutrición (incluyendo desnutrición y sobrepeso-obesidad). Posibles etiologías; métodos de evaluación clínica y de laboratorio.</li> <li>• Iatrogenia: principales iatrogenias en el AM y sus consecuencias. Criterios de derivación a especialista o miembro del equipo de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una evaluación clínica, utilizando criterios diagnósticos validados, para diagnóstico de stress del cuidador. Derivación a equipo multidisciplinario según corresponda.</li> <li>• Realiza una evaluación clínica de la úlcera por presión, estableciendo posibles etiologías, gravedad/extensión de la lesión. Deriva a especialista según corresponda.</li> <li>• Realiza una evaluación clínica del AM con dolor crónico, estableciendo la etiología y mecanismos del dolor. Derivar según corresponda.</li> <li>• Realiza un diagnóstico clínico del estado nutricional del AM, utilizando métodos validados (escalas nutricionales, medición de parámetros clínicos y de laboratorio). Integra al equipo interdisciplinario en la evaluación nutricional.</li> <li>• Identifica iatrogenias en el AM, y sus consecuencias.</li> </ul>
--	---	---



Área funcional 4

TRATAR, REHABILITAR Y/O PALIAR LA ENFERMEDAD Y EL DETERIORO FUNCIONAL DE LA PERSONA MAYOR PARA SU REINSERCIÓN SOCIAL Y MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Definir y ejecutar tratamientos para pacientes con Síndromes Geriátricos y otras condiciones frecuentes en personas mayores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordaje terapéutico del Síndrome de Fragilidad</li> <li>• Tratamiento farmacológico y no farmacológico de trastornos cognitivos</li> <li>• Tratamiento y pronóstico del Delirium</li> <li>• Enfrentamiento del paciente con trastornos afectivos : trastornos psiquiátricos de la persona mayor (ejemplo: depresión)</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con trastorno de la marcha, equilibrio, caídas y síndrome post caídas.</li> <li>• Enfrentamiento de la persona mayor con incontinencia urinaria.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con deterioro funcional e inmovilidad y úlceras por presión.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con trastornos sensoriales, en especial auditivo y/o visual.</li> <li>• Enfrentamiento de la persona mayor con Polifarmacia.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con Constipación e Incontinencia Fecal.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con trastornos por déficit o exceso nutricional.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente mayor con trastornos del sueño</li> <li>• Indicadores de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas validadas para enlentecer del proceso de fragilidad. Proponer estrategia para reducir el traspaso hacia el umbral de dependencia y discapacidad en adultos mayores.</li> <li>• Planifica las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas validadas para tratar los síndromes geriátricos, con énfasis en preservación funcional.</li> <li>• Organiza intervenciones interdisciplinarias en la corrección de síndromes geriátricos.</li> <li>• Utiliza indicadores de calidad en el tratamiento de los síndromes geriátricos: protocolos validados de dolor, caídas, contención física, inmovilidad, úlceras por presión y polifarmacia, prevención del delirium en el paciente hospitalizado.</li> </ul>
<p>Tratar las patologías más frecuentes del Adulto Mayor con énfasis en el reconocimiento de sus manifestaciones particulares en el AM y sus implicancias funcionales, derivando a otro especialista cuando corresponda.</p>	<p>• <i>Tratamiento:</i></p> <p>1-de los factores de riesgo cardiovascular: HTA, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidad,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trata y deriva los factores de riesgo cardiovascular. Tratar específicamente hipertensión del paciente mayor hipertenso, diabético, obeso. Trata y deriva pacientes con valvulopatías, insuficiencia cardíaca y trastornos del ritmo y enfermedad trombo embólica.</li> </ul>

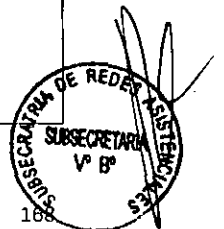




	<p>2- de hipertensión sistólica y sistodiastólica, hipotensión ortostática, valvulopatías, insuficiencia cardíaca aguda y crónica, trastornos del ritmo, frecuentes en personas mayores (AC x FA, enfermedad nodo sinusal bloqueo aurículo-ventricular completo –BAVC-),</p> <p>3- de aneurismas torácicos y abdominales, arteriopatía obliterante, enfermedad trombo embólica,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, efectos adversos y criterios de suspensión de fármacos con impacto cardiovascular.</li> <li>• Abordaje terapéutico del paciente mayor con movimientos anormales (con énfasis en parkinsonismo, Enfermedad de Parkinson), patología cerebrovascular y trastornos cognitivos.</li> <li>• Trastornos afectivos frecuentes en el AM.</li> <li>• Indicaciones, efectos adversos y criterios de suspensión de psicofármacos.</li> <li>• Abordaje terapéutico de osteoporosis, osteoartritis, pseudogota y gota, poli mialgia reumática, y otras condiciones reumatológicas frecuentes en personas mayores.</li> <li>• Abordaje terapéutico del paciente con patología respiratoria crónica frecuente: insuficiencia respiratoria aguda y crónica, EPOC, Asma Bronquial y otras.</li> <li>• Abordaje terapéutico del paciente mayor con síndrome febril e infecciones frecuentes del adulto mayor: neumonía comunitaria, neumonía asociada a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva, trata y consolidar manejo de pacientes con condiciones neurológicas frecuentes como movimientos anormales, patología cerebrovascular y trastornos cognitivos tratables o degenerativos.</li> <li>• Deriva y trata trastornos afectivos frecuentes de la persona mayor.</li> <li>• Deriva pacientes con trastornos afectivos refractarios y con psicosis tardías o trastornos conductuales de difícil manejo.</li> <li>• Utiliza criterios validados para indicar y suspender psicofármacos.</li> </ul>
--	---	---



	<p>atención de salud, influenza, infecciones del tracto urinario y digestivo (Ejemplo: Clostridium difícil) y condiciones infecciosas del sistema nervioso central (SNC) y en otras localizaciones menos frecuentes. Uso racional de antimicrobianos y prevención de infecciones asociadas a atención de salud, y mecanismos de transmisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordaje terapéutico de condiciones gastroenterológicas frecuentes: enfermedad divertículo no complicada, síndrome diarreico y constipación, enfermedades del hígado y tubo digestivo en general.</li> <li>• Abordaje terapéutico del paciente con anemia, condiciones como síndromes mielodisplásicos, leucemias, linfomas mieloma múltiple. Manejo de terapia anticoagulante.</li> <li>• Enfrentamiento general del paciente oncogeriátrico.</li> <li>• Enfrentamiento del paciente con enfermedad renovascular, nefropatía hipertensiva y diabética, nefrolitiasis, insuficiencia renal aguda y crónica, patología prostática benigna y maligna, manejo racional de medicamentos y sustancias con propiedades nefrotóxicas.</li> <li>• Manejo de diabetes mellitus, menopausia y andropausia, disfunción tiroidea (exceso y/o déficit, disfunción paratiroidea, disfunción hipofisaria.</li> <li>• Abordaje terapéutico del paciente mayor con fracturas frecuentes para el grupo de edad (cadera, vertebras,</li> </ul>	
--	---	--



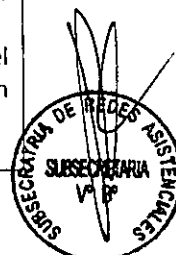
	<p>muñeca, tobillo) y condiciones lesionales de tejidos blandos, incluyendo tratamiento del dolor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento del paciente en el peri operatorio, de condiciones quirúrgicas frecuentes del adulto mayor</li> <li>• Abordaje terapéutico del abdomen agudo y manejo integral de complicaciones post cirugía.</li> </ul>	
<p>Realizar un plan de cuidados en relación a condiciones especiales relevantes en terapia física, terapia ocupacional y rehabilitación del adulto mayor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Generalidades:</i> terapia física en geriatría en el siglo XXI, ejercicio y actividad física para Adultos Mayores, función y salud, entorno y cambios sensoriales del Adulto Mayor, elementos cognitivos y funcionalidad en el Adulto Mayor, evaluación del paciente Adulto Mayor agudamente enfermo con deterioro funcional agudo, subagudo y crónico, elementos educacionales y motivacionales inherentes a la terapia física, interacción familiar en terapia física y rehabilitadora.</li> <li>• <i>Tratamiento</i> de deterioro de la movilidad, deterioro en rendimiento muscular, deterioro en control motor, alteraciones posturales y deambulación, balance y caídas.</li> <li>• <i>Abordaje terapéutico</i> de condiciones especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y rehabilitación en Incontinencia Urinaria</li> <li>-Artrrosis</li> <li>-Órtesis y ayudas técnicas en Geriatría</li> <li>-Bienestar del Adulto Mayor</li> <li>-Terapia física en el entorno habitual del Adulto Mayor</li> <li>-Abordaje terapéutico del paciente en fase post cuidados agudos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la actividad física como estrategia para la preservación funcional en Geriatría.</li> <li>• Reconoce y aplica ejercicios admisibles en Adultos Mayores heterogéneos</li> <li>• Precisa niveles funcionales basales, reconocimiento de alteraciones de la función, patrones de evolución (agudo-crónico) y recuperación potencial.</li> <li>• Trata y facilita la recuperación y rehabilitación de habilidades sensoriales del Adulto Mayor</li> <li>• Mitiga el impacto del deterioro cognitivo y sensorial en el Adulto Mayor.</li> <li>• Promueve la reinserción social y familiar de pacientes Adultos Mayores tributarios de terapia física.</li> <li>• Reconoce patrones de instalación del deterioro de la movilidad, proponer abordaje terapéutico y rehabilitador.</li> <li>• Enfrenta el deterioro del control motor, de las alteraciones posturales y de la deambulación, estudiar al sujeto en términos del balance y caídas, administrar recursos y derivar pacientes con alteraciones del control postural, balance y caídas.</li> <li>• Reconoce incontinencia urinaria, define plan de estudio, aproxima la terapia física de incontinencia urinaria.</li> <li>• Indica y adecua ayudas técnicas y órtesis en Geriatría.</li> </ul>



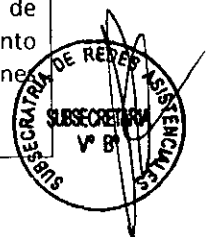
	<p>-Elementos de fase terminal y fin de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Maltrato, ageísmo y negligencia</i> en Geriatría. Factores de riesgo inherentes.</li> <li>• <i>Conceptos básicos en manejo y rehabilitación psicológica</i> en el Adulto Mayor.</li> <li>• <i>Reinserción comunitaria y social</i> del Adulto Mayor en riesgo social y socialmente discapacitado.</li> </ul>	
<p>Manejar las condicionantes psicológicas y sociales en relación a la terapia y/o rehabilitación en esos ámbitos, junto al equipo interdisciplinario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maltrato, ageísmo y negligencia en Geriatría. Factores de riesgo inherentes.</li> <li>• Conceptos básicos en manejo y rehabilitación psicológica en el Adulto Mayor.</li> <li>• Reinserción comunitaria y social del Adulto Mayor en riesgo social y socialmente discapacitado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y aborda inicialmente el maltrato. Clasifica tipos de abuso a personas mayores.</li> <li>• Administra recursos interdisciplinarios en la intervención de la vulnerabilidad del paciente mayor, con especial énfasis en logros de reinserción social.</li> </ul>



<p>Administrar los cuidados paliativos desde el punto de vista terapéutico y de la gestión del cuidado, propios del accionar de la Medicina Geriátrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisiones anticipadas y subrogación en Geriátrica</li> <li>• <i>Dolor y Adulto Mayor:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Componentes del dolor</li> <li>-Tipos de dolor</li> <li>-Epidemiología del dolor en el Adulto Mayor</li> <li>-Percepción del dolor en Adultos Mayores</li> <li>-Fisiopatología del dolor</li> <li>-Evaluación del dolor en Geriátrica, en particular en pacientes con deterioro cognitivo</li> <li>-Definición de objetivos en el manejo del dolor</li> <li>- Alternativas terapéuticas y control de la terapia analgésica</li> <li>-Terapias coadyuvantes en el manejo del dolor</li> <li>-Aproximaciones psicológicas al dolor</li> <li>-Úlceras por presión</li> </ul> </li> <li>• <i>Ingesta oral y soportes nutricionales especiales</i></li> <li>• <i>Fases del cuidado paliativo</i></li> <li>• <i>Control de Síntomas</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor</li> <li>-Náuseas y vómitos</li> <li>-Constipación</li> <li>-Diarrea</li> <li>-Tos y Disnea</li> <li>.Fatiga</li> <li>-Depresión y estado ansioso</li> <li>-Confusión</li> </ul> </li> <li>• <i>Soporte espiritual</i></li> <li>• <i>Paciente terminal.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cataliza directrices anticipadas y Reconoce factibilidad de subrogación de decisiones en Geriátrica.</li> <li>• Domina criterios de paliación en adultos mayores.</li> <li>• Maneja la aproximación general al paciente en cuidado paliativo.</li> <li>• Reconoce y administra los requerimientos de evaluación y manejo de especialidad en el área.</li> <li>• Enfoca y direcciona las intervenciones propias de la paliación, con énfasis en la preservación de la información e integración de la familia en relación con la toma de decisiones oportuna y ajustada a las necesidades de la persona mayor.</li> <li>• Domina y aplica criterios de proporcionalidad terapéutica en pacientes geriátricos tributarios de medicina paliativa.</li> <li>• Deriva en forma eficaz y oportuna condiciones que requiere por otros especialistas</li> </ul>
<p>Comunicar a los pacientes y/o familiares y/o cuidadores aspectos relacionados con diagnóstico, pronóstico, recuperación y rehabilitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectivas.</li> <li>• Normativa del consentimiento informado.</li> <li>• Métodos para obtener el consentimiento informado y protocolos locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica con el paciente Adulto Mayor, su familia y /o cuidador en forma clara la información sobre el diagnóstico y pronóstico de la condición de salud, y las alternativas de tratamiento recuperación y/o rehabilitación, asegurando la comprensión.</li> <li>• Aplica el proceso de obtención del consentimiento informado según protocolo.</li> </ul>



<b>Área funcional 5</b>		
<b>GESTIONAR Y COORDINAR EL CUIDADO CONTINUO DE LA PERSONA MAYOR CON LOS RECURSOS DISPONIBLES (ASISTENCIALES, HUMANOS, ESTRUCTURALES, ECONÓMICOS, TERRITORIALES, ETC.)</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Derivar los pacientes a las instancias definidas en cada nivel asistencial, controlar la continuidad de los cuidados y evitar la re hospitalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes asistenciales locales y nacionales (niveles de atención).</li> <li>• Conceptos y metodologías de trabajo en equipos interdisciplinarios.</li> <li>• Normativas y protocolos de cada sector para el uso de los recursos disponibles</li> <li>• Conceptos y técnicas de comunicación efectiva.</li> <li>• Criterios clínicos de derivación de las patologías GES del Adulto Mayor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva a los Adultos Mayores (AM) a los distintos niveles asistenciales disponibles aplicando criterios de alta y derivación (GES, evidencia científica disponible, recomendaciones locales).</li> <li>• Transmite información relevante, biopsicosocial del AM derivado, de modo de asegurar la continuidad del proceso de atención.</li> <li>• Define objetivos de seguimiento a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>• Logra la participación de paciente, familia y cuidadores en el proceso de cuidados continuos del AM</li> </ul>
Colaborar en el desarrollo de políticas que potencien la formación de redes sociales de apoyo, organizaciones de cuidadores formales e informales y sistemas de apoyo comunitario y domiciliario al mayor dependiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación del envejecimiento poblacional en su comunidad</li> <li>• Síndromes geriátricos, consecuencias del encamamiento, úlceras por presión, desnutrición, maltrato, abandono.</li> <li>• Problemáticas del cuidador</li> <li>• Funciones del cuidador</li> <li>• Ayudas y beneficios disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logra la incorporación de terceras personas (cuidadores) al cuidado del paciente mayor con énfasis en el dependiente.</li> <li>• Utiliza las redes sociales y comunitarias en el cuidado cotidiano del mayor dependiente.</li> <li>• Integra la atención domiciliaria como pilar de la continuidad de los cuidados geriátricos del mayor dependiente.</li> <li>• Pesquisa y subsana falencias en la coordinación de las redes comunitarias.</li> <li>• Usa las ayudas y beneficios disponibles.</li> <li>• Detecta las problemáticas del cuidador y proponer soluciones.</li> </ul>
Integrar equipos o dispositivos de evaluación y/o interconsultas considerando aspectos biomédicos y sociales, administrando recursos y prioridades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los aspectos relevantes del triage en pacientes mayores.</li> <li>• Conocimientos incorporados en las demás áreas funcionales 2 a 4.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora planes de cuidados según recursos disponibles</li> <li>• Efectúa el triage en pacientes mayores</li> <li>• Responde a interconsultas incorporando aspectos de diagnóstico, tratamiento derivación y recomendaciones generales.</li> <li>• Otorga el alta definitiva.</li> </ul>



**ANEXO – Tabla 1 – Conocimiento del Síndrome de Fragilidad y su injerencia en el quehacer y manejo del paciente geriátrico.**

<b>1.-Definición:</b>
• Dimensión biológica
• Dimensión funcional
• Dimensión socio-biológica
<b>2.- Fenotipo de la fragilidad:</b>
• Criterios desde la dimensión comunitaria (Fried)
• Criterios desde la dimensión biomédica (Rocwood)
<b>3.-Atributos de la fragilidad: asociación fragilidad y enfermedad</b>
<b>4.- Etiopatogenia de la fragilidad:</b>
• <i>Ciclo de la fragilidad (de Fried y de otros).</i>
• <i>Distintos modelos de etiología:</i>
a. Biológicos
b. Funcionales
c. Sociales.
<b>5.- Relación de la fragilidad con discapacidad y dependencia (entidades distintas).</b>
<b>6.- Líneas de tratamiento para la fragilidad.</b>

**ANEXO – Tabla 2 – Patologías agudas prevalentes en el Adulto Mayor por sistema y síndrome**

1. Síndrome febril y sus posibles etiologías infecciosas y no infecciosas.
2. Enfermedades respiratorias agudas: cuadros respiratorios agudos virales y bacterianos, BNM, SBO, descompensación aguda de EPOC. Insuficiencia respiratoria aguda.
3. Alteraciones hidroelectrolíticas (hipo e hipernatremia, hipo e hiperkalemia, hipercalcemia, deshidratación).
4. Sistema Nervioso Central: Compromiso de conciencia agudo, AVE, crisis convulsiva.
5. Digestivo: diarrea aguda, abdomen agudo, fecaloma.
6. Renal - urinario: Insuficiencia renal aguda, cólico renal, ITU alta y baja.
7. Piel: infecciones cutáneas, lesiones alérgicas.
8. Osteoarticular: artritis (séptica, gota, por cristales), fracturas
9. Cardiovascular: dolor torácico, angina, arritmias, indicaciones de marcapaso. TEP.
10. Endocrinológico: insuficiencia suprarrenal aguda, crisis hipo o hipertiroidea, hipoglicemia, descompensación diabética.

**ANEXO – Tabla 3 – Escalas validadas que debe conocer y saber aplicar el Geriatra en la Valoración Geriátrica Integral**

1. Escalas funcionales: evaluación de Actividades Básicas e Instrumentales de Vida Diaria. (Lawton)
2. Escalas cognitivas: MMSE, test de Reloj, MIS, MOCA test, CAM y otros según corresponda.
3. Escalas de Depresión: GDS.
4. Escalas de marcha y equilibrio: get up and go, test de caminata.



## A.18. INFECTOLOGÍA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

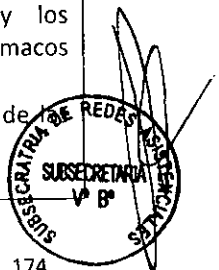
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Infectología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE INFECTOLOGÍA

Otorgar atención de salud en promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento del adulto con enfermedades infecciosas o susceptibles de adquirirlas, integrando y articulando equipos de trabajo multidisciplinarios que las aborden en el ámbito hospitalario y ambulatorio.

El especialista de Infectología desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>MANEJA EN FORMA INTEGRAL LOS PACIENTES ADULTOS, INMUNO-COMPETENTES CON PATOLOGÍA INFECCIOSA COMPLEJA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar promoción y educación a los equipos de salud y a la comunidad respecto de conductas seguras para evitar las enfermedades infecciosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Mecanismos de transmisión de enfermedades infecciosas</li> <li>• Manifestaciones clínicas, período de incubación y evolución de las enfermedades infecciosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas y la forma de evitarlos</li> <li>• Comunica a los equipos de salud y comunidad la importancia de conductas seguras</li> </ul>
Realizar prevención de las enfermedades infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Mecanismos de transmisión de enfermedades infecciosas</li> <li>• Vacunas</li> <li>• Farmacología de los antimicrobianos</li> <li>• Profilaxis pre y post exposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas y la forma de evitarlos</li> <li>• Maneja la farmacocinética y los efectos adversos de los fármacos antimicrobianos.</li> <li>• Maneja la eficacia y seguridad de las vacunas</li> </ul>



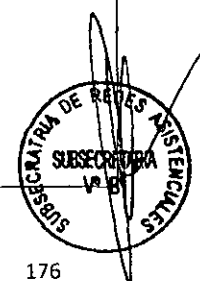


Realizar diagnóstico de las enfermedades infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones clínicas, período de incubación y evolución de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Microbiología general</li> <li>• Técnicas de microbiología molecular</li> <li>• Bacteriología</li> <li>• Micología</li> <li>• Virología</li> <li>• Serología</li> <li>• Estudios de imágenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las manifestaciones clínicas de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Selecciona e interpreta los métodos para el diagnóstico</li> <li>• Plantea hipótesis diagnóstica y realiza el diagnóstico diferencial con otras enfermedades</li> </ul>
Realizar la terapia pertinente del paciente con patología infecciosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacología general y de los antimicrobianos</li> <li>• Complicaciones médicas y quirúrgicas de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Comorbilidades médicas y quirúrgicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja los efectos adversos de los fármacos antimicrobianos</li> <li>• Maneja la farmacocinética y farmacodinamia de los antimicrobianos</li> <li>• Estratifica el nivel de gravedad y maneja las complicaciones de las enfermedades infecciosas</li> <li>• Utiliza tratamientos no antimicrobianos en forma apropiada</li> <li>• Establece pronóstico y define potencial epidemiológico de las enfermedades infecciosas.</li> </ul>
Efectuar interconsultas a solicitud de otros especialistas, principalmente para pacientes quirúrgicos, traumatológicos, de unidades de pacientes críticos, geriátricos y gineco-obstétricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos de Medicina Interna relacionados con la patología basal del paciente y su tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica procesos infecciosos en pacientes hospitalizados.</li> <li>• Contribuye con otros especialistas al estudio y manejo del estado infeccioso de pacientes hospitalizados.</li> </ul>



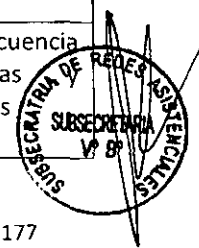
**Área funcional 2**  
**PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL VIH-SIDA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Promover conductas de auto cuidado y prevención primaria a través de la participación en instancias de educación a los equipos de salud y la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología y poblaciones en riesgo de infección por VIH</li> <li>• Mecanismos de transmisión y riesgos de adquisición de VIH</li> <li>• Farmacología de los antirretrovirales</li> <li>• Métodos de prevención de VIH</li> <li>• Fisiopatología y manifestaciones clínicas, de la infección por VIH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los mecanismos de transmisión y riesgo de adquisición de VIH.</li> <li>• Recomienda efectivamente los métodos de prevención de la adquisición de VIH</li> <li>• Comunica a los equipos de salud y comunidad la importancia de conductas seguras.</li> <li>• Prescribe adecuadamente los antirretrovirales como prevención.</li> </ul>
Realizar prevención secundaria del VIH y de comorbilidades asociadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología y poblaciones en riesgo de infección por VIH</li> <li>• Mecanismos de transmisión y riesgos de adquisición de VIH</li> <li>• Farmacología de los antirretrovirales</li> <li>• Métodos de prevención de VIH</li> <li>• Vacunas</li> <li>• Fisiopatología, coinfecciones y comorbilidades de los pacientes con VIH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los mecanismos de transmisión de VIH.</li> <li>• Recomienda efectivamente los métodos de prevención de la transmisión de VIH</li> <li>• Comunica a los equipos de salud y comunidad la importancia de conductas seguras.</li> <li>• Prescribe adecuadamente los antirretrovirales como prevención.</li> </ul>
Realizar diagnóstico de VIH y patologías asociadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacteriología</li> <li>• Micología</li> <li>• Biología Molecular</li> <li>• Virología del VIH</li> <li>• Técnicas de diagnóstico de VIH</li> <li>• Epidemiología y poblaciones en riesgo de infección por VIH</li> <li>• Métodos diagnósticos de co-infecciones y enfermedades oportunistas</li> <li>• Impacto de las co-infecciones en la historia natural de la enfermedad por VIH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los resultados de los métodos de diagnóstico para VIH, según los protocolos o guías vigentes.</li> <li>• Etapifica la enfermedad de acuerdo con las pautas vigentes.</li> <li>• Interpreta los resultados de métodos diagnósticos de co-infecciones y enfermedades oportunistas.</li> </ul>



Tratar el paciente con infección por VIH y las patologías asociadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacología general y de los antirretrovirales</li> <li>• Fisiopatología de la infección por VIH, co-infecciones y comorbilidades</li> <li>• Resistencia a antirretrovirales</li> <li>• Complicaciones del tratamiento antirretroviral</li> <li>• Aspectos psicosociales de la infección por VIH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescribe adecuadamente los antirretrovirales</li> <li>• Reconoce y maneja las complicaciones del tratamiento antirretroviral</li> <li>• Maneja pacientes con virus resistente a antirretrovirales</li> <li>• Individualiza la terapia antirretroviral en situaciones especiales</li> <li>• Reconoce y maneja los aspectos psicosociales del paciente con infección por VIH.</li> </ul>
--	--	--

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 3</b>  <b>INTEGRAR Y ARTICULAR EQUIPOS DE TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN Y MANEJO DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD (IAAS)</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Integrar los Comités de IAAS y articular los equipos de trabajo para la prevención, así como también, elaborar y adecuar a la realidad local las recomendaciones, guías y normas de prevención, manejo y tratamiento de las IAAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microbiología de las IAAS</li> <li>• Resistencia bacteriana</li> <li>• Vacunas</li> <li>• Infecciones asociadas a procedimientos</li> <li>• Exposiciones laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las guías nacionales de prevención, manejo y tratamiento de las IAAS</li> <li>• Realiza evaluación de la realidad local de las IAAS.</li> <li>• Participa en la elaboración de guía y normas locales.</li> <li>• Ejerce liderazgo y trabaja en equipo.</li> <li>• Evalúa el riesgo de adquisición de enfermedades infecciosas frente a una exposición laboral.</li> <li>• Adopta las medidas necesarias para prevenir las enfermedades infecciosas adquiridas por exposición laboral.</li> </ul>
Evalúa la realidad epidemiológica local en IAAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microbiología de las IAAS</li> <li>• Resistencia bacteriana</li> <li>• Antimicrobianos</li> <li>• Infecciones asociadas a procedimientos</li> <li>• Infecciones en unidades críticas</li> <li>• Infecciones en post operados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza evaluación de la realidad microbiológica local.</li> <li>• Evalúa la realidad local de resistencia a antimicrobianos.</li> </ul>
Planificar intervenciones de prevención y manejo de IAAS y Evalúa su impacto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología</li> <li>• Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)</li> <li>• Antimicrobianos</li> <li>• Mecanismos de transmisión</li> <li>• Medidas de aislamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica las intervenciones apropiadas para la prevención de las IAAS.</li> <li>• Organiza las intervenciones para el manejo de las IAAS</li> <li>• Supervisa y evalúa el impacto de las intervenciones.</li> </ul>
Diagnosticar y maneja brotes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología</li> <li>• Mecanismos de transmisión</li> <li>• Medidas de aislamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los aumentos en la frecuencia de enfermedades infecciosas diagnosticar la existencia de brotes</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Notifica y organiza las acciones para prevenir la diseminación de brotes epidémicos.</li><li>• Supervisa y evalúa las intervenciones planificadas para el manejo del brote epidémico.</li><li>• Ejerce liderazgo y trabaja en equipo.</li></ul>
--	--	---



**Área funcional 4**  
**MANEJA LAS COMPLICACIONES INFECCIOSAS DE LOS PACIENTES INMUNO-COMPROMETIDOS**  
**NO VIH/SIDA**

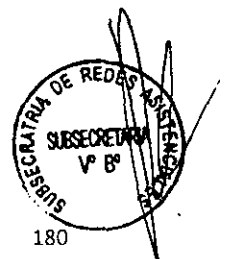
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar prevención y manejo de las complicaciones infecciosas de los pacientes trasplantados de órganos sólidos y hematopoyéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las infecciones adquiridas en la comunidad y el ambiente hospitalario que afectan a pacientes trasplantados</li> <li>• Microbiología de las infecciones de los pacientes trasplantados</li> <li>• Antimicrobianos</li> <li>• Mecanismos de transmisión y medidas de aislamiento</li> <li>• Uso profiláctico de antimicrobianos</li> <li>• Uso y complicaciones de los tratamientos inmunosupresores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica adecuadamente las medidas de prevención de complicaciones infecciosas en pacientes trasplantados.</li> <li>• Reconoce y diagnostica las complicaciones infecciosas de los pacientes trasplantados.</li> <li>• Indica los tratamientos antimicrobianos y medidas generales de manejo de los pacientes trasplantados.</li> <li>• Integra equipos de trabajo multidisciplinarios.</li> </ul>
Realizar prevención y manejo de las complicaciones infecciosas de los pacientes onco-hematológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las infecciones adquiridas en la comunidad y el ambiente hospitalario que afectan a pacientes onco-hematológicos</li> <li>• Microbiología de las infecciones de los pacientes onco-hematológico</li> <li>• Antimicrobianos</li> <li>• Mecanismos de transmisión y medidas de aislamiento</li> <li>• Uso profiláctico de antimicrobianos</li> <li>• Uso y complicaciones de los tratamientos quimioterapicos e inmunosupresores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica adecuadamente las medidas de prevención de complicaciones infecciosas en pacientes onco-hematológicos</li> <li>• Reconoce y diagnostica las complicaciones infecciosas de los pacientes onco-hematológicos.</li> <li>• Indica los tratamientos antimicrobianos y medidas generales de manejo de los pacientes onco-hematológico.</li> <li>• Integra equipos de trabajo multidisciplinarios</li> </ul>
Realizar prevención y manejo de las complicaciones infecciosas de los pacientes con tratamientos inmunosupresores y biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las infecciones adquiridas en la comunidad y el ambiente hospitalario que afectan a pacientes inmunosuprimidos</li> <li>• Microbiología de las infecciones de los pacientes onco-hematológico</li> <li>• Antimicrobianos</li> <li>• Mecanismos de transmisión y medidas de aislamiento</li> <li>• Uso profiláctico de antimicrobianos</li> <li>• Uso y complicaciones de los tratamientos quimioterapicos e inmunosupresores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica adecuadamente las medidas de prevención de complicaciones infecciosas en pacientes inmunosuprimidos</li> <li>• Reconoce y diagnostica las complicaciones infecciosas de los pacientes inmunosuprimidos</li> <li>• Indica los tratamientos antimicrobianos y medidas generales de manejo de los pacientes inmunosuprimidos</li> <li>• Integra equipos de trabajo multidisciplinarios</li> </ul>



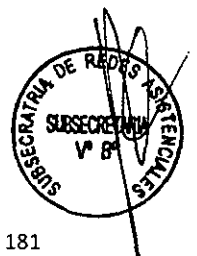
**Área funcional 5**

**PARTICIPAR EN LA CONSEJERÍA Y PREVENCIÓN, PESQUISA, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS VIAJEROS RESIDENTES EN CHILE.**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Realizar consejería sobre prevención de la adquisición de enfermedades infecciosas del viajero, así como el diagnóstico y tratamiento de aquellas con mayor probabilidad de ser adquiridas por los residentes en Chile considerando las áreas geográficas más visitadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden de frecuencia de las regiones geográficas y países más visitados por los residentes en Chile.</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas en regiones de alto riesgo para los residentes en Chile.</li> <li>• Mecanismos de transmisión y vectores de las enfermedades infecciosas en estas regiones.</li> <li>• Medidas de prevención de la adquisición de enfermedades infecciosas en estas regiones.</li> <li>• Profilaxis antimicrobiana.</li> <li>• Vacunas.</li> <li>• Métodos diagnósticos, manifestaciones clínicas, período de incubación y evolución de las enfermedades infecciosas de los viajeros en estas regiones.</li> <li>• Antimicrobianos y resistencia.</li> <li>• Medidas de aislamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmite en forma comprensible las medidas de prevención que deben adoptar los viajeros residentes en Chile en las regiones geográficas más visitadas.</li> <li>• Identifica las manifestaciones clínicas de las enfermedades infecciosas de los viajeros.</li> <li>• Selecciona e interpreta los métodos para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas de los viajeros.</li> <li>• Realiza tratamiento específico de las enfermedades infecciosas de los viajeros.</li> <li>• Organiza las medidas epidemiológicas necesarias para evitar la diseminación en la comunidad de las enfermedades infecciosas de los viajeros.</li> </ul>



<b>Área funcional 6</b> <b>COLABORAR EN EL DISEÑO, PLANIFICACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Participar en las instancias locales o regionales de planificación de intervenciones en salud para la prevención y manejo de las enfermedades transmisibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas.</li> <li>• Nociones básicas de Salud Pública y de gestión en salud aplicada a las enfermedades infecciosas.</li> <li>• IAAS</li> <li>• VIH-SIDA</li> <li>• Enfermedades transmisibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica y maneja brotes</li> <li>• Evalúa necesidades y recomienda abastecimiento de insumos y fármacos.</li> <li>• Ejerce liderazgo y trabaja en equipo</li> <li>• Planifica intervenciones preventivas y terapéuticas en VIH-SIDA.</li> <li>• Planifica intervenciones preventivas y terapéuticas en otras enfermedades transmisibles.</li> <li>• Evalúa científicamente el impacto de las intervenciones.</li> </ul>



## A.19. INMUNOLOGÍA

1. **Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

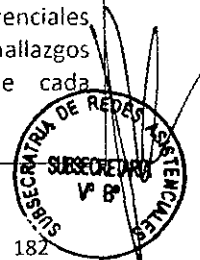
2. **Requisitos de Competencias Profesionales:**

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE INMUNOLOGÍA

Diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades que afecten al sistema inmunológico en niños y adultos en los niveles de atención de mediana y alta complejidad, dando cuenta de la situación de salud de la cuál se trata.

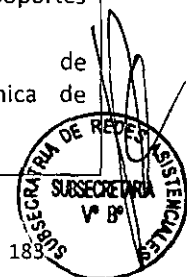
El especialista de Inmunología desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>REALIZAR ACCIONES DE PESQUISA, DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO DE LAS ENFERMEDADES INMUNOLÓGICAS* QUE AFECTEN A NIÑOS Y ADULTOS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar acciones de pesquisa, diagnóstico clínico y de laboratorio de las enfermedades inmunológicas ( <i>Anexo Tabla 1</i> ) que afecten a niños y adultos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas de la anamnesis, examen físico general y segmentario.</li> <li>• Funcionamiento normal y patológico del sistema inmune.</li> <li>• Semiología del sistema inmune.</li> <li>• Maneja la Epidemiología de las enfermedades inmunológicas.</li> <li>• Mecanismos de daño a tejidos.</li> <li>• Determinantes sociales y ambientales de la salud involucrados en el manejo de la patología inmunológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico dirigido a diagnosticar clínicamente enfermedades que afecten al sistema inmune (<i>Anexo Tabla 1</i>).</li> <li>• Reconoce y evalúa síntomas y signos que expresen patología que afecte al sistema inmune (<i>Anexo Tabla 1</i>).</li> <li>• Realiza una historia clínica dirigida según epidemiología y determinantes sociales y ambientales de la salud en patología inmunológica.</li> </ul>
Plantear hipótesis diagnósticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento normal y patológico del sistema inmune</li> <li>• Semiología del sistema inmune</li> <li>• Mecanismos de daño a tejidos</li> <li>• Clasificación clínica de enfermedades que afectan al sistema inmune (<i>Anexo Tabla 1</i>)</li> <li>• Diagnósticos diferenciales de enfermedades inmunológicas</li> <li>• Factores de riesgo involucrados en el desarrollo de patología inmunológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y evalúa síntomas y signos que expresen patología que afecte al sistema inmune (<i>Anexo Tabla 1</i>).</li> <li>• Identifica los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de patología inmunológica en cada paciente.</li> <li>• Analiza e Integra los hallazgos de la historia clínica y examen físico.</li> <li>• Propone la o las hipótesis diagnósticas que correspondan a los hallazgos.</li> <li>• Proponer diagnósticos diferenciales en relación a la semiología, hallazgos e hipótesis diagnóstica de cada paciente.</li> </ul>



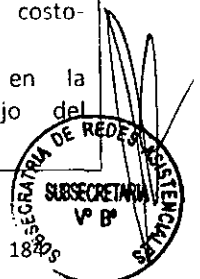


<p>Realizar y/o solicitar e interpreta exámenes y/o procedimientos para descartar o confirmar la propuesta diagnóstica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes generales de manejo del inmunólogo (<i>Anexo Tabla 2</i>)</li> <li>• Técnicas y/o procedimientos inmunológicos disponibles actualmente con fines diagnósticos y de seguimiento (<i>Anexo Tabla 3</i>)</li> <li>• Sensibilidad, Especificidad, valores predictivos positivo y negativo de los resultados de las técnicas diagnósticas en inmunología</li> <li>• Valores normales y alterados de pruebas diagnósticas en inmunología</li> <li>• Exámenes que requieren consentimiento informado y su procedimiento</li> <li>• Exámenes que requieren preparaciones especiales y su procedimiento</li> <li>• Identificación de los Laboratorios nacionales autorizados y de referencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe la fisiopatología involucrada en la hipótesis diagnóstica propuesta.</li> <li>• Elabora plan de estudio diagnóstico y de diagnóstico diferencial, que incluya flujograma diagnóstico.</li> <li>• Interpreta exámenes generales de manejo del inmunólogo (<i>Anexo Tabla 2</i>)</li> <li>• Identifica técnicas de diagnóstico inmunológico disponibles en Chile</li> <li>• Utiliza la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos de los resultados de las técnicas diagnósticas para realizar la solicitud de exámenes en cada paciente.</li> <li>• Solicita exámenes considerando criterio de pertinencia y costo-efectividad.</li> <li>• Aplica el proceso de obtención del consentimiento informado según protocolo.</li> <li>• Deriva a laboratorios especializados según necesidad de exámenes específicos.</li> <li>• Realiza procedimientos diagnósticos propios de la especialidad (<i>Anexo Tabla 3</i>).</li> <li>• Interpreta críticamente resultados de las técnicas o procedimientos solicitados.</li> <li>• Elabora Informe clínico con indicaciones y recomendaciones según corresponda a los resultados de los procedimientos y técnicas solicitados.</li> </ul>
<p>Ejecutar exámenes de laboratorio inmunológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas básicas de laboratorio inmunológico en sus etapas pre analítica, analítica y post analítica.</li> <li>• Exámenes inmunológicos básicos: Técnicas de detección y cuantificación de antígenos y anticuerpos</li> <li>• Normas de bioseguridad en Laboratorio Clínico</li> <li>• Técnicas de diagnóstico in vivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña protocolos diagnósticos con utilización de técnicas in vivo y su ejecución.</li> <li>• Utiliza metodología de laboratorio clínico básico: manejo seguro de muestras (desde toma de muestra hasta eliminación de desechos biológicos), uso de instrumentos que permiten cuantificación de marcadores inmunológicos (microscopios, lectores, soportes sólidos).</li> <li>• Realiza técnica de inmunofluorescencia y técnica de ELISA.</li> </ul>



<p>Evaluar la necesidad de técnicas adicionales de diagnóstico, eventual interconsulta, hospitalización y/o derivación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos de severidad o alerta de enfermedades inmunológicas que requieran hospitalización</li> <li>• Criterios de derivación e interconsulta para manejo multidisciplinario</li> <li>• Complicaciones más frecuentes de las enfermedades inmunológicas y sus terapias</li> <li>• Técnicas "de frontera" "última generación" para el diagnóstico y terapia inmunológica y su disponibilidad a nivel nacional e internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce signos de severidad o alerta de las enfermedades inmunológicas.</li> <li>• Deriva o realiza interconsulta aplicando los criterios aceptados por la especialidad.</li> <li>• Diseñar un protocolo de manejo clínico individualizado, que minimice los riesgos de complicaciones.</li> <li>• Maneja fuentes de información relevantes y actualizadas para la especialidad en relación a nuevas técnicas diagnósticas.</li> <li>• Elabora Informe Clínico para hospitalización y/o interconsulta.</li> </ul>
<p>Comunicar al paciente en forma simple y oportuna las diferentes etapas del proceso diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías GES/AUGE inmunológicas que deban ser notificadas según la reglamentación vigente.</li> <li>• Ley de derechos y deberes del paciente 20.854 y su implicancia en patología inmunológica</li> <li>• Estrategias y técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja habilidades de comunicación efectiva.</li> <li>• Comunica de manera efectiva al paciente y a su familia el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de su enfermedad, comprobando el grado de comprensión del paciente y/o su representante legal en relación a su patología.</li> <li>• Solicita la participación de otros profesionales, organizando el manejo multidisciplinario de acuerdo a las necesidades del paciente.</li> </ul>

<p align="center"><b>Área funcional 2</b> <b>INDICAR, SUPERVISAR Y MONITOREAR DE FORMA PERIÓDICA EL PLAN TERAPÉUTICO CORRESPONDIENTE A CADA PATOLOGÍA INMUNOLÓGICA</b></p>		
<p align="center"><b>Acciones</b></p>	<p align="center"><b>Conocimientos</b></p>	<p align="center"><b>Destrezas</b></p>
<p>Evaluar y comunicar al paciente y/o su representante legal el pronóstico de su patología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronóstico global de enfermedades inmunológicas</li> <li>• Factores que influyen en el pronóstico específico de la patología del paciente</li> <li>• Complicaciones más frecuentes de las enfermedades inmunológicas y sus terapias</li> <li>• Herramientas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica de manera efectiva al paciente y a su familia el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de su enfermedad, comprobando el grado de comprensión del paciente y/o su representante legal en relación a su patología.</li> </ul>
<p>Establecer plan terapéutico general y específico de acuerdo a diagnóstico, explicando al paciente y/o su representante legal los beneficios y riesgos de la terapia, considerando eventuales terapias alternativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de reposo y licencia médica</li> <li>• Indicaciones de manejo general (sedación y analgesia, hidratación) y nutrición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora plan terapéutico, considerando eficacia y costo-efectividad.</li> <li>• Aplica medicina basada en la evidencia para el manejo del paciente.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de manejo general en patología alérgica: evitación de alérgenos, higiene y hábitos, condiciones medio ambientales.</li> <li>• Indicaciones y manejo de Inmunosupresores, Antihistamínicos, Inmunomoduladores, corticoides, terapia biológica, terapia antirretroviral (<i>Anexo Tabla 4</i>)</li> <li>• Principios de la desensibilización con fármacos y alimentos y bases de la inmunoterapia con alérgenos.</li> <li>• Medicina Basada en la Evidencia: orientada a patología inmunológica</li> <li>• Guías clínicas y protocolos más comúnmente utilizados en la especialidad</li> <li>• Herramientas de comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja guías clínicas y protocolos disponibles atingentes a la especialidad</li> <li>• Desarrolla protocolo de desensibilización o esquema de inmunoterapia</li> <li>• Comunica efectivamente al paciente y/o su representante legal beneficios y riesgos de la terapia propuesta</li> </ul>
<p>Controlar a los pacientes a través de la monitorización de su respuesta clínica, aparición de complicaciones y efectos adversos de las terapias, realizando las modificaciones terapéuticas necesarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones de la terapia farmacológica en inmunología y su prevención</li> <li>• Interacciones farmacológicas relevantes en inmunología</li> <li>• Guías clínicas y protocolos nacionales en relación a control y monitorización de enfermedades inmunológicas</li> <li>• Indicadores de remisión y de actividad de enfermedades inmunológicas</li> <li>• Factores de riesgo de desarrollo de complicaciones en enfermedades inmunológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja y prevenir los efectos adversos de las terapias</li> <li>• Maneja guías clínicas y protocolos disponibles atingentes a la especialidad</li> <li>• Comunica efectivamente al paciente y/o su representante legal los efectos adversos de las terapias, recomendaciones para su prevención si las hay, comprobando el grado de comprensión.</li> <li>• Instaure las acciones preventivas acordes con la terapia a Utiliza</li> <li>• Utiliza los indicadores de remisión o de actividad inmunológica para modificar o suspender tratamiento</li> <li>• Evalúa la adhesión del paciente al cumplimiento de las indicaciones y control periódico.</li> </ul>



**Área funcional 3**  
**PROMOVER Y REALIZAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN EN SALUD ORIENTADAS A LAS PATOLOGÍAS INMUNOLÓGICAS**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Realizar actividades de Educación en salud en el paciente inmunológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de prevención en pacientes con patología inmunológica: control ambiental, vacunas, alimentación</li> <li>• Recomendaciones y guías de vacunación extra programáticas en niños y adultos con patología inmunológica</li> <li>• Signos y síntomas de alerta en pacientes con patología inmunológica que requieran manejo inmediato por parte del paciente y/o su familia</li> <li>• Herramientas de comunicación efectiva</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades inmunológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica en forma efectiva las acciones de prevención en salud que puedan realizar los pacientes inmunológicos y su entorno, comprobando el grado de comprensión del paciente y/o su representante.</li> <li>• Elabora y entrega material educativo a los pacientes en relación a su patología</li> <li>• Educa al paciente y/o su representante legal acerca de las acciones y medidas iniciales a tomar frente a las situaciones de riesgo (síntomas y signos de alerta)</li> <li>• Propone actividades de educación en salud orientada a la comunidad en relación a enfermedades inmunológicas.</li> </ul>
<p>Identificar factores de riesgo de enfermedades inmunológicas para tomar medidas de prevención y realizar estrategias de pesquisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo individuales y familiares de enfermedades inmunológicas en niños y adultos</li> <li>• Genética de las enfermedades inmunológicas</li> <li>• Factores protectores de enfermedades inmunológicas en niños y adultos: lactancia materna, dieta saludable, no hábito tabáquico, no utilización drogas con fines recreacionales, conductas sexuales seguras.</li> <li>• Epidemiología nacional e internacional de las enfermedades inmunológicas</li> <li>• Herramientas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica, verificando el grado de comprensión, factores de riesgo de enfermedades inmunológicas a pacientes y familiares.</li> <li>• Realiza consejo genético cuando corresponda</li> <li>• Maneja diferentes estrategias comunicacionales y de aproximación adaptadas al entorno sociocultural para realizar educación y actividades de prevención.</li> </ul>



**ANEXO Tabla 1 - Clasificación Clínica de las Enfermedades Inmunológicas**

<b>ALERGIAS</b>
• Alergia y pseudo alergia alimentaria
• Alergias e intolerancia a medicamentos
• Alergia al látex y síndrome látex-fruta
• Alergia en procedimientos anestésicos
• Alergia a picadura de insectos
• Alergia a enfermedades infecciosas
• Anafilaxia
• Manejo de la embarazada alérgica
• Dermatitis atópica y alergia
• Urticaria aguda y crónica
• Angioedema hereditario y adquirido
• Síndromes de reactividad cruzada en alergia
• Rinoconjuntivitis alérgica
• Asma alérgica
<b>INMUNODEFICIENCIAS</b>
<b>Inmunodeficiencias Primarias. Clasificación IUIS 2011*</b>
• Inmunodeficiencias combinadas
• Síndromes bien definidos con Inmunodeficiencia
• Deficiencias predominantes de Anticuerpos
• Defectos de inmunorregulación
• Defectos congénitos de fagocitos en número, función o ambos
• Defectos de inmunidad innata
• Síndromes autoinflamatorios
• Deficiencias del sistema complemento
<b>Inmunodeficiencias Secundarias</b>
• VIH, SIDA
• Cáncer, leucemia, linfomas
• Inmunosupresión farmacológica
• Trasplante de órganos
• Insuficiencia Renal Crónica
• Diabetes mellitus
• Síndrome de Down

\*Al-Herz W, Bousfiha A, Casanova JL, Chapel H, Conley ME, Cunningham-Rundles C, Etzioni A, Fischer A, Franco JL, Geha RS, Hammarström L, Nonoyama S, Notarangelo LD, Ochs HD, Puck JM, Roifman ChM, Seger R and Tang MLK. Primary immunodeficiency diseases: an update on the classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee for Primary Immunodeficiency *Frontiers in Immunology* 2011; 2:54.



ANEXO Tabla 2 - Exámenes generales de manejo del Especialista en Inmunología

• Hemograma y VHS
• Perfil bioquímico completo
• Perfil lipídico
• Electrolitos Plasmáticos
• Electrocardiograma
• Radiografía de Tórax
• Orina Completa y Urocultivo
• Función hepática
• Gases arteriales y venosos
• Ácido Láctico
• Marcadores tumorales básicos
• Hormonas Tiroideas
• Radiografía de Abdomen simple
• Interpretación líquido céfalo raquídeo, pleural y peritoneal
• Baciloscopia y cultivos
• Serología viral
• Pruebas de Coagulación
• Radiografías óseas
• Ecotomografía abdominal
• Ferritina plasmática

ANEXO - Tabla 3 – Requisitos de técnicas, procedimientos y tratamientos inmunológicos en patologías alérgicas

ÁREA	TÉCNICAS
<i>Diagnóstico in vivo de las patologías alérgicas. Conocer e interpreta:</i>	• Técnicas de IgE específicas
	• Diagnóstico por componentes
	• Test de CAST
	• Leucotrienos urinarios
	• Triptasemia
	• Marcadores de activación en mastocitos
	• Basófilos
<i>Diagnóstico in vitro de las patologías alérgicas. Conocer, maneja e interpreta:</i>	• Prick Test en sus diversas modalidades
	• Intradermorreacciones (incluyendo test de suero autólogo)
	• Pruebas de parche
	• Pruebas de urticaria física
<i>Terapias:</i>	• Prueba de provocación
	• Administrar inmunoterapia para venenos de himenópteros y para alérgenos inhalantes
	• Maneja pruebas de desensibilización para medicamentos y alimentos, sus indicaciones y contraindicaciones.

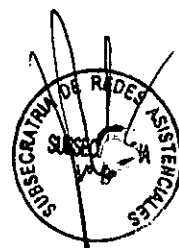


**ANEXO Tabla 4 – Requisitos de técnicas y procedimientos de estudio y tratamiento de inmunodeficiencias (IDP)**

<b>Conocimientos y/o destrezas</b>	<b>Técnicas y procedimientos</b>
<b>Conocer</b> las técnicas utilizadas para la evaluación de pacientes con IDP:	Nefelometría, Citometría de flujo, Inmunofluorescencia, Estudio moleculares
<b>Interpreta los resultados</b> de los exámenes inmunológicos utilizados para el diagnóstico de IDP:	Inmunoglobulinas, subpoblaciones linfocitarias, anticuerpos específicos, estallido respiratorio, complemento.
<b>Conocer</b> las indicaciones y procedimiento de administración de tratamientos de IDP:	Inmunoglobulina intravenosa, terapias biológicas
<b>Conocer</b>	Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en IDP.

**ANEXO Tabla 5 - Terapias farmacológicas de manejo del especialista en inmunología**

<b>Terapias biológicas</b>	<b>Terapia Antirretroviral</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanercept, Adalimumab, Infliximab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inhibidores de la Transcriptasa Reversa Análogos de Nucleósidos:</b> AZT, d4T, ddI, 3TC, ABC, TDF, FTC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tocilizumab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inhibidores de la Transcriptasa Reversa No Análogos de Nucleósido:</b> Nevirapina, Efavirenz, Etravirina y Rilpivirina.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abatacept</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inhibidores de la Proteasa:</b> Atazanavir, Lopinavir, Fosamprenavir, Saquinavir, Darunavir, Ritonavir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rituximab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inhibidores de Entrada:</b> a) de la fusión: Enfuvirtide(T20) y b) antagonistas de CCR5: Maraviroc</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inhibidores de la Integrasa:</b> Raltegravir, Elvitegravir y Dolutegravir.</li> </ul>
<b>Terapia Corticoidal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inmunomoduladores</b></li> </ul>



## A.20. MEDICINA INTENSIVA ADULTO

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Medicina Intensiva Adulto, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna o Anestesiología o Cirugía General* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA ADULTO

Liderar la atención integral de los pacientes críticos adultos, entendiéndose por tales a aquellos enfermos cuya condición patológica o disfunción orgánica afecta a uno o más sistemas, que los ponen en riesgo de muerte o de daño permanente y que son potencialmente reversibles con la aplicación de técnicas de monitorización y soporte vital avanzado, disponibles en las Unidades de Pacientes Críticos.

El especialista de Medicina Intensiva Adulto desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO: CONOCER Y APLICAR LAS TÉCNICAS Y PROTOCOLOS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR BÁSICO-AVANZADO, SOPORTE HEMODINÁMICO, RESPIRATORIO METABÓLICO Y RENAL EN EL PACIENTE CRÍTICO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p><i>Reanimación cardiopulmonar (RCP):</i> Realizar las maniobras de soporte vital básico y avanzado en pacientes críticos adultos, que requieran intervenciones como ventilación mecánica, soporte hemodinámico, renal y metabólico para revertir su condición de riesgo vital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce y aplica los protocolos de RCP básica</li> <li>• Integrar los conocimientos clínicos y de laboratorio para establecer un diagnóstico causal</li> <li>• Conoce y aplica los protocolos de RCP avanzada reconocidos por la comunidad científica: Basic Life Support (BLS), Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza maniobra de RCP y usa los desfibriladores.</li> <li>• Aplica las medidas de cardio y neuro protección post RCP de acuerdo al protocolo reconocido.</li> <li>• Maneja la vía aérea en paciente adulto en paro cardiorrespiratorio.</li> <li>• Establece accesos vasculares durante las maniobras de RCP en pacientes adultos críticos.</li> <li>• Utiliza marcapaso en pacientes adultos en paro cardiorrespiratorio (PCR).</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce y aplica los protocolos de reanimación de post paro cardiorrespiratorio. ACLS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instala drenajes pleurales en pacientes adultos en PCR.</li> <li>• Realiza pericardiocentesis de urgencia en paciente adulto en PCR.</li> </ul>
<p><i>Soporte respiratorio:</i> Reconocer la insuficiencia respiratoria y aplicar monitoreo respiratorio, oxigenoterapia, soporte ventilatorio invasivo y no invasivo y terapias de rescate respiratorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de la Falla respiratoria</li> <li>• Conocimiento y manejo de las técnicas de ventilación mecánica invasiva.</li> <li>• Conocimiento y manejo de la técnica de ventilación mecánica NO invasiva</li> <li>• Conoce uso Ventilación de rescate (prono, VAFO)</li> <li>• Conoce uso de Técnicas extraordinarias de soporte respiratorio como : ECMO, ECCOR</li> <li>• Conoce el protocolo institucional de weaning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandariza el manejo de la ventilación mecánica invasiva de acuerdo a la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>• Estandariza el manejo de la ventilación mecánica no invasiva de acuerdo a la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>• Usa en la práctica clínica los dispositivos de soporte ventilatorio invasivo y no invasivo.</li> <li>• Usa la estrategia de ventilación mecánica en posición prona en forma segura y es capaz de definir el requerimiento de medidas extraordinarias.</li> </ul>
<p><i>Soporte Hemodinámica:</i> Reconoce la disfunción circulatoria y aplicar técnicas de monitoreo y reanimación con fluidos, drogas vasoactivas, terapias de rescate hemodinámica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de la falla circulatoria.</li> <li>• Principios fisiopatológicos del monitoreo hemodinámico.</li> <li>• Indicaciones de monitoreo invasivo.</li> <li>• Principios básicos de ecocardiografía en UCI.</li> <li>• Alternativas de soporte hemodinámico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa los monitores multiparamétricos.</li> <li>• Interpreta los datos del monitoreo invasivo.</li> <li>• Instala un catéter de Swan Ganz y obtiene las mediciones hemodinámicas directas y derivadas</li> <li>• Realiza un ecocardiograma en un paciente en condición crítica.</li> <li>• Usa las drogas vasoactivas.</li> </ul>
<p><i>Soporte Metabólico:</i> identificar, corregir y monitorizar alteraciones metabólicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del estrés fisiológico.</li> <li>• Estimaciones y cálculos de los requerimientos nutricionales del paciente crítico.</li> <li>• Alternativas de soporte nutricional.</li> <li>• Procedimientos para establecer los accesos enterales para el paciente crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una evaluación nutricional en el paciente crítico.</li> <li>• Calcula los requerimientos nutricionales de la evolución del paciente crítico.</li> <li>• Selecciona la mejor alternativa de acceso nutricional para cada paciente según la condición clínica Indica una fórmula enteral o parenteral adaptada a los requerimientos individuales de cada paciente crítico.</li> </ul>



<p><i>Soporte renal:</i> Identificar, monitorizar y corregir la disfunción renal del paciente crítico adulto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de la falla renal en UCI.</li> <li>• Alternativas de soporte renal.</li> <li>• Principios de las técnicas de soporte renal.</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de las alteraciones hidro-electrolíticas.</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de los trastornos acido base del paciente crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta la insuficiencia renal en un paciente en condición crítica.</li> <li>• Selecciona la técnica de soporte renal que requiere un paciente crítico según su condición particular.</li> <li>• Reconoce las alteraciones acido base y es capaz de corregirlas.</li> </ul>
<p>Transporte de pacientes críticos : conocer y realizar transporte intra y extra hospitalario de pacientes críticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas y medidas de seguridad para el transporte de pacientes críticos de diversa complejidad</li> <li>• Herramientas de monitoreo y soporte aplicable al traslado intrahospitalario</li> <li>• Herramientas de monitoreo y soporte aplicable al traslado extra hospitalario (terrestre, aéreo y naval)</li> <li>• Contraindicaciones absolutas para un traslado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad y condiciones para un traslado seguro.</li> <li>• Define tipo y complejidad de transporte.</li> <li>• Reconoce los riesgos clínicos y médico-legales implícitos en cada tipo de traslado.</li> </ul>

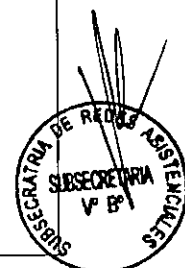
<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b>  <b>PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO ADULTO : RECONOCER LA CONDICIÓN DE PACIENTE CRÍTICO, LAS DISFUNCIONES ORGÁNICAS ASOCIADAS Y SU SEVERIDAD, ADEMÁS DE LAS POSIBLES CAUSAS SUBYACENTES E IMPLEMENTAR LAS TERAPIAS NECESARIAS ACORDES A LOS CONOCIMIENTOS VIGENTES.</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>Acciones</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Conocimientos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Destrezas</b></p>
<p><i>Patología neuro críticas:</i> Reconocer, diagnosticar y tratar las patologías que afectan al sistema nervioso y que pueden Determina condiciones críticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía y fisiología básica del sistema nervioso central y periférico.</li> <li>• Principios, fundamentos e indicaciones del neuromonitoreo multimodal.</li> <li>• Fundamentos de la neuroprotección encefálica y medular.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento agudo de pacientes con traumatismo craneo encefálico y raqui-medular.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento agudo del AVE isquémico y hemorrágico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un examen neurológico básico.</li> <li>• Realiza la interpretación básica de las principales técnicas de neuroimágenes: Rx, CT (Computed Tomography), MR (Magnetic Resonance), Angiografía.</li> <li>• Realiza una intervención diagnóstica invasiva a través de una punción lumbar.</li> <li>• Utiliza técnicas de monitorización de la oxigenación tisular cerebral respaldadas por la evidencia científica.</li> <li>• Interpreta la información provista por los diferentes sistemas de neuromonitoreo.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del estado epiléptico convulsivo y no convulsivo.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las patologías neuromusculares del paciente crítico: síndrome de Guillain-Barré, Miastenia Gravis, tétanos, botulismo, polineuromiopatía del paciente crítico.</li> <li>• Principios y medidas generales del manejo peroperatorio de pacientes neuroquirúrgicos.</li> <li>• Tratamiento fisiopatológicamente orientado de la hipertensión intracraneana: medidas de primer y segundo nivel.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las infecciones del sistema nervioso central.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define las intervenciones diagnósticas y terapéuticas pertinentes a la patología neurocrítica subyacente.</li> <li>• Establece un plan de tratamiento del paciente neurocrítico y conduce el equipo clínico.</li> </ul>
<p><i>Patología respiratoria:</i> Reconocer, diagnosticar y tratar las patologías que afectan al sistema respiratorio en condiciones críticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda en paciente inmunocompetente e inmunosuprimido (Neumonía grave, asfixia por inmersión, síndrome aspirativo, hemoptisis masiva, edema agudo de pulmón, síndrome de distrés respiratorio agudo).</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del EPOC descompensado y crisis asmática.</li> <li>• Prevención, diagnóstico, evaluación y tratamiento de la neumonía intrahospitalaria y de la neumonía asociada a ventilación mecánica.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del síndrome de ocupación pleural.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del trombo embolismo pulmonar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla la vía aérea y realiza intubación traqueal.</li> <li>• Realiza accesos percutáneos de la vía aérea (croco, traqueo)</li> <li>• Realiza punción, evacuación y/o instalación de tubo pleural.</li> <li>• Cambia o retira una cánula de traqueotomía.</li> <li>• Manipula un ventilador mecánico (VM) invasivo y no invasivo, programa distintos modos ventilatorios y realiza una maniobra de reclutamiento.</li> <li>• Interpreta los monitores del VM.</li> <li>• Interpreta las alteraciones del intercambio gaseoso a través de los gases arteriales, la oximetría de pulso y capnografía.</li> <li>• Interpreta una radiografía o tomografía computada de tórax.</li> <li>• Conduce y participa con su equipo para colocar a un paciente en posición prono.</li> <li>• Evalúa el nivel de sedación y la presencia de delirio en un paciente crítico, y aplica las estrategias farmacológicas y medidas no farmacológicas indicadas según la mejor evidencia disponible.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del paciente con patología respiratoria</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del paciente con esófago perforado.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento de las enfermedades pulmonares intersticiales asociadas a insuficiencia respiratoria severa.</li> <li>• Conocer todas las modalidades de rescate respiratorio como: VAFO, Prono, ECMO, remoción extracorpórea de CO2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir un proceso de destete de VM.</li> </ul>
<p><i>Patologías cardiovasculares:</i> Reconocer, diagnosticar y tratar las patologías que afectan al sistema cardiovascular y que pueden Determina condiciones críticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del shock.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda o crónica descompensada.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento del síndrome coronario agudo.</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico, evaluación y tratamiento de arritmias.</li> <li>• Diagnóstico, evaluación y tratamiento de una emergencia hipertensiva.</li> <li>• Evaluación y manejo perioperatorio del paciente quirúrgico cardiovascular.</li> <li>• Fisiopatología, Diagnóstico, evaluación y tratamiento del taponamiento cardíaco.</li> <li>• Sistemas de asistencia circulatoria (balón de contra pulsación, ECMO, asistencia ventricular, corazón artificial).</li> <li>• Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la patología vascular grave (disección, aneurisma roto, trauma vascular).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una evaluación hemodinámica e interpreta los datos provistos por los diferentes sistemas de monitoreo.</li> <li>• Instala catéteres invasivos para monitoreo hemodinámico (arterial, central, de arteria pulmonar).</li> <li>• Interpreta un electrocardiograma.</li> <li>• Realiza una ecoscopia cardíaca básica y obtiene información cualitativa y cuantitativa relevante sobre la función cardíaca y la precarga.</li> <li>• Realiza cardioversión eléctrica o desfibrilación.</li> <li>• Utiliza drogas anti-arrítmicas de acuerdo a la mejor evidencia disponible.</li> <li>• Utiliza drogas vasoactivas (vasoconstrictores, vasodilatadores e inótrupos) de acuerdo a la mejor evidencia disponible.</li> </ul>



<p><i>Soporte Metabólico:</i> Identificar, corregir y monitorizar alteraciones metabólicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del estrés fisiológico</li> <li>• Estimaciones y cálculos de los requerimientos nutricionales del paciente crítico</li> <li>• Alternativas de soporte nutricional</li> <li>• Procedimientos para establecer los accesos enterales para el paciente crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una evaluación nutricional en el paciente crítico.</li> <li>• Calcula los requerimientos nutricionales de la evolución del paciente crítico.</li> <li>• Selecciona la mejor alternativa de acceso nutricional para cada paciente según la condición clínica</li> <li>• Indica una fórmula enteral o parenteral adaptada a los requerimientos individuales de cada paciente crítico.</li> </ul>
<p><i>Soporte renal:</i> Identificar, monitorizar y corregir la disfunción renal del paciente crítico adulto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de la falla renal en Unidad de Cuidados Intensivos.</li> <li>• Alternativas de soporte renal.</li> <li>• Principios de las técnicas de soporte renal.</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de las alteraciones hidro-electrolíticas.</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de los trastornos ácido base del paciente crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta la insuficiencia renal en un paciente en condición crítica.</li> <li>• Selecciona la técnica de soporte renal que requiere un paciente crítico según su condición particular.</li> <li>• Reconoce las alteraciones ácido base y es capaz de corregirlas.</li> </ul>
<p><i>Transporte de pacientes críticos :</i> Conocer y realizar transporte intra y extra hospitalario de pacientes críticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas y medidas de seguridad para el transporte de pacientes críticos de diversa complejidad</li> <li>• Herramientas de monitoreo y soporte aplicable al traslado intrahospitalario</li> <li>• Herramientas de monitoreo y soporte aplicable al traslado extra hospitalario (terrestre, aéreo y naval)</li> <li>• Contraindicaciones absolutas para un traslado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad y condiciones para un traslado seguro.</li> <li>• Define tipo y complejidad de transporte.</li> <li>• Reconoce los riesgos clínicos y médico-legales implícitos en cada tipo de traslado.</li> </ul>



**Área funcional 3**

**GESTIÓN CLÍNICA Y CALIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS: EVALUAR LA SITUACIÓN ORGANIZACIONAL DE LAS ÁREAS CRÍTICAS DE ADULTOS E IMPLEMENTAR LAS INTERVENCIONES DE MEJORAMIENTO CONTINUO EN CALIDAD Y SEGURIDAD**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p><i>Gestión clínica por procesos:</i> Reconocer los elementos organizacionales (infraestructura, equipamiento, recursos humanos) y logísticos necesarios para el manejo efectivo de un paciente crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de planificación y gestión de unidad de paciente crítico (UPC)</li> <li>• Requerimientos de dotación y perfiles profesionales necesarios para el desempeño en la UPC</li> <li>• Necesidades, alternativas y prioridades de equipamiento.</li> <li>• Criterios de admisión y de egreso a la UPC</li> <li>• Indicadores de calidad y gestión clínica obligatorios vigentes</li> <li>• Sistemas de registro en UPC</li> <li>• Normas, guías y protocolos vigentes aplicables a la UPC</li> <li>• Clasificación de los diferentes niveles de atención y cartera de servicios de las UPC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lidera y coordina el equipo de salud que se desempeña en una UPC.</li> <li>• Identifica los problemas en los procesos clínicos de la UPC.</li> <li>• Implementa un programa de intervenciones en base a los indicadores de calidad de la UPC.</li> <li>• Promueve, desarrolla y ejecuta normas, guías y protocolos en la UPC.</li> <li>• Procesa e integra información clínica y administrativa en la toma de decisiones.</li> </ul>
<p><i>Gestión administrativa en UPC:</i> Reconocer los elementos de gestión económica y administrativa que impactan en el funcionamiento de la UPC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de acreditación nacional para UPC</li> <li>• Requerimientos de insumos, fármacos, equipamiento y recurso humano de la UPC</li> <li>• Metodología de análisis de costo-efectividad, aplicable a la UPC</li> <li>• Necesidades de mantención preventiva y correctiva del equipamiento de mantención</li> <li>• Procedimientos de la ley de urgencias y las patologías incluidas en el sistema GES, así como los procedimientos de notificación asociados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la normativa técnica y administrativa nacional y del establecimiento referida a la UPC.</li> <li>• Planifica y gestiona el presupuesto de la UPC.</li> <li>• Evalúa y ejecuta intervenciones costo-efectivas en UPC.</li> </ul>



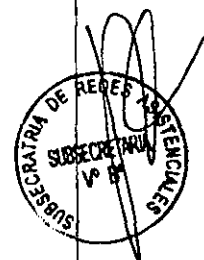
<b>Área funcional 4</b>		
<b>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: SINTETIZAR, PRIORIZAR Y COMUNICAR LA INFORMACIÓN CLÍNICA CON EL EQUIPO DE SALUD, PACIENTE Y FAMILIARES</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Reconocer, priorizar, sintetizar y comunicar la información clínica relevante en las entregas de turno a sus pares, orientar el diagnóstico y definir cursos de acción a seguir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de realizar una historia clínica completa a pesar de las limitaciones del paciente grave</li> <li>• Clasificación de gravedad de los pacientes y es capaz de interpreta su implicancia para el pronóstico del paciente</li> <li>• Métodos y técnicas para establecer un plan de trabajo por problemas</li> <li>• Metodología de realización de una auditoria clínica completa de un caso clínico y una serie de casos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene y registra toda la información clínica pertinente en cada caso.</li> <li>• Sintetiza y prioriza la información clínica.</li> <li>• Transmite la información clínica relevante en forma oportuna y sintética.</li> <li>• Realiza un plan de trabajo prospectivo en el manejo de casos críticos.</li> <li>• Hace una presentación analítica de morbimortalidad.</li> </ul>
<i>Comunicación efectiva:</i> Utilizar un lenguaje ajustado a la situación, a los pacientes y sus familiares, a sus pares, colaboradores y subalternos, siendo cuidadoso en temas sensibles y potencialmente conflictivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos de la comunicación clínica óptima.</li> <li>• Conflictos potenciales derivados de información inadecuada</li> <li>• Conceptos y técnicas de abordaje y resolución de conflictos en los distintos ámbitos de la labor del especialista en Medicina intensiva adulto.</li> <li>• Legislación vigente relacionada con la información sensible de pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un análisis crítico de la información.</li> <li>• Usa los recursos apropiados para comunicar la información a pacientes, familiares, pares, colaboradores, autoridades, etc.</li> <li>• Realiza una entrevista a la familia y consensuar acuerdos terapéuticos.</li> </ul>



**Área funcional 5**

**BIOÉTICA APLICADA AL PACIENTE CRÍTICO ADULTO: CAUTELAR LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS, IDENTIFICAR POTENCIALES CONFLICTOS ÉTICO-LEGALES Y APLICAR PRINCIPIOS BIOÉTICOS UNIVERSALES EN LA TOMA DE DECISIÓN CLÍNICA.**

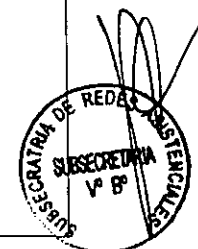
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p><i>Derechos del paciente:</i> Reconocer los derechos y deberes de los pacientes, comprendiendo la aplicación práctica de éstos en el ámbito del paciente crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley vigente de derechos y deberes del paciente, criterios y formas de aplicarla en el ámbito del paciente crítico.</li> <li>• Métodos y formas de cautelar en la práctica los derechos de un paciente crítico en relación a la autonomía, la privacidad, el acceso a la información, y a recibir un trato digno.</li> <li>• Rol y derechos de la familia y/o persona responsable del paciente, cuando el paciente no puede Participa de la toma de decisiones</li> <li>• Exámenes o procedimientos que requieren contar con el consentimiento informado del paciente o su representante en el contexto de los cuidados críticos.</li> <li>• Proceso de consentimiento informado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduce una reunión con familiares o representantes del paciente para discutir acerca de los derechos y deberes del paciente y familia.</li> <li>• Enfrenta y conduce la resolución de conflictos relacionados con derechos y deberes de los pacientes críticos.</li> <li>• Aplica el consentimiento informado.</li> <li>• Identifica situaciones que requieren apoyo del comité de ética y/o departamento legal de la institución.</li> </ul>
<p><i>Cuidados del paciente al final de la vida:</i> Reconocer e implementar las nociones bioéticas de la limitación del esfuerzo terapéutico, y asegurar los cuidados continuos y paliativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos éticos y médico-legales implicados en las decisiones de limitación de esfuerzo terapéutico</li> <li>• Aspectos del cuidado que se pueden suspender y aquellos que se deben mantener cuando se decide limitar el esfuerzo terapéutico</li> <li>• Estrategias paliativas para el control de síntomas en el paciente crítico al final de la vida</li> <li>• Rol del comité de ética en la resolución de conflictos ético-clínicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las circunstancias en que se debe limitar el esfuerzo terapéutico, conducirlo de acuerdo a principios éticos universales cautelando el manejo paliativo requerido en cada caso.</li> <li>• Conduce una reunión con familiares o representantes del paciente para discutir acerca de cuidados de fin de vida y limitación del esfuerzo terapéutico.</li> <li>• Recurre al Comité de Ética de acuerdo a las necesidades de decisión respecto al manejo del paciente.</li> </ul>





<p><i>Trasplante &amp; donación de órganos:</i> Conocer los aspectos éticos relacionados al trasplante de órganos tales como el diagnóstico de muerte por criterios encefálicos, los procedimientos legales y formales para la donación de órganos, y los potenciales conflictos de interés involucrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios y procedimiento para establecer el diagnóstico de muerte por criterios encefálicos</li> <li>• Procedimiento para solicitar la donación de órganos frente a un paciente con diagnóstico de muerte por criterios encefálicos</li> <li>• Rol del médico intensivista en el proceso de donación de órganos</li> <li>• Implicancias del diagnóstico de muerte por criterios encefálicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica paciente con diagnóstico potencial de muerte por criterios encefálicos.</li> <li>• Identifica los procesos para confirmar el diagnóstico de muerte por criterios encefálicos.</li> <li>• Activa la red nacional de trasplante.</li> </ul>
<p><i>Temas medico legales en UCI:</i> Reconocer las implicancias legales de la práctica médica aplicada a los cuidados críticos y los procedimientos necesarios para evitar los conflictos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre eutanasia y limitación de esfuerzo terapéutico</li> <li>• Concepto de negligencia y Lex Artis en la práctica médica</li> <li>• Elementos que corresponde registrar en la ficha clínica, y aquellos que no corresponde registrar.</li> <li>• Procesos de investigación y resolución de los conflictos en este ámbito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confecciona un certificado de defunción de acuerdo a las normas vigentes y prácticas reconocidas por la especialidad</li> <li>• Reconoce las distintas herramientas médico legales para la resolución de los conflictos en este ámbito, especialmente el rol de la relación médico-paciente-familia, y de la mediación.</li> </ul>

<b>Área funcional 6</b>		
<b>ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA EN MEDICINA INTENSIVA DE PACIENTES ADULTOS : BUSCAR INFORMACIÓN CIENTÍFICA, PONDERAR SU VALIDEZ, INTERPRETA Y DISCRIMINAR LA APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS; ESTABLECER, SOBRE LA BASE DE LOS FUNDAMENTOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO, LA VALIDEZ, RELEVANCIA Y APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS PUBLICADOS EN LA LITERATURA MÉDICA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p><i>Análisis crítico e interpretación aplicada de los estudios clínicos:</i> priorizar y analizar en forma crítica la literatura científica y su aplicación fundada en los principios de la medicina basada en evidencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de información científica validas disponibles en Internet, revistas y textos de medicina intensiva</li> <li>• Estrategias de búsqueda de artículos científicos válidos.</li> <li>• Principios básicos de epidemiología y bioestadística asociados a medicina intensiva</li> <li>• Fundamentos de la Medicina Basada en Evidencia.</li> <li>• Distintos diseños de investigación científica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee y comprende la literatura científica en Inglés.</li> <li>• Efectúa búsqueda efectiva de Información científica relevante, pertinente y oportuna a los casos clínicos de los pacientes críticos.</li> </ul>



<p><i>Síntesis de la información fundamental:</i> Realizar una síntesis de la información relevante a los casos críticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de síntesis de la información científica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas de síntesis de información</li> <li>• Propone un diseño básico de un estudio clínico en el ámbito de la Medicina Intensiva.</li> <li>• Reconoce evidencias inadecuadas y discriminar variables no consideradas en los casos de reportes científicos y protocolos</li> <li>• Aplica la información científica al caso clínico.</li> </ul>
<p><i>Ética de la investigación aplicada en seres humanos:</i> Reconocer los conceptos básicos de investigación clínica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios básicos sobre ética en investigación biomédica</li> <li>• Normativa chilena sobre investigación científica en el ser humano: Ley 20.120</li> <li>• Proceso de consentimiento informado en investigación biomédica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vela por el cumplimiento de los principios bioéticos en la investigación en medicina intensiva</li> <li>• Conduce el proceso de toma de consentimiento informado para la participación de un paciente en un estudio clínico.</li> </ul>



## A.21. MEDICINA INTENSIVA PEDIÁTRICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

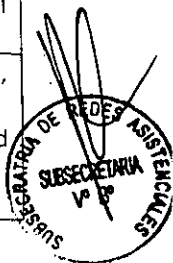
Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Medicina Intensiva Pediátrica, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Pediatría* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA PEDIÁTRICO

Brindar atención integral de salud al niño críticamente enfermo con el objetivo de recuperar la salud, anticipando, reconociendo, comprendiendo y tratando los problemas clínicos y las enfermedades que presentan situaciones de riesgo, amenaza a la supervivencia y peligro vital inmediato, en unidades de pacientes críticos y/o reorientar las medidas terapéuticas cuando esté indicado.

El especialista de Medicina Intensiva Pediátrica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>CONOCER Y APLICAR SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO, MANEJO DEL SHOCK, TRANSPORTE Y PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPEÚTICOS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICAMENTE ENFERMO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar el reconocimiento y manejo del paro cardiorrespiratorio (PCR) en el paciente pediátrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisiopatología del paro cardiorrespiratorio en paciente pediátrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y maneja el PCR de acuerdo a guías AHA vigentes.</li> <li>Realiza secuencia de reanimación básica y avanzada.</li> <li>Utiliza el desfibrilador automático externo.</li> <li>Usa monitorización y desfibrilación en soporte vital avanzado.</li> <li>Realiza el manejo post paro del paciente crítico pediátrico.</li> </ul>
Realizar el reconocimiento y manejo del shock en el paciente pediátrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisiopatología de los distintos tipos de shock: séptico, hipovolémico, cardiogénico, neurogénico, anafiláctico, +F35 que pueden ocurrir en el paciente pediátrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja los distintos tipos de shock, de acuerdo a su fisiopatología.</li> <li>Realiza soporte avanzado en unidad de paciente crítico pediátrico.</li> </ul>



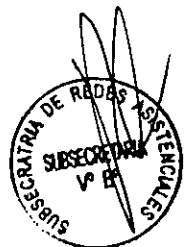
<p>Realizar el reconocimiento y manejo de las arritmias en pediatría</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distintos tipos de bradi y taquiarritmias que pueden ocurrir en el paciente pediátrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta electrocardiograma</li> <li>• Describe y aplica los algoritmos de manejo de bradiarritmias y taquiarritmias según guías AHA vigentes</li> <li>• Instala marcapaso externo transitorio en bradicardia con bloqueo completo o disfunción del nódulo sinusal.</li> </ul>
<p>Implementar y coordinar un transporte seguro del niño en estado crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de estabilidad para el traslado de un paciente</li> <li>• Identificar potenciales problemas de alto riesgo durante el transporte del niño crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña y sigue un protocolo de transporte para el traslado intra y extra hospitalario del paciente crítico. Determina modo y complejidad apropiado del equipo de transporte.</li> <li>• Define y coordina la información desde el centro de referencia al centro de destino.</li> <li>• Identifica eventuales problemas durante el traslado: ventilatorio – cardiocirculatorio y neurológico.</li> <li>• Supervisa que se cumpla estabilización de paciente en centro de origen, cumpliendo criterios de PALS.</li> <li>• Supervisa la preparación de cupo en unidad de paciente crítico con los implementos necesarios para el manejo de la patología del niño crítico.</li> <li>• Realiza un transporte de un paciente, manteniéndolo estable durante el mismo.</li> </ul>
<p>Demostrar conocimiento, habilidad y destreza en los procedimientos y técnicas que ayuden a diagnosticar, estabilizar y tratar las alteraciones que afecten gravemente la vida de un paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer todos los aspectos del manejo de vía aérea, control de la respiración, manejo de la hemodinamia y circulación, alteración del Sistema Nervioso Central (SNC), compromiso renal, gastrointestinal, nutrición y aspectos del transporte de paciente crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vía aérea:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Realiza una evaluación y mantención de la permeabilidad de la vía aérea, en forma manual o con cánula oro faríngea y nasofaríngea o realiza una Intubación oro traqueal y naso traqueal o instala máscara laríngea.</li> </ul> </li> <li>• <i>Ventilación:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Utiliza e interpreta la oximetría y capnografía.</li> <li>o Realiza ventilación con bolsa y mascarilla.</li> <li>o Realiza ventilación por máscara laríngea.</li> <li>o Utiliza y maneja ventilación no invasiva.</li> </ul> </li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utiliza y maneja ventilación mecánica invasiva y sus modalidades.</li> <li>○ Utiliza y maneja mezclas de gases (ONi, Helio).</li> <li>○ Realiza toracocentesis.</li> <li>○ Realiza instalación de tubos de toraco+H18tomías.</li> <li>○ Supervisa el manejo de trampas de agua.</li> <li>○ Describe conceptos de ECMO.</li> <li>○ Utiliza y maneja VAF.</li>   <li>• <i>Circulación:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asegura vía venosa permeable a través de un acceso intraóseo.</li> <li>○ Instala líneas arteriales.</li> <li>○ Instala catéteres venosos centrales: yugular, subclavio, femoral.</li> <li>○ Realiza una ecocardiografía funcional básica.</li> <li>○ Realiza una desfibrilación y cardioversión.</li> <li>○ Utiliza y maneja un marcapaso.</li> <li>○ Utiliza y calibrar transductores de presión.</li> <li>○ Realiza una punción pericárdica.</li> <li>○ Realiza una monitorización débito cardíaco: catéter arteria pulmonar, termo dilución, PICO, otros.</li> </ul> </li>   <li>• <i>Sistema Nervioso Central:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar una punción lumbar</li> <li>○ Interpreta la monitorización de PIC</li> <li>○ Calcular e interpreta la Presión perfusión cerebral</li> <li>○ Declarar muerte cerebral</li> <li>○ Monitorizar el bloqueo neuromuscular</li> <li>○ Interpreta los resultados de un EEG (conceptos generales)</li> <li>○ Iniciar y mantener una terapia de hipotermia</li> </ul> </li>   <li>• <i>Gastrointestinal:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalar y maneja sondas: oro gástricas, naso gástricas y nasoyeyunales</li> <li>○ Medir e interpreta presión intraabdominal y presión de perfusión abdominal</li> <li>○ Realizar punción abdominal para identificar: ascitis, sangre y otros.</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--



<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>2.1. Disfuncion renal</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Diagnosticar falla renal y sus etiologías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de insuficiencia renal aguda en contexto de paciente crítico pediátrico</li> <li>• Criterios RIFLE (falla renal)</li> <li>• Identificar la insuficiencia prerrenal, renal y la postrenal y conocer su manejo específico</li> <li>• Patologías e indicaciones en las cuales debe ajustar dosis de drogas en falla renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza : anamnesis y examen físico orientado a hallazgos de patología renal crónica y aguda.</li> <li>• Reconoce la insuficiencia renal aguda y crónica reagudizada.</li> <li>• Interpreta los exámenes de laboratorio de función renal.</li> <li>• Calcula el clearance de creatinina.</li> <li>• Ajusta dosis de medicamentos en falla renal.</li> <li>• Evita uso de medicamentos nefrotóxicos.</li> </ul>
Detectar y corregir alteraciones las ácido-base e hidroelectrolítica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de los trastornos ácido base e hidroelectrolíticos del paciente crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico orientado a alteraciones ácido-base e hidroelectrolíticas.</li> <li>• Mantiene un adecuado balance de fluidos, electrolitos y osmolaridad en el paciente crítico pediátrico.</li> </ul>
Implementar terapia de reemplazo renal agudo en el paciente crítico pediátrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos teóricos las terapias de reemplazo renal agudo : de peritoneo diálisis, hemodiálisis, ultrafiltración, hemofiltración arteriovenosa y venovenosa continua</li> <li>• Criterios para someter a un paciente crítico a terapia de reemplazo renal y no renal agudo</li> <li>• Criterios generales de trasplante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instala catéteres de hemofiltración y coordina la instalación de catéteres de peritoneo diálisis y hemodiálisis aguda.</li> <li>• Maneja un sistema de terapia de reemplazo renal y no renal agudo.</li> <li>• Maneja las complicaciones asociadas a las terapias de reemplazo renal.</li> </ul>



<b>Área funcional 2</b> <b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b>		
<b>2.2. Disfunciones hemato-oncológicas</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Diagnosticar defectos agudos de la coagulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología de los trastornos de la coagulación</li> <li>• Tipos, indicaciones y riesgos de terapia con hemoderivados.</li> <li>• Estudio y terapia antitrombótica y sus indicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico dirigido a detectar alteración de la coagulación y trastornos hemorrágicos.</li> <li>• Maneja los defectos agudos de coagulación.</li> </ul>
Diagnosticar urgencias en paciente hematooncológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología de lisis tumoral, síndrome de hiperviscosidad, neutropenia febril y síndromes de compresión : vía aérea y de vena cava superior</li> <li>• Criterios diagnósticos de síndrome hemofagocítico</li> <li>• Criterios generales de derivación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta la gravedad de un paciente con antecedentes de patología hematooncológica.</li> <li>• Maneja y deriva las urgencias oncológicas de acuerdo a las pautas establecidos en el centro de origen.</li> </ul>
Maneja urgencias infecciosas del niño con cáncer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de mayor vulnerabilidad a infecciones del paciente sometido a quimioterapia</li> <li>• Infecciones más frecuente en el paciente oncológico</li> <li>• Fisiología y fisiopatología de neutropenia febril y los grados de riesgo</li> <li>• Flujograma de estudio del paciente con neutropenia febril cursando una evolución desfavorable, incluyendo los métodos diagnósticos y manejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico dirigido a búsqueda de infección en paciente en tratamiento con quimioterapia.</li> <li>• Determina la pertinencia de la solicitud de exámenes de laboratorio e imagenológicos en paciente cursando neutropenia febril de evolución desfavorable.</li> </ul>
Indicar o derivar pacientes que requieran la terapia con aféresis en el paciente que lo requiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de aféresis y su técnica</li> <li>• Complicaciones asociadas al procedimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instala los catéteres necesarios para los procedimientos señalados en la columna "conocimientos".</li> </ul>



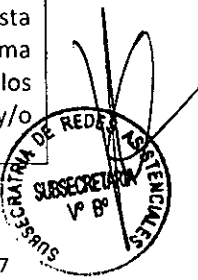
<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>2.3. Disfunciones endocrino metabólicas</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Diagnóstico y manejo de enfermedades endocrino metabólicas graves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología y presentación clínica de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ trastornos del metabolismo de la glucosa (diabetes mellitus, hipoglicemia, hiperinsulinismo)</li> <li>○ enfermedad tiroidea grave</li> <li>○ enfermedades graves de la glándula suprarrenal</li> <li>○ desórdenes del metabolismo de hormona anti diurética</li> <li>○ trastornos acido base y electrolíticos de alteraciones metabólicas específicas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico en pacientes con enfermedades endocrino metabólicas graves.</li> <li>• Establece pertinencia y oportunidad de tratamiento específico a cada patología endocrino metabólica.</li> <li>• Reconoce e interpreta los hallazgos al laboratorio.</li> <li>• Establece tratamiento en fase aguda, apoyo diagnóstico y terapia al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).</li> </ul>
Diagnóstico y manejo nutricional propio de enfermedades metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología de las enfermedades metabólicas, formas clínicas y bases del manejo nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico.</li> <li>• Interpreta signos clínicos y exámenes de laboratorio sugerentes de enfermedad metabólica.</li> <li>• En caso de sospechar enfermedad metabólica, interpreta estudio básico, gases venosos, amonio, glicemia, cetonemia, pruebas hepáticas y en los casos de alteración solicitar estudio de Tandem mass en muestra crítica en papel filtro H121.</li> <li>• Establece un régimen nutricional acorde a las necesidades derivadas de la patología de base probables y al estado clínico actual del paciente.</li> </ul>
Diagnóstico y manejo de las disfunciones endocrino metabólicas que se producen en la enfermedad crítica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología y diagnóstico de alteraciones metabólicas en contexto de paciente crítico pediátrico</li> <li>• Fisiopatología de la respuesta inflamatoria sistémica, del estrés metabólico, del estrés oxidativo.</li> <li>• Repercusión sistémica de alteraciones endocrino metabólicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico orientado a enfermedades endocrino metabólicas.</li> <li>• Establece pertinencia y oportunidad de tratamiento de soporte general y alteraciones específicas.</li> <li>• Preve curso natural de la respuesta metabólica y posibles complicaciones derivadas de terapias de soporte.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción del eje endocrino metabólico relacionada a fármacos</li> <li>• Fisiopatología de los trastornos ácido base e hidroelectrolíticos del paciente crítico, métodos diagnósticos y manejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los exámenes de laboratorio y hallazgos del examen físico que orientan a compromiso endocrino metabólico específico.</li> <li>• Interpreta las distintas etapas de la respuesta inflamatoria y metabólica según protocolo.</li> </ul>
--	--	---

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2.4. Disfunciones gastro-intestinales y hepáticas</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Reconocer, diagnosticar y tratar las alteraciones del tubo digestivo del niño que pueden Determina el ingreso a una UCI o su aparición durante su estadía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología del tubo gastrointestinal</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y manejo del abdomen agudo</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva alta y baja</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades inflamatorias intestinales de diversa etiología</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de íleo mecánico y médico</li> <li>• Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión intraabdominal.</li> <li>• Fisiopatología y manejo de las complicaciones de la cirugía y trauma abdominal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la indicación y realizar la instalación de una sonda naso gástrica.</li> <li>• Reconoce en forma oportuna una hemorragia digestiva+H142 e instaurar las medidas de manejo+H147.</li> <li>• Reconoce en forma oportuna las complicaciones de un abdomen agudo e instaura las medidas de manejo.</li> <li>• Indica la Instalación y monitorización de medición de presión intrabdominal.</li> <li>• Realiza punciones peritoneales diagnósticas o de drenaje de ascitis.</li> <li>• Indica la instalación y maneja gastrostomías.</li> </ul>
Reconocer, diagnosticar y tratar las alteraciones hepáticas y glándulas anexas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología hepática y pancreática</li> <li>• Indicaciones de trasplante en una falla hepática aguda</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de la falla hepática aguda fulminante</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de la falla hepática crónica</li> <li>• Fisiopatología y tratamiento de la pancreatitis aguda de diversa etiología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica falla hepática fulminante, iniciar su manejo y derivar en forma oportuna a un centro de trasplante.</li> <li>• Diagnostica en forma oportuna e instaurar las terapias de tratamiento de la pancreatitis aguda.</li> <li>• Instaurar las terapias de manejo en la falla hepática crónica descompensada.</li> <li>• Efectúa interconsulta al especialista gastroenterólogo en forma oportuna para la evaluación de los pacientes con falla hepática y/o pancreatitis.</li> </ul>



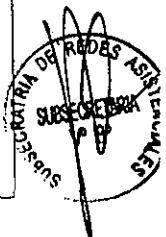
<b>Área funcional 2</b> <b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b>		
<b>2.5. Disfunción Cardiovascular</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Reconocer la falla cardiovascular, formulando los diagnósticos, solicitando exámenes e implementar los cuidados terapéuticos proporcionados a la patología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología y tratamiento de la falla cardíaca en neonatos, lactantes, niños y adolescentes, incluyendo el Shock cardiogénico.</li> <li>• Fisiopatología y diagnóstico de las arritmias.</li> <li>• Fisiopatología de las interacciones cardiopulmonares.</li> <li>• Diagnóstico y fisiopatología de las cardiopatías congénitas.</li> <li>• Bases farmacológicas para el manejo de la falla cardíaca, shock cardiogénico y arritmias</li> <li>• Bases del manejo básico del postoperatorio de cardiopatías congénitas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un examen físico y reconoce los signos de falla cardiorrespiratoria.</li> <li>• Interpreta los hallazgos del examen físico, laboratorio y monitorización del paciente con falla cardiovascular (incluyendo el ECG).</li> <li>• Interpreta los parámetros y valores de monitoreo hemodinámico avanzado.</li> <li>• Indica las terapias farmacológicas que permitan corregir, aminorar o disminuir las alteraciones de la homeostasis interna provocadas por la falla cardiovascular.</li> </ul>

<b>Área funcional 2</b> <b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b>		
<b>2.6. Disfunción Respiratoria</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Reconocer, diagnosticar y tratar las patologías pulmonares, incluyendo el tratamiento de las alteraciones de la caja torácica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología del sistema respiratorio</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y terapéutica de la falla respiratoria hipoxémica aguda, incluido síndrome de dificultad respiratoria aguda (alteraciones V/Q, alteraciones de difusión, ocupación alveolar, aspiración de cuerpo extraño)</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y terapéutica de la falla respiratoria hipercápnica</li> <li>• Fisiología y fisiopatología de la falla respiratoria crónica</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y tratamiento de hipertensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta exámenes de función pulmonar.</li> <li>• Interpreta las alteraciones del intercambio gaseoso a través de los gases arteriales, la oximetría de pulso, capnografía, exámenes radiológicos de tórax.</li> <li>• Maneja los dispositivos de administración de oxígeno y nebulizaciones.</li> <li>• Manipula un VM (invasivo y no invasivo), programar distintos modos ventilatorios, realiza una maniobra de reclutamiento y evalúa la mecánica pulmonar de acuerdo a información entregada por los dispositivos.</li> </ul>



	<p>pulmonar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer todas las terapias coadyuvantes de la ventilación en la insuficiencia respiratoria (óxido nítrico, ECMO, surfactante pulmonar, ventilación líquida, heliox)</li> <li>• Complicaciones derivadas de la ventilación mecánica y su prevención</li> <li>• Fisiología y fisiopatología de síndromes de ocupación pleural</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y tratamiento de los síndromes de escape aéreo</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y tratamiento de las alteraciones de la caja torácica</li> <li>• Fisiología, fisiopatología y tratamiento del trauma torácico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipula un ventilador de alta frecuencia oscilatoria.</li> <li>• Mantiene sedo analgesia en paciente ventilado.</li> <li>• Realiza el destete de la ventilación mecánica.</li> <li>• Realiza procedimientos pleurales: toracocentesis, toracostomía.</li> </ul>
--	---	---

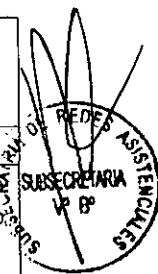
<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>2.7. Disfunción Neurológica y Neuromuscular</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Reconocer la alteración de conciencia, cualitativa o cuantitativa, incluyendo las alteraciones tanto del sistema nervioso central y periférico, como la disfunción neuromuscular, que comprometan en forma aguda el estado general o vida del niño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas anatómicas, tóxicas, metabólicas e infecciosas del compromiso de conciencia cualitativo y cuantitativo.</li> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo de las enfermedades infecciosas e inflamatorias del Sistema Nervioso Central (SNC) y periférico.</li> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo de la hipertensión endocraneana.</li> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo del Accidente Vascular Encefálico (AVE) isquémico y/o hemorrágico.</li> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo del status epiléptico</li> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo de la muerte cerebral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el examen físico y Reconoce los signos de compromiso de SN central y periférico y alteración neuromuscular.</li> <li>• Solicita los exámenes diagnósticos de imágenes que orienten a la etiología de las alteraciones del SNC y periférico.</li> <li>• Interpreta los hallazgos del examen físico, laboratorio e imágenes</li> <li>• Establece las prioridades de manejo inicial e indicar las terapias farmacológicas para el manejo del status epiléptico.</li> <li>• Establece las prioridades de manejo inicial e indicar las terapias para el manejo inicial del AVE.</li> <li>• Establece las prioridades de manejo inicial e indicar las terapias farmacológicas para el manejo de las enfermedades infecciosas e inflamatorias del SN.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico, fisiopatología y manejo de las enfermedades neuromusculares agudas y crónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece las terapias invasivas y no invasivas de la hipertensión T endocraneana, de acuerdo a sus diversas etiologías.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 2</b> <b>RECONOCER PATOLOGÍAS DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO CON LA DISFUNCIÓN DE LOS DISTINTOS SISTEMAS, SUS INTERRELACIONES, ETIOLOGÍAS Y TERAPIAS</b>		
<b>2.8. Enfermedad Séptica</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Reconocer las enfermedades infecciosas graves, estableciendo su diagnóstico diferencial, implementando las medidas de tratamiento en forma oportuna y manejando sus complicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas graves en pediatría</li> <li>• Fisiología de la respuesta inmune</li> <li>• Fisiopatología del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis, shock séptico y falla orgánica múltiple.</li> <li>• Principios generales de microbiología y técnicas y procedimientos diagnósticos vigentes</li> <li>• Farmacología, indicaciones, efectos adversos e interacciones farmacológicas de los antimicrobianos de uso habitual en infecciones graves.</li> <li>• Fisiopatología y el tratamiento al menos de las siguientes entidades: Shock Séptico, Meningitis Bacteriana Aguda, Meningococemia, Síndrome de Shock Tóxico, Fasciitis Necrotizante.</li> <li>• Epidemiología, patógenos y medidas de tratamiento y prevención de las infecciones asociadas a atención de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce a través del examen físico y marcadores de laboratorio la presencia de un cuadro infeccioso grave.</li> <li>• Implementa el algoritmo de manejo de un shock séptico, iniciando en forma precoz las medidas de reanimación, antimicrobianos, y liderando el equipo de salud en su manejo.</li> <li>• Efectúa en una condición grave de origen infeccioso un diagnóstico diferencial, realizando un manejo acorde al diagnóstico establecido.</li> </ul>

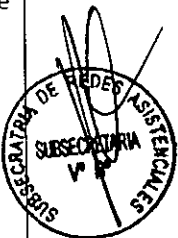
<b>Área funcional 3</b> <b>MANEJAR ACCIDENTES Y EVENTOS TRAUMÁTICOS EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS: TRAUMA DE DIVERSAS ETIOLOGÍAS, GRAN QUEMADO E INTOXICACIONES</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Diagnosticar y maneja el paciente poli traumatizado grave</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología que subyace al paciente poli traumatizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico enfocado en el paciente pediátrico poli traumatizado grave.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencia de estabilización precoz del paciente pediátrico poli traumatizado grave</li> <li>• Trauma de resolución inmediata</li> <li>• Compromiso multisistémico secundario</li> <li>• Características, fisiopatología, formas de presentación del trauma en relación al sistema comprometido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y trata al paciente poli traumatizado grave.</li> <li>• Realiza estabilización de vía aérea.</li> <li>• Reconoce y trata Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC) asociado</li> <li>• Realizar un manejo oportuno del shock</li> <li>• Reconoce, trata y establece la pertinencia y oportunidad de drenajes, punciones y manejo quirúrgico de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trauma torácico</li> <li>○ Trauma abdominal</li> <li>○ Trauma músculo esquelético.</li> </ul> </li> <li>• Reconoce y trata trastornos hematológicos secundarios</li> <li>• Previene y trata complicaciones secundarias (rabdmiolisis, lesión de grandes vasos, falla renal)</li> <li>• Reconoce y trata compromiso sistémico secundario al politraumatismo (no necesariamente lesión directa), falla miocárdica, síndrome de distrés respiratorio agudo, disfunción renal, etc.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y manejar del paciente pediátrico con traumatismo encéfalo craneano (TEC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del TEC, perfusión cerebral, etapas del edema cerebral, presentación clínica, signos de alarma, complicaciones, repercusión multisistémica, injuria primaria y secundaria</li> <li>• Fisiopatología del trauma raquimedular, incluido shock medular</li> <li>• Medidas de neuroprotección y su indicación</li> <li>• Dispositivos para neuromonitoreo y su indicación</li> <li>• Complicaciones secundarias derivadas de la terapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico enfocado en paciente pediátrico con traumatismo encéfalo craneano.</li> <li>• Establece pertinencia y oportunidad de tratamiento médico y quirúrgico, incluidos los dispositivos de neuromonitoreo.</li> <li>• Realiza una interpretación adecuada de resultados obtenidos a través del neuromonitoreo y tratamiento concordante.</li> <li>• Establece medidas de neuroprotección en forma oportuna.</li> <li>• Previene la injuria cerebral secundaria.</li> <li>• Reconoce signos de repercusión multisistémica, secundarias al TEC o a la terapia y tratamiento oportuno de ellos.</li> <li>• Establece apoyo imagenológico pertinente: qué hacer, cuándo hacer y para qué.</li> </ul>



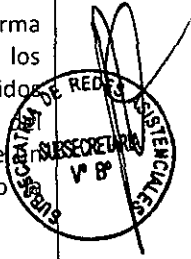
<p>Diagnosticar y manejar el paciente pediátrico con trauma ocular grave</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones agudas y potenciales del trauma ocular grave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza examen ocular detallado.</li> <li>• Establece métodos diagnósticos y terapéuticos según hallazgos.</li> <li>• Establece pertinencia y oportunidad de manejo por la especialidad o subespecialidad correspondiente.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y manejar el paciente pediátrico gran quemado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología del paciente gran quemado, características de la respuesta inflamatoria, zonas comprometidas, importancia del manejo oportuno, importancia del agente causal.</li> <li>• Situaciones de mayor riesgo potencial</li> <li>• Complicaciones locales y sistémicas</li> <li>• Clasificación, escalas de gravedad y manejo recomendado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen físico pertinentes a un niño gran quemado, con énfasis en la importancia del peso del paciente.</li> <li>• Realiza cálculo de superficie corporal quemada e índice de gravedad.</li> <li>• Reconoce y trata al paciente gran quemado pediátrico según protocolo.</li> <li>• Identifica y promueve la necesidad de aseo quirúrgico precoz.</li> <li>• Reconoce y trata quemadura de vía aérea.</li> <li>• Reconoce y tratar quemadura de tipo eléctrico.</li> <li>• Reconoce manifestaciones clínicas propias de la patología y pertinencia de tratamiento.</li> <li>• Reconoce signos precoces de infección.</li> <li>• Reconoce signos de complicación local.</li> <li>• Reconoce y tratar signos de compromiso multisistémico secundario.</li> <li>• Previene, reconoce y trata alteraciones hidroelectrolíticas frecuentes en el paciente pediátrico gran quemado.</li> <li>• Establece un régimen nutricional precoz y oportuno minimizando las horas de ayuno por la necesidad de pabellones frecuentes.</li> </ul>
<p>Reconocer, diagnosticar y manejar el paciente pediátrico con intoxicación aguda o crónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacodinamia y farmacocinética de las drogas de uso habitual, y sus efectos por sobredosis.</li> <li>• Distintos síndromes tóxicos, posibles agentes causales y medidas de tratamiento de acuerdo al tóxico sospechado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los síndromes tóxicos, estableciendo los diagnósticos diferenciales de la posible intoxicación.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones por sobredosis de barbitúricos, narcóticos, opiáceos, antidepresivos tricíclicos, acetaminofeno, psicotrópicos, cocaína y otros estimulantes y sus antidotos.</li> <li>• Síntomas y signos sugerentes, y medidas terapéuticas en intoxicaciones crónicas por metales pesados o tóxicos ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece un algoritmo secuencial de manejo y tratamiento de una posible intoxicación, estableciendo las medidas de soporte básico, previniendo la absorción del tóxico, favoreciendo su eliminación (medidas médicas o invasivas como hemodiálisis o hemoperfusión) y prescribiendo los antidotos si estos existen y están disponibles.</li> <li>• Reconoce a través de la historia clínica, examen físico y laboratorio una posible intoxicación crónica e implementar las medidas terapéuticas adecuadas.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 4</b> <b>MANEJAR EL APOYO Y SOPORTE NUTRICIONAL Y FARMACOLÓGICO BÁSICO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO GRAVEMENTE ENFERMO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar prácticas seguras de medicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos utilizados en UCI pediátrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajusta las dosis de drogas del paciente crítico pediátrico.</li> <li>• Maneja antidotos en caso de sobredosis.</li> </ul>

<b>Área funcional 5</b> <b>MANEJAR HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN, COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Comunicar en forma efectiva con los pacientes pediátricos y sus familias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y métodos de la escucha efectiva</li> <li>• Manejo de un lenguaje adecuado para discutir en forma adecuada los diagnósticos y planes a seguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la historia clínica del paciente pediátrico crítico, obteniendo, sintetizando y priorizando la información relevante.</li> <li>• Maneja en forma efectiva la comunicación con familias confundidas, enojadas y/o disfuncionales.</li> <li>• Sintetiza y explica en forma entendible a la familia los problemas y planes establecidos según la evaluación e historia paciente, manteniendo siempre lenguaje claro y comprobando comprensión.</li> </ul>



<p>Comunicar y colaborar en forma efectiva con el equipo de salud y sus pares de acuerdo con su rol en el equipo de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y técnicas para discutir la información relevante y tomar decisiones acordes.</li> <li>• Criterios para solicitar consulta con pares o interconsultas a otros especialistas cuando la situación lo requiere en beneficio del paciente.</li> <li>• Contenidos de una entrega de turno que facilite el conocimiento del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un análisis crítico de los hallazgos y de la información relevante, tomando las decisiones acordes a la patología del paciente pediátrico enfermo grave.</li> <li>• Realiza interconsultas en forma oportuna de acuerdo a las necesidades del paciente.</li> <li>• Realiza entrega de turno, priorizando la información relevante y los planes a seguir.</li> <li>• Mantiene buenas relaciones con otros especialistas y con el equipo de salud.</li> </ul>
<p>Practicar la medicina al más alto nivel de calidad profesional y humana, en un marco ético y legal consistente con sus labores profesionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco ético, legal y profesional que rige el comportamiento de un médico, en especial en situaciones que involucra la resolución de patologías graves, lidiar con el fin de la vida y con conflictos éticos y morales.</li> <li>• Políticas y procedimientos institucionales y nacionales respecto al manejo médico, ético y moral de los pacientes.</li> <li>• Ley de derechos y deberes de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exhibe un comportamiento personal y profesional consistente con las obligaciones ético y morales de un médico.</li> <li>• Entrega el mejor cuidado a sus pacientes y familia, demostrando integridad y honestidad.</li> <li>• Cumple con su rol y responsabilidad de cuidar a un paciente crítico a nivel local y nacional.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 6</b> <b>APLICAR PRINCIPIOS DE BIOÉTICA EN EL MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>Acciones</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Conocimientos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Destrezas</b></p>
<p>Demostrar conocimiento de los principios de la bioética aplicarlos en el manejo del paciente pediátrico crítico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los 4 principios de la Bioética: Beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía, su alcance e interpretación.</li> <li>• Significado e interpretación de los términos: futilidad, esfuerzo terapéutico, proporcionalidad terapéutica, pronóstico, calidad de vida, relación médico-paciente</li> <li>• Conceptos y alcance de los cuidados paliativos, y sus indicaciones en distintos escenarios médicos.</li> <li>• Significado del consentimiento informado, y su adecuada interpretación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios fundamentales de la Bioética en el manejo rutinario del paciente crítico, con todos sus alcances y en cualquier escenario.</li> <li>• Reconoce al paciente y su entorno familiar en forma integral, asegurando intimidad, confidencialidad, respeto, dignidad y derecho a la información pertinente.</li> <li>• Reconoce y usa el consentimiento informado en todas sus modalidades como parte del proceso de la relación médico-paciente.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función e importancia de los comités de Bioética clínica y de investigación</li> <li>• Proceso de procuramiento y donación de órganos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce, anticipa y diseña un programa de cuidados paliativos integral de acuerdo a patologías específicas.</li> <li>• Reconoce y orienta adecuadamente las medidas terapéuticas en paciente terminal.</li> <li>• Establece asesoría precoz, multidisciplinaria (incluido Comité de Bioética y Cuidados Paliativos) en situaciones de decisiones bioéticas difíciles para el equipo o los tratantes.</li> <li>• Reconoce al paciente donante potencial y establece terapia dirigida.</li> </ul>
--	---	---

<b>Área funcional 7</b> <b>REALIZAR ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LITERATURA MÉDICA Y DISEÑO DE ESTUDIOS CLÍNICOS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Analizar, interpretar y aplicar la información científica, aplicando los principios de la Medicina basada en evidencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de información científica disponibles: revistas y textos de medicina intensiva (físico o a través de la web)</li> <li>• Estrategias de búsqueda en bases de datos indexadas</li> <li>• Principios básicos de epidemiología y bioestadística y sus aplicaciones.</li> <li>• Fundamentos de la Medicina Basada en Evidencia y sus aplicaciones.</li> <li>• Distintos diseños de estudios clínicos e investigación científica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa una búsqueda de información clínica relevante</li> <li>• Interpreta la información clínica relevante de acuerdo a los resultados del estudio analizado</li> <li>• Interpreta en forma crítica las conclusiones de un estudio clínico y aplica estos resultados de ser necesario al manejo de sus pacientes.</li> </ul>



## A.22. MEDICINA DE URGENCIA

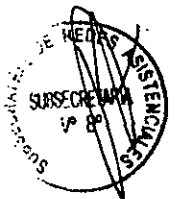
**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

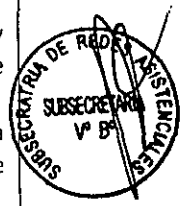
### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE URGENCIA

Otorgar atención de salud a personas que presentan una situación de urgencia, potencial o evidente, en diferentes contextos y niveles de atención, procurando la identificación y gestión de condiciones agudas o urgentes

El especialista de Medicina de Urgencia desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.



<b>Área funcional 1</b>		
<b>RECONOCER Y ACTUAR SOBRE CONDICIONES DE URGENCIA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Categorizar la demanda general de urgencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes tipos de categorización disponibles según escenario de urgencia: pre hospitalario, desastres, múltiples víctimas, hospitalario y situaciones de guerra.</li> <li>Conocer particularmente los diferentes modelos de categorización hospitalaria vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elige qué modelo aplicar según escenario, considerando los recursos disponibles.</li> <li>Aplica el protocolo de cada modelo de categorización vigente.</li> <li>Ejecuta y dirige el proceso de categorización.</li> <li>Adecúa el paradigma de atención de urgencia a las situaciones de sobre-demanda.</li> <li>Evalúa, analiza y corrige el proceso de categorización ejecutado.</li> </ul>
Priorizar la atención de urgencia individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologías tiempo dependientes</li> <li>Fisiopatología de las condiciones de urgencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce en el paciente las patologías tiempo dependientes.</li> <li>Prioriza los recursos diagnóstico-terapéuticos según el nivel de riesgo del paciente.</li> <li>Desarrolla y ejecuta, junto al equipo de salud, el plan de cuidados de cada paciente.</li> </ul>
Realizar evaluación primaria y estabilizar condiciones de riesgo vital en los distintos contextos y escenarios de la atención de urgencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condiciones de riesgo vital inmediato.</li> <li>Intervenciones que permiten estabilizar las condiciones de riesgo vital.</li> <li>Recursos disponibles para estabilizar las condiciones de riesgo vital en su realidad local</li> <li>Límites de las intervenciones que buscan estabilizar las condiciones de riesgo vital</li> <li>Aplicaciones e indicaciones del ultrasonido en las condiciones de urgencia</li> <li>Indicaciones técnicas y limitaciones en el traslado de paciente crítico</li> <li>Principales agentes cuyos efectos tóxicos requieren manejo inmediato.</li> <li>Tipos de transportes y/o evacuación de pacientes y sus diferentes indicaciones según el escenario y condiciones clínicas del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza reanimación cardiopulmonar básica, avanzada según la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>Maneja vía aérea en forma básica y avanzada y en trauma según la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>Aplica técnicas de soporte ventilatorio mecánico de urgencia y oxigenoterapia</li> <li>Realiza procedimientos diagnóstico-terapéuticos para pacientes de urgencia y críticos. (Ver Anexo Tabla 1)</li> <li>Realiza evaluación y manejo de la sedo analgesia. Aplica escala de dolor y sedación. Administra fármacos de sedación, analgesia y parálisis neuromuscular. Aplica técnicas de analgesia endovenosa, local y bloqueo nervioso periférico.</li> <li>Aplica técnicas de evaluación y soporte circulatorio en pacientes de urgencia.</li> <li>Realiza evaluación ultrasonográfica en las diferentes condiciones de urgencia.</li> </ul>



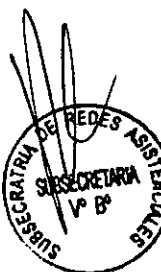
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos fisiopatológicos de las emergencias.</li> <li>• Indicaciones y limitaciones de las intervenciones diagnóstico-terapéuticas según los diferentes escenarios en la práctica de urgencia.</li> <li>• Técnica e indicaciones de los procedimientos quirúrgicos de emergencia vital. Toracotomía de reanimación y cesárea peri mortem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza evaluación médica, manejo e intervenciones médicas en el paciente pre hospitalario para su estabilización y destinar los recursos necesarios para su traslado según lo requiera.</li> <li>• Trabaja y toma decisiones en contextos de incertidumbre.</li> </ul>
Obtener historia médica y examen físico dirigidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas de presentación habitual de la patología frecuente en urgencia.</li> <li>• Formas de presentación no habitual de la patología frecuente en urgencia.</li> <li>• Formas de presentación habitual de la patología infrecuente en urgencia.</li> <li>• Formas de presentación no habitual de la patología infrecuente en urgencia.</li> <li>• Exámenes de laboratorio e imágenes de urgencia y sus indicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los aumentos en la frecuencia de enfermedades infecciosas y diagnosticar la existencia de brotes</li> <li>• Notifica y organiza las acciones para prevenir la diseminación de brotes epidémicos.</li> <li>• Supervisa y evalúa las intervenciones planificadas para el manejo del brote epidémico.</li> <li>• Ejerce liderazgo y trabaja en equipo.</li> </ul>
Realizar evaluación secundaria, diagnóstico operativo y manejo clínico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de evaluación secundaria</li> <li>• Condiciones de riesgo potencial o latente que deben ser identificadas en la evaluación secundaria</li> <li>• Diagnósticos sindromáticos de urgencia</li> <li>• Indicaciones, limitaciones y riesgos de exámenes</li> <li>• Aproximación inicial terapéutica de la patología de urgencia</li> <li>• Arsenal terapéutico de uso frecuente en la urgencia. Conocer las indicaciones contraindicaciones e interacciones y vías de administración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza evaluación secundaria focalizada al diagnóstico sindromático y Utiliza las instancias de observación y reevaluación según la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>• Realiza procedimientos diagnóstico-terapéuticos orientados a resolver los problemas secundarios.</li> <li>• Solicita los estudios de laboratorio e imágenes dirigidos al diagnóstico sindromático racionalizando el uso de recursos.</li> <li>• Hace uso racional del apoyo de especialistas de acuerdo a la realidad y protocolos locales.</li> <li>• Realiza derivación y seguimiento de acuerdo a protocolos locales.</li> <li>• Realiza diagnósticos diferenciales priorizados.</li> </ul>
Realizar los registros clínicos correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de cada institución respecto a los registros clínicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa los registros clínicos de manera atingente al contexto de urgencia.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos para el registro de datos de urgencia.</li> <li>• Ley de derechos y deberes de los pacientes.</li> </ul>	
Reevaluar y disponer destino del paciente de urgencia (egreso, traslado, derivación, ingreso a área de hospitalización).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos fisiopatológicos de las patologías de urgencia y su evolutividad</li> <li>• Protocolos de observación y seguimiento de los problemas de urgencia</li> <li>• Indicaciones de hospitalización y nivel de complejidad de cama de destino para los diferentes problemas y/o patologías de urgencia</li> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de traslado de un paciente.</li> <li>• Estándares de cuidado y seguridad para los diferentes tipos de traslado</li> <li>• Intervenciones terapéuticas en patologías tiempo-dependientes en situaciones de urgencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la evolución y estado del paciente y aparición de indicadores de gravedad.</li> <li>• Maneja los protocolos de observación y seguimiento disponibles.</li> <li>• Maneja los protocolos de derivación y traslado.</li> <li>• Maneja los procedimientos de cuidado, monitoreo e intervenciones durante el traslado de un paciente.</li> <li>• Realiza transporte de paciente crítico. Realiza evaluación médica, manejo e intervenciones médicas en el paciente crítico para su estabilización y destinar los recursos necesarios para su traslado según lo requiera.</li> </ul>

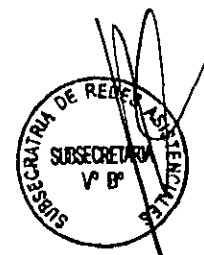
**Área funcional 2**  
**ESTABLECER COMUNICACIÓN EFICAZ Y LIDERAZGO EN CONDICIONES ADVERSAS, QUE SE PRESENTAN EN LA ATENCIÓN DE URGENCIA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Comunicar al paciente y su familia sobre el estado de salud, toma de decisiones y buscar el consentimiento informado para procedimientos diagnósticos y terapéuticos de urgencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de intervención en crisis en urgencias</li> <li>• Técnicas de asertividad en urgencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja técnicas de comunicación efectiva verbal y no verbal en urgencias.</li> <li>• Utiliza y/o aplicar técnicas de asertividad en urgencias.</li> <li>• Controla las emociones en urgencias.</li> <li>• Aplica técnicas de contención emocional en urgencias.</li> </ul>
Liderar y ser parte del equipo de atención según la situación lo amerite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los roles de cada miembro del equipo de urgencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas de liderazgo en situaciones de urgencia.</li> </ul>
Intercambiar información con pares y otros miembros del equipo de salud acerca del cuidado del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol del personal de cooperación clínico en las situaciones de urgencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades de comunicación con personal de cooperación clínico.</li> <li>• Actúa en los diferentes roles de los distintos escenarios de urgencias.</li> </ul>



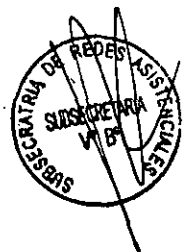
Intercambiar información con otros agentes de atención tales como, bomberos, Carabineros, guardias, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol del personal de cooperación no clínico en las situaciones de urgencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra habilidades de comunicación con personal de cooperación no clínico.</li> <li>• Actúa en los diferentes roles de los distintos escenarios de urgencias.</li> </ul>
Entrega información suficiente a los medios de comunicación respetando la confidencialidad del paciente.		

<b>Área funcional 3</b> <b>IDENTIFICAR SITUACIONES MÉDICO-LEGALES ESPECÍFICAS DE URGENCIA</b> <b>Y APLICAR NORMATIVA VIGENTE</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Gestionar el acceso y oportunidad de atención de patologías con riesgo vital o secuelas funcionales graves y garantías explícitas de salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de urgencia.</li> <li>• Patologías GES -Riesgo Vital</li> <li>• Ley N° 16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la ley, completa la documentación ad hoc e informa a las instancias pertinentes en forma oportuna y en los plazos definidos.</li> </ul>
Trabajar en un marco de resguardo de los deberes y derechos de los pacientes en el contexto de la atención de urgencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Derechos y Deberes de los pacientes -Ley N°20.584- en el contexto de la atención de urgencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la ley, completar la documentación ad hoc e informa a las instancias pertinentes en forma oportuna y en los plazos definidos cuando corresponda.</li> </ul>
Reconocer patrones de enfermedad o lesión que pudieran corresponder a situaciones de violencia sexual, violencia intra-familiar o de otra índole y aplicar la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificados de lesiones, cadena de custodia.</li> <li>• Norma y guías clínicas vigentes para atención en servicios de urgencia a personas víctimas de violencia sexual o intra-familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las guías clínicas vigentes para atención en servicios de urgencia, completa la documentación ad hoc e informa a las instancias pertinentes en forma oportuna y en los plazos definidos cuando corresponda.</li> </ul>



**Área funcional 4**  
**PLANIFICAR, ORGANIZAR Y GESTIONAR SERVICIOS DE URGENCIA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Adaptar y priorizar continuamente la existencia de recursos disponibles para cubrir las necesidades de los pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los recursos indispensables para la atención de urgencias, incluyendo el recurso humano.</li> <li>• Conocer los flujos de demanda de atención de urgencia de su población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar salas de espera.</li> <li>• Priorizar el uso de recursos según la situación de urgencia de la población.</li> </ul>



**ANEXO Tabla 1 - Procedimientos mínimos de manejo del especialista en medicina de urgencia**

<b>PROCEDIMIENTOS EN VIA AÉREA</b>
1. Manejo de vía aérea básica.
2. Evaluación de vía aérea difícil.
3. Utilización de fármacos para SRI.
4. Secuencia Rápida de Intubación (SRI).
5. Intubación oro traqueal y alternativas para vía aérea difícil.
6. Cricotirotomía.
7. Traqueostomía de urgencia.
8. Ventilación transtraqueal.
9. Ventilación mecánica invasiva y no invasiva
<b>PROCEDIMIENTOS CARDIOVASCULARES</b>
1. Interpretación de electrocardiograma.
2. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
3. Reanimación cardiopulmonar avanzada en contexto pre hospitalario.
4. Reanimación cardiopulmonar avanzada en contexto de intoxicación.
5. Reanimación cardiopulmonar avanzada en contexto de trauma.
6. Reanimación cardiopulmonar avanzada en contexto de embarazo.
7. Reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica.
8. Cardioversión y desfibrilación.
9. Instalación de marcapasos transcutáneo.
10. Instalación de marcapasos transvenoso.
11. Manejo de marcapaso epicárdico
12. Evaluación de marcapaso, DAI y dispositivo de TR.
13. Pericardiocentesis.
14. Toracotomía por aguja.
15. Toracotomía por tubo pleural.
16. Toracocentesis.
17. Manejo de herida abierta torácica.
18. Otros
<b>PROCEDIMIENTOS VASCULARES</b>
1. Principios generales de accesos venosos.
2. Accesos venosos periféricos. Instalación, evaluación y manejo de complicaciones.
3. Accesos venosos centrales. Instalación, evaluación y manejo de complicaciones.
4. Cateterismo de arteria pulmonar.
5. Monitoreo de gasto cardíaco invasivo y no invasivo.
6. Denudación venosa periférica.
7. Manejo de accesos intraóseos.
8. Cateterización de vasos umbilicales.
9. Punción y canulación arterial, monitoreo.





<b>PROCEDIMIENTOS GASTROINTESTINALES</b>	
1.	Instalación de sonda nasogástrica y oro gástrica.
2.	Administración de carbón activado.
3.	Lavado oro gástrico.
4.	Irrigación intestinal.
5.	Extracción de cuerpo extraño laríngeo.
6.	Instalación de balón esofágico hemostático.
7.	Evaluación y recambio sonda gastrostomía.
8.	Paracentesis.
9.	Lavado peritoneal diagnóstico.
10.	Manejo de fisura anal.
11.	Manejo de hemorroide externa.
12.	Reducción de prolapso rectal.
13.	Extracción de cuerpo extraño rectal.
<b>PROCEDIMIENTOS OSTEOMUSCULARES</b>	
1.	Medición de presión compartimental y manejo.
2.	Artrocentesis.
3.	Reducción de luxación esternoclavicular.
4.	Reducción y estabilización de fracturas que amenazan la vida.
5.	Reducción luxación de hombro.
6.	Manejo de heridas de mano no complicadas.
7.	Disyunción o fractura del niño
8.	Manejo de esguince grado 1: Acromioclavicular, dedos, rodilla y tobillo.
9.	Tracción de partes blandas.
<b>PROCEDIMIENTOS EN PIEL Y TEJIDOS BLANDOS</b>	
1.	Manejo general de cuidado de heridas y quemaduras.
2.	Técnicas básicas de cierre de heridas.
3.	Manejo avanzado de cierre de heridas.
4.	Identificación y extracción de cuerpos extraños subcutáneos.
5.	Evacuación de hematoma y cuerpo extraño subungueal.
6.	Incisión y drenaje de absceso subcutáneo.
7.	Incisión y drenaje de paroniquia y eponiquia.
8.	Incisión y drenaje de quiste pilonidal infectado.
9.	Incisión y drenaje de absceso perianal.
10.	Control de hemorragia de heridas.
11.	Escarotomía de urgencia.
12.	Manejo de onicocriptosis.
<b>PROCEDIMIENTOS SISTEMA NERVIOSO</b>	
1.	Punción lumbar.
2.	Manejo drenaje ventricular externo y evaluación de drenaje ventrículo peritoneal: <i>el especialista en medicina de urgencia debe tener los conocimientos y experiencia en el manejo de estos dispositivos para el contexto de traslado de pacientes críticos dentro de un establecimiento o a otro centro. Este especialista no tiene las destrezas para instalar los dispositivos mencionados.</i>
3.	Evaluación de reflejos oculomotores.
4.	Técnicas de Anestesia local.
5.	Bloqueo nervioso periférico de urgencia: <i>el propósito de este procedimiento es el alivio inmediato de dolor severo en contexto de patologías de urgencia, particularmente trauma. Se incluyen técnicas de bloqueo de extremidades e intercostal, estando fuera de la experticia de este especialista las técnicas de anestesia y/o bloqueo neuroaxial.</i>

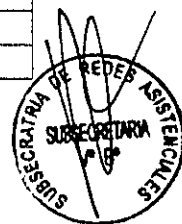


6. Anestesia con óxido nitroso.
7. Sedación y analgesia para procedimientos.
<b>PROCEDIMIENTOS GINECOBISTETRICOS</b>
1. Atención de parto vaginal espontáneo.
2. Episiotomía de urgencia.
3. Manejo de distocia de hombro.
4. Manejo parto podálico.
5. Manejo de hemorragia posparto.
6. Cesárea perimortem.
<b>PROCEDIMIENTOS UROLÓGICOS</b>
1. Cateterización uretral.
2. Aspiración y cateterización vesical suprapúbica (cistotomía) de urgencia.
3. Ureterografía y cistografía retrógrada en trauma.
4. Manejo de priapismo.
5. Reducción parafimosis.
6. Manejo rotura de frenillo.
7. Detorsión manual testicular.
<b>PROCEDIMIENTO OFTALMOLÓGICO</b>
1. Examen de ojo. Fondo de ojo.
2. Manejo inicial de quemadura ocular e irrigación.
3. Remoción de cuerpo extraño corneal.
4. Aplicación de parche ocular.
5. Cantotomía lateral.
<b>PROCEDIMIENTO OTORRINOLARINGOLÓGICOS</b>
1. Manejo cuerpo extraño conducto auditivo externo.
2. Remoción de impactación de cerumen.
3. Evacuación de hematoma de pabellón auricular.
4. Remoción cuerpo extraño nasal.
5. Taponamiento anterior y posterior.
6. Evacuación de hematoma septal.
7. Remoción de cuerpo extraño en vía aérea alta.
<b>PROCEDIMIENTOS DENTALES DE URGENCIA</b>
1. Manejo luxación temporomandibular-
2. Manejo inicial de fractura de pieza dental.
<b>OTROS PROCEDIMIENTOS</b>
1. Aplicación de hipotermia terapéutica.
2. Evaluación ultrasonográfica del paciente en Shock.
3. Evaluación ultrasonográfica de la paciente con disnea.
4. Evaluación ultrasonográfica del poli traumatizado (e-fast).
5. Instalación de accesos venosos con ayuda ultrasonográfica.
6. Evaluación ultrasonográfica de los cuerpos extraños.



**ANEXO Tabla 2 - Exámenes mínimos de manejo del especialista en medicina de urgencia**

1. Hemograma y VHS
2. Proteína c reactiva
3. Perfil bioquímico
4. Electrolitos plasmáticos
5. Función hepática
6. Lipasa – amilasa
7. Carboxihemoglobina
8. Metahemoglobina
9. Gases arteriales y venosos
10. Ácido láctico
11. Troponinas
12. Creatinquinasa total
13. CK masa
14. Mioglobina
15. Dímero D
16. Pro BNP
17. Procalcitonina
18. Hormonas tiroideas
19. Protrombina
20. TTPA
21. Gonadotropina coriónica humana
22. Serología HANTA
23. Serología viral
24. Test pack virales
25. Niveles plasmáticos de drogas terapéuticas
26. Exámenes toxicológicos
27. Alcoholemia
28. Drogas de abuso
29. Antígeno prostático específico
30. Orina completa
31. Urocultivo
32. Interpretación Líquido cefalorraquídeo
33. Interpretación líquido pleural
34. Interpretación líquido peritoneal
35. Exámenes inmunológicos básicos
36. Interpretación Rx de tórax AP (portátil)
37. Interpretación Rx de tórax PA y lateral
38. Interpretación Rx de abdomen simple
39. Interpretación Rx de columna cervical AP, Lateral y Transoral
40. Interpretación de TAC de cerebro s/contraste
41. Nociones básicas interpretación TAC de tórax, abdomen, pelvis.
42. Nociones básicas interpretación Angiotac de tórax.
43. Nociones básicas interpretación Rx de aparato locomotor
44. Interpretación de electrocardiograma de 15 derivaciones.



## A.23. NEFROLOGÍA ADULTOS

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Nefrología Adulto, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA ADULTO

Dar atención de salud a pacientes adultos, de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades médicas del riñón, de las consecuencias de estas enfermedades y de los aspectos médicos de las patologías renales quirúrgicas, en el ámbito de atención secundaria y terciaria.

El especialista de Nefrología Adulto desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>EVALUAR EL ESTADO DE SALUD RENAL DEL ADULTO CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA RENAL</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Evaluar la condición basal como punto de partida del proceso diagnóstico de una enfermedad renal del adulto y su etiología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología y fisiopatología renal.</li> <li>• Fisiología y fisiopatología de la homeostasis del medio interno.</li> <li>• Bases de la respuesta inmune y de la inmunopatología aplicada a las enfermedades renales.</li> <li>• Semiología de las enfermedades renales y de sus posibles etiologías.</li> <li>• Exámenes tendientes a identificar la etiología de la enfermedad renal y la función del riñón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la exploración semiológica orientada a las enfermedades renales y sus posibles etiologías.</li> <li>• Interpreta los exámenes de exploración de la funcionalidad renal (Ejemplo: estimación de la velocidad de filtración glomerular, exámenes de orina, interpretación de imágenes, etc.).</li> <li>• Interpreta los exámenes tendientes a identificar la etiología de la enfermedad renal (Ejemplo: exámenes inmunológicos).</li> <li>• Aplica los conocimientos fisiológicos, fisiopatológicos e inmunológicos para la interpretación de los hallazgos clínicos, de laboratorio e imagenológicos.</li> </ul>



<p>Interpretar los resultados clínicos y exámenes de apoyo diagnóstico; Evaluar si se requiere estudios clínicos complementarios y su relación riesgo/beneficio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la historia clínica y la semiología de las enfermedades renales del adulto</li> <li>• Conocer los cambios bioquímicos y funcionales producidos en el medio interno por las enfermedades nefrológicas</li> <li>• Bases de laboratorio nefrológico, inmunológico y de la hipertensión.</li> <li>• Exámenes de imágenes, sus indicaciones, contraindicaciones y sus riesgos y beneficios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta los hallazgos clínicos y los exámenes de apoyo diagnóstico.</li> <li>• Realiza técnicas de apoyo diagnóstico como biopsia renal, examen de orina, etc.</li> <li>• Interpreta los hallazgos de los exámenes de laboratorio nefrológico, inmunológico y de hipertensión.</li> <li>• Indica e interpreta los exámenes de imágenes</li> <li>• Reconoce los efectos adversos de los procedimientos diagnósticos</li> </ul>
<p>Plantear una hipótesis diagnóstica de la enfermedad renal aguda y crónica y sus comorbilidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de las enfermedades nefrológicas agudas y crónicas, sus manifestaciones clínicas y métodos diagnósticos</li> <li>• Cambios morfológicos macroscópicos, microscópicos y ultra estructurales producidos por las enfermedades nefrológicas</li> <li>• Comorbilidades asociadas a enfermedades renales, y sus manifestaciones clínicas y de laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el diagnóstico sindromático, clínico y etapificación de las distintas enfermedades renales agudas y crónicas y sus comorbilidades</li> <li>• Reconoce las estructuras anatómicas e histológicas del riñón normal y las alteraciones secundarias de las distintas enfermedades del riñón.</li> <li>• Reconoce las causas y las repercusiones clínicas de los trastornos ácido básicos, hidroelectrolíticos, y de volemia</li> </ul>
<p>Determina los distintos riesgos a los cuales se enfrentara el paciente en los diferentes procedimientos de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de exploración renal anatómicos</li> <li>• Métodos de exploración renal histopatológicos</li> <li>• Métodos de exploración renal funcionales</li> <li>• Métodos de exploración renal endocrinológicos</li> <li>• Métodos de exploración renal inmunológicos</li> <li>• Aplicación del consentimiento informado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina la relación riesgo beneficio de los métodos anatómicos de exploración renal (TAC -Tomografía Axial Computarizada-), RNM -Resonancia Nuclear Magnética- etc.)</li> <li>• Discrimina la relación riesgo - beneficio de la biopsia renal</li> <li>• Discrimina la relación riesgo beneficio de las pruebas funcionales del riñón (sobrecarga acuosa, restricción acuosa, sobrecarga de ácido, de bicarbonato, etc.)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina la relación riesgo - beneficio de las pruebas endocrinológicas, considerando que para estos exámenes puede ser requisito la modificación de la terapia de base (renina, catecolaminas, etc.).</li> <li>• Discrimina la relación riesgo - beneficio de las pruebas inmunológicas (test alergias).</li> <li>• Aplica el consentimiento informado.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 2</b> <b>EVALUAR LOS RIESGOS DE SALUD DEL ADULTO CON PATOLOGÍA RENAL</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Identificar y Evalúa los riesgos inherentes a la enfermedad renal y/o su etiología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los factores de riesgo y progresión de la enfermedad renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas médicas para evitar la progresión de la enfermedad renal y promover la salud renal.</li> </ul>
Identificar los riesgos de complicaciones asociadas a la enfermedad renal y/o su etiología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los riesgos de complicaciones asociadas a la enfermedad renal y su etiología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja las complicaciones asociadas a la enfermedad renal.</li> </ul>

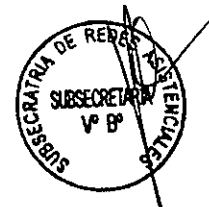
<b>Área funcional 3</b> <b>EVALUAR LA PRESENCIA DE COMORBILIDAD EN EL PACIENTE ADULTO CON ENFERMEDAD RENAL Y PROPONER LA TERAPEÚTICA NECESARIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar las acciones destinadas a identificar la comorbilidad asociada a la patología renal relevante para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la comorbilidad asociada a las enfermedades renales, como la enfermedad cardiovascular, alteraciones óseo metabólicas, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica las comorbilidades de las enfermedades renales.</li> </ul>
Etapificar la presencia de comorbilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso progresivo de las comorbilidades sobre la fisiopatología renal y las consecuencias sobre el funcionamiento de los diferentes sistemas del organismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica el efecto de las comorbilidades sobre la fisiopatología renal.</li> <li>• Diagnostica el efecto de las comorbilidades sobre el funcionamiento de los diferentes sistemas del organismo.</li> </ul>
Tratar la comorbilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de la comorbilidad asociada a las distintas enfermedades renales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula un plan de tratamiento de la comorbilidad asociada a las enfermedades del riñón.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitigar los efectos adversos de los tratamientos, considerando la patología renal de base y la comorbilidad y sus interacciones.</li> </ul>
Realizar prevención secundaria de la comorbilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las medidas útiles para prevenir la progresión de la comorbilidad y sus complicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular un plan de tratamiento para prevenir la progresión y complicaciones de la comorbilidad asociada a las enfermedades renales.</li> <li>Diseñar un plan de prevención secundaria individual y familiar de la enfermedad renal.</li> </ul>



Área funcional 4		
REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD NEFROLOGÍA DEL ADULTO		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar biopsia renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica de biopsia renal en riñón nativo y trasplantado</li> <li>Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia renal</li> <li>Riesgos y rendimiento de la biopsia renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica si el paciente está en condiciones de ser sometido a una biopsia renal por punción.</li> <li>Realiza una biopsia renal por punción.</li> <li>Prepara una muestra para su estudio histopatológico.</li> <li>Maneja las complicaciones post-biopsia.</li> </ul>
Realizar instalación de catéter de hemodiálisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica y guías de abordaje, tipos de catéteres para hemodiálisis.</li> <li>Indicaciones y contraindicaciones de instalación de catéter de hemodiálisis</li> <li>Riesgos y el rendimiento de la instalación de catéter de hemodiálisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica si el paciente está en condiciones de ser sometido a procedimiento de catéter para hemodiálisis.</li> <li>Instala los diferentes tipo de catéteres de hemodiálisis.</li> <li>Maneja las complicaciones post-instalación catéteres para hemodiálisis.</li> </ul>
Realizar instalación de catéter de peritoneo diálisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica y guías de abordaje, tipos de catéteres para peritoneo diálisis</li> <li>Indicaciones y contraindicaciones de instalación de catéter de peritoneo diálisis</li> <li>Conocer los riesgos y el rendimiento de la instalación de catéter de peritoneo diálisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica si el paciente está en condiciones de ser sometido a procedimiento de catéter para peritoneodiálisis.</li> <li>Instala los diferentes tipo de catéteres de peritoneo diálisis.</li> <li>Maneja las complicaciones post-instalación catéteres para peritoneo diálisis.</li> </ul>
Realizar diálisis aguda, crónica y continua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicaciones y contraindicaciones de la diálisis aguda, crónica y continua</li> <li>Bases técnicas, las complicaciones intraprocedimiento y su manejo</li> <li>Complicaciones médicas de la hemodiálisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica diálisis aguda, crónica y continua.</li> <li>Maneja las complicaciones intraprocedimiento.</li> <li>Maneja las complicaciones médicas</li> <li>Evalúa y promueve el cuidado del acceso vascular.</li> </ul>





Realizar peritoneo diálisis aguda y crónica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de peritoneo diálisis aguda y crónica</li> <li>• Bases técnicas, las complicaciones intraprocedimiento y su manejo</li> <li>• Complicaciones médicas y quirúrgicas de la peritoneo diálisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica diálisis aguda, crónica y continua.</li> <li>• Maneja las complicaciones intraprocedimiento.</li> <li>• Maneja las complicaciones médicas de la peritoneo diálisis</li> <li>• Diagnóstica las complicaciones quirúrgicas de la peritoneo diálisis.</li> </ul>
--	---	---

<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 5</b> <b>EVALUAR EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE ADULTO CON ENFERMEDAD RENAL</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Utiliza la información clínica, de laboratorio, imágenes e histológicas, para establecer el pronóstico en cuanto a la salud renal y general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de las enfermedades renales y de las comorbilidades asociadas</li> <li>• Conocer cómo se modifica la historia natural de las enfermedades renales y de la comorbilidades asociadas con el tratamiento</li> <li>• Efectos adversos de los tratamientos de las enfermedades renales y generales</li> <li>• Scores disponibles para Evalúa el pronóstico de las enfermedades renales y sus comorbilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula un pronóstico (supervivencia y calidad de vida) de la enfermedad renal y las comorbilidades asociadas.</li> <li>• Formula un pronóstico considerando el efecto del tratamiento de las enfermedades renales y de sus comorbilidades asociadas.</li> <li>• Formula un pronóstico balanceando el riesgo beneficio de cada intervención terapéutica.</li> <li>• Formula un pronóstico a través de aplicación e interpretación de los scores.</li> </ul>
Utilizar la Medicina Basada en Evidencia (MBE) para determinar el pronóstico del adulto con enfermedad renal y sus complicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de MBE para realizar un análisis crítico de la literatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca, selecciona y aplica la bibliografía en la formulación del pronóstico.</li> <li>• Plantea un pronóstico considerando los elementos bibliográficos, los scores, la experiencia y la realidad local.</li> </ul>



<b>Área funcional 6</b>		
<b>PROPONER Y DESARROLLAR CONDUCTAS TERAPÉUTICAS TENDIENTES A RECUPERAR LA SALUD DEL PACIENTE ADULTO CON ENFERMEDAD RENAL</b>		
<b>Destrezas</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Formular un plan terapéutico específico para tratar al paciente adulto con enfermedad renal y evitar la progresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos de las enfermedades renales y sus comorbilidades</li> <li>• Factores y mecanismos que intervienen en la progresión de la enfermedad renal y su tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula un plan de tratamiento de la enfermedad renal y sus comorbilidades</li> <li>• Mitiga los efectos adversos de los tratamientos, considerando la patología renal de base y la comorbilidad y sus interacciones.</li> <li>• Implementa un plan terapéutico que retarde la progresión de la enfermedad renal.</li> </ul>
Comunicar y apoyar en la toma de decisiones al paciente adulto con enfermedad renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación médico paciente</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Consentimiento informado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra destrezas de comunicación eficaz y empática.</li> </ul>

<b>Área funcional 7</b>		
<b>EJERCER EL LIDERAZGO EN LA TOMA DE DECISIÓN EN EL PROCESO DIANÓSTICO Y TERAPÉUTICO DE LAS ENFERMEDADES MÉDICAS DEL RIÑÓN Y SUS CONSECUENCIAS</b>		
<b>Destrezas</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Integrar la información de otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campos de acción de las otras especialidades de la medicina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las opiniones de los especialistas en el plan terapéutico y pronóstico del paciente con enfermedad renal.</li> </ul>
Coordinar la atención integral del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer a cabalidad las modalidades y sistemas de atención de salud integral del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la secuencia más conveniente de atención y tratamiento del paciente con enfermedad renal.</li> <li>• Define la necesidad de apoyo de otros especialistas.</li> </ul>
Informar al paciente y proponer la conducta a seguir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación médico paciente</li> <li>• Técnicas de comunicación eficaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra destrezas de comunicación eficaz y empática.</li> </ul>



**Área funcional 8**

**LIDERAR EN EL EQUIPO DE SALUD, EN EL AMBITO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE LA SALUD RENAL, LAS ACCIONES DE PROMOCIÓN, PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES MÉDICAS DEL RIÑÓN DE LA POBLACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS**

Destrezas	Conocimientos	Destrezas
Dar directrices de prevención primaria y secundaria de la enfermedad renal y sus consecuencias. (Relación con Atención Primaria de Salud).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas existentes de prevención primaria y secundaria de las enfermedades renales</li> <li>• Estrategias poblacionales para abordar a las comunidades de alto riesgo de enfermedad renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da directrices para la formulación de un plan de prevención de las enfermedades renales.</li> </ul>
Dar directrices sobre la enfermedad renal y sus consecuencias a otros médicos especialistas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicancias de las enfermedades renales para otras especialidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesora a otros especialistas sobre sus acciones y decisiones en pacientes con enfermedad renal.</li> </ul>
Dar directrices en relación a terapia de sustitución de la función renal y sus complicaciones (Diálisis y Trasplante).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de la especialidad sobre la terapia de sustitución de la función renal y sus complicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da directrices técnicas en relación a la terapia de sustitución de la función renal y de sus complicaciones asociadas.</li> <li>• Maneja al paciente en estadio 4 a 5 y el inicio oportuno de las terapias de sustitución renal.</li> </ul>



## A.24. NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Nefrología Pediátrica, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Pediatría* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

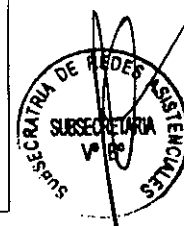
Dar atención a niños y niñas desde la etapa prenatal hasta la adolescencia con sospecha o confirmación de patología que afecte al riñón y/o vía urinaria, a través de la prevención, diagnóstico y tratamiento integral que implica la coordinación de variadas especialidades, en los diferentes niveles de atención.

El especialista de Nefrología Pediátrica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN EN RELACIÓN A LA PATOLOGÍA, TANTO PRIMARIA COMO SECUNDARIA</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Entregar educación continua a equipos médicos y personal de salud que trabaja en la atención de niños, niñas y adolescentes, para Reconoce los grupos de riesgo de desarrollo de enfermedades del ámbito nefro-uroológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva y métodos de educación continua</li> <li>• Datos de población asignada como: socio demográficos, actividad económica y exposición a contaminantes</li> <li>• Concepto de vida saludable, requerimientos nutricionales, actividad física y su relación con el desarrollo de patología nefrológica</li> <li>• Conceptos de normalidad y alteraciones del desarrollo del sistema nefrológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza y coordina talleres, cursos presenciales y/u online, conferencias, simposios, congresos.</li> <li>• Instruye al equipo de salud en el análisis e interpretación de tablas de crecimiento y presión arterial.</li> <li>• Transmite al equipo de salud contenidos comprensibles, como normas, guías o protocolos para asegurar su incorporación en la práctica diaria.</li> <li>• Interpreta datos socio demográficos y relación con posibles patologías renales.</li> </ul>



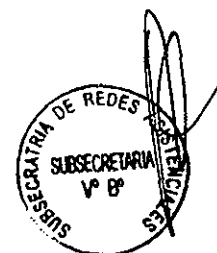
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgos asociados al desarrollo de patologías del sistema nefro urológico, como obesidad, prematuras, recién nacido, bajo peso, infección urinaria, antecedentes familiares de enfermedad renal, diagnóstico prenatal de malformación nefro-urológico e hipertensión arterial (<i>Anexo tabla 1</i>)</li> <li>• Elementos del examen físico, asociado a patologías nefro-urológicas, tales como: presencia de fosita pilonidal, alteraciones de la columna lumbo-sacra, pacientes poli malformados, sospecha de genopatía, malformaciones genitales, presencia de masa abdominal, hipertensión arterial.</li> <li>• Guías Clínicas y/o Recomendaciones Nacionales referentes al estudio y manejo de patologías con riesgo de desarrollo de patología renal como faringitis estreptocócica, impétigo, infección urinaria, deshidratación, síndrome disentérico,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye guías clínicas y protocolos de manejo de patologías comunes con riesgo de desarrollar enfermedad renal tales como: deshidratación, impétigo, faringitis, infección urinaria.</li> <li>• Distribuye protocolos vigentes en la prevención de enfermedades renales, tales como: obesidad, hipertensión.</li> <li>• Realiza talleres para puesta en práctica de guías clínicas de prevención y manejo de patología nefro-urológicas.</li> </ul>
<p>Informar y educar al paciente y/o familia en el cuidado de su enfermedad para evitar la progresión a la enfermedad renal crónica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas más frecuentes de enfermedad renal crónica</li> <li>• Factores de vida saludable, tales como: nutrición, actividad física, uso racional de medicamentos</li> <li>• Mecanismos y factores asociados a la progresión de la enfermedad renal crónica, tales como: hipertensión arterial, proteinuria, infección urinaria recurrente, uropatía obstructiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega mensajes de fácil entendimiento al paciente y su familia en relación a las medidas y/o estrategias para disminuir la progresión de su enfermedad, asegurando su cabal comprensión.</li> <li>• Aplica guías y recomendaciones preventivas en el manejo del paciente para evitar la progresión de la enfermedad renal ya establecida, tales como: aporte hídrico, aporte o restricción de sal, prevención de infección urinaria (manejo vesical, constipación).</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías y/o recomendaciones de patologías específicas con riesgo de progresión de la enfermedad renal (<i>Anexo tabla 2</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina y refiere con pautas definidas para educación complementaria, con otros profesionales, por ejemplo: nutricionista.</li> </ul>
Prevenición de enfermedades y/o complicaciones asociadas a patología renal o a su tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologías infecciosas asociadas al paciente inmunosuprimidos secundario a enfermedad de base o terapia farmacológica (por ejemplo: trasplante, lupus, síndrome nefrótico)</li> <li>• Estrategias de prevención de infecciones en inmunosuprimidos, tales como: pautas de inmunización con sus indicaciones y contraindicaciones, profilaxis antibiótica, manejo de contacto, manejo ambiental</li> <li>• Patología tumoral asociada al tratamiento inmunosupresor, tal como: enfermedad linfoproliferativa, cáncer de piel, linfomas</li> <li>• Patología tumoral asociada al paciente inmunosuprimidos farmacológico</li> <li>• Trastornos del ámbito de salud mental asociado a patología renal crónica</li> <li>• Disfunción familiar o social asociada a la enfermedad renal crónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica guías clínicas de manejo de paciente inmunosuprimido.</li> <li>• Indica inmunizaciones específicas a población susceptible con patología renal, tales como: hepatitis A, neumococo, varicela previo a trasplante renal.</li> <li>• Educa al paciente con riesgo de neoplasia en medidas preventivas, tales como: evitar exámenes radiológicos, exposición al sol sin uso de bloqueador solar.</li> <li>• Activa y coordina redes de apoyo sociales y psicológicas cuando se requiere.</li> </ul>



<b>Área funcional 2 DIAGNÓSTICO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Tomar contacto y establecer una relación de confianza con el paciente, su familia y el médico o equipo tratante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva y trabajo en equipo</li> <li>• Creencias, etnia y religión del paciente y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se relaciona con el paciente, familia y equipo tratante en forma respetuosa y empática.</li> <li>• Entrega información clara y entendible al paciente y familia, asegurando su comprensión.</li> </ul>
Obtener una anamnesis detallada de la familia, el paciente o los médicos tratantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas y estructura de la anamnesis, actual, remota y familiar</li> <li>• Etapas normales en el desarrollo y maduración del sistema nefro-urológico</li> <li>• Principales síndromes de patología renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis detallada, clara y ordenada cronológicamente en relación al motivo de consulta, sin inducir información de parte de padres y/o paciente.</li> <li>• Obtiene información relevante y la sistematiza para permitir plantear posteriormente una hipótesis diagnóstica.</li> </ul>
Realizar examen físico general y segmentario completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Característica de examen físico normal de acuerdo a edad y sexo</li> <li>• Alteraciones del examen físico que son sugerentes de las diferentes patologías renales</li> <li>• Etapas del examen físico completo, descripción general, examen segmentario con antropometría y presión arterial</li> <li>• Reconoce hallazgos anormales del examen físico y correlacionarlo con las diferentes patologías</li> <li>• Técnicas de toma de presión arterial y particularidad de las diferentes edades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un examen físico completo y exhaustivo aplicando técnica adecuada.</li> <li>• Maneja y aplica instrumentos complementarios, tales como: esfigmomanómetro o "dinamap", podómetro y balanza.</li> <li>• Analiza los hallazgos del examen físico en relación a tablas recomendadas para edad, sexo y talla.</li> <li>• Integra los hallazgos para plantear hipótesis diagnóstica y plan de estudio a seguir.</li> </ul>

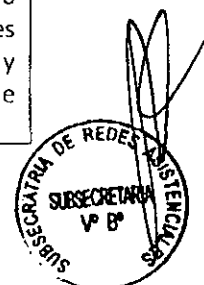


<p>Solicitar exámenes de laboratorio e imágenes o test funcionales atinentes con la hipótesis diagnóstica planteada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales técnicas de laboratorio e imágenes de uso más frecuente en nefrología pediátrica (<i>Anexo tabla 3</i>)</li> <li>• Valores normales según edad y sexo de los exámenes de laboratorio más utilizados</li> <li>• Factores de interferencia y variación en los exámenes de laboratorio más usados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita en forma atinente los exámenes complementarios.</li> <li>• Interpreta adecuadamente los exámenes solicitados.</li> <li>• Realiza la indicación y preparación del paciente en forma óptima para mejorar el rendimiento y disminuir el riesgo de los exámenes.</li> <li>• Solicita consentimiento informado para los exámenes que corresponda.</li> </ul>
<p>Plantear diagnóstico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales síndromes y/o patologías renales y urológicas según edad</li> <li>• Estudios, tratamiento, complicaciones y pronóstico en relación al diagnóstico planteado</li> <li>• Listado de patologías nefro-urológicas incluidas en GES (<i>Anexo tabla 4</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra anamnesis, examen físico y estudios realizados para plantear diagnóstico.</li> <li>• Informa a paciente y/o familia del diagnóstico planteado e implicancia futura.</li> <li>• Aplica guía y protocolo GES.</li> </ul>
<p>Procedimientos diagnósticos propios de la especialidad (<i>Anexo tabla 3</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, técnica y complicaciones de biopsia renal percutánea</li> <li>• Indicaciones, técnica e interpretación de uroflujometría y urodinamia</li> <li>• Indicaciones, técnica y complicaciones de punción vesical.</li> <li>• Cateterización vesical.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza biopsia renal percutánea bajo visión ecográfica.</li> <li>• Realiza e interpreta uroflujometría y urodinamia.</li> <li>• Realiza punción vesical.</li> <li>• Confecciona consentimiento informado previo a cualquier procedimiento.</li> </ul>

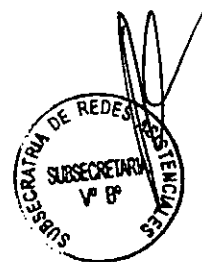




<b>Área funcional 3</b>		
<b>EVALUAR LA COMPLEJIDAD DE LA PATOLOGÍA DIAGNOSTICADA Y LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS CENTROS ASISTENCIALES</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Evaluar los recursos disponibles y experiencia local para realizar la terapia requerida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas de terapias de patologías específicas</li> <li>• Arsenal farmacológico local</li> <li>• Capacidades de los servicios de apoyo en la preparación y administración de terapia específicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica protocolos de vigilancia y administración de medicamentos específicos.</li> <li>• Aplica guías clínicas y protocolos correspondientes a la patología.</li> </ul>
Evaluar la necesidad y disponibilidad de exámenes adicionales para complementar estudio y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas y protocolos específicos de la enfermedad diagnosticada.</li> <li>• Exámenes y procedimientos disponibles a nivel local</li> <li>• Estándares de calidad y seguridad de los exámenes y procedimientos más frecuentes, tales como: biopsia renal, exámenes de orina, ecografía renal y vesical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa cumplimiento de los estándares de calidad para exámenes o procedimientos específicos: biopsia renal, exámenes de orina, ecografía renal y vesical.</li> <li>• Confecciona consentimiento informado previo a cualquier procedimiento.</li> </ul>
Evaluar la necesidad y disponibilidad de otros especialistas (urólogo, cardiólogo, neurocirujano, etc.) o profesionales (asistente social, kinesiólogo, nutricionista, psicólogo) para el tratamiento y manejo del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas y protocolos específicos de la patología diagnosticada</li> <li>• Disponibilidad de apoyo de otras especialidades pediátricas como: urología, cardiología</li> <li>• Disponibilidad de otros miembros del equipo de salud con experiencia en el manejo de patologías nefro-urológicas (kinesiólogos, terapeutas ocupacionales, asistentes sociales, enfermeras, psicólogos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina indicaciones de interconsulta de acuerdo a la realidad local.</li> <li>• Determina indicaciones de traslado de acuerdo a la realidad local.</li> </ul>
Derivación a centro de mayor complejidad en los casos que sea necesario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de derivación establecida por el Ministerio de Salud en patologías GES y no GES</li> <li>• Indicaciones de derivación de acuerdo a realidad local, por ejemplo falta de disponibilidad de hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confecciona el formulario AUGE (Informe de Proceso Diagnóstico/IPD) para activar la red de derivación y asegurar la entrega de prestación requerida.</li> <li>• Coordina con centro receptor, a través de resumen de traslado que incluya terapias y exámenes realizados, interconsulta y elaboración conjunta de indicaciones para el traslado.</li> </ul>



Área funcional 4 TRATAMIENTO		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Informar a paciente y/o familia de las alternativas de terapia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía clínicas y pautas de tratamiento de patologías específicas</li> <li>• Resultados esperados con la terapia en términos de recuperación, recurrencia y respuesta parcial</li> <li>• Eventuales efectos adversos, formas de presentación y su tratamiento</li> <li>• Forma de administración de las terapias específicas para cada patología</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa y transmite de forma comprensible a los padres o tutores los aspectos más importantes de la enfermedad, sus tratamientos y potenciales beneficios y efectos adversos.</li> <li>• Informa al niño con claridad y cercanía los aspectos relevantes de su enfermedad y tratamiento a seguir, de acuerdo a su edad.</li> </ul>
Decidir la terapia a administrar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos generales y específicos de la patología tratar</li> <li>• Guías clínicas, protocolos y recomendaciones de patologías específicas</li> <li>• Beneficios y efectos adversos de las terapias disponibles para el tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja los potenciales efectos adversos.</li> <li>• Aplica protocolos locales de administración, control y monitorización del tratamiento.</li> <li>• Coordina con laboratorios la realización de exámenes requeridos para la monitorización del tratamiento.</li> </ul>
Administración y ejecución de tratamientos distintos al reemplazo renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas, protocolos y recomendaciones de administración de tratamiento</li> <li>• Rol de cada uno de los profesionales que participa en el tratamiento</li> <li>• Beneficios y efectos adversos de la terapia escogida para el tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el cumplimiento de la terapia indicada de acuerdo a estándares o protocolos pre establecidos.</li> <li>• Monitoriza y controla la terapia a administrar.</li> <li>• Reconoce y trata los efectos adversos de la terapia escogida.</li> </ul>



Sustitución renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones, técnicas y complicaciones de hemodiálisis</li> <li>• Indicaciones, técnicas y complicaciones de terapias de reemplazo renal continuas</li> <li>• Indicaciones, técnicas y complicaciones de diálisis peritoneal</li> <li>• Consideraciones éticas al decidir el inicio o suspensión de la terapia dialítica.</li> <li>• Principales características de monitores de diálisis tanto peritoneal como hemodiálisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la prescripción, específica según edad, condición clínica y metabólica del paciente, de hemodiálisis, diálisis peritoneal y/o terapias de reemplazo renal continuas.</li> <li>• Maneja las complicaciones derivadas de hemodiálisis, diálisis peritoneal y/o terapias de reemplazo renal continuas.</li> <li>• Define los exámenes necesarios para la monitorización de la terapia dialítica y sus complicaciones (metabólicas e infecciosas).</li> </ul>
Trabajo multidisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El rol de y ámbito de acción de cada especialidad en el manejo de paciente nefro-urológico complejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina el trabajo multidisciplinario asignando roles específicos a cada participante.</li> <li>• Integra y lidera un equipo de salud multidisciplinario para resolver la patología diagnosticada.</li> <li>• Maneja el paciente complejo en conjunto con otros especialistas, tales como: intensivistas, cirujanos, urólogos, oncólogos, reumatólogos y pediatras tratantes.</li> </ul>



<b>Área funcional 5 SEGUIMIENTO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Informar al paciente y/o familia del tiempo y periodicidad de los controles médicos y exámenes requeridos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta esperada a la terapia administrada</li> <li>• Guías clínicas y/o protocolos de seguimiento de la enfermedad.</li> <li>• Recuperabilidad: parcial, total transitoria o definitiva</li> <li>• Riesgo de recaída.</li> <li>• Factores de riesgo de recaída.</li> <li>• Tiempo estimado de controles</li> <li>• Evolución de la patología en tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define e informa el protocolo de seguimiento.</li> <li>• Define el intervalo de controles médicos.</li> <li>• Informa los exámenes a solicitar durante el seguimiento.</li> </ul>
Dar de alta de la especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de alta de la especialidad según evolución y pronóstico de cada patología de acuerdo a guías clínicas y evidencia científica.</li> <li>• Disponibilidad de médico pediatra (Salud Pública) o privado para derivación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva con indicaciones específicas de la especialidad.</li> <li>• Deriva con informe detallado de estudio realizado y diagnóstico.</li> </ul>
Informar al paciente crónico y/o familia del tiempo y periodicidad de los controles médicos y exámenes requeridos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías clínicas y/o protocolos específicos de la enfermedad renal crónica</li> <li>• Criterios de definición de la condición de enfermedad renal crónica terminal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla y maneja el enfermo renal crónico, en ámbitos tales como: nutrición, anemia, metabolismo óseo, crecimiento, factores psicosociales.</li> </ul>



**ANEXO Tabla 1 – Antecedentes de sospecha de riesgo de patología nefro-urológica**

<b>Antecedentes Prenatales</b>
• Sospecha diagnóstico ecográfico prenatal de malformación: hidronefrosis, hidro-ureteronefrosis, quistes renales, displasia, agenesia renal , disrafia espinal
• Oligohidroamnios
<b>Antecedentes Congénitos</b>
• Síndrome genético: trisomías
• Malformaciones múltiples, como S VACTER
• Trastornos tubulares
• Displasia quística
<b>Antecedentes Neonatales</b>
• Trombosis vasos renales ( arterial o venosos)
• RNPEG y RNBPN
• Disrafias espinales
<b>Antecedentes Hereditarios</b>
• Enfermedad Poliquística familiar
• Glomerulopatías: S de Alport, Berger, GEFS etc.
• Hipertensión arterial
• Tubulopatías
• Mesenquimopatías
<b>Antecedentes Adquiridos</b>
• ITU
• Trastornos de eliminación (incontinencia urinaria)
• Obesidad
• Hipertensión arterial
• Infecciosos: GNAPE

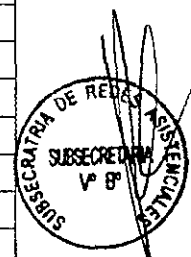


**Anexo Tabla 2 – Conocimientos relacionados a patologías nefrológicas específicas con riesgo de progresión de la enfermedad renal**

Patologías	Conocimiento imprescindible	Conocimiento deseable
<b>Diagnóstico prenatal</b>		
• Conocimientos embriología	x	
• Malformaciones renales frecuentes	x	
• Malformaciones vía urinaria	x	
• Manejo y estudio malformaciones	x	
<b>Patología neonatal</b>		
• Trastornos metabólicos		
• Malformaciones nefro-urológicas	x	
• Insuficiencia renal aguda	x	
• Hipertensión arterial	x	
• Síndrome edematoso	x	
• Síndrome nefrótico	x	
<b>Vía urinaria</b>		
• Infección urinaria	x	
• Disfunciones miccionales	x	
• Reflujo vesicoureteral	x	
• Uropatía obstructiva	x	
• Litiasis	x	
<b>Hematuria y proteinuria</b>		
• Diagnósticos diferenciales	x	
• Estudios	x	
• Indicaciones de biopsia renal	x	
<b>Tubulopatías</b>		
• Acidosis tubular renal	x	
• Síndrome de Fanconi	x	
• Síndrome de Bartter, Gitelman y otros	x	
• Acidosis tubular renal	x	
<b>Enfermedades quísticas</b>		
• Enfermedad renal poliquística AR	x	
• Enfermedad renal poliquística AD	x	
• Nefronoptosis	x	
• Displasia renal quística	x	
• Enfermedad medular quística	x	
<b>Insuficiencia renal aguda</b>		
• Diagnóstico	x	
• Prevención	x	
• Manejo	x	



<b>Glomerulopatías</b>		
<b>Síndrome nefrótico:</b>		
• Congénito	X	
• Cortico sensible	X	
• Cortico dependiente	X	
• Cortico resistente	X	
• Recaedor frecuente	X	
<b>Glomerulonefritis:</b>		
• GN Aguda (Post-infecciosa)	X	
• Membrano-proliferativa y C3	X	
• Membranosa	X	
• Rápidamente progresiva	X	
• Mesangial	X	
• Nefropatía IgA	X	
• S de Alport y otras alteraciones de mb	X	
<b>Vasculitis:</b>		
• Lupus Eritematoso Sistémico	X	
• Purpura Schonlein-Henoch	X	
• Granulomatosis de Wegener	X	
• Poliangeitis microscópica	X	
• Poliarteritis nodosa	X	
• Microangiopatía: SHU-PTT	X	
<b>Enfermedad renal crónica</b>		
• Progresión	X	
• Nutrición	X	
• Desarrollo cognitivo	X	
• Crecimiento	X	
• Anemia	X	
• Alteraciones metabolismo mineral-óseo	X	
• Enfermedad cardiovascular	X	
• Aspectos sicosociales	X	
• Aspectos éticos	X	
• Inicio de diálisis y modalidad de elección	X	
<b>Técnicas de diálisis</b>		
<b>Peritoneodiálisis:</b>		
• Indicaciones	X	
• Contraindicaciones	X	
• Acceso peritoneal (instalación, cuidados, complicaciones)	X	
• Prescripción	X	
<b>Hemodiálisis:</b>		
• Indicaciones	X	
• Contraindicaciones	X	
• Acceso vascular	X	
• Prescripción	X	



Trasplante renal		
• Demografía	X	
• Inmunología		X
• Protocolos de indicación y estudios		X
• Drogas inmunosupresoras		X
• Disfunción aguda del injerto	X	
• Disfunción crónica del injerto		X
• Inmunizaciones	X	
• Prevención y tratamiento de infecciones	X	
• Neoplasia post trasplante	X	X
• Crecimiento en trasplante	X	

**Anexo. Tabla 3 – Listado exámenes de manejo nefrológico pediátrico**

Orina completa
• Análisis químico (pH, densidad, glucosa, proteínas, nitritos.)
• Sedimento (leucocitos, eritrocitos y sus características, cilindros, cristales, gérmenes etc.)
Estudios funcionales glomerulares
• Creatinina plasmática y clearance de creatinina (Evalúa medido y cálculo teórico según fórmula de Schwartz)
• Proteinuria en orina de 24 hrs. e índice 246proteína/creatinina (mg/mg) en muestra aislada
• Microalbuminuria en orina de 24 hrs. e índice microalbuminuria/creatinina (mg/g) en orina aislada
Estado acido base y metabólico
• Análisis e interpretación de gases venosos y arteriales
• Electrolitos (Na, K, Cl, Ca, P, Mg, Ac Úrico), cálculo e interpretación de FeNa, FeK, Ca/creat u, RTP, Ac U/creat. U.
• Cálculo e interpretación de Anión GAP plasma [ Na- (Cl+HCO3) ] y anión GAP urinario [ (Na+K) – Cl ]
• Indicación, cálculo y evaluación de FeHCO3, estudios de acidificación urinaria
• Cálculo e interpretación de excreción de solutos en orina: citraturia, oxaluria, cistinuria.
• Pruebas de capacidad de concentración de orina
Estudios inmunológicos
• Ac antinucleares, anti DNA, FR, Ac anticardiolipinas, complemento (c3-c4-CH150) – ANCA
• Conceptos y exámenes de Histocompatibilidad (HLA-Cross match)
Estudio imágenes: indicación e interpretación
• Eco tomografía renal y vesical
• EcoDoppler renal
• Rx de Abdomen simple
• Pielografía de eliminación
• Uretrocistografía miccional
• TAC (Pielo-Uro-Angio)
• RNM
• Arteriografía
• Cintigrafía renal (estudios estáticos y dinámicos)
<b>Interpretación estudios de Holter PA 24 hrs.</b>
<b>Biopsia Renal: interpretación de resultados estudios microscopía óptica.</b>
<b>Inmunofluorescencia y Microscopía Electrónica</b>
<b>Estudio urodinámico y uroflujometría</b>





Anexo. Tabla 4 – Patología garantizadas AUGE (relacionadas con enfermedades nefrológicas)

ERC etapa 4 y 5
Disrafias espinales
HTA primaria o esencial en personas de 15 años y más
Depresión en personas de 15 años y más
Prevención secundaria enfermedad renal crónica terminal
Lupus Eritematoso Sistémico



## A.25. NEONATOLOGÍA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Neonatología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Pediatría* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

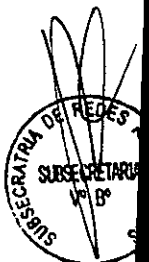
### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE NEONATOLOGÍA

Otorgar atención de salud integral al recién nacido sano o enfermo, en todos los niveles de complejidad que estos requieran.

El especialista de Neonatología desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO PERINATAL Y SU MANEJO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Reconocer patologías de alto riesgo perinatal y trabajar conjuntamente con el médico obstetra para definir conductas terapéuticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades comunes del embarazo</li> <li>• Fisiología fetal.</li> <li>• Efectos de las enfermedades, medicamentos y sustancias maternas en el feto.</li> <li>• Evaluación y monitoreo fetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene comunicación con el obstetra y con la familia.</li> </ul>

<b>Área funcional 2</b>		
<b>BRINDAR ATENCIÓN ESPECIALIZADA AL RECIÉN NACIDO SANO, EN EL PARTO, PUERPERIO Y AL ALTA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Brindar atención al recién nacido al nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de la edad gestacional</li> <li>• Examen físico del recién nacido</li> <li>• Patologías del recién nacido</li> <li>• Exámenes de laboratorio básico e imagenología</li> <li>• Fisiología del recién nacido en el período de transición</li> <li>• Fisiología del recién nacido en el período post transición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza atención inmediata del recién nacido.</li> <li>• Realiza reanimación neonatal.</li> <li>• Realiza examen físico al recién nacido e identificar condición patológica.</li> <li>• Identifica valores de laboratorio normales.</li> <li>• Reconoce imágenes normales y patológicas.</li> </ul>

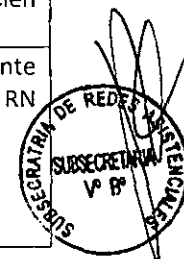


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce etapas normales de la transición.</li> <li>• Reconoce etapas normales en el periodo post transición.</li> </ul>
<p>Brindar atención al recién nacido en el puerperio y diagnosticar patologías del recién nacido. *Las patologías se mencionan en el Área Funcional 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacido normal</li> <li>• Recién nacido patológico</li> <li>• Laboratorio básico e imagenología</li> <li>• Métodos de screening neonatal</li> <li>• Vínculo madre-hijo</li> <li>• Lactancia Materna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica al recién nacido normal.</li> <li>• Identifica patologías del recién nacido</li> <li>• Interpreta valores de exámenes de laboratorio e imágenes</li> <li>• Interpreta los resultados de los exámenes de screening.</li> </ul>
<p>Indicar cuidados del recién nacido al alta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado del recién nacido en el hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega indicaciones a los padres sobre el cuidado del recién nacido y sus controles asegurando su comprensión.</li> </ul>



**Área funcional 3**  
**ATENDER AL RECIÉN NACIDO ENFERMO**

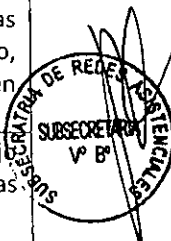
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (1)</p>	<p>1. <i>Cuidado Intensivo cardio respiratorio para el recién nacido (RN) prematuro y el recién nacido de término (RNT) enfermos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes modalidades ventilatorias.</li> <li>• Etiología y progresión del paciente con Displasia Bronco-Pulmonar.</li> <li>• Drogas vasoactivas y sus efectos farmacológicos.</li> <li>• Indicaciones de la ECMO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instituye y mantiene cuidado intensivo cardiorrespiratorio completo para el RN prematuro y el RN de término enfermo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Da apoyo ventilatorio y administrar surfactante.</li> <li>○ Diagnostica y trata las complicaciones de la ventilación mecánica (neumotórax, problemas del tubo endotraqueal, etc.).</li> <li>○ Usa las diferentes modalidades ventilatorias.</li> <li>○ Supervisa el curso completo de un recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria, incluyendo manejo ventilatorio y su posterior retiro.</li> <li>○ Maneja problemas respiratorios complejos como enfisema intersticial, estenosis subglótica, hipoplasia pulmonar, quilotórax y hernia diafragmática.</li> <li>○ Maneja apoyo ventilatorio prolongado, oxígeno-terapia domiciliaria y del paciente con displasia bronco-pulmonar.</li> <li>○ Evalúa el estado cardiocirculatorio y establecer apoyo vasoactivo. Ser capaz de hacer diagnóstico clínico del ductus arterioso.</li> <li>○ Utiliza las drogas vasoactivas entendiendo sus efectos farmacológicos.</li> <li>○ Diagnostica y maneja problemas circulatorios complejos, incluyendo Hipertensión Pulmonar Persistente, disfunción cardíaca, tamponamiento cardíaco.</li> <li>○ Indicaciones ECMO de acuerdo a las condiciones del recién nacido.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (2)</p>	<p>2) <i>Balance hidro-electrolítico, termorregulación y falla renal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes de laboratorio del balance hidro-eléctrico.</li> <li>• Indicaciones de diálisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia y mantiene el ambiente térmico para el prematuro y RN de término.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja y supervisa el balance de líquidos y electrolitos en un caso complejo como un prematuro extremo.</li> <li>• Solicita e interpreta las pruebas de laboratorio apropiadas.</li> <li>• Diagnostica y maneja una falla renal.</li> </ul>
Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (3)	<p>3) <i>Nutrición y enfermedades gastrointestinales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutrición neonatal</li> <li>• Exámenes de evaluación nutricional</li> <li>• Complicaciones del manejo nutricional e inmadurez gastrointestinal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica necesidades nutricionales en el RNT y prematuro, hospitalizado.</li> <li>• Entrega soporte nutricional requerido al RN sano y al RN enfermo de acuerdo a las condiciones de cada paciente.</li> <li>• Planifica alimentaciones parenterales de acuerdo a cada RN.</li> <li>• Planifica el apoyo nutricional y alimentación en el tiempo, en cada RN.</li> <li>• Interpreta exámenes de evaluación nutricional.</li> <li>• Evalúa nutricionalmente a cada RN hospitalizado.</li> <li>• Reconoce las complicaciones derivadas del manejo nutricional e inmadurez del aparato gastrointestinal.</li> <li>• Diagnostica y trata patologías nutricionales en el RN</li> <li>• Promueve y apoya la lactancia materna para el RN enfermo.</li> </ul>
Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (4)	<p>4) <i>Inmunidad e infecciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el desarrollo de la inmunidad y la vulnerabilidad del RN a las infecciones.</li> <li>• Etiología y evolución de un RN con una infección temprana o tardía.</li> <li>• Modo de acción y dosis de antibióticos para el RN.</li> <li>• Diagnóstico y manejo de las infecciones perinatales y neonatales</li> <li>• Infecciones complejas: por hongos, VIH y otras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Maneja y trata las complicaciones infecciosas propias del RN y del ambiente intra-hospitalario:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implementar medidas de vigilancia y control de infecciones.</li> <li>○ Diagnosticar y maneja las infecciones perinatales y neonatales.</li> <li>○ Reconoce y maneja infecciones más complejas como infecciones por hongos, VIH y otras.</li> <li>○ Reconoce y maneja en forma multidisciplinaria una epidemia dentro de la unidad de neonatología.</li> </ul> </li> </ul>

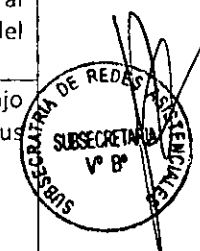


<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (5)</p>	<p>5) <i>Neurología:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico y tratamiento de desórdenes neurológicos, incluyendo lesiones cerebrales del niño pre término y de término, malformaciones congénitas, trauma intracraneal y convulsiones.</li> <li>• Conocer el uso del EEG, TAC y RNM en el estudio de enfermedades neurológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un examen neurológico completo y estructurado.</li> <li>• Diagnostica y trata, cuando sea posible, una encefalopatía, convulsiones y hemorragia intracraneana.</li> <li>• Inicia la investigación de condiciones neurológicas y neuromusculares más complejas.</li> <li>• Realiza e interpreta una ecografía cerebral en un RN.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (6)</p>	<p>6) <i>Anomalías congénitas y desórdenes genéticos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías congénitas comunes</li> <li>• Condiciones genéticas raras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce síndromes genéticos comunes (Trisomía 21, 18, 13, VACTERL).</li> <li>• Usa textos y bases de datos apropiadas para identificar desórdenes genéticos menos comunes.</li> <li>• Obtiene una historia genética y entiende los estudios genéticos.</li> <li>• Trabaja con genetistas y lleva a cabo consejo para padres de niños con una condición genética.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (7)</p>	<p>7) <i>Hematología y transfusiones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico y manejo de los desórdenes hematológicos del RN.</li> <li>• Productos sanguíneos para transfusiones y sus indicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza productos sanguíneos en forma apropiada, incluyendo la exanguíneotransfusión.</li> <li>• Describe, discute y trata alteraciones hematológicas más comunes.</li> <li>• Define la necesidad y momento de realizar interconsulta al hematólogo.</li> <li>• Indica y maneja los distinguos productos sanguíneos.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (8)</p>	<p>8) <i>Enfermedades metabólicas y endocrinas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico y manejo de condiciones metabólicas habituales como hipoglicemia, hiperbilirrubinemia y anomalidades electrolíticas.</li> <li>• Evaluación, investigación y manejo de las enfermedades metabólicas y endocrinas más frecuentes e importantes que pueden afectar al RN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica y maneja condiciones metabólicas habituales como hipoglicemia, hiperbilirrubinemia y anomalidades electrolíticas.</li> <li>• Reconoce e inicia tratamiento de emergencia para errores congénitos del metabolismo y anomalidades endocrinas incluyendo el reconocimiento, estudio y manejo del recién nacido con genitales ambiguos.</li> </ul>
<p>Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (9)</p>	<p>9) <i>Patologías quirúrgicas, que afectan al recién nacido.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y realiza el manejo inicial de patologías quirúrgicas del recién nacido.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja en equipo multidisciplinario con los especialistas de cirugía pediátrica.</li> </ul>
Diagnosticar y tratar las diferentes patologías del recién nacido (10)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa las medidas y el equipamiento necesario para la atención del recién nacido patológico.</li> </ul>
Traslado del recién nacido enfermo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer elementos fundamentales para la realización de un traslado neonatal.</li> <li>• Conocer protocolos de traslado.</li> <li>• Conocer normas de seguridad en el transporte del recién nacido enfermo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja el traslado del recién nacido enfermo.</li> <li>• Maneja medidas de seguridad de transporte del recién nacido enfermo.</li> <li>• Coordina traslados de recién nacido enfermo por otros miembros del equipo.</li> <li>• Maneja las emergencias durante el traslado del recién nacido enfermo. Ej. Extubación, pérdida de fuente de oxígeno, pérdida de fuente de energía.</li> </ul>

<b>Área funcional 4</b> <b>PARTICIPAR EN CONJUNTO CON EL EQUIPO DE SALUD EN LA ADECUADA INTEGRACIÓN DEL BINOMIO MADRE E HIJO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Educar al equipo interestamental de salud en el cuidado y atención biopsicosocial del binomio madre e hijo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Atención Integral o Psicosocial en Salud (Reforma de la Salud).</li> <li>• Enfoque psicológico de la relación de apego madre e hijo.</li> <li>• Factores protectores y de riesgo del binomio madre e hijo</li> <li>• Factores asociados a la lactancia materna.</li> <li>• Psicología evolutiva y del desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega e integra los conocimientos básicos requeridos para la atención integral.</li> <li>• Socializa en forma didáctica y participativa al equipo la relación de apego.</li> <li>• Identifica y vincula los factores de riesgo con las prácticas estamentarias para posibles intervenciones.</li> <li>• Entrega didácticamente las ventajas e importancia de la lactancia materna.</li> <li>• Traspasa la información de aspectos relacionados al desarrollo psicológico del prematuro.</li> </ul>
Liderar estrategias participativas con el equipo interdisciplinario de salud, para generar trabajo en equipo sinérgico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de reuniones de trabajo efectivas.</li> <li>• Técnicas de Comunicación Analógica y Verbal.</li> <li>• Técnicas de Trabajo en Equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra al equipo de trabajo desde la diversidad de sus disciplinas.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de Metodologías Participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora programas con participación multipartita en torno a la integración madre-hijo.</li> </ul>
Establecer un sistema de evaluación del proceso de integración del binomio madre e hijo, en términos cualitativo y cuantitativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías de construcción de indicadores clínicos.</li> <li>• Modelos de supervisión.</li> <li>• Metodologías de construcción de pautas de cotejo.</li> <li>• Técnicas de retroalimentación asertiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora e implementa indicadores que midan la gestión clínica.</li> <li>• Elabora programas de supervisión.</li> <li>• Elabora pautas de check lista.</li> <li>• Realiza reuniones y entrevistas con equipos de trabajo aplicando técnicas de retroalimentación asertivas.</li> </ul>

<b>Área funcional 5</b>		
<b>EFFECTUAR SEGUIMIENTO POST ALTA DEL RECIÉN NACIDO TRATADO</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Organizar programa de seguimiento, para el RN de riesgo, post alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento del RN de alto riesgo, post alta: variables a considerar en su evolución.</li> <li>• Elementos de organización y gestión de programas de salud.</li> <li>• Seguimiento del RN prematuro extremo: vigilancia multidisciplinaria.</li> <li>• Programa ministerial del seguimiento del prematuro extremo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica protocolo de seguimiento del RN de alto riesgo, según objetivo planteado.</li> <li>• Trabaja con los diferentes especialistas para maneja al RN en el seguimiento.</li> <li>• Aplica los programas ministeriales pertenecientes al seguimiento de prematuro extremo.</li> <li>• Realiza la vigilancia y control según necesidad de cada RN.</li> </ul>
Evaluar y manejar al RN de alto riesgo post alta de acuerdo al protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El recién nacido egresado de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).</li> <li>• Desarrollo y crecimiento del RN post alta.</li> <li>• Patologías más frecuentes en el RN egresado de la UCI.</li> <li>• Apoyo nutricional del RN de alto riesgo.</li> <li>• Medidas de prevención de la re hospitalización en el RN de alto riesgo en el seguimiento.</li> <li>• Rol de cada integrante del equipo multidisciplinario en el seguimiento del RN de riesgo egresado de la UCI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica variables a evaluar en RN</li> <li>• Evalúa crecimiento y desarrollo en el RN y entrega recomendaciones nutricionales.</li> <li>• Diagnostica patologías en el RN en seguimiento.</li> <li>• Trata patologías en el RN en seguimiento.</li> <li>• Deriva oportunamente el RN con patología que lo requiera, a especialista o institución de salud.</li> <li>• Se comunica efectivamente con la madre y el padre del RN en seguimiento, asegurando la comprensión de éstos.</li> </ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el neurodesarrollo y rehabilitación en el RN.</li> </ul>
Identificar factores de riesgo del RN post alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo biológicos, psicológicos, sociales y familiares en el RN.</li> <li>• Relación madre, padre-hijo en los primeros años de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica factores biológicos, psicológicos, sociales, familiares en el RN que impliquen riesgo para su normal desarrollo.</li> <li>• Evalúa, junto a la asistente social y la psicóloga, la adaptación al medio ambiente del RN en seguimiento.</li> </ul>
Trabajar en equipo con: psicólogo, asistente social, especialistas, nutricionista y kinesiólogo para enfrentar las condiciones de cada RN en el seguimiento.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva al RN a psicólogo, asistente social, nutricionista, y médicos especialistas cuando corresponda.</li> <li>• Mantiene estrecha comunicación con el equipo de salud.</li> <li>• Mantiene estrecha comunicación y coordinación con la red de apoyo.</li> </ul>
Trabajar en conjunto con la familia del RN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene una estrecha comunicación con la madre y la familia del RN.</li> <li>• Capacita a la madre en los cuidados del RN en la casa.</li> <li>• Incorpora a la familia en el cuidado del RN.</li> <li>• Mantiene apoyo y educación permanente a la madre del RN.</li> </ul>



ANEXO – Tabla N° 1

<b>NUTRICION EN EL RNT Y PREMATURO :</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Crecimiento posnatal, curvas de crecimiento intrauterino</li><li>• Recomendaciones nutricionales</li><li>• Recomendaciones de fluidos</li><li>• Recomendaciones de energía</li></ul>
<b>ALIMENTACION PARENTERAL:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Indicaciones, requerimientos, complicaciones, recomendaciones, monitoreo, consideraciones especiales</li></ul>
<b>ALIMENTACIÓN ENTERAL DEL RNT Y DEL PREMATURO:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• LM</li><li>• Formulas maternizadas</li><li>• Formulas especiales</li><li>• Fortificantes de LM</li><li>• Métodos de alimentación enteral</li><li>• Alimentación en situaciones especiales: RGE, NEC, DBP</li><li>• Monitorización de la tolerancia enteral</li><li>• Evaluación nutricional del RNT Y DEL PREMATURO</li><li>• Consideraciones nutricionales al alta.</li></ul>



## A. 26. ONCOLOGÍA MÉDICA

1. **Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

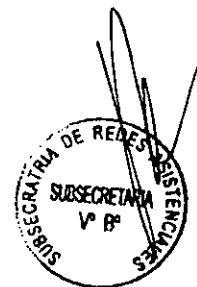
2. **Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Oncología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA

Abordar al paciente adulto con tumores sólidos en el nivel terciario de salud asumiendo el diagnóstico, etapificación y tratamiento sistémico, en coordinación con todas las especialidades de la medicina.

El Especialista de Oncología Médica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

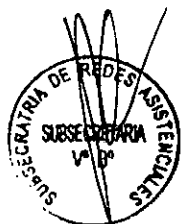


<b>Área funcional 1</b> <b>REALIZAR EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DEL ADULTO QUE CONSULTA</b> <b>POR UNA SOSPECHA DE TUMOR SÓLIDO</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Evaluar condición basal como punto de partida del proceso diagnóstico: anamnesis completa identificando el motivo de consulta y realizando examen físico que incluya escala de evaluación funcional para posteriormente solicitar los exámenes relevantes, incluyendo procedimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros normales del adulto</li> <li>• Diferentes patologías propias del adulto</li> <li>• Hallazgos anormales del examen físico</li> <li>• Criterios de selección de exámenes para confirmar o descartar la patología oncológica</li> <li>• Herramientas de la medicina basada en la evidencia</li> <li>• Escala de capacidad funcional (Performance status).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza e interpreta la historia clínica.</li> <li>• Interpreta el examen físico.</li> <li>• Interpreta exámenes de laboratorio.</li> <li>• Interpreta informes de anatomía patológica.</li> <li>• Interpreta escala funcional.</li> </ul>
<p>Interpretar los hallazgos de la historia clínica y exámenes específicos solicitados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes hematológicos básicos y complejos</li> <li>• Estudios imagenológicos,</li> <li>• Uso radiología simple e indicaciones de métodos radiológicos como TAC (Tomografía Axial Computarizada), RNM (Resonancia Nuclear Magnética) e interpretación de marcadores tumorales.</li> <li>• Uso e indicaciones de cintigrafía y ventriculografía.</li> <li>• Indicación e interpretación de exámenes metabólicos</li> <li>• Solicitudes de estudios complementarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlaciona hallazgos clínicos con resultados de exámenes de laboratorio.</li> <li>• Correlaciona hallazgos clínicos con resultados radiológicos dinámicos y estáticos</li> <li>• Correlaciona hallazgos clínicos con resultados de anatomía patológica</li> <li>• Interpreta y correlaciona estudios complementarios, según pertinencia.</li> </ul>
<p>Evalúa el plan de estudio clínico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de análisis o síntesis del examen físico</li> <li>• Indicación e interpretación de técnicas inmunohistoquímicas y biología molecular</li> <li>• Sistemas de etapificación (TNM, FIGO, ENNEKIG, OMS)</li> <li>• Clasificación CIE 10.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone y justifica hipótesis diagnóstica.</li> <li>• Propone etapificación clínica, según sistemas de etapificación estandarizados.</li> </ul>



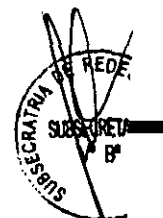
<b>Área funcional 2</b>		
<b>IDENTIFICAR CO-MORBILIDADES QUE CONTRAINDIQUEN TERAPIAS SISTÉMICAS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar anamnesis detallada incluyendo factores de riesgo laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo laborales asociados a patología oncológica</li> <li>Cánceres asociados a herencia</li> <li>Enfermedades crónicas más frecuentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene dirigidamente antecedentes relevantes de la historia clínica, asociados a la patología oncológica del paciente.</li> </ul>
Realizar examen físico detallado dirigido a la búsqueda de co-morbilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de examen físico (específico de acuerdo a la patología oncológica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca signos de co morbilidades.</li> </ul>
Solicitar exámenes de laboratorios enfocados a la búsqueda de co morbilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costo efectividad de los exámenes de laboratorio.</li> <li>Medicina basada en evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioriza exámenes para confirmar co morbilidades, de acuerdo a historia clínica, examen físico, y criterios de costo efectividad.</li> </ul>

<b>Área funcional 3</b>		
<b>EVALUAR EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Integrar la anamnesis, examen físico y los estudios complementarios que permitan tener una visión global del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complicaciones, sobriedad, riesgo vital y potencial recuperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el plan de tratamiento de acuerdo al pronóstico.</li> </ul>
Utilizar escalas de pronóstico en situaciones agudas y crónicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scores de uso más frecuentes en oncología: EVA (dolor), GLEASON SCORE (próstata), Score OMS (Trofoblasto), Escala de evaluación funcional (PS, Karnofky), TNM, ENNEKING, FIGO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica las escalas de evaluación correspondientes para establecer el pronóstico del paciente.</li> </ul>
Utilizar la medicina basada en evidencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicina basada en evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica la medicina basada en evidencia y usa la tecnología de información para el manejo del paciente.</li> </ul>

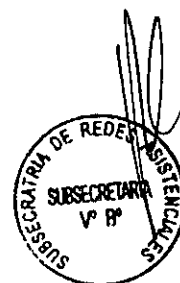


**Área funcional 4**  
**ESTABLECER UN PLAN TERAPÉUTICO Y CONCORDARLO CON EL PACIENTE**  
**Y SU FAMILIA/ACOMPAÑANTE**

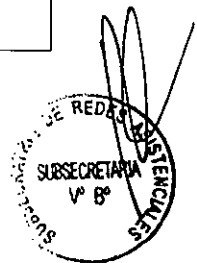
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Determinar los riesgos a los cuales se enfrentará el paciente, tanto en el proceso diagnóstico como en la terapia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos de procedimientos diagnósticos, en especial los invasivos y/o que requieren uso contraste endovenoso</li> <li>• Reacciones adversas de arsenal farmacológico específico</li> <li>• Interacciones farmacológicas de medicamentos de uso en oncología</li> <li>• Indicaciones y manejo de catéteres permanentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica posibles riesgos de los esquemas de procedimientos y tratamientos.</li> <li>• Identifica y maneja efectos adversos e interacción de drogas.</li> </ul>
<p>Establecer un plan de tratamiento general y específico para la patología oncológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de reposo y/o licencias, nutricionales, hidratación y manejo del dolor.</li> <li>• Concepto de diferentes antineoplásicos y esquema de quimioterapia para cada patología oncológica en primera, segunda y posteriores líneas</li> <li>• Conceptos de quimioterapia neoyuvante, adyuvante, curativa y paliativa</li> <li>• Concepto de radio sensibilidad y usos</li> <li>• Manejo de antieméticos, antidiarreicos.</li> <li>• Manejo de terapias hormonales</li> <li>• Manejo de Bifosfonatos</li> <li>• Concepto de terapia blanco e inmunoterapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un plan terapéutico, considerando etapa clínica, performance status, eficacia y costo efectividad de acuerdo a evidencia clínica.</li> </ul>
<p>Establecer un plan de manejo para pacientes con condiciones oncológicas de urgencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de: hipercalcemia maligna, síndrome de lisis tumoral, síndrome de compresión tumoral y síndrome de vena cava superior</li> <li>• Manejo de neutropenia febril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la urgencia oncológica y propone plan terapéutico.</li> <li>• Prioriza exámenes y procedimientos.</li> <li>• Implementa plan terapéutico para estabilizar el paciente.</li> <li>• Solicita intervención de otras especialidades, según necesidad.</li> <li>• Comunica e informa al especialista en la transferencia del paciente, aportando información relevante al equipo de salud que lo recibe.</li> </ul>



Establecer un plan terapéutico específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la enfermedad oncológica</li> <li>• Opciones terapéuticas para la condición oncológica específica (cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia, CP y AD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora el plan terapéutico para la patología oncológica específica.</li> </ul>
Comunicar el plan terapéutico al paciente y su familia y concordarlo con éstos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> <li>• Técnica de toma de consentimiento informado</li> <li>• Beneficios y riesgos de las terapias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica en forma clara y precisa al paciente y familia/acompañante diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico, facilitándoles la participación informada en la toma de decisiones.</li> <li>• Evalúa el nivel de comprensión del paciente, familia/acompañante.</li> <li>• Aplica la técnica del consentimiento informado.</li> </ul>
Diseñar un plan de recuperación y/ rehabilitación del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distintas alternativas de recuperación de acuerdo a la patología oncológica</li> <li>• Distintas alternativas de rehabilitación de acuerdo a la patología oncológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica y deriva a las diferentes terapias de rehabilitación, de acuerdo a las secuelas físicas y/o psicológicas del paciente.</li> </ul>
Diseñar un plan de prevención secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de prevención secundaria: Estilos de vida, actividad física, nutrición, hábitos, uso racional de fármacos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica y educa al paciente las medidas de prevención secundarias de acuerdo a su condición y estado de salud.</li> </ul>



<b>Área funcional 5</b>		
<b>COORDINAR EL MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DEL PACIENTE</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Interactuar y comunicarse eficazmente con otros profesionales de la salud que participan de la atención del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco de acción de cada integrante del equipo de salud</li> <li>• Técnicas de comunicación eficaces que permitan interactuar con el equipo de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e integra en forma clara y precisa al equipo de salud al plan de tratamiento del paciente.</li> <li>• Mantiene ficha clínica completa con registros legibles.</li> </ul>
Integrar el comité oncológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco de acción de cada integrante del comité</li> <li>• Medicina basada en evidencia</li> <li>• Protocolos y Guías Clínicas específicas de acuerdo a la patología a discutir.</li> <li>• Costo efectividad de los tratamientos</li> <li>• Ética médica</li> </ul>	Participa en la toma de decisiones en el Comité oncológico.
Preparar y presentar historia clínica del paciente al comité oncológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja técnicas de comunicación y capacidad de síntesis de la información relevante.</li> <li>• Maneja medios audiovisuales y tecnología de información y comunicación a nivel de usuario.</li> </ul>
Solicitar y responder las interconsultas de otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la patología oncológica.</li> <li>• Marco de acción de los interconsultores</li> <li>• Las alternativas terapéuticas por estadio de cada enfermedad</li> <li>• Procedimientos técnicos-administrativos de referencia y contra-referencia (Red Asistencial)</li> <li>• Técnicas de comunicación escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica en forma oral y escrita.</li> <li>• Responde a los requerimientos de otras especialidades.</li> <li>• Evalúa el pronóstico del paciente.</li> </ul>
Derivar a medicina paliativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la patología oncológica.</li> <li>• Escala EVA y calidad de vida</li> <li>• Pronóstico de sobrevida</li> <li>• Interacciones farmacológicas entre fármacos de quimioterapia y de manejo del dolor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con paciente y familia/acompañante respecto de la fase de su enfermedad.</li> <li>• Deriva a medicina paliativa, según normas y protocolos vigentes.</li> </ul>





Área funcional 6 REALIZAR Y SOLICITAR PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL MANEJO DE LA ENFERMEDAD		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Indicar e interpreta resultados de punciones diagnósticas y/ terapéuticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomía de las áreas de los procedimientos</li> <li>Indicaciones y riesgos de cada procedimiento</li> <li>Contraindicaciones y complicaciones de cada procedimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica necesidad de punciones diagnósticas y/ terapéuticas.</li> <li>Interpreta resultados de punciones diagnósticas y/ terapéuticas.</li> <li>Identifica complicaciones de procedimientos.</li> </ul>

Área funcional 7 REALIZAR LAS ACCIONES QUE ASEGUREN EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL PACIENTE DENTRO DEL SISTEMA DE SALUD		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Calificar y derivar de acuerdo a las normas del sistema (Ley GES).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley GES o AUGE</li> <li>Alternativas de la Red Asistencial (Pública o Privada)</li> <li>Legislación sobre enfermedades catastróficas.</li> <li>Código sanitario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica patologías GES.</li> <li>Notifica e informa de la condición GES o enfermedad catastrófica al paciente/familia/acompañante.</li> <li>Actúa según Código Sanitario.</li> </ul>
Velar por el cumplimiento de la Ley de derechos y deberes del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de derechos y deberes del paciente</li> <li>Legislación sobre enfermedades catastróficas.</li> <li>Leyes sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja la ley de derechos y deberes del paciente.</li> <li>Maneja legislación sobre enfermedades catastróficas.</li> <li>Maneja las leyes sociales.</li> </ul>



## A-27. RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

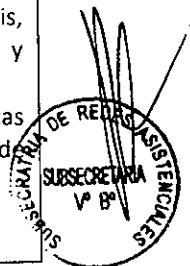
**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA

Realizar tratamientos con radiaciones ionizantes a pacientes oncológicos, en el contexto de un manejo multidisciplinario dentro del nivel terciario de salud, de acuerdo a los estándares vigentes en el país

El especialista de Radioterapia Oncológica desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>VERIFICAR EL DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO DE DERIVACIÓN</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar el examen físico segmentario de la especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía</li> <li>• Semiología general y de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los exámenes siguientes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ neurológico general</li> <li>○ de cabeza y cuello (laringoscopia indirecta)</li> <li>○ de tórax (mamas)</li> <li>○ del abdomen</li> <li>○ de pelvis (ginecológico, rectal, prostático)</li> <li>○ de extremidades (piel y fanéreos)</li> </ul> </li> </ul>
Realizar evaluación clínica del paciente que permita verificar el diagnóstico oncológico y su etapificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas oncológicos</li> <li>• Historia natural de la enfermedad</li> <li>• Etapificación</li> <li>• Factores de riesgos asociados</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Antecedentes familiares</li> <li>• Scores funcionales (Karnofsky, Performance Status score –PS-, Eastern Cooperative Oncology Group Score –ECOG-)</li> <li>• Exámenes funcionales</li> <li>• Técnicas de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja técnicas de comunicación eficientes con el paciente y su familia con el objeto de obtener información precisa y atinente para completar la historia clínica</li> <li>• Interpreta críticamente los datos obtenidos de la anamnesis, examen físico, procedimientos y exámenes relevantes.</li> <li>• Propone hipótesis diagnósticas realizando análisis y/o síntesis de la historia clínica.</li> </ul>



<p>Evaluar y solicitar exámenes pertinentes al diagnóstico planteado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes de laboratorio</li> <li>• Imagenología (radiología simple, TAC, RNM, positron emisión tomography (PET) cintigrama, ecografía).</li> <li>• Indicación e interpretación de marcadores tumorales.</li> <li>• Procedimientos endoscópicos</li> <li>• Anatomía patológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita e interpreta los exámenes pertinentes al diagnóstico planteado.</li> </ul>
<p>Establecer el pronóstico inicial en base al diagnóstico y etapificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado funcional del paciente</li> <li>• Sobrevida estimada por diagnóstico y etapa</li> <li>• Etapificación por diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa en forma objetiva la condición del paciente.</li> <li>• Maneja e interpreta curvas de sobrevida.</li> <li>• Integra la información diagnóstica y estado del paciente y elabora una aproximación pronóstica.</li> </ul>

**Área funcional 2**  
**DEFINIR LA RADIOTERAPIA ESPECÍFICA Y LA CONTRIBUCIÓN DE TERAPIAS ONCOLÓGICAS GENERALES**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Participar en Comité oncológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos vigentes</li> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Trabajo en equipo multidisciplinario</li> <li>• Ética clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja técnicas de comunicación.</li> <li>• Demuestra capacidad de síntesis para presentar el caso clínico.</li> <li>• Expresa de manera asertiva su opinión clínica.</li> <li>• Integra en forma activa y respetuosa equipos de trabajo</li> <li>• Integra la información científica disponible en la propuesta de tratamiento.</li> <li>• Maneja protocolos vigentes.</li> </ul>
<p>Definir la pertinencia de la indicación de radioterapia, otros tratamientos oncológicos y su secuencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la radioterapia</li> <li>• Complicaciones de la radioterapia</li> <li>• Protocolos vigentes</li> <li>• Secuencia terapéuticas</li> <li>• Complicaciones de las terapias asociadas</li> <li>• Características del equipamiento disponible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra la información científica disponible en la propuesta de tratamiento</li> <li>• Maneja protocolos vigentes.</li> <li>• Maneja complicaciones de las terapias asociadas.</li> <li>• Integra las condiciones de infraestructura, equipo de trabajo y equipamiento disponible en la definición del tratamiento.</li> </ul>
<p>Establecer la intención curativa o paliativa del tratamiento de radioterapia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado general y funcional del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa objetivamente condición del paciente.</li> </ul>



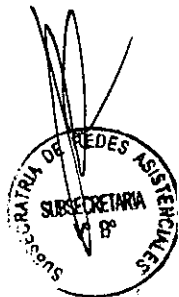
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronóstico oncológico general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define conductas terapéuticas acordes al pronóstico de cada paciente</li> <li>• Valora riesgos y beneficios particulares del tratamiento indicado</li> <li>• Aplica eficazmente los scores de uso habitual (Karnofsky, PS, ECOG) para evaluar el estado general del paciente.</li> </ul>
--	---	---

<b>Área funcional 3</b> <b>REALIZAR TRATAMIENTOS DE RADIOTERAPIA</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Planificar, comunicar plan terapéutico, complicaciones probables y obtener el consentimiento informado del paciente o representante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones de la radioterapia</li> <li>• Complicaciones de la radioterapia</li> <li>• Protocolos vigentes</li> <li>• Técnicas de comunicación eficaces que permitan entrega un mensaje claro al paciente y familia, y que facilite su participación informada en la toma de decisiones</li> <li>• Técnica de obtención del consentimiento informado</li> <li>• Ley de derechos y deberes del paciente</li> <li>• Características del equipamiento disponible</li> <li>• Secuencia terapéutica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el manual de procedimientos de simulación vigente en el servicio</li> <li>• Selecciona y manipula implementos para inmovilización del paciente, según técnica del tratamiento.</li> <li>• Evalúa coherencia entre la técnica propuesta y la condición clínica del paciente.</li> <li>• Selecciona imágenes necesarias para obtener dosimetría óptima.</li> <li>• Identifica la correcta localización de isocentro.</li> </ul>
Realizar dosimetría clínica en conjunto con dosimetrista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía radiológica</li> <li>• Normas ICRU para delimitación de volúmenes.</li> <li>• Física de las radiaciones</li> <li>• Limitaciones de los algoritmos de cálculo</li> <li>• Interpretación de los histogramas dosis-volumen</li> <li>• Restricciones de dosis (Órganos a riesgo)</li> <li>• Protocolo de tratamiento de radioterapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja herramientas del software disponible para la dosimetría.</li> <li>• Delimita volúmenes de acuerdo a protocolos vigentes.</li> <li>• Selecciona el mejor plan de tratamiento, considerando las propuestas del dosimetrista y/o físico médico.</li> </ul>
Verificar y aprobar el inicio del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de imágenes de verificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara la imagen de control con el plan original</li> </ul>



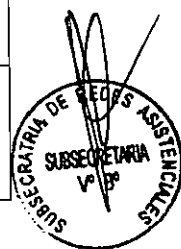
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características específicas del tratamiento prescrito a cada paciente en particular.</li> <li>• Sistemas de registros de tratamiento específicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrige el posicionamiento y/o campo de tratamiento, cuando sea pertinente.</li> <li>• Revisa los sistemas de registros.</li> </ul>
Realizar control clínico e imagenológico durante el tratamiento, según protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas de la toxicidad aguda.</li> <li>• Manejo de la toxicidad aguda</li> <li>• Indicación e interpretación de exámenes pertinentes</li> <li>• Interpretación de imágenes de verificación</li> <li>• Diagnóstico y tratamiento de patologías intercurrentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta críticamente la información de la anamnesis, examen físico y laboratorio.</li> <li>• Identifica las complicaciones y/o intercurrentes durante el tratamiento.</li> <li>• Aplica protocolos de manejo de toxicidad aguda.</li> </ul>
Efectuar evaluación al término del tratamiento y entrega informe de radioterapia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución esperada de acuerdo al tratamiento efectuado</li> <li>• Protocolos de seguimiento</li> <li>• Indicación e interpretación de exámenes pertinentes</li> <li>• Examen físico general y segmentario, según la patología</li> <li>• Secuencia de tratamiento oncológico del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la condición clínica del paciente.</li> <li>• Mantiene la ficha clínica completa y con registros legibles.</li> <li>• Identifica eficazmente las complicaciones.</li> <li>• Indica correctamente la secuencia del tratamiento y/o seguimiento</li> <li>• Elabora la epicrisis, según norma vigente.</li> </ul>

<b>Área funcional 4</b>		
<b>EFFECTÚA SEGUIMIENTO, SEGÚN PROTOCOLOS ONCOLÓGICOS</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar control clínico de la evolución de la enfermedad, según protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución esperada de acuerdo al tratamiento efectuado</li> <li>• Protocolos de seguimiento</li> <li>• Indicación e interpretación de exámenes pertinentes</li> <li>• Examen físico general y segmentario, según la patología</li> <li>• Secuencia de tratamiento oncológico del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la condición clínica y la evolución de enfermedad oncológica.</li> <li>• Identifica y maneja complicaciones y/o toxicidad crónica del tratamiento.</li> <li>• Interpreta exámenes de control</li> <li>• Maneja protocolos de seguimiento, según patología.</li> <li>• Deriva y coordinar con otros especialistas, según evolución clínica.</li> </ul>
Reconocer y manejar toxicidad asociada al tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas de la toxicidad tardía</li> <li>• Manejo de la toxicidad tardía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica signos y síntomas de la toxicidad tardía.</li> <li>• Prioriza e implementa oportunamente medidas terapéuticas para el manejo de la toxicidad tardía.</li> </ul>



Apoyar rehabilitación e inserción laboral, social y familiar del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones relacionadas de la enfermedad y/o el tratamiento</li> <li>• Red de derivación clínica, sociales, según complicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja la ley y beneficios sociales correspondientes.</li> <li>• Orienta y educa de acuerdo a las condiciones del paciente.</li> </ul>
Manejo inicial del tratamiento del dolor y cuidados paliativos y derivar oportunamente, cuando corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas Nacionales de Alivio del Dolor (AD) y Cuidados Paliativos (CP)</li> <li>• Redes de derivación disponibles</li> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Técnicas básicas de contención emocional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las normas de AD y CP.</li> <li>• Maneja protocolos de derivación vigentes.</li> <li>• Es claro, simple y directo en la comunicación.</li> <li>• Contiene y orienta al paciente y familia / acompañante.</li> </ul>

<b>Área funcional 5</b>		
<b>REALIZAR OTROS PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS DE LA ESPECIALIDAD</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
Realizar braquiterapias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía regional</li> <li>• Interpretación de imágenes</li> <li>• Técnicas de tratamientos disponibles</li> <li>• Procedimientos de emergencias radiactivas</li> <li>• Protocolos de la "International Commission on Radiation Units and Measurements" (ICRU)</li> <li>• Fundamentos de radiobiología</li> <li>• Protocolos terapéuticos vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la técnica de braquiterapia, según la patología y recursos disponibles</li> <li>• Realiza braquiterapia ginecológica.</li> <li>• Evalúa dosimetría del implante, según protocolos ICRU.</li> <li>• Maneja los procedimientos de emergencias radiactivas.</li> <li>• Selecciona y solicita el instrumental necesario.</li> </ul>
Realizar laringoscopia indirecta y nasofibroscofia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía de vía aero-digestiva superior normal y patológica</li> <li>• Técnica del procedimiento.</li> <li>• Manejo instrumental específico para el procedimiento.</li> <li>• Uso e indicaciones de la anestesia local</li> <li>• Manejo de complicaciones agudas de vía aérea superior</li> <li>• Procedimiento administrativo para obtener el consentimiento informado</li> <li>• Contenidos mínimos del informe del procedimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el procedimiento en forma segura y eficaz.</li> <li>• Utiliza método de anestesia local indicado, según procedimiento.</li> <li>• Resuelve eficazmente complicaciones agudas de vía aérea superior.</li> <li>• Obtiene el consentimiento informado.</li> <li>• Registra el procedimiento.</li> </ul>
Manejar hemorragias de origen oncológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía segmentaria</li> <li>• Riesgos dependientes de la magnitud del sangramiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica magnitud y riesgos de la hemorragia.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normas de seguridad y manejo de fluidos</li><li>• Manejo sistémico de hemorragias</li><li>• Manejo local de acuerdo a la localización y magnitud de la hemorragia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza en forma oportuna y segura las maniobras necesarias para controlar la hemorragia.</li><li>• Aplica normas de seguridad y manejo de fluidos.</li><li>• Estabiliza hemodinámicamente al paciente, según necesidad.</li></ul>
--	--	--



SECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES  
SUBSECRETARÍA  
Vº Bº

## A.28. Reumatología

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

Sin perjuicio de las competencias específicas señaladas más adelante respecto a la especialidad de Reumatología, el postulante deberá demostrar conocimientos y destrezas correspondientes a la *Medicina Interna* que sean indispensables para la práctica profesional en el área de esta especialidad, particularmente respecto a diagnóstico diferencial y terapéuticas que involucren otros sistemas.

### PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE REUMATOLOGÍA

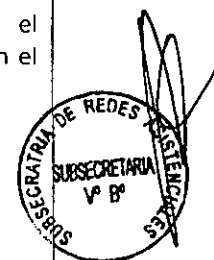
Realizar acciones para la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del niño y del adulto con patología reumatológica en el nivel de atención secundaria y terciaria, en el paciente ambulatorio y hospitalizado, en el sector público y privado

### OBSERVACIONES DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ESPECIALISTAS DE REUMATOLOGÍA

**OBSERVACIÓN 1:** la norma construida por la comisión aplica para la certificación de profesionales especialistas que se desempeñan en reumatología de adulto (área funcionales 1 y 2) o reumatología pediátrica (áreas funcionales 3 y 4), siendo única (Reumatología) la especialidad reconocida en el Decreto Supremo N° 8/2013).

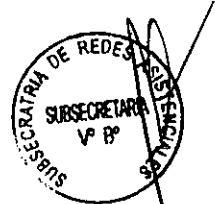
**OBSERVACIÓN 2:** la comisión estima que las áreas funcionales de los ámbitos de "promoción y prevención" y del "desarrollo de la especialidad" están adecuadamente cubiertas por los requisitos transversales, comunes a todas las especialidades médicas.

<b>Área funcional 1</b> <b>RÉALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y PRESCRIBIR EL TRATAMIENTO DE PACIENTES ADULTOS</b> <b>AMBULATORIOS Y HOSPITALIZADOS CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA REUMATOLÓGICA (ANEXO Tabla</b> <b>1: ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS DEL ADULTO)</b>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar anamnesis y examen físico al adulto con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología de la patología reumatológica</li> <li>• Métodos de anamnesis y examen físico, con énfasis en el aparato locomotor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la semiología de la patología reumatológica.</li> <li>• Realiza la anamnesis y el examen físico, con énfasis en el aparato locomotor.</li> </ul>



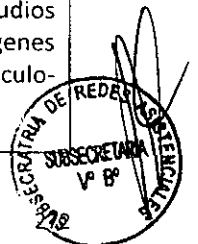


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los antecedentes epidemiológicos, familiares, comorbilidad y fármacos en uso en relación a la patología reumatológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y pondera los antecedentes epidemiológicos, familiares, comorbilidad y fármacos en uso en relación a la patología reumatológica sospechada en el paciente.</li> </ul>
Realizar el diagnóstico, diagnóstico diferencial, elaborar un plan de estudio e interpreta sus resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones clínicas de la patología reumatológica.</li> <li>• Manifestaciones clínicas de las enfermedades que pueden simular patología reumatológica.</li> <li>• Utilidad e indicación de los exámenes y procedimientos necesarios para el estudio complementario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y pondera las manifestaciones clínicas del paciente.</li> <li>• Elabora una hipótesis diagnóstica y un diagnóstico diferencial.</li> <li>• Indica un estudio complementario de acuerdo al contexto clínico del paciente y a los diagnósticos propuestos.</li> </ul>
Prescribir el tratamiento, elaborar un pronóstico y hacer un seguimiento del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia y efectos adversos de los tratamientos no farmacológicos (kinesiología, ciso, TO, fisioterapia, órtesis y prótesis).</li> <li>• Eficacia, efectos adversos e interacciones de los tratamientos farmacológicos.</li> <li>• Evolución natural, eficacia relativa de los distintos tratamientos y el pronóstico de la enfermedad.</li> <li>• Indicaciones y oportunidad de derivación para tratamientos quirúrgicos.</li> <li>• Indicaciones y oportunidad de derivación a otros especialistas.</li> <li>• Variables clínicas, de laboratorio y frecuencia de controles necesaria para el seguimiento del paciente.</li> <li>• Consentimientos informados locales vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige tratamientos no farmacológicos según patología y condiciones clínicas de cada paciente.</li> <li>• Elige tratamientos farmacológicos según patología y condiciones clínicas de cada paciente.</li> <li>• Evalúa la eficacia del tratamiento prescrito y realizar las modificaciones necesarias.</li> <li>• Elabora un pronóstico de la patología en tratamiento en función de la evolución del paciente en tratamiento y sus condiciones clínicas.</li> <li>• Informa al paciente el pronóstico elaborado, asegurando la comprensión.</li> <li>• Monitorea los posibles efectos adversos de tratamientos no farmacológicos.</li> <li>• Monitorea los posibles efectos adversos de los tratamientos farmacológicos.</li> <li>• Informa al paciente, responde sus dudas y obtiene los consentimientos informados necesarios, asegurando su comprensión.</li> </ul>



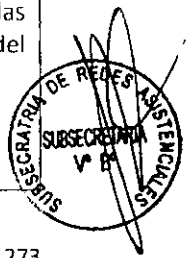
**Área funcional 2**  
**REALIZAR PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD A**  
**PACIENTES ADULTOS CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA REUMATOLÓGICA**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar punciones diagnósticas a pacientes adultos con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor.</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar punciones articulares, bursas, etc.</li> <li>• Características normales y patológicas del líquido sinovial.</li> <li>• Técnicas para el estudio del líquido sinovial.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor.</li> <li>• Indica y realiza punciones articulares, bursas, etc.</li> <li>• Analiza e interpreta los resultados del estudio de líquido sinovial.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas.</li> </ul>
Realizar infiltraciones terapéuticas a pacientes adultos con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor.</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar infiltraciones terapéuticas en articulaciones, bursas, tendones, etc.</li> <li>• Fármacos utilizados en las infiltraciones terapéuticas.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las infiltraciones terapéuticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor.</li> <li>• Indica y realiza infiltraciones terapéuticas de articulaciones, bursas, tendones, etc.</li> <li>• Utiliza los fármacos de acuerdo a los protocolos locales para infiltraciones terapéuticas.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las infiltraciones terapéuticas.</li> </ul>
Indicar biopsias sinoviales a pacientes adultos con sospecha de patología reumatológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar biopsias sinoviales.</li> <li>• Características normales y patológicas de la membrana sinovial.</li> <li>• Técnicas para el estudio de la membrana sinovial.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con la biopsia sinovial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor.</li> <li>• Indica biopsias sinoviales.</li> <li>• Interpreta los resultados del estudio de la membrana sinovial.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con la biopsia sinovial.</li> </ul>
Indicar estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético a pacientes adultos con sospecha de patología reumatológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor.</li> <li>• Indicaciones de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor.</li> <li>• Indica estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> </ul>



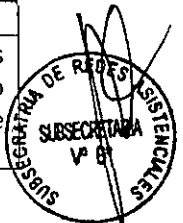
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes normales y patológicas de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> <li>• Técnicas de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> <li>• Técnicas de punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas por estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta imágenes obtenidas por estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> <li>• Indica punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas por estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético.</li> </ul>
--	--	--

<b>Área funcional 3</b> <b>REALIZAR EL DIAGNOSTICO Y PRESCRIBIR EL TRATAMIENTO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS</b> <b>AMBULATORIOS Y HOSPITALIZADOS CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA REUMATOLÓGICA</b> <i>(ANEXO Tabla 2: ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS DEL NIÑO).</i>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar anamnesis y examen físico al niño con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiología de la patología reumatológica infantil</li> <li>• Métodos de anamnesis y examen físico, con énfasis en el aparato locomotor.</li> <li>• Crecimiento y desarrollo normal del niño.</li> <li>• Importancia de los antecedentes epidemiológicos, familiares, comorbilidad y fármacos en uso en relación a la patología reumatológica infantil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la semiología de la patología reumatológica.</li> <li>• Realiza la anamnesis y el examen físico, con énfasis en el aparato locomotor.</li> <li>• Identifica y pondera los antecedentes epidemiológicos, familiares, comorbilidad y fármacos en uso en relación a la patología reumatológica sospechada en el paciente.</li> </ul>
Realizar el diagnóstico, diagnóstico diferencial, elaborar un plan de estudio e interpreta sus resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones clínicas de la patología reumatológica infantil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y pondera las manifestaciones clínicas del paciente pediátrico.</li> </ul>

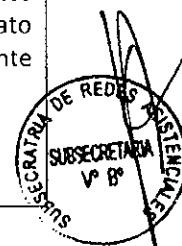


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones clínicas de las enfermedades que pueden simular patología reumatológica del niño.</li> <li>• Utilidad e indicación de los exámenes y procedimientos necesarios para el estudio complementario en el niño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora una hipótesis diagnóstica y un diagnóstico diferencial.</li> <li>• Indica un estudio complementario de acuerdo al contexto clínico del paciente pediátrico y a los diagnósticos propuestos.</li> </ul>
Prescribir el tratamiento, elaborar un pronóstico de la enfermedad del niño con patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia y efectos adversos de los tratamientos no farmacológicos (kinesiología, fisio, TO, fisiatría, órtesis y prótesis) en el paciente pediátrico.</li> <li>• Eficacia, efectos adversos e interacciones de los tratamientos farmacológicos.</li> <li>• Evolución natural, eficacia relativa de los distintos tratamientos y el pronóstico de la enfermedad del paciente pediátrico.</li> <li>• Indicaciones y oportunidad de derivación para tratamientos quirúrgicos en el paciente pediátrico.</li> <li>• Indicaciones y oportunidad de derivación a otros especialistas en el paciente pediátrico.</li> <li>• Consentimientos informados locales vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige tratamientos no farmacológicos según patología y condiciones clínicas de cada paciente pediátrico.</li> <li>• Elige tratamientos farmacológicos según patología y condiciones clínicas de cada paciente pediátrico.</li> <li>• Evalúa la eficacia del tratamiento prescrito y realizar las modificaciones necesarias.</li> <li>• Elabora un pronóstico de la patología en tratamiento en función de la evolución del paciente pediátrico en tratamiento y sus condiciones clínicas.</li> <li>• Informa a la familia del paciente pediátrico el pronóstico elaborado, asegurando la comprensión.</li> <li>• Monitorea los posibles efectos adversos de tratamientos no farmacológicos en el paciente pediátrico.</li> <li>• Monitorea los posibles efectos adversos de los tratamientos farmacológicos en el paciente pediátrico.</li> <li>• Informa al paciente y/o su familia, responder sus dudas y obtener los consentimientos informados necesarios, asegurando su comprensión.</li> </ul>

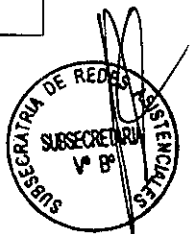
Área funcional 4		
REALIZAR PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD A PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA REUMATOLÓGICA		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
Realizar punciones diagnósticas a niños con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor del niño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor al paciente pediátrico.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar punciones articulares, bursas, etc. en el paciente pediátrico.</li> <li>• Características normales y patológicas del líquido sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas para el estudio del líquido sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas en el paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica y realiza punciones articulares, bursas, etc. al paciente pediátrico.</li> <li>• Analiza e Interpreta los resultados del estudio de líquido sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas en el paciente pediátrico.</li> </ul>
Realizar infiltraciones terapéuticas a niños con sospecha de patología reumatológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor del niño.</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar infiltraciones terapéuticas en articulaciones, bursas, tendones, etc. en el paciente pediátrico.</li> <li>• Fármacos utilizados en las infiltraciones terapéuticas en el paciente pediátrico.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las infiltraciones terapéuticas en el paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor al paciente pediátrico.</li> <li>• Indica y realiza infiltraciones terapéuticas de articulaciones, bursas, tendones, etc. en el paciente pediátrico.</li> <li>• Utiliza los fármacos de acuerdo a los protocolos locales para infiltraciones terapéuticas en el paciente pediátrico.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las infiltraciones terapéuticas en el paciente pediátrico.</li> </ul>
Indicar biopsias sinoviales a niños con sospecha de patología reumatológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor del niño.</li> <li>• Indicaciones y técnicas para realizar biopsias sinoviales en el paciente pediátrico.</li> <li>• Características normales y patológicas de la membrana sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas para el estudio de la membrana sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con la biopsia sinovial en el paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor del niño.</li> <li>• Indica biopsias sinoviales en el paciente pediátrico.</li> <li>• Interpreta los resultados del estudio de la membrana sinovial en el paciente pediátrico.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con la biopsia sinovial en el paciente pediátrico.</li> </ul>
Indicar estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético a niños con sospecha de patología reumatológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del aparato locomotor del niño.</li> <li>• Indicaciones de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos anatómicos del aparato locomotor en el paciente pediátrico.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes normales y patológicas de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas de punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas realizadas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico. Anatomía del aparato locomotor del niño.</li> <li>• Indicaciones de la ecografía del aparato musculo esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Imágenes ecográficas normales y patológicas del aparato musculo esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas para el estudio ecográfico del aparato musculo esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Técnicas de punciones dirigidas por estudio ecográfico del aparato musculo esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas bajo estudio ecográfico en el paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Interpreta imágenes normales y patológicas de los estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Indica punciones diagnósticas y terapéuticas dirigidas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> <li>• Previene, reconoce y trata las complicaciones relacionadas con las punciones diagnósticas y terapéuticas realizadas mediante estudios complementarios de imágenes del aparato músculo-esquelético en el paciente pediátrico.</li> </ul>
--	---	--



## ANEXO- Tabla 1

### Clasificación de las Enfermedades Reumatológicas en el Adulto

#### 1. Enfermedades difusas del tejido conectivo:

- Artritis Reumatoídea
- Enfermedad de Still del adulto
- Enfermedades autoinflamatorias
- Síndrome de Sjögren
- Lupus Eritematoso Sistémico
- Síndrome de Antifosfolípidos
- Esclerodermia
- Polimiositis
- Enfermedad Mixta del tejido Conectivo
- Enfermedad indiferenciada del tejido conectivo
- Vasculitis

#### 2. Espondiloartropatías:

- Espondiloartritis Anquilosante
- Artropatía Psoriática
- Artritis asociada a enfermedad inflamatoria intestinal
- Artritis reactivas
- Espondilo artropatía Indiferenciada

#### 3. Artrosis

#### 4. Enfermedades Reumatológicas asociadas a agentes infecciosos:

- Artritis séptica
- Espondilitis séptica
- Gonococemia diseminada
- Enfermedad reumática
- Artritis reactivas asociadas a infección intestinal y genitourinaria
- Artritis virales: VHB, VHC, HIV, Parvovirus B19, rubéola

#### 5. Enfermedades Metabólicas y Endocrinológicas:

- Enfermedades por cristales: Gota, Pseudogota, otras
- Osteoporosis y osteomalacia
- Hiperparatiroidismo
- Manifestaciones reumatológicas de Híper e Hipotiroidismo
- Manifestaciones reumatológicas de la Enfermedad de Cushing y Acromegalia
- Enfermedad de Paget
- Hiperostosis idiopática difusa del esqueleto (DISH)
- Osteoartropatía hipertrófica
- Deficiencia de Vitamina D



## 6. Enfermedades neurovasculares:

- Síndrome Túnel del carpo y otras neuropatías por atrapamiento
- Osteodistrofia refleja
- Necrosis ósea avascular
- Artropatía neurogénica
- Enfermedad de Raynaud

## 7. Enfermedades Extra-articulares y de Partes Blandas:

- Tendinitis
- Bursitis
- Cérvicobraquialgia
- Periartritis de hombro
- Capsulitis adhesiva
- Lumbago y lumbociática
- Fibromialgia

## ANEXO – Tabla 2

### Clasificación de las Enfermedades Reumatológicas en el niño

#### 1. Enfermedades difusas del tejido conectivo:

- Artritis Idiopática Juvenil
- Enfermedad de Still
- Enfermedades autoinflamatorias
- Síndrome de Sjögren
- Lupus Eritematoso Sistémico
- Lupus Eritematoso neonatal
- Síndrome Antifosfolípidos
- Esclerodermia juvenil
- Dermatomiositis juvenil
- Enfermedad Mixta del tejido conectivo
- Enfermedad indiferenciada del tejido conectivo
- Vasculitis de la infancia
- Púrpura de Schönlein-Henoch
- Enfermedad de Kawasaki

#### 2. Espondiloartropatías:

- Espondilo artropatía juvenil indiferenciada
- Espondiloartritis Anquilosante juvenil
- Artropatía Psoriática juvenil
- Artritis asociada a enfermedad inflamatoria intestinal
- Artritis reactivas





### 3. Enfermedades Reumatológicas asociadas a agentes infecciosos:

- Artritis séptica y osteomielitis
- Espondilitis séptica
- Gonococemia diseminada
- Enfermedad reumática
- Artritis reactiva post estreptocócica ( Enfermedad reumática incompleta)
- Artritis reactiva post Mycoplasma pneumoniae
- Artritis reactivas asociadas a infección intestinal y genitourinaria
- Artritis virales: VHB, VHC, HIV, Parvovirus B19, rubéola
- Enfermedad de Lyme

### 4. Enfermedades Metabólicas y Endocrinológicas:

- Osteoporosis y osteomalacia
- Hiperparatiroidismo
- Manifestaciones reumatológicas de Hiper e Hipotiroidismo
- Manifestaciones reumatológicas de la Enfermedad de Cushing
- Hiperostosis idiopática difusa del esqueleto (DISH)
- Osteoartropatía hipertrófica
- Deficiencia de Vitamina D

### 5. Enfermedades neurovasculares

- Necrosis ósea avascular
- Artropatía neurogénica
- Enfermedad de Raynaud

### 6. Enfermedades Extra-articulares y de Partes Blandas

- Síndrome de Hiperlaxitud articular
- Dolores óseos recurrentes benignos
- Tendinitis
- Dolor regional complejo tipo I (Distrofia refleja)
- Fibromialgia

### 7. Trastornos hematológicos que dan manifestaciones reumatológicas

- Hemoglobinopatías
- Hemofilia



## ESPECIALIDADES ODONTÓLOGICAS

### A - Requisitos Transversales de Conocimientos, Habilidades y Actitudes Generales de los Especialistas:

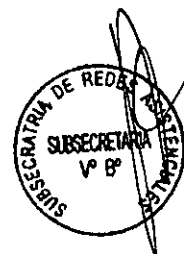
#### 1. Conocimientos Generales:

- Contenidos básicos de bioética: Dignidad humana y derechos humanos; Beneficio y daño; Autonomía y responsabilidad personal; Consentimiento, privacidad y confidencialidad.
- Ley 20.854 que regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud.
- Ley 19.966 - AUGE y del Régimen de Garantías Explícitas de Salud.
- Normas de bioseguridad.
- Contenidos del código de ética y deontología médica.
- Protocolos y guías clínicas de atención médica y de la especialidad en particular.
- Metodología de la Investigación.
- Conocimientos computacionales y de estadísticas aplicadas a salud.

#### 2. Habilidades y Actitudes Genéricas a considerar para el Desempeño Competente del Especialista:

El especialista debe:

- Buscar resultados de calidad, aplicando las normas de seguridad, protocolos de atención, guías clínicas y pautas de atención aceptadas por la especialidad, demostrando compromiso por la promoción y protección de la salud, prevención de la enfermedad y reducción de inequidades en salud.
- Actuar según los principios éticos universalmente aceptados y los propios de la orden profesional, promover y respetar los derechos del paciente, familia o red de apoyo, especialmente los referidos a la confidencialidad y consentimiento informado.
- Desarrollar en forma continua su capacidad profesional y técnica, Evalúa en forma crítica trabajos científicos relacionados con la especialidad, tener autonomía en el aprendizaje, y motivación por la investigación y el progreso de la especialidad.
- Integrar equipos de trabajo ejerciendo liderazgo, demostrando habilidad en el manejo de las relaciones interpersonales; capacidad de tomar decisiones y asumir responsabilidades; creatividad; flexibilidad y capacidad de innovación en el desempeño de sus funciones.
- Desplegar su capacidad comunicacional para interactuar de forma sensible, efectiva y profesional con personas de diverso origen cultural, socioeconómico, educacional, étnico y profesional, y personas de todas las edades y opciones de vida.
- Dominar el uso de medios y técnicas de presentación, así como de métodos audiovisuales para exponer casos clínicos, temas de interés de la especialidad e información de salud a profesionales y público general.

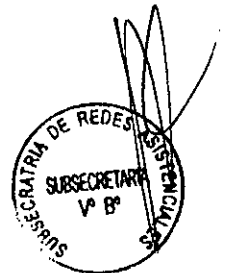


## B - Requisitos Específicos por Especialidad:

Los requisitos específicos se clasifican en requisitos de admisibilidad (requisitos de experiencia profesional) y requisitos de competencias profesionales por especialidad.

3. **Los requisitos de admisibilidad** serán aplicables a los siguientes postulantes: 1) Profesionales formados en adiestramiento en práctica; 2) Profesionales titulados en programas de especialización no acreditados impartidos por Universidades nacionales; y, 3) Profesionales cuya especialización ha sido obtenida en el extranjero, previo al proceso de certificación, que el postulante deberá acreditar a través de la presentación de los correspondientes certificados emitidos por la autoridad pertinente.
4. **Los requisitos de competencias profesionales**, corresponden a los conocimientos y destrezas que serán evaluados por las entidades certificadoras para el reconocimiento de una determinada especialidad. Su dominio será comprobado a través de evaluaciones teóricas y prácticas a las que deberán someterse todos los profesionales que aspiren al reconocimiento en calidad de especialista, con independencia del origen de su formación.

Los requisitos de competencias profesionales se estructuran en relación con la definición del propósito de la especialidad, las áreas funcionales de desempeño y las acciones que el profesional debe ser capaz de realizar. A su vez, estas acciones se expresan en conocimientos y destrezas centrales que el postulante a certificarse debe necesariamente dominar.



**B - TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y DOLOR OROFACIAL**

**1. Requisitos de Admisibilidad:** Se atiende a los requisitos generales.

**2. Requisitos de Competencias Profesionales:**

**PROPÓSITO DE LA ESPECIALIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y DOLOR OROFACIAL**

Prestar atención de salud en el nivel secundario y terciario, a personas de diferentes grupos etarios en la prevención, diagnóstico y/o tratamiento del dolor orofacial, desórdenes musculo esqueléticos de diversa etiología, trastornos del sueño y del movimiento relacionados a estructuras estomatognáticas, con un enfoque biopsicosocial.

El especialista de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial desarrolla funciones en los siguientes ámbitos, respecto de los cuales debe ser capaz de realizar las acciones que en cada caso se señala, desplegando los conocimientos y destrezas que se indica.

<b>Área funcional 1</b>		
<b>PREVENIR, EVALUAR, DIAGNOSTICAR Y/O TRATAR ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN DENTARIA EN PERSONAS CON O SIN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y DOLOR OROFACIAL</b>		
<b>Acciones</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Destrezas</b>
<p>Pesquisar precozmente factores de riesgo que pudiesen predisponer, perpetuar y/o agravar alteraciones de la oclusión dentaria y educar respecto a ello.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento y desarrollo del individuo con énfasis en las estructuras estomatognáticas y cráneo -cervicofaciales y oclusión dentaria.</li> <li>• Morfología y fisiología de la unidad cráneo-cervicofacial y oclusión dentaria.</li> <li>• Factores de riesgo asociados a trastornos de la oclusión dentaria.</li> <li>• Neurociencias: neuroanatomía y neurofisiología del sistema estomatognático.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los factores de riesgo asociados a trastornos de la oclusión dentaria: condiciones estructurales, malos hábitos, iatrogénicos y otros.</li> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo que pudiesen comprometer la funcionalidad de la oclusión dentaria, asegurando su comprensión.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con el paciente y corrobora la comprensión por parte de éste.</li> </ul>
<p>Realizar una anamnesis y un examen clínico relacionado con las alteraciones de la oclusión dentaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de las alteraciones de la oclusión dentaria.</li> <li>• Semiología y patología oclusal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza anamnesis y examen clínico cráneo-cervicofacial en relación a la oclusión dentaria.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnósticos específicos oclusales y dento esqueléticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce contactos prematuros, interferencias oclusales y desarmonías dento esqueléticas.</li> <li>• Identifica las sobrecargas oclusales y su efecto en el periodonto: trauma oclusal, migraciones dentarias, recesiones gingivales.</li> <li>• Identifica sobrecargas oclusales y su efecto en la pulpa dentaria: hipersensibilidad dentaria, síndrome del diente fisurado.</li> <li>• Identifica lesiones no cariosas de las piezas dentarias asociadas o no a bruxismo: atriciones, erosiones, abrasiones y anfracciones.</li> <li>• Identifica la presencia de parafunciones oromandibulares (ej.: bruxismo de vigilia, onicofagia y otros) y su efecto en la oclusión dentaria.</li> <li>• Formula hipótesis diagnóstica específica y diferencial oclusal, periodontal, pulpar y dento esquelético, que integre la información reunida.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis oclusal instrumental.</li> <li>• Radiología dento maxilar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta técnicas radiológicas pertinentes (retroalveolares, panorámicas, telerradiografía, TC Conebeam y otros).</li> <li>• Realiza e interpreta el montaje en articulador u otros instrumentos afines.</li> </ul>
Elaborar y ejecutar un plan de tratamiento etiológico y/o sintomático o derivar oportunamente a otro profesional de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias oclusales reversibles.</li> <li>• Terapias oclusales irreversibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e informa en un lenguaje comprensible al paciente y/o a sus acompañantes, acerca del diagnóstico, pronóstico y de las alternativas de tratamiento, corroborando la comprensión por parte del paciente y/o sus acompañantes.</li> <li>• Realiza diferentes técnicas de ajuste oclusal.</li> <li>• Confecciona los diferentes tipos de dispositivos interoclusales.</li> <li>• Participa en la planificación de una terapia oclusal en forma interdisciplinaria o derivar en caso de que exceda las competencias del especialista o por limitación de recursos técnicos.</li> </ul>



**Área funcional 2**  
**PREVENIR, EVALUAR, DIAGNOSTICAR Y/O TRATAR PERSONAS QUE PRESENTEN ALTERACIONES MÚSCULOESQUELÉTICAS QUE COMPROMETAN ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES Y/O MUSCULATURA MASTICATORIA Y CRÁNEO-CERVICAL, YA SEAN DE CURSO AGUDO O CRÓNICO.**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Indagar anticipadamente factores de riesgo que pudiesen predisponer, perpetuar y/o agravar diferentes cuadros de trastornos temporomandibulares y educar respecto a ello.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento y desarrollo del individuo con énfasis en las estructuras cráneo-cérvicofaciales y oclusión dentaria.</li> <li>• Morfología y fisiología de la unidad cráneo-cérvicofacial y oclusión dentaria.</li> <li>• Factores de Riesgo asociados a trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Neurociencias: neuroanatomía y neurofisiología del sistema estomatognático.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares: malos hábitos, condiciones estructurales, posturales, iatrogénicos y otros.</li> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con el paciente y corrobora la comprensión por parte de éste.</li> </ul>
<p>Realizar una anamnesis y un examen clínico relacionado con los trastornos temporomandibulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de los trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Semiología Funcional y Patología del Sistema Estomatognático.</li> <li>• Clasificaciones internacionales de Trastornos Temporomandibulares: Academia Americana de Dolor Orofacial, DC/TMD.</li> <li>• Patologías Sistémicas con manifestación dolorosa musculo esquelética orofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis y examen clínico cráneo-cérvicofacial de los trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Define un diagnóstico específico: articular y muscular.</li> <li>• Identifica las parafunciones oromandibulares y su efecto en trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Integra la información para la formulación de un diagnóstico específico y diferencial de los trastornos temporomandibulares.</li> </ul>
<p>Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagenología Maxilofacial.</li> <li>• Farmacología de anestésicos locales y anatomía topográfica de cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines diagnósticos.</li> <li>• Indica e interpreta exámenes imagenológicos necesarios y pertinentes (Radiología Dentomaxilar, Tomografía Computada, Tomografía tipo Conebeam, Resonancia Nuclear Magnética, SPECT y Ultrasonografía).</li> <li>• Indica e interpreta exámenes de laboratorio pertinentes: Hemograma, VHS, PCR, Pruebas Tiroideas, Factor Reumatoideo, Anticuerpos Antinucleares y otros.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnósticos específicos oclusales y dento esqueléticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce contactos prematuros, interferencias oclusales y desarmonías dento esqueléticas.</li> <li>• Identifica las sobrecargas oclusales y su efecto en el periodonto: trauma oclusal, migraciones dentarias, recesiones gingivales.</li> <li>• Identifica sobrecargas oclusales y su efecto en la pulpa dentaria: hipersensibilidad dentaria, síndrome del diente fisurado.</li> <li>• Identifica lesiones no cariosas de las piezas dentarias asociadas o no a bruxismo: atriciones, erosiones, abrasiones y anfracciones.</li> <li>• Identifica la presencia de parafunciones oromandibulares (ej.: bruxismo de vigilia, onicofagia y otros) y su efecto en la oclusión dentaria.</li> <li>• Formula hipótesis diagnóstica específica y diferencial oclusal, periodontal, pulpar y dento esquelético, que integre la información reunida.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis oclusal instrumental.</li> <li>• Radiología dento maxilar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta técnicas radiológicas pertinentes (retroalveolares, panorámicas, telerradiografía, TC Conebeam y otros).</li> <li>• Realiza e interpreta el montaje en articulador u otros instrumentos afines.</li> </ul>
Elaborar y ejecutar un plan de tratamiento etiológico y/o sintomático o derivar oportunamente a otro profesional de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias oclusales reversibles.</li> <li>• Terapias oclusales irreversibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e informa en un lenguaje comprensible al paciente y/o a sus acompañantes, acerca del diagnóstico, pronóstico y de las alternativas de tratamiento, corroborando la comprensión por parte del paciente y/o sus acompañantes.</li> <li>• Realiza diferentes técnicas de ajuste oclusal.</li> <li>• Confecciona los diferentes tipos de dispositivos interoclusales.</li> <li>• Participa en la planificación de una terapia oclusal en forma interdisciplinaria o derivar en caso de que exceda las competencias del especialista o por limitación de recursos técnicos.</li> </ul>



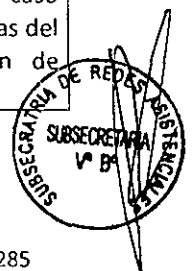
<p style="text-align: center;"><b>Área funcional 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PREVENIR, EVALUAR, DIAGNOSTICAR Y/O TRATAR PERSONAS QUE PRESENTEN ALTERACIONES MÚSCULOESQUELÉTICAS QUE COMPROMETAN ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES Y/O MUSCULATURA MASTICATORIA Y CRÁNEO-CERVICAL, YA SEAN DE CURSO AGUDO O CRÓNICO.</b></p>		
Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Indagar anticipadamente factores de riesgo que pudiesen predisponer, perpetuar y/o agravar diferentes cuadros de trastornos temporomandibulares y educar respecto a ello.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento y desarrollo del individuo con énfasis en las estructuras cráneo-cérvicofaciales y oclusión dentaria.</li> <li>• Morfología y fisiología de la unidad cráneo-cérvicofacial y oclusión dentaria.</li> <li>• Factores de Riesgo asociados a trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Neurociencias: neuroanatomía y neurofisiología del sistema estomatognático.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares: malos hábitos, condiciones estructurales, posturales, iatrogénicos y otros.</li> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con el paciente y corrobora la comprensión por parte de éste.</li> </ul>
<p>Realizar una anamnesis y un examen clínico relacionado con los trastornos temporomandibulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de los trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Semiología Funcional y Patología del Sistema Estomatognático.</li> <li>• Clasificaciones internacionales de Trastornos Temporomandibulares: Academia Americana de Dolor Orofacial, DC/TMD.</li> <li>• Patologías Sistémicas con manifestación dolorosa musculoesquelética orofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis y examen clínico cráneo-cérvicofacial de los trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Define un diagnóstico específico: articular y muscular.</li> <li>• Identifica las parafunciones oromandibulares y su efecto en trastornos temporomandibulares.</li> <li>• Integra la información para la formulación de un diagnóstico específico y diferencial de los trastornos temporomandibulares.</li> </ul>
<p>Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagenología Maxilofacial.</li> <li>• Farmacología de anestésicos locales y anatomía topográfica de cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines diagnósticos.</li> <li>• Indica e interpreta exámenes imagenológicos necesarios y pertinentes (Radiología Dentomaxilar, Tomografía Computada, Tomografía tipo Conebeam, Resonancia Nuclear Magnética, SPECT y Ultrasonografía).</li> <li>• Indica e interpreta exámenes de laboratorio pertinentes: Hemograma, VHS, PCR, Pruebas Tiroideas, Factor Reumatoideo, Anticuerpos Antinucleares y otros.</li> </ul>

C





<p>Elaborar y ejecutar un plan de tratamiento etiológico y/o sintomático o derivar oportunamente a otro profesional de la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias Físicas y Kinésicas.</li> <li>• Terapias Ortopédicas.</li> <li>• Terapias Farmacológicas.</li> <li>• Terapias Cognitivo-Conductuales.</li> <li>• Técnicas Quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e informa en un lenguaje comprensible al paciente y/o a sus acompañantes, acerca del diagnóstico, pronóstico y de las alternativas de tratamiento y corrobora la comprensión por parte del paciente y/o sus acompañantes.</li> <li>• Indica las terapias físicas (TENS, ultrasonido, termoterapia, láser y otros).</li> <li>• Indica y realiza terapias kinésicas musculares (estiramiento, coordinación, fortalecimiento, propiocepción, masoterapia) y articulares (manipulación).</li> <li>• Confecciona los distintos tipos de dispositivos interoclusales (totales, parciales, activos, pasivos).</li> <li>• Prescribe ansiolíticos, analgésicos, antiinflamatorios, miorelajantes, hipnóticos, neuromoduladores, condroprotectores, suplementos alimenticios y otros fármacos de apoyo terapéutico.</li> <li>• Realiza bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines terapéuticos (anestésicos locales, corticoides, ácido hialurónico, toxina botulínica y otros).</li> <li>• Indica y realiza manejo conductual (autorregulación física, manejo del estrés, técnicas de relajación, biofeedback y otros).</li> <li>• Indica manejo cognitivo.</li> <li>• Indica procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos de la ATM (artrocentesis, artroscopia), y realizarlos en caso de capacitarse en este ámbito.</li> <li>• Indica procedimientos quirúrgicos invasivos de la ATM: meniscopexia, recambio articular, artroplastia y otros.</li> <li>• Participa en la planificación del manejo de los trastornos temporomandibulares en forma interdisciplinaria o deriva en caso de que exceda las competencias del especialista o por limitación de recursos técnicos.</li> </ul>
--	---	---



**Área funcional 3**

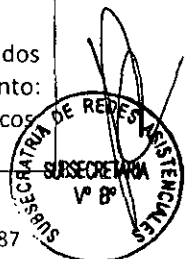
**PREVENIR, EVALÚA, DIAGNOSTICAR Y/O TRATAR PERSONAS QUE PRESENTAN ALGIAS OROFACIALES DE DIVERSA ETIOLOGÍA, YA SEAN DE CURSO AGUDO O CRÓNICO.**

Acciones	Conocimientos	Destrezas
<p>Pesquisar precozmente factores de riesgo que pudiesen predisponer, perpetuar y/o agravar condiciones de dolor orofacial agudo y crónico y educar respecto a ello.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfología y fisiología de la unidad cráneo-cérvicofacial.</li> <li>• Factores de Riesgo asociados a dolor orofacial.</li> <li>• Aspectos neurobiológicos del dolor agudo y crónico.</li> <li>• Analgesia preventiva.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja los factores de riesgo asociados a dolor orofacial agudo y crónico.</li> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo asociados a dolor orofacial agudo y crónico.</li> <li>• Educa al equipo de salud respecto al diagnóstico de dolor orofacial mediante reuniones clínicas, cursos de capacitación, charlas o talleres.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con el paciente y corrobora la comprensión por parte de éste.</li> </ul>
<p>Realizar una anamnesis y un examen clínico relacionados con dolor orofacial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología del dolor orofacial.</li> <li>• Semiología y fisiopatología del dolor orofacial.</li> <li>• Clasificaciones internacionales del dolor orofacial: Academia Americana de Dolor Orofacial, International Headache Society.</li> <li>• Patologías sistémicas con manifestación dolorosa orofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis y examen clínico cráneo-cérvicofacial en relación a dolor orofacial.</li> <li>• Realiza diagnóstico específico: nociceptivo, inflamatorio, neuropático, neurovascular, psicógeno y oncológico.</li> <li>• Integra la información para la formulación de un diagnóstico específico y diferencial del dolor orofacial.</li> </ul>
<p>Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagenología de cabeza y cuello.</li> <li>• Farmacología de anestésicos locales y anatomía topográfica de cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines diagnósticos.</li> <li>• Indica e interpreta exámenes imagenológicos necesarios y pertinentes (Radiología Dentomaxilar, Tomografía Computada, Tomografía tipo Conebeam, Resonancia Nuclear Magnética, SPECT y Ultrasonografía).</li> <li>• Indica e interpreta exámenes de laboratorio pertinentes: Hemograma, VHS, PCR, Pruebas Tiroideas, Factor Reumatoideo, Anticuerpos Antinucleares y otros.</li> <li>• Aplica e interpreta cuestionarios pertinentes: DN4, HADS, de depresión Beck, de ansiedad de Hamilton y otros.</li> </ul>

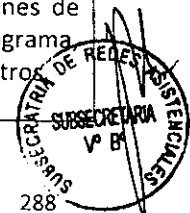


<p>Elaborar y ejecutar un plan de tratamiento etiológico y/o sintomático o derivar oportunamente a otro profesional de la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias Físicas y Kinésicas.</li> <li>• Terapias Farmacológicas.</li> <li>• Terapias Cognitivo-Conductuales.</li> <li>• Técnicas Quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e informa en un lenguaje comprensible al paciente y/o a sus acompañantes, acerca del diagnóstico, pronóstico y de las alternativas de tratamiento.</li> <li>• Indica terapias físicas (TENS, ultrasonido, termoterapia, láser y otros).</li> <li>• Indica y realiza terapias kinésicas articulares (manipulación) musculares (estiramiento, coordinación, masoterapia, fortalecimiento, propiocepción,).</li> <li>• Prescribe analgésicos, antiinflamatorios, miorrelajantes, hipnóticos, ansiolíticos, neuromoduladores, condroprotectores, suplementos alimenticios y otros fármacos de apoyo terapéutico.</li> <li>• Realiza bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines terapéuticos (anestésicos locales, corticoides y toxina botulínica).</li> <li>• Realiza y/o indica manejo conductual (autorregulación física, manejo del estrés, técnicas de relajación, hipnosis, biofeedback y otros).</li> <li>• Indica manejo cognitivo.</li> <li>• Indica procedimientos quirúrgicos invasivos pertinentes: neuromoduladores y ablativos.</li> <li>• Participa en la planificación del manejo del dolor orofacial en forma interdisciplinaria o deriva en caso de que exceda las competencias del especialista o por limitación de recursos técnicos.</li> </ul>
--	--	--

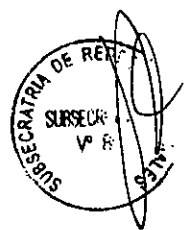
<p align="center"><b>Área funcional 4</b></p>		
<p align="center"><b>PREVENIR, EVALUAR, DIAGNOSTICAR Y/O TRATAR PERSONAS QUE PRESENTAN TRASTORNOS DEL SUEÑO Y TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO DE LA REGION OROFACIAL.</b></p>		
<p><b>Acciones</b></p>	<p><b>Conocimientos</b></p>	<p><b>Destrezas</b></p>
<p>Indagar precozmente factores de riesgo que pudiesen predisponer, perpetuar y/o agravar condiciones de trastornos del sueño y/o del movimiento que afecten la región orofacial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfología y fisiología de la unidad cráneo-cérvicofacial.</li> <li>• Aspectos neurobiológicos del sueño.</li> <li>• Aspectos neurobiológicos del sistema neuromuscular.</li> <li>• Factores de riesgo relacionados con trastornos del sueño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce factores de riesgo asociados a trastornos del sueño: comorbilidades, hábitos, alteraciones estructurales, reflujo gastroesofágico, depresión y otros.</li> <li>• Reconoce factores de riesgo asociados a trastornos del movimiento: farmacológicos, neurológicos, psiquiátricos y otros.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo relacionados con trastornos del movimiento.</li> <li>• Técnicas de comunicación efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo que pudiesen estar relacionados o generar trastornos del sueño.</li> <li>• Educa al paciente y su familia, respecto a factores de riesgo que pudiesen estar relacionados o generar trastornos del movimiento.</li> <li>• Establece una comunicación fluida con el paciente y corrobora la comprensión por parte de éste.</li> <li>• Educa al equipo de salud respecto al rol del dentista especialista en el manejo de los trastornos del sueño y del movimiento, mediante reuniones clínicas, cursos de capacitación, charlas o talleres.</li> </ul>
Realizar una anamnesis y un examen clínico relacionados con trastornos del sueño y/o del movimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiología de los trastornos del sueño y trastornos del movimiento.</li> <li>• Semiología y Fisiopatología de los trastornos del sueño.</li> <li>• Semiología y Fisiopatología de los trastornos del movimiento que repercutan en la región orofacial.</li> <li>• Clasificaciones internacionales de los trastornos del sueño: ICSD.</li> <li>• Diagnósticos específicos de trastornos del movimiento a nivel orofacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza una anamnesis y examen clínico cráneo-cérvicofacial dirigidas a trastornos del sueño y trastornos del movimiento.</li> <li>• Realiza diagnóstico específico de trastornos del sueño: bruxismo de sueño y otros trastornos del movimiento, trastornos del ciclo circadiano, respiratorios, parasomnias, disomnias y otros.</li> <li>• Realiza diagnóstico específico de trastornos del movimiento con repercusión orofacial: disquinesias, tics, distonías y otros.</li> <li>• Integra la información para la formulación de un diagnóstico específico y diferencial en torno a los trastornos del sueño y/o del movimiento.</li> </ul>
Realizar y/o solicitar exámenes complementarios y/o procedimientos necesarios o pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes complementarios: Imagenología de Cabeza y Cuello, Estudios de Sueño y otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta exámenes necesarios y pertinentes: imagenológicos (Radiología Dentomaxilar, Tomografía tipo Conebeam), cefalometría, estudios de sueño (polisomnografía, poligrafía respiratoria, test de latencia múltiples) y electromiografía.</li> <li>• Aplica e interpreta los cuestionarios de sueño: cuestionario de Berlín, escala de Epworth, índice de calidad de sueño de Pittsburg.</li> <li>• Indicar e interpreta los exámenes de laboratorio pertinentes: Hemograma VHS, PCR, Pruebas Tiroideas y otros.</li> </ul>



<p>Elaborar y/o ejecutar un plan de tratamiento etiológico y/o sintomático o derivar oportunamente a otro profesional de la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias Ortopédicas para trastornos del sueño.</li> <li>• Terapias Farmacológicas.</li> <li>• Terapias Conductuales.</li> <li>• Terapias Quirúrgicas enfocadas a trastornos respiratorios del sueño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e informa en un lenguaje comprensible al paciente y/o a sus acompañantes, acerca del diagnóstico, pronóstico y de las alternativas de tratamiento.</li> <li>• Indica y efectúa los distintos tratamientos del bruxismo de sueño: dispositivos orales, terapia conductual y farmacológica.</li> <li>• Indica y realiza los distintos tipos de dispositivos de avance mandibular para trastornos respiratorios del sueño.</li> <li>• Indica miorelajantes, hipnóticos, ansiolíticos, neuromoduladores y otros fármacos de apoyo terapéutico.</li> <li>• Indica y realiza infiltración con toxina botulínica en bruxismo de sueño y trastornos del movimiento con manifestación orofacial.</li> <li>• Realiza y/o indica manejo conductual (higiene del sueño, autorregulación física, manejo del estrés, técnicas de relajación, hipnosis, y otros).</li> <li>• Interactúa en la planificación del manejo del paciente con trastornos del sueño o trastornos del movimiento orofacial en forma interdisciplinaria o deriva en caso de que exceda las competencias del especialista o por limitación de recursos técnicos.</li> </ul>
--	---	--



**ANEXO – Tabla 1 – Procedimientos de la Especialidad**

**Requerimientos para la certificación**

<b>Procedimientos en TTM y DOF</b>	<b>Imprescindible</b>	<b>Deseable</b>
Uso y montaje del articulador	*	
Realizar terapias de ajuste oclusal	*	
Realizar distintos tipos de dispositivos interoclusales	*	
Realizar bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines diagnósticos	*	
Realizar terapias físicas (TENS, ultrasonido, termoterapia, láser y otros)		*
Realizar terapias kinésicas musculares (estiramiento, coordinación, fortalecimiento, propiocepción, masoterapia) y articulares (manipulación)	*	
Realizar bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines terapéuticos (anestésicos locales, corticoides, ácido hialurónico, toxina botulínica y otros).	*	
Realizar manejo conductual (autorregulación física, manejo del estrés, técnicas de relajación, biofeedback y otros)	*	
Realizar manejo cognitivo		*
Realizar procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos de la ATM (artrocentesis, artroscopia)		*
Realizar bloqueos analgésicos intra y extraorales con fines diagnósticos	*	
Efectúa los distintos tratamientos del bruxismo de sueño: dispositivos orales, terapia conductual y farmacológico.	*	
Realizar los distintos tipos de dispositivos de avance mandibular para trastornos respiratorios del sueño.	*	
Realizar infiltración con toxina botulínica en bruxismo de sueño y trastornos del movimiento con manifestación orofacial.	*	
Realizar manejo conductual (higiene del sueño, autorregulación física, manejo del estrés, técnicas de relajación, hipnosis u otras técnicas)	*	

