

Cirugía de escoliosis en niños^[1]

Definición

Es una operación que repara la curvatura anormal de la columna vertebral ([escoliosis](#)^[2]). La meta es enderezar la columna vertebral sin correr ningún riesgo, alinear los hombros y las caderas de su hijo y brindarle a usted corrección a largo plazo para el problema de la espalda de su hijo.

Nombres alternativos

Cirugía de la curvatura de la columna en niños; Cirugía de cifo escoliosis en niños; Cirugía toracoscópica en niños asistida por video; VATS en niños

Descripción

Antes de la cirugía, su hijo recibirá anestesia general, lo cual hará que esté inconsciente y no sienta dolor durante la operación.

Durante la cirugía, el cirujano usará varillas de acero, ganchos, tornillos u otros dispositivos metálicos para enderezar la columna vertebral de su hijo y brindarle soporte a las vértebras. Luego el cirujano a menudo usará [injertos óseos](#)^[3] para sostener la columna vertebral en la posición correcta e impedir que se encorve de nuevo.

El cirujano hará al menos una incisión quirúrgica para llegar hasta la columna vertebral de su hijo. Esta incisión puede estar en la espalda, el pecho o en ambos lugares del niño. El cirujano también puede realizar el procedimiento usando una cámara especial de video.

- Una incisión quirúrgica en la espalda se denomina abordaje posterior. Esta cirugía generalmente tarda varias horas.
- Una incisión a través de la pared torácica se denomina toracotomía. El cirujano hace una incisión en el pecho del niño, desinfla un pulmón y generalmente extrae una costilla. La recuperación después de esta cirugía normalmente es más rápida.
- Algunos cirujanos realizan los dos procedimientos juntos, una operación que es más prolongada y más difícil.
- La cirugía toracoscópica asistida por video (VATS, por sus siglas en inglés) es una técnica más nueva. Se utiliza para ciertos tipos de curvaturas de la columna. Se necesita mucha destreza y no todos los cirujanos están capacitados para hacerla. El niño debe usar un corsé durante 3 meses después de este procedimiento.

Durante la cirugía:

- El cirujano separará los músculos después de hacer la incisión.
- Se sacarán las articulaciones entre las diferentes vértebras (los huesos de la columna vertebral)
- Con frecuencia, se colocarán los injertos óseos para reemplazarlas.
- Igualmente, se colocarán instrumentos metálicos, como varillas, tornillos, ganchos o alambres, para ayudar a sostener la columna vertebral hasta que los injertos óseos se fusionen (se peguen) y cicatricen por completo.

El cirujano puede obtener hueso para los injertos de estas maneras:

- Puede tomar el hueso de otra parte del cuerpo de su hijo, lo cual se denomina autoinjerto. El hueso que se toma del propio cuerpo de la persona probablemente es el mejor.
- También se puede obtener de un banco de huesos, muy similar a un banco de sangre. Esto se denomina aloinjerto. Estos injertos generalmente no son tan efectivos como los autoinjertos.
- Los científicos están desarrollando un sustituto de hueso sintético (artificial), pero aún no se utiliza con frecuencia.

Las diferentes cirugías utilizan tipos diferentes de instrumentos metálicos, los cuales generalmente se dejan en el cuerpo después de que el hueso se fusione. Tres de los procedimientos más comunes son:

- En el procedimiento de Harrington, se coloca en el lugar una varilla de acero que va desde el fondo de la curva

hasta la parte de arriba. Su hijo debe usar una férula o yeso de cuerpo entero y permanecer acostado en la cama durante 3 a 6 meses después de este procedimiento.

- En la instrumentación de Cotrel-Dubousset (CDI, por sus siglas en inglés), se colocan instrumentos en cada parte de la columna vertebral que necesita enderezarse. Su hijo puede irse para la casa en 5 días y puede volver a la escuela en 3 semanas.
- La operación del Texas Scottish-Rite Hospital (TSRH) es similar al procedimiento de Cotrel-Dubousset.

Durante la cirugía, se vigilarán los nervios que provienen de la columna vertebral, usando equipo especial para constatar que no se haga ningún daño a ninguna de las raíces nerviosas.

La cirugía de escoliosis por lo general tarda de 4 a 6 horas y puede ser más larga o más corta para algunos niños.

Por qué se realiza el procedimiento

Hay varias razones para tratar la escoliosis:

- La apariencia por lo general es una preocupación mayor para cualquier persona con escoliosis.
- La escoliosis con frecuencia también causa dolor de espalda.
- Si la curvatura es bastante pronunciada, la escoliosis puede afectar la respiración del niño.

Con frecuencia, primero se intenta con corsés para reducir el empeoramiento de la curvatura.

La opción de cuándo realizar la cirugía variará.

- Después de que los huesos del esqueleto dejen de crecer, la curvatura no debe empeorar tanto. Debido a esto, el cirujano posiblemente quiera esperar hasta que los huesos del niño dejen de crecer.
- Sin embargo, el niño puede necesitar la cirugía antes de esto, si la curvatura en su columna vertebral es grave o está empeorando rápidamente.

Por lo general, la cirugía se recomienda para los siguientes niños y adolescentes con escoliosis de causa desconocida (escoliosis idiopática):

- Todas las personas jóvenes cuyos esqueletos hayan madurado y que tengan una curvatura mayor a 45 grados.
- Niños en crecimiento cuya curvatura haya sobrepasado los 40 grados. (Sin embargo, todavía hay alguna controversia respecto a si todos los niños con curvaturas de 40 grados deberían someterse a la cirugía.)

Riesgos

Puede haber complicaciones con cualquiera de los procedimientos para la reparación de la escoliosis.

Los riesgos de cualquier anestesia son:

- Reacciones alérgicas a los medicamentos [4]
- Problemas respiratorios [5]

Los riesgos de cualquier cirugía son:

- Sangrado [6]
- Coágulos de sangre [7] en las piernas que pueden viajar a los pulmones [8]
- Ataque cardíaco [9] o accidente cerebrovascular [10] durante la cirugía
- Infección, incluyendo en los pulmones (neumonía [11]), la vejiga [12] o el riñón

Las posibles complicaciones de cualquier cirugía de reparación de escoliosis son:

- Pérdida de sangre que requiere una transfusión.
- Se pueden presentar cálculos biliares [13] o pancreatitis [14] (inflamación del páncreas).
- Infección.
- Puede ocurrir obstrucción intestinal [15] (oclusión).
- Lesión a nervios. Esto ocurre en menos del 1% (1 de 100) de los pacientes y puede causar debilidad muscular. La parálisis es muy rara.
- Algunas personas pueden tener problemas pulmonares hasta una semana después de la cirugía. Es posible que la respiración no sea completamente normal hasta 1 a 2 meses después de la operación.

Los problemas que se pueden presentar en el futuro abarcan:

- La fusión no cicatriza. Esto puede llevar a una afección dolorosa en la cual una falsa articulación crece en el sitio y se denomina pseudoartrosis.

- Las partes de la columna vertebral que se fusionan ya no se pueden mover, lo cual tensiona otras partes de la espalda. Esta tensión extra puede causar dolor de espalda y llevar a que los discos se degraden (degeneración de discos).
- Uno de los ganchos de metal puesto en la columna vertebral puede desplazarse un poco y una de las varillas metálicas puede rozar un punto sensible. Ambas situaciones pueden causar algo de dolor.
- Pueden presentarse nuevos problemas en la columna, sobre todo en niños operados antes de que su columna vertebral haya dejado de crecer.

Antes del procedimiento

Coméntele siempre al médico o al personal de enfermería qué fármacos está tomando, incluso drogas, suplementos o hierbas que haya comprado sin una receta.

Antes de la operación:

- El médico le hará un examen físico completo a su hijo.
- Su hijo conocerá acerca de la cirugía y qué esperar.
- Su hijo aprenderá cómo hacer ejercicios de respiración especiales para ayudar a los pulmones a recuperarse después de la cirugía.
- A su hijo se le enseñarán formas especiales de realizar los movimientos cotidianos después de la cirugía para proteger su columna vertebral. Aprenderá cómo moverse adecuadamente, cómo cambiar de una posición a otra y cómo sentarse, pararse y caminar. Al niño se le solicitará usar la técnica del "tronco rodante" al bajarse de la cama. Esto significa mover todo el cuerpo entero de una sola vez para evitar torcer la columna vertebral.
- El pediatra o el personal de enfermería hablarán con usted respecto a almacenar algo de sangre del niño aproximadamente un mes antes de la cirugía. Esto se hace para que se pueda utilizar su propia sangre si se necesita una transfusión durante la operación.

Durante las dos semanas antes de la cirugía:

- Si su hijo fuma, es necesario que deje de hacerlo ^[16], ya que las personas que tienen fusión de la columna vertebral y siguen fumando no sanan tan bien. Pídale ayuda al médico.
- Dos semanas antes de la cirugía, el médico puede solicitarle que deje de darle al niño fármacos que puedan dificultar la coagulación de la sangre. Éstos abarcan ácido acetilsalicílico (*aspirin*), ibuprofeno (Advil, Motrin), naproxeno (Aleve, Naprosyn) y otros fármacos.
- Pregúntele al pediatra qué fármacos debe tomar el niño aun el día de la cirugía.
- Coméntele siempre al médico si su hijo tiene cualquier resfriado, gripe, fiebre, brote de herpes u otra enfermedad antes de la cirugía.

En el día de la cirugía:

- Por lo general, se le solicitará no darle al niño nada de comer ni de beber de 6 a 12 horas antes del procedimiento.
- Déle a su hijo cualquier fármaco que el médico le haya recomendado con un pequeño sorbo de agua.

El médico o el personal de enfermería le dirán a qué hora deben llegar al hospital.

Después del procedimiento

Su hijo deberá permanecer en el hospital durante aproximadamente 3 a 4 días después de la cirugía. La columna vertebral reparada debe conservarse en su posición apropiada para mantenerla alineada. Si la cirugía implicó hacer una incisión quirúrgica en el tórax, su hijo puede tener un tubo en el pecho para drenar la acumulación de líquido. Este tubo normalmente se retira después de 24 a 72 horas.

Se puede poner una sonda vesical ^[17] (catéter) durante los primeros días para ayudarle al niño a orinar.

El estómago e intestinos del niño pueden no trabajar durante unos días después de la cirugía y es posible que necesite recibir líquidos y nutrición a través de una vía intravenosa (IV).

A su hijo le darán analgésicos en el hospital. Al principio, el analgésico se le puede administrar a través de un catéter especial insertado en su espalda. Después de eso, se puede usar una bomba para controlar la cantidad de analgésico que recibe. El niño también toma pastillas para el dolor o le aplican inyecciones.

Su hijo puede tener una férula de yeso o un corsé.

Pronóstico

La columna vertebral de su hijo debe lucir mucho más derecha después de la cirugía, pero todavía habrá algo de

curvatura. Deben pasar al menos tres meses para que los huesos de la columna se fusionen bien y de uno a dos años para lograr una fusión completa.

La fusión detiene el crecimiento en la columna vertebral. Esto generalmente no es una preocupación debido a que la mayor parte del crecimiento ocurre en los huesos largos del cuerpo, como los huesos de las piernas. Las personas que se someten a esta cirugía probablemente aumentarán de estatura tanto por el crecimiento en las piernas como por el hecho de tener una columna vertebral más derecha.

Referencias

Hedequist DJ. Surgical treatment of congenital scoliosis. *Orthop Clin North Am.* 2007;38(4):497-509.

Lonner, B. S. Emerging minimally invasive technologies for the management of scoliosis. *Orthop Clin North Am.* 2007;38(3): 431-440.

Patil CG, Santarelli J, Lad SP, et al. Inpatient complications, mortality, and discharge disposition after surgical correction of idiopathic scoliosis: a national perspective. *Spine J.* 2008 Mar 19 [Epub ahead of print]

Información de Revisión

Lunes, Diciembre 13, 2010

Thomas N. Joseph, MD, Private Practice specializing in Pediatric and Adult Orthopaedics, subspecialty Foot and Ankle, Camden Bone & Joint, Camden, SC. Review provided by VeriMed Healthcare Network. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Medical Director, A.D.A.M., Inc.

URL de origen: <http://www.saludmedica.com/tema/cirugia-de-escoliosis-en-ninos>

Links:

- [1] <http://www.saludmedica.com/tema/cirugia-de-escoliosis-en-ninos>
- [2] <http://www.saludmedica.com/tema/escoliosis-1>
- [3] <http://www.saludmedica.com/tema/injerto-oseo>
- [4] <http://www.saludmedica.com/tema/alergias-farmacologicas>
- [5] <http://www.saludmedica.com/tema/dificultad-respiratoria>
- [6] <http://www.saludmedica.com/tema/sangrado>
- [7] <http://www.saludmedica.com/tema/coagulos-sanguineos-0>
- [8] <http://www.saludmedica.com/tema/embolo-pulmonar-0>
- [9] <http://www.saludmedica.com/tema/ataque-cardiaco>
- [10] <http://www.saludmedica.com/tema/accidente-cerebrovascular-0>
- [11] <http://www.saludmedica.com/tema/neumonia-0>
- [12] <http://www.saludmedica.com/tema/infeccion-urinaria-en-adultos>
- [13] <http://www.saludmedica.com/tema/calculos-biliares-0>
- [14] <http://www.saludmedica.com/tema/pancreatitis>
- [15] <http://www.saludmedica.com/tema/oclusion-intestinal>
- [16] <http://www.saludmedica.com/tema/tabaquismo-consejos-sobre-como-dejar-de-fumar>
- [17] <http://www.saludmedica.com/tema/sondas-vesicales>