

Resumen Ejecutivo

Guía de Práctica Clínica

Cáncer de testículo en personas de 15 años y más

Aprobada por Resolución Exenta N°703 de fecha 17 junio 2025



Año 2024

## **VERSIÓN COMPLETA de la Guía de Práctica Clínica de Cáncer de testículo en personas de 15 años y más**

<https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges>

MINISTERIO DE SALUD. RESUMEN EJECUTIVO GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA Cáncer de testículo en personas de 15 años y más.

“Con esta nueva versión se deja sin efecto la GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA Cáncer de testículo en personas de 15 años y más. Año 2017”.

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de diseminación y capacitación. Prohibida su venta.

Fecha de Publicación: 2024

## Índice

RECOMENDACIONES DE LA GUÍA.....	3
1. DESCRIPCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DEL PROBLEMA O CONDICIÓN DE SALUD.....	8
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD .....	5
2. OBJETIVO Y ALCANCES DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	10
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
TIPO DE PERSONAS Y ESCENARIO CLÍNICO.....	9
USUARIOS DE LA GUÍA.....	9
3. MÉTODOS .....	10
PRIORIZACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS.....	10
ELABORACIÓN DE RECOMENDACIONES .....	12
4. CÓMO INTERPRETAR LAS RECOMENDACIONES .....	13
CERTEZA DE LA EVIDENCIA.....	13
5. EQUIPO ELABORADOR .....	15
RESPONSABLES DE LA BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA.....	17
DISEÑO, EDICIÓN, DESARROLLO Y MANTENCIÓN PLATAFORMA WEB.....	17
6. FINANCIAMIENTO DE LA GUÍA.....	17
7. REFERENCIAS .....	18

## RECOMENDACIONES DE LA GUÍA

RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN	CERTeza EN LA EVIDENCIA
<b>RECOMENDACIONES: DIAGNÓSTICO</b>		
<p><b>1. En persona con cáncer testicular tipo seminoma, con masa residual mayor a 3 cm post quimioterapia y marcadores negativos, el Ministerio de Salud sugiere realizar PET-CT por sobre realizar cirugía.</b></p> <p><b>Justificación</b></p> <p>El panel consideró que realizar PET-CT para diagnosticar masa residual, en comparación a realizar cirugía, podría generar un beneficio neto pequeño: se podrían evitar 370 cirugías por 1000 (IC 95% 250 a 440 menos; certeza de la evidencia baja), estimado a partir de los verdaderos negativos en un escenario pre-test de 50%. Los estudios no reportaron información sobre eventos adversos serios, sin embargo, el uso del PET implica exposición a radiación ionizante, mientras que la cirugía implica complicaciones postoperatorias, dolor en sitio quirúrgico, entre otras.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, realizar PET-CT en personas con cáncer testicular tipo seminoma, con masa residual mayor a 3 cm post quimioterapia y marcadores negativos, implica un ahorro extenso en el uso de recursos para el pagador. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. La realización de PET-CT es una intervención probablemente aceptable y factible de implementar.</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>BAJA</b></p> <p>⊕ ⊕ ○ ○</p>
<b>RECOMENDACIONES: TRATAMIENTO</b>		
<p><b>2. En personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I que son sometidos a cirugía, el Ministerio de Salud sugiere realizar vigilancia activa post quirúrgica por sobre tratamiento adicional con quimioterapia.</b></p> <p><b>Justificación</b></p> <p>El panel consideró que el efecto neto entre los beneficios y daños de realizar quimioterapia en comparación a vigilancia activa podría estar balanceado: una reducción pequeña del riesgo de recaídas de 63 menos por 1000 (IC 95% 77 a 31 menos; certeza de la evidencia muy baja), sin un efecto importante en mortalidad: 4 muertes menos por cada 1000 (IC 95% 10 menos a 8 más; certeza de la</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b></p> <p>⊕ ○ ○ ○</p>

<p>evidencia muy baja). Los estudios no reportaron información sobre eventos adversos serios, sin embargo, la quimioterapia podría aumentar los efectos adversos.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, realizar vigilancia activa en personas con cáncer testicular de tipo seminoma I, en comparación a la quimioterapia, implica un ahorro moderado del uso de recursos para el pagador. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. Si bien el panel consideró que el uso de la quimioterapia adyuvante es una intervención probablemente aceptable y factible de implementar, la vigilancia activa podría ser más aceptable y factible de implementar.</p>		
<p><b>3. En personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I, que son sometidos a cirugía, el Ministerio de Salud sugiere realizar vigilancia activa post quirúrgica por sobre tratamiento adicional con radioterapia.</b></p> <p><b>Justificación</b></p> <p>El panel consideró que el uso de radioterapia en comparación con vigilancia activa podría generar un daño neto pequeño: un aumento importante de los eventos adversos serios: 256 eventos adversos más por cada 1000 personas tratadas (IC 95% 2 a 844 más, certeza de la evidencia muy baja), sin un efecto importante en mortalidad: 14 muertes más por cada 1000 (IC 95%: 6 menos a 48 más; certeza de la evidencia muy baja) y con una reducción pequeña del riesgo de recaídas de 112 menos por 1000 (IC 95%: 120 a 98 menos; certeza de la evidencia muy baja). Los eventos adversos serios más frecuentes relacionados a la radioterapia fueron gastrointestinales.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, realizar vigilancia activa en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I, en comparación a la radioterapia, implica un ahorro moderado del uso de recursos para el pagador. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. Si bien el panel consideró que el uso de la radioterapia adyuvante es una intervención probablemente aceptable y factible de implementar, la vigilancia activa podría ser más aceptable y factible de implementar.</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b></p> <p>⊕ ○ ○ ○ ○</p>
<p><b>4. En personas con cáncer testicular tipo seminoma estadio I, que opten por tratamiento adicional posterior a la cirugía, el Ministerio de Salud sugiere realizar quimioterapia por sobre radioterapia.</b></p> <p><b>Justificación</b></p> <p>El panel consideró que el efecto neto entre los beneficios y daños</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>BAJA</b></p> <p>⊕ ⊕ ○ ○ ○</p>

de realizar quimioterapia, en comparación a radioterapia, probablemente están balanceados: no hay un efecto significativo en mortalidad: 1 muerte menos por 1000 (IC 95% 7 menos a 18 más; certeza de la evidencia moderada), ni en el riesgo de recaídas: 10 recaídas más por 1000 (IC 95% 9 menos a 41 más; certeza de la evidencia moderada). Los estudios no reportaron información sobre eventos adversos serios; sin embargo, los efectos adversos más frecuentes de la quimioterapia corresponden a náuseas y vómitos, neutropenia, alopecia, diarrea, anemia, estomatitis, fatiga; en tanto la radioterapia se asocia a neutropenia febril, disnea, hemoptisis, esofagitis y neumonitis.

Respecto a los factores contextuales, realizar quimioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I, en comparación con radioterapia, implica un ahorro moderado del uso de recursos para el pagador. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. El panel consideró que la quimioterapia es una intervención probablemente más aceptable y factible de implementar que la radioterapia.

**5. En personas con cáncer testicular del tipo seminoma estadio IIa, el Ministerio de Salud sugiere realizar radioterapia por sobre quimioterapia.**

**Justificación**

El panel consideró que el uso de radioterapia, en comparación a quimioterapia, podría generar un beneficio neto pequeño: una disminución de la mortalidad de 59 muertes menos (IC 95% 63 a 51 menos; certeza de la evidencia muy baja), a costa de un aumento pequeño del número de recaídas 15 más por cada 1000 personas tratadas (IC 95% 7 menos a 80 más; certeza de la evidencia muy baja). Los estudios no reportaron información sobre eventos adversos serios, sin embargo, los efectos adversos más frecuentes de la quimioterapia corresponden a náuseas y vómitos, neutropenia, alopecia, diarrea, anemia, estomatitis, fatiga; en tanto la radioterapia se asocia a neutropenia febril, disnea, hemoptisis, esofagitis y neumonitis.

Respecto a los factores contextuales, realizar radioterapia en personas con cáncer testicular del tipo seminoma estadio IIa, no implica un mayor uso de recursos para el pagador, en comparación con la quimioterapia. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. El panel consideró que la quimioterapia es una intervención probablemente más aceptable y factible de implementar que la radioterapia.

**CONDICIONAL**

**MUY BAJA**



<p><b>6. En personas con cáncer testicular del tipo seminoma estadio IIb, el Ministerio de Salud sugiere usar radioterapia por sobre quimioterapia.</b></p> <p><b>Justificación</b> El panel consideró que el uso de radioterapia en comparación a quimioterapia podría generar un beneficio neto pequeño: 15 muertes menos por 1000 (IC 95% de 24 a 3 menos; certeza de la evidencia muy baja), a costa de un aumento pequeño del número de recaídas 15 más por cada 1000 personas tratadas (IC 95% 7 menos a 80 más; certeza de la evidencia muy baja). Los estudios no reportaron información sobre eventos adversos serios, sin embargo, los efectos adversos más frecuentes de la quimioterapia corresponden a náuseas y vómitos, neutropenia, alopecia, diarrea, anemia, estomatitis, fatiga; en tanto la radioterapia se asocia a neutropenia febril, disnea, hemoptisis, esofagitis y neumonitis.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, realizar radioterapia en personas con cáncer testicular del tipo seminoma estadio IIb, no implica un mayor uso de recursos para el pagador, en comparación con la quimioterapia. No se identificó evidencia de costo-efectividad a nivel nacional. El panel consideró que la quimioterapia es una intervención probablemente más aceptable y factible de implementar que la radioterapia.</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b> ⊕ ○ ○ ○ ○</p>
<p><b>7. En personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía (marcadores tumorales negativos sin invasión linfovascular ni componente embrionario), el Ministerio de Salud sugiere realizar vigilancia activa por sobre quimioterapia.</b></p> <p><b>Justificación</b> El panel consideró que el beneficio neto de ambas alternativas es similar. Los eventos adversos más frecuentes de la quimioterapia descritos en el cuerpo de la evidencia fueron leucopenia, neutropenia, infección y estreñimiento.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, el uso de quimioterapia implica costos moderados para el Sistema Público de Salud. El panel consideró que posiblemente existe variabilidad importante en el valor que las personas asignan al uso de quimioterapia en comparación con la vigilancia activa.</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b> ⊕ ○ ○ ○ ○</p>
<p><b>8. En personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía (marcadores tumorales negativos sin invasión linfovascular ni componente embrionario) el Ministerio de</b></p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b> ⊕ ○ ○ ○ ○</p>

<p><b>Salud sugiere realizar vigilancia activa por sobre linfadenectomía lumboaórtica.</b></p> <p><b>Justificación</b></p> <p>El panel consideró que existe incertidumbre de un beneficio neto en el uso de linfadenectomía lumboaórtica por sobre el uso de vigilancia activa. Los eventos adversos más frecuentes de la linfadenectomía lumboaórtica descritos en el cuerpo de la evidencia incluyeron leucopenia, complicaciones quirúrgicas como linfocele, obstrucción del intestino delgado y dolor abdominal.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, el uso de linfadenectomía lumboaórtica implica costos extensos para el Sistema Público de Salud. El panel consideró que posiblemente existe variabilidad importante en el valor que las personas asignan al uso de linfadenectomía lumboaórtica en comparación con la vigilancia activa.</p>		
<p><b>9. En personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía (marcadores tumorales negativos sin invasión linfovascular ni componente embrionario) no candidatos a vigilancia, el Ministerio de Salud sugiere realizar quimioterapia por sobre linfadenectomía.</b></p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>El panel consideró que el beneficio neto de ambas alternativas es similar. Los eventos adversos más frecuentes de la quimioterapia descritos en el cuerpo de la evidencia son leucopenia, neutropenia, infección y estreñimiento.</p> <p>Respecto a los factores contextuales, el uso de quimioterapia implica ahorros extensos para el Sistema Público de Salud. El panel consideró que el uso de quimioterapia es una intervención probablemente aceptable por las partes interesadas y probablemente es viable de implementar.</p>	<p><b>CONDICIONAL</b></p>	<p><b>MUY BAJA</b></p> <p>⊕ ○ ○ ○ ○</p>

*Las recomendaciones fueron formuladas durante el año 2023-2024 utilizando metodología GRADE*

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) constituyen una herramienta esencial en el ámbito de la atención médica al ofrecer recomendaciones fundamentadas en una minuciosa revisión sistemática de la evidencia científica disponible, por lo que se encuentran respaldadas por una evaluación ponderada de los riesgos y beneficios de las intervenciones médicas alternativas, jugando un papel crucial para proporcionar una base sólida para la toma de decisiones clínicamente informadas.

Sin perjuicio de lo anterior, las GPC no se encuentran ligadas intrínsecamente a un régimen de garantías específicas ni a los mecanismos de coberturas financieras determinadas en las leyes y reglamentos de nuestro país, por lo que únicamente se centran en optimizar la atención de salud a nivel individual y colectivo según corresponda.

## 1. DESCRIPCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DEL PROBLEMA O CONDICIÓN DE SALUD

### Descripción del problema de salud

El cáncer de testículo (CT) es una patología que habitualmente afecta a hombres jóvenes. Puede presentarse como tumor gonadal unilateral (95% de los casos) o extra-gonadal, (1).

### Clasificación

El CT se divide en tumores de células germinales, que son el 95% de los casos, y en tumores de células no germinales (2). Además, desde el punto de vista terapéutico, los CT germinales, se clasifican en seminoma puro y no seminoma (la relación respecto a la frecuencia es 1:1), siendo los primeros, en general, de mejor pronósticos que los tipos no seminoma. Es así como de los CT de tipo seminoma, el 80% presentan enfermedad en estadio I (limitada al testículo) versus el 60 % en no seminoma (2,3).

### Presentación clínica

Se debe sospechar cáncer de testículo en todo hombre que presente aumento de volumen con o sin dolor, o cambio de forma o textura testicular (4). En el caso de personas con enfermedad metastásica puede presentar sintomatología relacionado al órgano afectado (2).

### Epidemiología

A nivel mundial, el CT es el tumor sólido más frecuente en hombres entre los 15 y 35 años (2) y tal como se observa en la tabla 1, presenta bajas tasas de incidencia y mortalidad (5).

En Chile este cáncer está posicionado en el 6° lugar del ranking de tasas de incidencia (5) y en el lugar 16 del ranking de mortalidad según localización del cáncer en hombres (6).

En Chile, tanto las tasas ajustadas de incidencia y de mortalidad son mayores a las descritas para Latinoamérica y Caribe, y el mundo (Tabla 1), siendo Chile el cuarto país con mayor tasa de mortalidad ajustada (5). Adicionalmente en nuestro país, la tasa de incidencia de CT ha ido en aumento durante las últimas décadas (7).

Considerando el grupo etario al que afecta esta patología, existe un alto porcentaje de fallecidos por esta causa con edad menor de 80 años (95,8%). Asimismo, la tasa ajustada de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) es de 48,1 por 100.000 habitantes (8).

**Tabla 1. Datos epidemiológicos de cáncer de testículo**

Chile		Latinoamérica y Caribe		Mundo	
TAI	TAM	TAI	TAM	TAI	TAM
10,6	1,4	3,8	0,6	2,3	0,3
Casos/año	Fallecidos/año	Casos/año	Fallecidos/año	Casos/año	Fallecidos/año
811	108	13.650	2.103	69.538	8.658

Fuente: GLOBOCAN 2022. Tasas por 100.000 hombres. TAI: Tasa ajustada de incidencia, TAM: Tasa ajustada de mortalidad (5).

Con respecto a la sobrevida de cáncer de testículo, a nivel nacional, en personas diagnosticadas entre el 1998 y 2012, seguidos hasta el 2016, se muestra una sobrevida relativa de 93,8% al primer año, 88,8% a los 5 años y 87,4% a los 10 años, posterior al diagnóstico(9). Mundialmente, este cáncer tiene una tasa de sobrevida a 5 años cercana al 95% (2).

### Factores de riesgo

Los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer testicular son (10):

- Criptorquidia: 3,7-7,5 mayor riesgo de desarrollar cáncer de testículo, con la cirugía el riesgo disminuye a la mitad.
- Historia familiar.
- Antecedente de cáncer testicular contralateral.
- Infertilidad.
- Factores maternos y perinatales: bajo peso al nacer (OR 1,34), hernia inguinal perinatal (OR 1,63), embarazo gemelar (OR 1,22).
- Edad: el peak de ocurrencia es entre 25-35 años.
- Factores étnicos: con mayor incidencia en caucásicos e hispanicos.
- Infecciones: la infección con Epstein Barr (EBV) (OR 7,38) y con VIH (OR 1,71) son las infecciones que cuentan con mejor evidencia.

## 2. OBJETIVO Y ALCANCES DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

### OBJETIVO GENERAL:

Generar recomendaciones, de acuerdo a la evidencia disponible, para el manejo clínico de personas de 15 años y más viviendo con cáncer de testículo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Entregar recomendaciones para el tratamiento clínico de personas de personas de 15 años y más viviendo con cáncer de testículo.

### TIPO DE PERSONAS Y ESCENARIO CLÍNICO:

Personas de personas de 15 años y más viviendo con cáncer de testículo tanto en el sector público como privado de salud.

### USUARIOS DE LA GUÍA:

Equipos clínicos del sistema público y privado que estén capacitados para el abordaje de este problema de salud.

## 3. MÉTODOS

Para la elaboración de esta Guía se constituyó un **equipo elaborador** compuesto por: responsables temáticos, metodólogos, responsables de la búsqueda y síntesis de evidencia, expertos clínicos, referentes del Ministerio de Salud y del Fondo Nacional de Salud (FONASA), y, representantes de la sociedad civil, quienes realizaron su declaración de conflictos de interés y confidencialidad. Las reuniones se desarrollaron de manera telemática en modalidad sincrónica y fueron guiadas por los coordinadores metodológicos en el desarrollo de los juicios respecto de los dominios de la tabla de la Evidencia a la Decisión (EtD). Se discutió cada juicio de manera abierta y se llegó a conclusión mediante votación, a través de herramienta de la plataforma utilizada para la reunión telemática.

- Ver más detalle en [Equipo Elaborador y declaración de potenciales conflictos de intereses](#)

### PRIORIZACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS

Para la actualización de la Guía de Práctica Clínica de Cáncer de testículo en personas de 15 años y más, se realizó una revisión de vigencia de recomendaciones claves de la Guía de práctica clínica publicada año 2017, con el objetivo de identificar las recomendaciones que proponen una acción concreta y que, según la experiencia clínica y el conocimiento de la evidencia actualmente disponible de los miembros del equipo elaborador de la guía

(grupo de profesionales convocados), son prácticas que producen más beneficio que daño en la población y no están en desuso.

Luego de un proceso de evaluación se definió que para la presente actualización se responderían las siguientes preguntas:

1. ¿Debería realizarse vigilancia activa post quirúrgica en comparación a realizar tratamiento adicional con quimioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I que son sometidos a cirugía?
2. ¿Debería realizarse vigilancia activa post quirúrgica en comparación a realizar tratamiento adicional con radioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I que son sometidos a cirugía?
3. ¿Debería realizarse radioterapia en comparación a realizar quimioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio I que opten por tratamiento adicional posterior a la cirugía?
4. ¿Debería realizarse radioterapia en comparación a realizar quimioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio IIa?
5. ¿Debería realizarse radioterapia en comparación a realizar quimioterapia en personas con cáncer testicular de tipo seminoma estadio IIb?
6. ¿Debería realizarse PET-CT en comparación a realizar cirugía en personas con cáncer testicular de tipo seminoma, con masa residual mayor a 3 cm post quimioterapia y marcadores negativos?
7. ¿Debería realizarse quimioterapia en comparación a realizar vigilancia activa en personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía?
8. ¿Debería realizarse linfadenectomía lumboaórtica (LALA) en comparación a realizar vigilancia activa en personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía?
9. ¿Debería realizarse tratamiento adyuvantes quimioterapia en comparación a realizar linfadenectomía lumboaórtica (LALA) en personas con cáncer testicular de tipo no seminoma estadio I de bajo riesgo post orquiectomía no candidatos a vigilancia?

Para cada una de las preguntas definidas se realizó una búsqueda electrónica amplia de revisiones sistemáticas y estudios aleatorizados en las bases de datos Cochrane database of systematic reviews (CDSR); PubMed; EMBASE desde el año 2017 hasta el año 2024. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un tercer miembro del equipo resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. Adicionalmente se realizó una búsqueda de estudios de valores y preferencias de las personas.

### 3. ELABORACIÓN DE RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta Guía fueron elaboradas de acuerdo con el sistema “*Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*” (GRADE) (11). Para cada una de las preguntas seleccionadas, se realizó la búsqueda y la síntesis de evidencia respecto de:

1. Efectos deseables e indeseables de la intervención versus comparación: La síntesis de evidencia se realizó con el formato de Tabla de Resumen de Hallazgos GRADE (Summary of Findings - SoF) cuando fue posible.
2. Valores y preferencias de las personas respecto a la intervención versus comparación.
3. Costos de la intervención y comparación.
4. Impacto presupuestario de la intervención versus comparación cuando fue necesario.

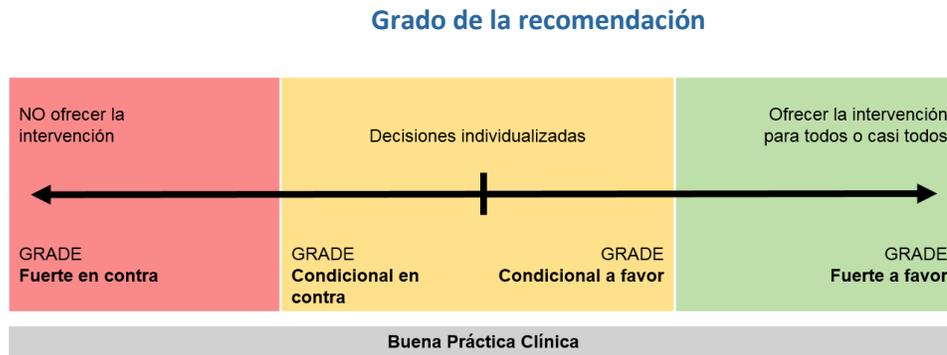
Ver más detalle en [Recomendaciones GRADE](#)

**El grupo elaborador formuló las recomendaciones** considerando su experiencia clínica, la evidencia respecto a los desenlaces de interés (por ejemplo: mortalidad, sobrevida global, eventos adversos serios y calidad de vida), los valores y preferencias de las personas, la viabilidad de implementación, y el uso de recursos.

Para mayor detalle consultar [Guía de Práctica Clínica de Cáncer de testículo en personas de 15 años y más](#)

## 4. CÓMO INTERPRETAR LAS RECOMENDACIONES

El sistema GRADE distingue el grado de la recomendación y certeza de la evidencia sobre la cual se realiza la recomendación.



Las recomendaciones fuertes y condicionales deben interpretarse de la siguiente manera:

**FUERTE:** Indican que existe una alternativa claramente superior, por lo que seguir la recomendación es la conducta más apropiada en **TODAS O CASI TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS O CASOS**. Salvo casos muy justificados, la gran mayoría de las personas deberían recibir el curso de acción recomendado. Este tipo de recomendación puede ser **Fuerte a Favor** o **Fuerte en Contra** de la intervención.

**CONDICIONAL:** Seguir la recomendación es la conducta más adecuada en la **MAYORÍA DE LOS CASOS**, pero se requiere considerar y entender la evidencia de efectos, valores y preferencias, costos y disponibilidad de recursos en que se sustenta la recomendación. Estas recomendaciones se generan cuando existe incertidumbre respecto de cuál alternativa resulta mejor, por lo tanto, distintas opciones pueden ser adecuadas para distintas personas o circunstancias. Para aplicar una recomendación condicional puede ser importante conversar con la persona los potenciales beneficios y riesgos de la intervención propuesta, y tomar una decisión en conjunto que sea coherente con las preferencias de cada persona.

Este tipo de recomendación puede ser **Condicional a Favor** o **Condicional en Contra** de la intervención.

**BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS:** Son recomendaciones excepcionales relacionadas con intervenciones que corresponden a estándares mínimos y necesarios para la atención en salud para las cuales no es necesario realizar una búsqueda de evidencia.

Estas recomendaciones estarán categorizadas como **Buenas Prácticas Clínicas**.

## CERTEZA DE LA EVIDENCIA

El concepto de certeza de la evidencia se refiere a la confianza que se tiene en que los estimadores del efecto son apropiados para apoyar una recomendación determinada. El sistema GRADE propone cuatro niveles de certeza en la evidencia:

Certeza	Definición
Alta ⊕⊕⊕⊕	Tenemos alta confianza en que el valor verdadero de una variable se encuentra en un determinado rango o por sobre cierto umbral.
Moderada ⊕⊕⊕○	Tenemos una confianza moderada en que el valor verdadero de una variable se encuentra en un determinado rango o por sobre cierto umbral.
Baja ⊕⊕○○	Tenemos poca confianza en que el valor verdadero de una variable se encuentra en un determinado rango o por sobre cierto umbral.
Muy baja ⊕○○○	Tenemos muy poca confianza en que el valor verdadero de una variable se encuentra en un determinado rango o por sobre cierto umbral. Existe considerable incertidumbre respecto al efecto de la intervención

Ver más detalle en [Manual metodológico Desarrollo de Guías de Práctica Clínica.](#)

## 5. EQUIPO ELABORADOR

El equipo elaborador que ha participado de la presente elaboración es responsable, según sus competencias, del conjunto de las preguntas y recomendaciones formuladas.

<b>Coordinación</b>	<p><b>Clínica:</b> Juan Carlos Román Sobarzo. Médico cirujano, especialista en Urología. Instituto Nacional del Cáncer.</p>
	<p><b>Temática:</b> Francisca Plaza Parrochia. Profesional, Departamento de Agencia Nacional de Prevención y Control del Cáncer. División de prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.  Gina Merino Pereira. Profesional, Departamento de Agencia Nacional de Prevención y Control del Cáncer. División de prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.</p>
<b>Metodólogas</b>	<p><b>Coordinadora:</b> S. Pamela Burdiles Fraile. Profesional Unidad de Evidencia Clínica. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p>
	<p><b>Apoyo:</b> Patricio Soto Fernández. Profesional Unidad de Evidencia Clínica. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.  Rocío Bravo Jeria. Profesional Unidad de Evidencia Clínica. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p>

## PANEL DE EXPERTOS

César del Castillo Santa María	Médico cirujano, especialista en Oncología Médica. Hospital Clínico San Borja Arriarán.
Juan Sebastián Solé Zarhi	Médico cirujano, especialista en Radioterapia. Clínica IRAM y Universidad Diego Portales.
Diego Reyes Osorio	Médico cirujano, especialista en urología. Clínica Bupa Santiago
Annerleim Walton Díaz	Médico cirujano especialista en urología. Instituto Nacional del Cáncer.
Piero Bettoli Pizzagalli	Médico cirujano, especialista en Radioterapia. Fundación Arturo López Pérez
Ernesto Maturana Leiva	Médico cirujano, especialista en Oncología Médica. Pontificia Universidad Católica de Chile
César Beltrán Acuña	Químico farmacéutico. Hospital de Puerto Montt.
Nivia Morales Angulo	Enfermera. Instituto Nacional del Cáncer.
Sandra Rojas Rivas	Profesional. Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST)
Carmen Gloria Lobos Saldias	Profesional. Representante Instituto de Salud Pública (ISP)
Daniela Vásquez Mera	Profesional. Representante Instituto de Salud Pública (ISP)
Verónica Medina Urrutia	Profesional. Representante Fondo Nacional de Salud (FONASA)
Juan Carlos Roa Strauch	Médico Cirujano, especialista en anatomía patológica, Representante de Comisión Nacional del Cáncer
Sara Torres Soto	Representante de las fundaciones u organizaciones de pacientes
Jorge Díaz Méndez	Representante de las fundaciones u organizaciones de pacientes
Valery Sapiain Plaza	Representante de Subsecretaría de Redes Asistenciales
Claudia Arroyo Nazer	Representante de Subsecretaría de Redes Asistenciales

## RESPONSABLES DE LA BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA

<p><b>Pamela Burdiles<sup>1</sup></b>  <b>Patricio Soto<sup>1</sup></b>  <b>Rocío Bravo<sup>1</sup></b></p>	<p>Búsqueda y síntesis de evidencia de los efectos clínicos, beneficios y riesgos de las intervenciones, y valores y preferencias de las personas.</p>
<p><b>Victoria Hurtado<sup>1</sup></b></p>	<p>Informe de uso de recursos (costo de las intervenciones)</p>

<sup>1</sup> Departamento Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud

## DISEÑO, EDICIÓN, DESARROLLO Y MANTENCIÓN PLATAFORMA WEB

<p><b>Miguel Contreras Torrejón</b></p>	<p>Ingeniero en Informática. División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE). Ministerio de Salud.</p>
---	---

## DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERÉS

Todos los integrantes del equipo elaborador realizaron declaraciones de potenciales conflictos de interés.

Diego Reyes Osorio declaró haber participado como expositor en actividades científicas organizadas por laboratorios farmacéuticos Tecnofarma, Janssen, BMS, MSD, Pfizer (en cáncer de próstata) y Astrazeneca.

## 6. FINANCIAMIENTO DE LA GUÍA

El desarrollo de esta guía de práctica clínica fue financiado íntegramente por el Ministerio de Salud.

## 7. REFERENCIAS

1. Nacional B del C. [www.bcn.cl/leychile](http://www.bcn.cl/leychile). 2022 [citado 15 de septiembre de 2023]. DECRETO 72 APRUEBA GARANTÍAS EXPLÍCITAS EN SALUD DEL RÉGIMEN GENERAL DE GARANTÍAS EN SALUD. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1182186>
2. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of testicular germ cell tumors - UpToDate [Internet]. [citado 22 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-diagnosis-and-staging-of-testicular-germ-cell-tumors>
3. Verhoeven RHA, Karim-Kos HE, Coebergh JWW, Brink M, Horenblas S, de Wit R, et al. Markedly increased incidence and improved survival of testicular cancer in the Netherlands. *Acta Oncol.* marzo de 2014;53(3):342-50.
4. Overview | Suspected cancer: recognition and referral | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2015 [citado 3 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng12>
5. Cancer today [Internet]. [citado 29 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>
6. Ministerio de Salud. Departamento de Epidemiología. Informe de Mortalidad por Cáncer en Chile, periodo 2009-2020. [Internet]. Disponible en: <https://epi.minsal.cl/mortalidad-incidencia-y-sobrevida-de-cancer/>
7. Cancer Over Time [Internet]. [citado 24 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/overtime>
8. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Análisis de tendencia de mortalidad y mortalidad prematura-años de vida potencial perdidos (AVPP) por cáncer, 2000-2019. Chile 2023.
9. Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R, Ferlay J, editors (2014). *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X*. IARC Scientific Publication No. 164. Lyon: International Agency for Research on Cancer. En.
10. Yazici S, Del Biondo D, Napodano G, Grillo M, Calace FP, Prezioso D, et al. Risk Factors for Testicular Cancer: Environment, Genes and Infections—Is It All? *Medicina.* abril de 2023;59(4):724.
11. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction GRADE evidence profiles and summary of findings tables. 2011