

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN SANITARIA  
DEPARTAMENTO EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS Y SALUD BASADA EN  
EVIDENCIA

## Informe de Revisión de Vigencia de Recomendaciones Guía de Práctica Clínica Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años

La División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE) en conjunto con la División de Planificación Sanitaria (DIPLAS) de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud, realiza periódicamente el proceso de actualización de Guías de Práctica Clínica (GPC).

Para la actualización de la Guía de Práctica Clínica Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años del año 2019, se realizó la revisión de vigencia de recomendaciones claves de la GPC Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años del año 2010, 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.

El proceso de revisión de vigencia se divide en dos etapas:

1

---

**Etapla 1. Evaluación Metodológica de las Recomendaciones:** Profesionales del Ministerio de Salud de Chile, familiarizados con la metodología de actualización de Guías de Práctica Clínica, evaluaron independientemente cada una de las recomendaciones claves de la Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años del año 2010, distinguiendo si cumplían o no los siguientes criterios:

- La recomendación propone realizar UNA acción concreta.
- La acción (que propone la recomendación) es factible de implementar y de evaluar.

Luego se seleccionaron todas aquellas recomendaciones donde el 60% o más de los evaluadores consideraron que la recomendación clave cumplía ambos criterios. En el caso de esta guía, se definió que 10 recomendaciones estaban adecuadamente formuladas, ver detalle en Anexo 01.

**Etapla 2. Evaluación de Vigencia Clínica:** Las recomendaciones seleccionadas en la etapa 1, fueron evaluadas por los profesionales del equipo elaborador de la guía que ejercen la práctica clínica, a través de una encuesta online. Cada evaluador que se consideró con competencias para evaluar la recomendación respondió las siguientes preguntas, asignando un puntaje entre 1 a 6, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo:

- ¿La recomendación propone realizar una acción que genera más beneficio que daño en la población?

- ¿La recomendación propone una acción que se realiza en el contexto actual ¿no es una práctica en desuso?

Las respuestas fueron analizadas para cada criterio y recomendación. Cuando la mediana del total de evaluador obtuvo puntaje 4 o más en ambos criterios, la recomendación se consideró VIGENTE. Si la mediana del puntaje fue menor a 4 en al menos un criterio, la recomendación se definió como NO VIGENTE, ver detalle en Anexo 02.

Los resultados de la encuesta de evaluación de vigencia clínica fueron presentados y revisados con el panel de expertos en reunión presencial, para finalmente definir por consenso las que se considerarían como vigentes.

Tras realizar la evaluación metodológica y la evaluación de vigencia clínica de las recomendaciones claves evaluadas, se definieron las siguientes como vigentes:

<b>Recomendaciones vigentes al 2019, de la GPC Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años 2010</b>
1. El diagnóstico presuntivo de escoliosis se realiza a través del examen físico en que se realiza el Test de Adams
2. La confirmación diagnóstica de escoliosis se realiza a través de la radiografía de columna total con carga en proyección antero-posterior y lateral
3. Todos los pacientes requieren radiografías Antero-Posteriores en decúbito con flexión lateral derecha e izquierda y con tracción como parte del estudio preoperatorio
4. Toda curva sobre los 10º, medida con el método de Cobb en radiografías de columna de pie, se considera patológica y se debe controlar hasta el término de la pubertad
5. Se requiere evaluación broncopulmonar prequirúrgica en todos los pacientes con enfermedades neurológicas y neuromusculares.

**ANEXO 01.** Resultados de evaluación metodológica de las recomendaciones de la GPC Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años 2010

Recomendaciones	Nivel de certeza	Resultado de la evaluación metodológica <sup>1</sup>
1. El diagnóstico presuntivo de escoliosis se realiza a través del examen físico en que se realiza el Test de Adams	Nivel de evidencia 1	Formulación adecuada
2. La confirmación diagnóstica de escoliosis se realiza a través de la radiografía de columna total con carga en proyección antero-posterior y lateral	Nivel de evidencia 1	Formulación adecuada
3. El riesgo de daño neurológico es bajo y se minimiza con uso de instrumentación segmentaria, monitoreo neurológico intraoperatorio y habiendo descartado lesión intracanal mediante RM.	Nivel de Evidencia 2	Formulación inadecuada
4. Todos los pacientes requieren radiografías antero-posteriores en decúbito con flexión lateral derecha e izquierda y con tracción como parte del estudio preoperatorio.	Nivel de Evidencia 2	Formulación adecuada
5. Toda curva sobre los 10º, medida con el método de Cobb en radiografías de columna de pie, se considera patológica y se debe controlar hasta el término de la pubertad.	Nivel de Evidencia 1	Formulación adecuada
6. Las escoliosis no idiopáticas presentan un curso más agresivo y una progresión más rápida.	Nivel de Evidencia 1	Formulación inadecuada
7. La artrodesis está indicada en escoliosis de pacientes con enfermedad neuromuscular con ángulos de Cobb > 30º.	Recomendación B	Formulación adecuada
8. Se requiere evaluación broncopulmonar prequirúrgica en todos los pacientes con enfermedades neurológicas y neuromusculares.	Recomendación A	x Formulación adecuada
9. Se debe considerar la indicación de asistencia ventilatoria no invasiva (AVNI) domiciliaria nocturna si la escoliosis es severa (ángulos de Cobb > 40º), especialmente si la capacidad vital forzada (CVF) es < 40% del valor predicho.	Recomendación B	Formulación adecuada
10. En los pacientes con patología neuromuscular se recomienda el entrenamiento muscular inspiratorio con válvulas de umbral regulable (IMT) iniciado previo a la cirugía. Protocolos con seis semanas de IMT han demostrado resultados favorables en el postoperatorio inmediato de pacientes con enfermedad muscular de Duchenne (EMD), cifoescoliosis y restricción pulmonar severa.	Recomendación A	Formulación adecuada

<p>11. El manejo ortopédico de la escoliosis idiopática del adolescente se recomienda cuando el esqueleto aún está inmaduro y cuando la curvatura presenta un ángulo &lt; 30°.</p>	<p>Recomendación A</p>	<p>Formulación adecuada</p>
<p>12. El tratamiento ortopédico en las escoliosis no idiopáticas, especialmente en el caso de las ENM, no ayuda a evitar la progresión de la curva.</p>	<p>Recomendación A</p>	<p>Formulación adecuada</p>

<sup>1</sup> **Formulación adecuada:** la formulación recomendaciones está estructurada de modo que propone una acción y es factible de implementa y evaluar. / **Formulación inadecuada:** la formulación de la recomendación no propone una acción concreta o no es factible de implementar o evaluar.

**ANEXO 02.** Resultado de la evaluación de vigencia clínica GPC Tratamiento Quirúrgico de la Escoliosis en personas menores de 25 años 2010

Recomendaciones*	Estado de Vigencia Clínica <sup>1</sup>
El diagnóstico presuntivo de escoliosis se realiza a través del examen físico en que se realiza el Test de Adams.	Vigente
La confirmación diagnóstica de escoliosis se realiza a través de la radiografía de columna total con carga en proyección antero-posterior y lateral.	Vigente
Todos los pacientes requieren radiografías antero-posteriores en decúbito con flexión lateral derecha e izquierda y con tracción como parte del estudio preoperatorio.	Vigente
Toda curva sobre los 10º, medida con el método de Cobb en radiografías de columna de pie, se considera patológica y se debe controlar hasta el término de la pubertad.	Vigente
La artrodesis está indicada en escoliosis de pacientes con enfermedad neuromuscular con ángulos de Cobb > 30º.	No vigente
Se requiere evaluación broncopulmonar prequirúrgica en todos los pacientes con enfermedades neurológicas y neuromusculares.	Vigente
Se debe considerar la indicación de asistencia ventilatoria no invasiva (AVNI) domiciliaria nocturna si la escoliosis es severa (ángulos de Cobb > 40º), especialmente si la capacidad vital forzada (CVF) es < 40% del valor predicho.	No vigente
En los pacientes con patología neuromuscular se recomienda el entrenamiento muscular inspiratorio con válvulas de umbral regulable (IMT) iniciado previo a la cirugía. Protocolos con seis semanas de IMT han demostrado resultados favorables en el postoperatorio inmediato de pacientes con enfermedad muscular de Duchenne (EMD), cifoescoliosis y restricción pulmonar severa.	No vigente
El manejo ortopédico de la escoliosis idiopática del adolescente se recomienda cuando el esqueleto aún está inmaduro y cuando la curvatura presenta un ángulo < 30º.	No vigente
El tratamiento ortopédico en las escoliosis no idiopáticas, especialmente en el caso de las ENM, no ayuda a evitar la progresión de la curva.	No vigente

\* Se evaluó la vigencia clínica sólo de las recomendaciones que fueron definidas como adecuadamente formuladas en la fase 1 - evaluación metodológicamente (Anexo 01).

1. **Vigente:** La recomendación aparte de estar adecuadamente formulada, propone realizar una acción que genera más beneficio que daño en la población y se realiza en el contexto actual (no es una práctica en desuso). / **No vigente:** La recomendación a pesar de estar adecuadamente formulada, no propone realizar una acción que genera más beneficio que daño en la población o no se realiza en el contexto actual (es una práctica en desuso).

**MIEMBROS DEL EQUIPO ELABORADOR QUE PARTICIPARON EN LA REVISIÓN DE VIGENCIA DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ESCOLIOSIS EN PERSONAS MENORES DE 25 AÑOS DEL AÑO 2010**

Nombre	Profesión	Instituciones
<b>Samuel Pantoja</b>	Médico Traumatólogo	Hospital Dr. Roberto del Río.
<b>Lorena Sotomayor</b>	Kinesióloga	División de Atención primaria. Ministerio de Salud.
<b>Pablo Krainz</b>	Médico Traumatólogo	Hospital de La Florida.
<b>Ana María Tobar</b>	Enfermera	Hospital Exequiel González Cortés.
<b>Francisco Prado</b>	Pediatra Broncopulmonar	Hospital Clínico San Borja Arriarán.
<b>Marcela Chamorro</b>	Médica, Cirujana de columna	Hospital Dr. Roberto del Río.
<b>Rodrigo Varela</b>	Médico. Ortopedia y Traumatología	Hospital San Borja Arriarán.
<b>Susana Fuentealba</b>	Enfermera	División de Gestión de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.
<b>Catalina Sarmiento</b>	Enfermera	Hospital Dr. Roberto del Río.
<b>José Grass</b>	Médico Traumatólogo	Hospital Luis Calvo Mackenna.
<b>Carlos Huaiquilaf</b>	Médico Traumatólogo	Hospital Exequiel González Cortés.
<b>Sebastián Vergara</b>	Terapeuta Ocupacional	Departamento de Rehabilitación y Discapacidad. Ministerio de Salud.