

**Medtronic**

Ingeniería para lo extraordinario

# Escoliosis



# Escoliosis

La escoliosis es una afección donde la columna vertebral presenta una curvatura lateral en forma de C o S.

Es normal que la columna tenga un poco de curvatura, e inclusive es necesario. Las curvas de la columna vertebral nos ayudan a mantener una alineación y un equilibrio saludable en la espalda, los hombros y la pelvis. Sin embargo, cuando se desarrollan curvas espinales anormales o exageradas, es lo que denominamos como escoliosis.

## Causas

La escoliosis es una rara afección que **afecta sólo 2% de las mujeres y al 0,5% de los hombres** de la población en general.



0.5%  
de los  
hombres

Muchas afecciones pueden causar escoliosis o estar asociadas a ella, como la parálisis cerebral, la espina bífida, la distrofia muscular, la atrofia muscular espinal y los tumores.

Sin embargo, **más del 80% de los casos son idiopáticos**, sin presentar una causa conocida, y suelen diagnosticarse en personas sanas.



2.0%  
de las  
mujeres

## Tipos

Hay cuatro tipos principales de escoliosis:

- 1. Idiopática:** Sin causa conocida. Es la más común.
- 2. Congénita:** La columna vertebral se forma incorrectamente antes del nacimiento
- 3. Neuromuscular:** Causada por un trastorno neuromuscular
- 4. Inicio temprano:** Diagnosticada antes de los 10 años

# 1 Escoliosis Idiopática

## Significa

Se dice que la escoliosis es idiopática cuando no hay una causa conocida para explicar por qué la columna vertebral desarrolló una curva anormal. Es el tipo más común de escoliosis, **representando el 80% de los casos.**



Hay cuatro categorías de escoliosis idiopática, dependiendo de la edad de diagnóstico:

- 1. Infantil:** Diagnosticada a los 3 años de edad o menos
- 2. Juvenil:** Diagnosticada entre los 3 y 9 años de edad
- 3. Adolescente:** Diagnosticada entre los 10 y 18 años
- 4. Adulto:** Diagnosticada después de la madurez esquelética

**Curvatura  
anormal**



# 2 Escoliosis Congénita



## Causada por

Una malformación de la columna vertebral durante el desarrollo prenatal. En la escoliosis congénita, ocurren una o más de las malformaciones presentadas a continuación:

1. Las vértebras no se forman correctamente
2. Una o más vértebras están ausentes
3. El desequilibrio vertebral (hemivertebra) hace que la columna vertebral se desarrolle quedando torcida
4. Los huesos no se separan completamente durante el crecimiento (barra unilateral).

# 3 Escoliosis Neuromuscular

## Este tipo

De escoliosis ocurre en niños con un trastorno neuromuscular que afecta su capacidad para controlar los músculos que sostienen la columna vertebral.

Las afecciones comunes asociadas a la NMS incluyen parálisis cerebral, espina bífida, distrofias musculares y lesiones de la médula espinal.

La NMS es una afección progresiva que empeora durante periodos de crecimiento rápido.

**A medida que el niño crece y sus músculos se debilitan, la curva espinal se volverá más pronunciada.**

Si un niño usa una silla de ruedas, las curvas espinales progresivas pueden dificultar que se siente cómodamente, perjudicando su calidad de vida.



# 4 Escoliosis Temprana

## Características

La escoliosis de inicio temprano (EOS) es diagnosticada en pacientes menores de 10 años de edad.

Algunos casos de EOS son idiopáticos, siendo llamados de escoliosis idiopática de inicio temprano. La EOS idiopática también está dividida en dos categorías:

- 1. Escoliosis Idiopática Infantil:** Diagnosticada antes de los 4 años
- 2. Escoliosis Idiopática Juvenil:** Diagnosticada entre los 4 y los 10 años

Cuando no es tratada, la EOS a veces se asocia a problemas cardíacos y pulmonares, que en casos graves pueden aumentar el riesgo de muerte prematura.

Los problemas combinados de columna vertebral y pulmón en la EOS son conocidos como síndrome de insuficiencia torácica (TIS).



# Guía de conversación para consultas médicas



**Maximice el tiempo durante la consulta con el médico preparándose antes de ir. Cuanto más usted comparta con respecto a las preocupaciones o preguntas, más provechosa será la consulta.**

A continuación, mostramos una lista de preguntas que debe considerar hacer para entender mejor la afección y el plan de tratamiento:

## Inicios de conversación

Seleccione las preguntas que usted, el padre o el paciente, desearía hacerle al médico

- ¿Cuál es el diagnóstico?
- ¿Cuáles son las opciones de tratamiento actuales?
- ¿El seguro cubrirá el tratamiento recomendado?
- ¿Existen opciones alternativas de tratamiento disponibles?
- ¿Será necesario usar medicamentos?
- ¿Será necesario visitar a otros especialistas?
- ¿Cuáles cambios en el estilo de vida serán necesarios, si los hay?

### **Preguntas específicas sobre un plan de observación para el tratamiento de la escoliosis**

- ¿Cuánto durará el periodo de observación?
- ¿Las actividades diarias deberán ser limitadas o restringidas?
- ¿Cuántas consultas médicas serán necesarias durante el periodo de observación?
- ¿Cuándo termina el "periodo de observación"? ¿Cuáles son los próximos pasos?

### **Preguntas específicas para un plan de tratamiento de la escoliosis con aparatos ortopédicos**

- ¿Cuál es el objetivo de usar el corsé?
- ¿Cuánto tiempo será necesario usar el corsé?
- ¿Con qué frecuencia deberá ser usado el corsé? ¿El uso del corsé será controlado?

- ¿Habrá actividades limitadas o restringidas?
- ¿Cuál será la frecuencia de las consultas médicas durante el uso del corsé?
- ¿Cómo se medirá o controlará el éxito del uso del corsé?

### **Preguntas específicas para un plan de tratamiento de la escoliosis con corrección quirúrgica**

- ¿Qué tipo de cirugía se realizará?
- ¿La corrección quirúrgica exigirá algún implante (como varillas, tornillos, ganchos, etc.)?
- ¿La corrección quirúrgica afectará el rango de movimiento de la columna vertebral?
- ¿Cuánto tiempo lleva realizando este tipo de cirugía?
- ¿Puede compartir los resultados quirúrgicos de otros pacientes que pasaron por este tipo de cirugía?
- ¿Tiene algún paciente con el que podamos hablar sobre su experiencia?
- ¿Quedará una cicatriz?
- ¿Dónde estará la cicatriz?
- ¿Será necesario algún tipo de rehabilitación después de la cirugía?
- ¿Cuánto dura el periodo de recuperación típico?
- ¿La columna quedará recta después de la cirugía?
- ¿Los hombros quedarán nivelados después de la cirugía?
- ¿La cirugía corregirá la protuberancia de la costilla?
- ¿Ocurrirá la exposición a radiografía/radiación durante el plan de tratamiento y/o la cirugía? - Si es así, ¿cómo eso afectará a los órganos reproductivos?
- ¿Cómo el plan de tratamiento completo afectará a la maternidad?

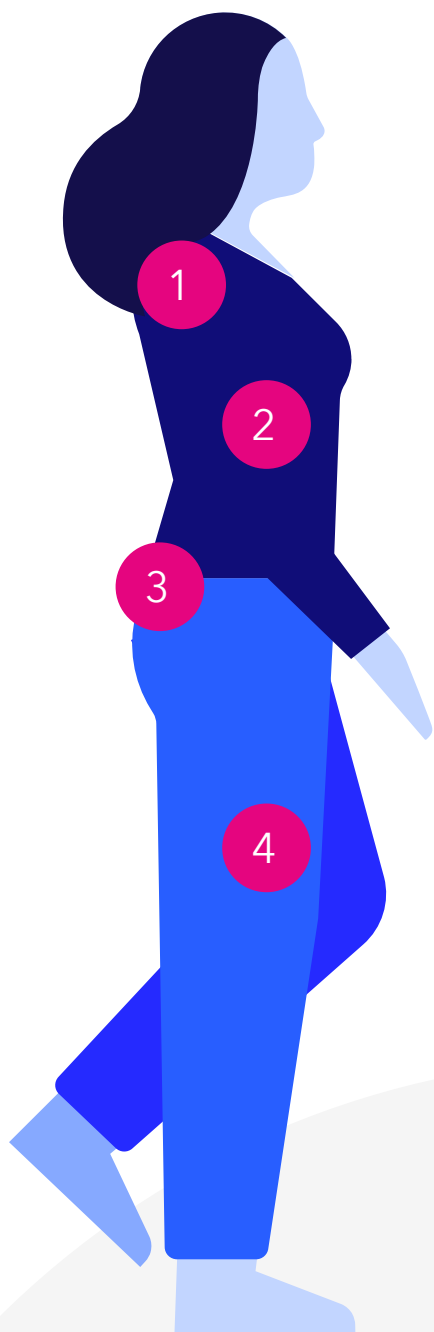




# Examen de detección de escoliosis

## Síntomas físicos

Hay varios "signos de advertencia" diferentes que usted debe buscar para ayudar a determinar si usted o alguien que ama tienen escoliosis:



1. **Un hombro** está más alto que el otro
2. **Un lado de la caja torácica** parece más alto que el otro
3. **Una cadera** aparece más alta o prominente que la otra
4. **Una pierna** puede parecer más corta que la otra
5. **El cuerpo** se inclina hacia un lado
6. **La cintura** parece desigual

Si nota uno o más de estos signos, debe programar un examen con un médico.

Los exámenes de detección y los signos de advertencia iniciales pueden ayudar a detectar la escoliosis. Un especialista confirmará el diagnóstico con imágenes.

Hay varios "signos de advertencia" diferentes que usted debe buscar para ayudar a determinar si usted o alguien que ama tienen escoliosis:

- Los hombros tienen diferentes alturas (una escápula es más prominente que la otra)
- La cabeza no está centrada con respecto a la pelvis
- Apariencia de una cadera elevada y prominente
- Las costillas están a diferentes alturas
- Cintura irregular
- Cambios en el aspecto o la textura de la piel que recubre la columna vertebral (hoyuelos, parches peludos, cambios de color)
- Inclinación de todo el cuerpo hacia un lado

# Examen de detección

de escoliosis

El examen de detección estándar es la prueba de Adams, con curvatura del individuo hacia adelante. **En esta prueba, el paciente se inclina hacia adelante a 90 grados con los pies juntos.** Desde este ángulo, el examinador puede identificar fácilmente cualquier asimetría de la espalda o cualquier curvatura espinal anormal.

La prueba de Adam con inclinación hacia adelante es popular porque puede ser realizado en la escuela por enfermeras o padres voluntarios. La mayoría de las escuelas evalúan a los niños para detectar escoliosis en el quinto o sexto grado. Sin embargo, debe considerar que esta prueba puede detectar curvas potenciales, pero no permite determinar el grado exacto de la curva o la gravedad de la escoliosis.



Escoliómetro



Normal



Anormal

# Confirmación del diagnóstico

Si el examen de detección apunta una posible curvatura espinal, un médico confirmará el diagnóstico de escoliosis con una radiografía, una tomografía computarizada, una resonancia magnética o una gammagrafía ósea. **Las curvas de escoliosis son medidas en grados:**

- **Escoliosis ligera:** Curva inferior a 25 grados, tratada mediante observación
- **Escoliosis moderada:** Curva entre 25 y 40 grados, generalmente tratada con aparatos ortopédicos
- **Escoliose grave:** Curva superior a 40 grados, suele exigir corrección quirúrgica



# Opciones de tratamiento

Dependiendo de la gravedad de la escoliosis, es posible que el médico recomiende la observación, el uso de aparatos ortopédicos o la cirugía.

Si la curva espinal es ligera (inferior a 25 grados) y tiene un riesgo bajo de progresión, es posible que la escoliosis no necesite tratamiento activo. El médico controlará la curva en consultas regulares de control para observar la progresión.

La observación también es un tratamiento adecuado si a su hijo se le diagnostica **escoliosis moderada (curva de 25 a 40 grados)** y ya terminó de crecer (por lo general, **17 años de edad para los niños y 15 para las niñas**).

En este punto, se considera poco probable que una curva moderada progrese o cause problemas en la edad adulta. Los médicos suelen recomendar radiografías de seguimiento cada cinco años para confirmar que la curva permanece estable.

17 años  
en niños

15 años  
en niñas

# Corsé

El corsé es una opción para pacientes con curvas espinales ligeras a moderadas que aún están creciendo. Un corsé para la espalda es un dispositivo personalizado para adaptarse al cuerpo del paciente que mantiene la columna vertebral en una posición recta y segura. El objetivo del corsé es evitar que la curva progrese. El uso de un corsé no corregirá la curva, pero puede evitar que la curva empeore a medida que el individuo crece. Por lo general, el paciente usará un corsé hasta que el médico haya determinado que terminó de crecer.

# Cirugía correctiva

Las curvas graves de escoliosis con más de 40 grados pueden exigir cirugía correctiva. La fusión espinal realinea las vértebras curvas y las fusiona. Hay dos beneficios principales en una cirugía de escoliosis exitosa:

- Detiene el agravamiento de una curvatura
- Reduce la prominencia de las costillas y disminuye la deformidad de la columna vertebral

El cirujano puede usar uno de los dos enfoques primarios: El enfoque posterior o el enfoque anterior. En algunos casos, el cirujano puede usar una combinación de los dos.

# Enfoque anterior

El enfoque anterior **significa que el cirujano accederá a la columna vertebral desde el lateral de la pared torácica**, en lugar de realizar una abertura en la espalda. Algunos tipos de curvaturas de escoliosis son especialmente susceptibles al enfoque anterior.

# Enfoque posterior

En una operación de enfoque posterior, el cirujano accede a la columna vertebral haciendo una incisión en la espalda del paciente. El enfoque posterior es el enfoque más tradicional en las cirugías vertebrales. La mayoría de las cirugías de escoliosis utilizan ese enfoque.

# Medtronic

Ingeniería para lo extraordinario

© 2022 Medtronic. Reservados todos los derechos. Medtronic, el logo de Medtronic y Otros, son en conjunto, marcas registradas de Medtronic. Todas las demás marcas son marcas registradas de una compañía Medtronic. Covidien es una compañía que forma parte del grupo Medtronic.