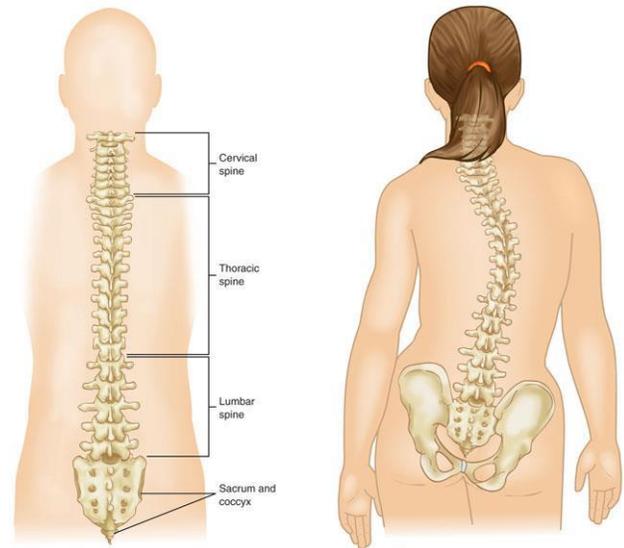


División de Cirugía Ortopédica  
**La escoliosis**

La columna vertebral está formada por varios huesos, llamados vértebras, los cuales están apilados unos sobre otros. La columna vertebral constituye el principal soporte del cuerpo, permitiéndole estar de pie, doblarse y girar, mientras que le protege de las lesiones. Cuando se observa una columna vertebral desde atrás, normalmente parece recta. Vista de lado, una columna vertebral normal tiene una ligera curva en la zona cervical (cuello), torácica (espalda media) y lumbar (espalda baja). La escoliosis es una condición que provoca una curvatura anormal en la columna vertebral. En el caso de la escoliosis, la columna vertebral está curvada y suele estar girada o torcida. La detección temprana de la escoliosis es importante para el éxito del diagnóstico, el tratamiento y los resultados. Se recomienda un control rutinario por parte de un especialista.



**¿Qué causa la escoliosis?**

Un niño puede nacer con escoliosis o puede desarrollarla más adelante. El tipo más común de escoliosis es la idiopática, lo que significa que no se conoce la causa. Suele darse en adolescentes. Es más frecuente en las niñas que en los niños.

Existen diferentes tipos de escoliosis. La escoliosis congénita es el resultado de vértebras mal formadas durante el desarrollo. La escoliosis neuromuscular es causada por condiciones subyacentes en las que los pacientes no tienen un buen control de sus músculos y su postura. La escoliosis sindrómica está relacionada con síndromes específicos. Su médico le explicará qué tipo puede tener.

Las investigaciones muestran que el 30% de los niños con escoliosis tienen antecedentes familiares de escoliosis. No hay nada que usted o su hijo(a) hayan podido hacer para causar la escoliosis. No está causada por llevar una mochila pesada, una mala postura o actividades deportivas.

**Signos y síntomas:**

La escoliosis a menudo pasa desapercibida y no causa síntomas. A veces, los padres pueden notar una ligera diferencia en la forma de la espalda del niño cuando se agacha. La escoliosis leve y moderada no es dolorosa.

Dependiendo de la edad del niño y de la gravedad de la curvatura, los signos y síntomas pueden incluir:

- Altura desigual de los hombros

- Cabeza ligeramente inclinada o descentrada
- Pliegues de la cintura o altura de la cadera desiguales
- Diferencia en la altura o posición de los omóplatos
- Al inclinarse hacia delante, los lados de la espalda o la caja torácica difieren en altura
- Pecho asimétrico

### **Pruebas y diagnósticos:**

Su especialista en ortopedia de la columna vertebral realizará una exploración física de la columna de su hijo(a) y le recomendará la realización de pruebas de imagen para observar más de cerca la columna y medir el grado de curvatura.

Las pruebas de diagnóstico pueden incluir:

- Rayos X
- Resonancia magnética (RM)
- Tomografía computarizada (TC)

### **¿Cuál es el tratamiento de la escoliosis?**

El tratamiento depende de las necesidades de su hijo(a). Al hablar sobre las opciones de tratamiento, nuestros especialistas de la columna vertebral consideran la gravedad y la ubicación de la curva, la edad de su hijo(a), el porcentaje de crecimiento restante y otras condiciones médicas. Las curvas pueden empeorar en función de la edad del niño y de su potencial de crecimiento en el futuro. Por lo tanto, los niños son los que más riesgo corren durante su etapa de desarrollo. Una vez que los niños han terminado de crecer, el riesgo de que su curva empeore disminuye. En el caso de las niñas, el crecimiento suele detenerse entre 18 y 24 meses después del inicio de su primera menstruación, normalmente alrededor de los 14 años. En el caso de los hombres, ellos suelen alcanzar la madurez esquelética cerca de los 16 años. El objetivo de todos los tratamientos es intentar evitar que la curva empeore.

### **Intervenciones no quirúrgicas:**

#### *Control rutinario*

En el caso de los niños con curvas de menos de 25 grados, el traumatólogo puede sugerir citas periódicas de seguimiento, radiografías y exámenes de la columna vertebral. Estos se pueden realizar con su médico de cabecera dependiendo del grado de curvatura.

#### *Corsés*

En el caso de los niños con curvas de 25 grados o más y a los que les queda mucho crecimiento, el ortopedista puede sugerir un corsé. Un corsé de sujeción toraco-lumbo-sacro -ortosis (TLSO, por sus siglas en inglés) a la medida es un corsé firme que presiona contra la curva y se lleva durante aproximadamente entre 16 y 20 horas al día hasta que su hijo(a) haya terminado de crecer. Se ha demostrado que los corsés son eficaces en un 75% para detener la progresión de la curva si la curva es flexible, el corsé se ajusta bien y el paciente sigue el programa. El corsé no funciona bien si el paciente ha terminado de crecer, no lleva el corsé como debería, o la curva ya ha progresado demasiado. Si el corsé tiene éxito, puede retrasar o evitar la necesidad de cirugía de la

columna vertebral. Estudios recientes han demostrado que el corsé diurno es más eficaz que el nocturno y que llevarlo más de 13 horas al día es más eficaz que llevarlo por menos tiempo.

### *Otros tratamientos*

Existen varios tratamientos que afirman poder detener o revertir la escoliosis. En este momento, no existen pruebas científicas que demuestren que la fisioterapia, los cuidados quiroprácticos, la acupuntura, los masajes, el pilates o el yoga puedan mejorar o corregir la escoliosis. Sin embargo, estos métodos pueden ser benéficos para la salud general de su hijo(a), ya que mejoran el dolor de espalda, aumentan el fortalecimiento del núcleo y le dan a su hijo(a) algo en lo que concentrarse y que está bajo su control.

### Intervenciones quirúrgicas:

La cirugía se recomienda en el caso de curvas que son demasiado amplias para el corsé o que han empeorado incluso con el corsé. Los tratamientos quirúrgicos para la escoliosis incluyen la fusión espinal, las varillas de crecimiento y la cirugía de columna sin fusión. La cirugía se recomienda en curvas torácicas de más de 50 grados y las lumbares de más de 45 grados, aunque algunos procedimientos pueden recomendarse en pacientes más jóvenes con una curva menor.

### *Fusión espinal*

Después de que su hijo(a) haya dejado de crecer, se puede recomendar la cirugía de fusión espinal para fusionar o estabilizar permanentemente la columna vertebral. Durante una operación de fusión espinal se colocan varillas metálicas a lo largo de la columna vertebral y se sujetan con tornillos y se utiliza un injerto óseo en la columna para fomentar el crecimiento de hueso nuevo y fusionar la columna vertebral en un bloque sólido. La fusión espinal detiene la progresión de la curva y corrige la curvatura aproximadamente en un 50% o más.

### *Varillas de crecimiento*

En el caso de los niños pequeños con escoliosis, la cirugía para insertar varillas de crecimiento tradicionales o varillas de crecimiento ajustables magnéticamente permite corregir la curva y que el crecimiento de la columna vertebral continúe. Las varillas se colocan bajo la piel y se fijan a la columna vertebral o a las costillas por encima y por debajo de la curva. Las varillas de crecimiento ayudan a guiar el crecimiento de la columna vertebral y a enderezarla. Cada dos meses, el niño vuelve al quirófano o a la clínica para que le alarguen las varillas de crecimiento tradicionales para aumentar el crecimiento y seguir enderezando la columna. Las varillas magnéticas se alargan en la clínica.

### *Cirugía de la columna vertebral sin fusión*

El anclaje de cuerpos vertebrales (VBT, por sus siglas en inglés) es un procedimiento de modulación del crecimiento para los casos de escoliosis. Tiene el potencial de tratar la escoliosis manteniendo la columna vertebral flexible. Si bien las indicaciones del VBT están evolucionando, es muy adecuada para un paciente preadolescente con una curva moderada. El VBT es un sistema de tornillos y cables que cuando se coloca antes de la aceleración del crecimiento en el lado convexo de la columna vertebral (que crece más rápidamente) tiene la capacidad de reducir la amplitud de la curva.

### *Tracción de halo-gravedad*

Departamento de Ortopedia del UCSF Benioff Children's Hospital Oakland  
747 52<sup>nd</sup> Street - Oakland, CA 94609 - 510-428-3238

Autores: Jessica Lightcap, Enfermera con licencia (RN), Enfermera familiar (MSN), Enfermera clínica especialista en cuidados agudos-pediatría (ACCNS-P)

La tracción de halo-gravedad se utiliza para enderezar gradualmente la columna vertebral antes de una cirugía de columna en pacientes con escoliosis severa, cifosis y otras deformidades de la columna. Las curvas severas pueden causar problemas con los pulmones al limitar la expansión de los pulmones. El uso de la tracción de halo-gravedad mejora la expansión pulmonar y reduce el riesgo de dañar los nervios o los tejidos blandos que rodean y sostienen la columna vertebral durante la cirugía. Mejora la seguridad y el grado de corrección de la siguiente cirugía, reduce el uso de analgésicos y disminuye los días de estancia en el hospital después de la cirugía. Durante la tracción, el halo (anillo metálico) se sujeta al cráneo del niño por medio de tornillos. Se añaden pesos a un sistema de poleas para alargar gradualmente la columna vertebral. Los niños estarán en el hospital entre 2 y 8 semanas en tracción antes de volver al quirófano para la cirugía de estabilización de la columna.

### **Atención médica de seguimiento:**

Se recomiendan mantener citas periódicas para el seguimiento de la espalda de su hijo(a) a medida que éste(a) crece para asegurarse de que la escoliosis no empeore. Durante los períodos de crecimiento rápido, su hijo(a) será recibido aproximadamente cada 4 o 6 meses para la realización de un examen físico y la toma de una radiografía. Si su hijo(a) usa un corsé, también necesitará un seguimiento cada 4 o 6 meses para confirmar que el corsé se ajusta bien y mantiene la curva. También trabajará en estrecha colaboración con un ortopedista que confeccionará el corsé y la ajustará según sea necesario. Si su hijo(a) es operado de la columna vertebral, necesitará un seguimiento frecuente durante el periodo postoperatorio para controlar la curación. Después de una operación de fusión espinal, se recomienda un seguimiento anual hasta la edad adulta.

### **Efectos psicosociales:**

Ser diagnosticado de escoliosis puede ser un acontecimiento que cambie la vida de un niño o adolescente. Para algunos pacientes con escoliosis, los efectos emocionales del tratamiento son tan reales o peores que los físicos y pueden incluir una baja autoestima, sentirse excluido de sus compañeros, ansiedad y miedo. Los pacientes pueden tener ansiedad al preocuparse por el empeoramiento de su curva. A medida que la escoliosis empeora, puede provocar cambios más notables y su hijo(a) puede sentirse acomplejado por su aspecto. Los corsés o la cirugía pueden hacer más difícil la ya de por sí difícil adolescencia. Nuestro equipo ayudará a establecer objetivos realistas con usted y su hijo(a) y adaptará los planes de tratamiento según sea necesario para promover el bienestar emocional de su hijo(a). Aunque la escoliosis puede causar estrés, hay varias formas de afrontar estos sentimientos. No dude en comentar sus problemas o preocupaciones con nuestro equipo. Queremos colaborar con usted para diseñar de forma creativa un plan que proporcione equilibrio y ayude a su hijo(a) a recuperar la sensación de control. Hemos tratado a miles de pacientes con escoliosis y podemos compartir los mecanismos de afrontamiento que han funcionado para otros. También tenemos pacientes actuales y anteriores que se han ofrecido a hablar con usted o con su hijo(a) sobre sus experiencias al vivir con escoliosis. Si está interesado en hablar con un mentor, hágaselo saber a su proveedor de servicios ortopédicos.

### **Resultados:**

La escoliosis no cambia lo que usted es ni lo que puede llegar a ser. Los pacientes con escoliosis llevan una vida feliz y exitosa. Le daremos seguimiento a su hijo(a) hasta la edad adulta y le ayudaremos en la transición a un

ortopedista de adultos, en caso de que sea necesario. Deseamos colaborar con usted en su recorrido con escoliosis: nuestro equipo de columna vertebral le respalda.

### **Recursos adicionales**

Ortho Kids:

<https://orthokids.org/Condition/Scoliosis>

Asociación Americana de Cirugía Ortopédica:

<https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/introduction-to-scoliosis/>

Sociedad de Investigación de la Escoliosis

<https://www.srs.org/patients-and-families/conditions-and-treatments/parents/scoliosis>

### **Números de contacto:**

Si tiene alguna pregunta o preocupación sobre su hijo(a), llámenos:

Días de la semana (8:00 a. m. a 4:30 p. m.): 510-428-3238 y solicite hablar con el personal de enfermería de su cirujano.

Después de las 16:30 horas o en fin de semana o festivos: 510-428-3000 (número principal del hospital) y solicite hablar con el residente de Ortopedia de guardia.

Made accessible 12/24