

Producido por

 setting
SCOLIOSIS
straight

Apoyando nuevos descubrimientos
en las deformidades de columna

Escoliosis Idiopática del Adolescente



*Navegando
tu vivencia*

**UNA GUÍA PARA TI
Y TU FAMILIA**



Patrocinado por

**Rady
Children's**
Hospital
San Diego

Nemours Alfred I. duPont
Hospital for Children


**MIAMI
CHILDREN'S
HOSPITAL**


**Cincinnati
Children's**
Crawford
Spine Center

Spine and Scoliosis Center

Nota de los patrocinadores



Rady Children's Hospital de San Diego se enorgullece de unirse al Harms Study Group y a la Fundación Setting Scoliosis Straight en su apoyo a la formación, investigación y promoción en el campo de la escoliosis. En el Rady Children's creemos que la educación es fundamental en la mejora del manejo de la escoliosis. Esperamos que este manual sea un valiosísimo recurso para su familia.



Para Miami Children's Hospital es un honor y motivo de orgullo ser uno de los patrocinadores de este manual sobre escoliosis. La versión inicial ayudó a muchas familias a entender y superar muchos aspectos del tratamiento de la escoliosis. Seguro que de esta edición se beneficiaran muchas más familias. Queremos dar la enhorabuena al Harms Study Group y a la Fundación Setting Scoliosis Straight por la producción de este excelente manual.



Spine and Scoliosis Center

Para Nemours/Alfred I. duPont Hospital for Children es un placer colaborar con el Harms Study Group y Setting Scoliosis Straight en su afán de ayudar a las familias a través de esta vivencia. Como pioneros en el tratamiento de la escoliosis y líderes en el cuidado de la salud de los niños, comprendemos las necesidades de las familias en cuanto a educación y apoyo a lo largo de este camino. Gracias al Harms Study Group y a la Fundación Setting Scoliosis Straight por elaborar esta guía de fácil entendimiento sobre escoliosis.



Cincinnati Children's Crawford Spine Center está comprometido en facilitar que el paciente se mantenga firme. Nuestro equipo multidisciplinar trata al paciente tanto física como emocionalmente, y estamos orgullosos de patrocinar este excepcional recurso sobre escoliosis del Harms Study Group y la Fundación Setting Scoliosis Straight, que sirve como ayuda en la necesidad fundamental de apoyar y educar a las familias a través del proceso diagnóstico y terapéutico.

Nota del productor



*Apoyando nuevos descubrimientos
en las deformidades de columna*

Para la Fundación Setting Scoliosis Straight y los cirujanos

miembros del Harms Study Group es un honor presentar:

Escoliosis idiopática del adolescente, Navegando por tu

vivencia: Una guía para ti y tu familia.

Este manual es la culminación de más de dos años de

trabajo, que incluye numerosas opiniones de nuestros colegas

profesionales y nuestros pacientes. Somos optimistas al

pensar que la amplia distribución de este manual mejorará la

formación y el apoyo de nuestros pacientes, sus familias y la

comunidad médica.

Índice

Introducción

Anatomía rápida de la columna	2
¿Qué es la escoliosis?	3
¿Qué provoca la escoliosis?	4
Tipos de escoliosis idiopática	5
¿Es frecuente la escoliosis?	6

Leyendo el mapa: diagnóstico

Detección de la escoliosis	7
Screening escolar	7
Cambios en la apariencia	9
Visitando al especialista	10
Pruebas diagnósticas	11
Riesgo de progresión	14
Medición de la madurez ósea	15
Opciones de tratamiento	18

Ruta I: Tratamiento no-quirúrgico

Observación	19
Uso de corsé	21
Tipos de corsé	22
Efectividad del uso del corsé	24
Elección de un corsé	27
Consejos útiles para el uso de corsé	28
Progresión de la curva	29

Ruta II: Tratamiento quirúrgico

Objetivos de la cirugía	30
¿En qué consiste la cirugía?	30
Momento de la cirugía	31
Tomando una decisión	32
Elección de un cirujano	33
Procedimientos quirúrgicos	34
Implantes de columna	37
Fusión e injerto óseo	38
Elección de una técnica	38
Elección de un hospital	39
Monitorización de la médula espinal	39
Visita prequirúrgica	40
En el hospital	41

Tras la cirugía, la vida sigue

Recuperación en casa	44
La vida tras la cirugía	45
Una vivencia personal: la historia de Jamie	46
Sugerencias	47

Apéndice

Recursos en internet	48
Preguntas frecuentes	49
Vocabulario	51
Otros tipos de escoliosis	54
Investigación	55
Sobre el HSG	56

Introducción



Este manual sobre escoliosis idiopática del adolescente se ha escrito para ti –para guiarte a través de esta vivencia– y gracias a ti, por las experiencias e ideas aportadas por personas que ya han recorrido el camino que tienes por delante.

Tras haber tenido la oportunidad de tratar a muchos adolescentes con escoliosis idiopática del adolescente, somos conscientes que cada familia aborda el diagnóstico de una manera diferente.

Esperamos que la información aquí ofrecida te ayude a lo largo del proceso de tratamiento de la escoliosis.



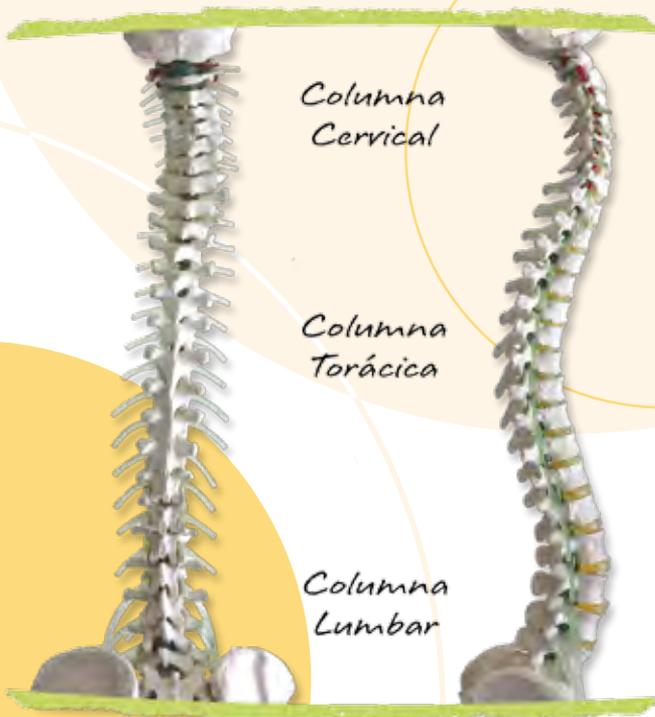
Kalli, tras su cirugía de columna en 2002

Anatomía rápida de la columna

La columna vertebral está formada por veinticuatro huesos individuales llamados vértebras que se encuentran separados entre sí por unos discos. Estos discos permiten que la columna sea flexible.

Existen tres regiones en la columna: siete vértebras cervicales (cuello), doce vértebras torácicas (pecho) y cinco vértebras lumbares (zona baja de la espalda). Además, por debajo de la columna lumbar existen cinco vértebras fusionadas que forman el sacro.

La columna aloja en su interior y protege a la medula espinal. Los nervios espinales surgen de la médula y salen a través de unos espacios existentes entre cada dos vértebras.



¿Qué es la escoliosis?

La columna vertebral vista de frente o de espalda debe estar recta. Cuando aparece una escoliosis se aprecia un desplazamiento lateral de la columna hacia la derecha o hacia la izquierda. Aproximadamente el 10% de la población tiene pequeñas curvas (menos de 10 grados), que no tienen consecuencia alguna para la salud. Este cuadro se conoce como asimetría de la columna vertebral (o asimetría raquídea).

Cuando se realiza una radiografía diagnóstica, se mide la curva de la columna en grados, como si se tratara de un ángulo, que se llama ángulo de Cobb. Se define la escoliosis como una curva mayor

de 10 grados. Es más frecuente en las regiones torácica y lumbar de la columna y puede afectar a una o a ambas de estas localizaciones. El patrón de curva más frecuente es una curva torácica derecha.

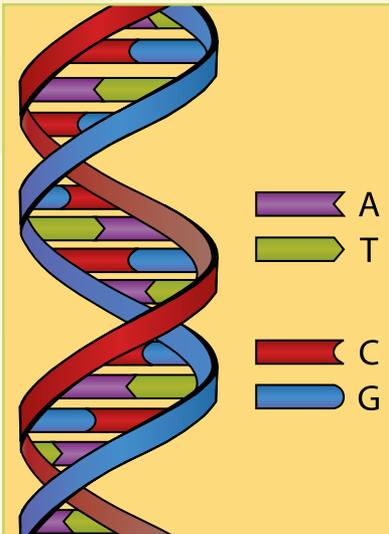
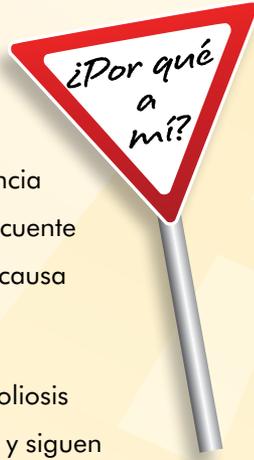
Cuando miramos la columna vertebral de perfil (lateralmente) existen unas curvas naturales (fisiológicas). Habitualmente existe una lordosis en las regiones cervical y lumbar, mientras que la región torácica suele tener una cifosis.



¿Qué provoca la escoliosis?

La escoliosis puede aparecer a consecuencia de numerosas causas, aunque la más frecuente es la **idiopática**, lo que quiere decir de “causa desconocida”.

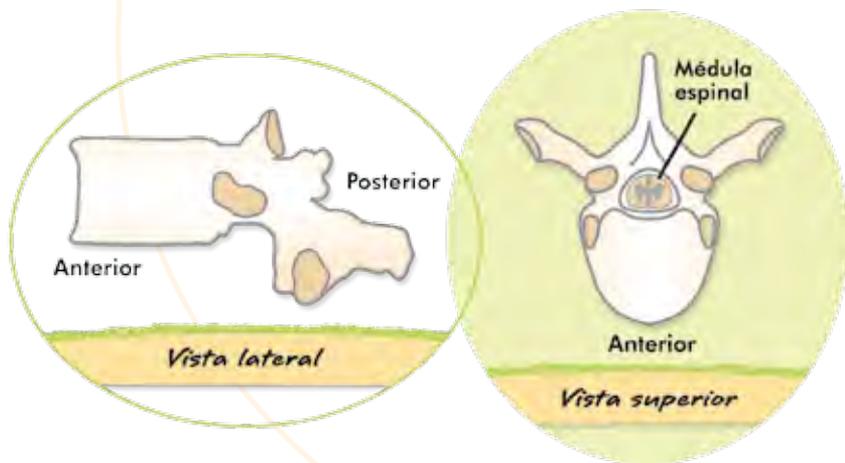
Los científicos han averiguado que la escoliosis idiopática se trata de un cuadro genético y siguen intentando aislar la combinación de genes individuales que provocan la aparición de la escoliosis. Se ha desarrollado una prueba que puede ayudar a establecer el riesgo de progresión de una escoliosis (si la curva aumentará o no). Esto a la larga puede permitir un diagnóstico más precoz y una selección más precisa del “mejor” tratamiento para cada paciente.



Adn

*El material
que posee
todo nuestro
código genético*

Existen ciertas evidencias de que un crecimiento asimétrico entre la parte anterior y la parte posterior de la vértebra puede ser una de las causas de la escoliosis.



Categorías de escoliosis idiopáticas:

La escoliosis idiopática se define en función de la edad de aparición.



Escoliosis idiopática
infantil:
Edad 0-3



Escoliosis idiopática
juvenil:
Edad 4-9



Escoliosis idiopática
del adolescente:
Edad 10-18

Cada grupo de edad presenta unas necesidades y retos específicos en relación al tratamiento.

¿Es frecuente la escoliosis?

Se cree que entre el dos y el tres por ciento de los adolescentes tienen escoliosis idiopática. De estos uno de cada quinientos precisará un tratamiento activo y solo uno de cada cinco mil tienen curvas que progresan lo suficiente como para recomendarles una intervención quirúrgica.

Las curvas pequeñas afectan por igual a los niños y a las niñas. No obstante, las niñas tienen ocho veces más posibilidades que los niños de desarrollar una curva progresiva.



Diagnóstico

¿Quién puede detectar la presencia de escoliosis en un niño?

- Pediatra o médico de familia durante una exploración rutinaria
- Enfermera o médico en las revisiones escolares ("despistaje escolar")
- Entrenador, fisioterapeuta o profesor de gimnasia
- Padres
- El/la propio/a niño/a
- Otros miembros o amigos de la familia
- Casualmente, mediante una radiografía realizada por otro motivo



¿Qué es el "despistaje" escolar?

En algunos lugares es obligatorio que los niños escolarizados en el sistema educativo público pasen una revisión al empezar la adolescencia con objeto de detectar una escoliosis.

Típicamente, se evalúa a las niñas sobre los 11 o 12 años y a los niños sobre los 12 o 13 años. Generalmente esta revisión la realiza una enfermera del colegio.



Asimetría de hombros



Báscula del tronco



Prominencia de las costillas
visible on forward bend



Asimetría de la cintura

¿Qué es lo que buscan?

Hay ciertas cosas que pueden detectarse:

- Un hombro más alto que otro
- Un omoplato (escápula) más prominente que el otro
- Una cadera más alta que la otra
- Una pierna parece más larga
- El tronco y la parrilla costal están desplazados hacia un lado
- La cabeza no está centrada sobre la pelvis
- Asimetría de la cintura
- La ropa cuelga de manera asimétrica y cuando el/la niño/niña se inclinan hacia delante por la cintura, un lado parece más alto

Algunos de estos signos de escoliosis pueden ser difíciles de detectar, especialmente para el observador no entrenado.

¿Qué provoca estos cambios en la apariencia?

La escoliosis es una deformidad tridimensional. Cuando aparece una curva, la columna vertebral también se retuerce, o rota hacia la derecha o izquierda. La cuantía y el tipo de cambio en el aspecto corporal puede depender del tipo de curva, y existen diferencias entre los individuos ya que el cuerpo de cada persona responde de manera diferente a la escoliosis.



A medida que la columna vertebral se curva, las costillas también rotan y se doblan

Lo que estamos viendo puede ser escoliosis.

¿Cómo se nos ha escapado?

No es infrecuente que la escoliosis la detecte alguien que no sea ni los padres ni el/la propio/a niño/a. Durante la pre-adolescencia y la adolescencia los cambios corporales se producen muy rápidamente. Los/las niños/as además se vuelven más celosos de su intimidad corporal, por lo que los padres con frecuencia no ven a sus hijos en situaciones en las que es fácilmente detectable la escoliosis. Los cambios iniciales en el aspecto corporal a consecuencia de la escoliosis pueden ser muy sutiles y puede haber muy poca repercusión externa a pesar de presentar una curva importante. Además la escoliosis habitualmente no duele.



Katie, esquiando de nuevo tras cirugía de la columna vertebral en 2001

Hemos apreciado signos de escoliosis. ¿Cuál es el siguiente paso?

Cuando existe preocupación por una posible escoliosis, habitualmente el primer paso debe ser una valoración por parte del pediatra o médico de familia. Tras realizar una exploración detallada puede que derive a el/la niño/a a un especialista con experiencia en escoliosis.

Será preciso realizar una radiografía para confirmar el diagnóstico de escoliosis. De manera idónea las radiografías deben realizarse en un centro donde se practiquen estas pruebas de manera rutinaria para la detección de escoliosis.

Las radiografías deben realizarse con el paciente de pie y erguido. Para valorar mejor la alineación global de la columna vertebral, deben incluirse todas las regiones de la columna en una misma placa, en lugar de obtener radiografías individuales de cada región.



¿Qué pasará en la visita al especialista?

- Se recogerá la historia clínica del paciente y los antecedentes familiares de escoliosis
- Se medirá la talla del paciente
- Se realizará una exploración física
- Se obtendrán radiografías de la columna vertebral
- Se revisarán los resultados de la exploración física y de las radiografías y se le comentarán
- Se contestarán las preguntas que realice
- Se recomendará un plan de tratamiento

¿Qué es el test de inclinación anterior de Adams?

A medida que surge una curva en la columna vertebral ésta se retuerce y aparece una asimetría de la parrilla costal y/o cintura. Para calcular el grado de rotación (al igual que los ángulos se mide en grados) se utiliza el escoliómetro.

La rotación del tronco se determina mediante una inclinación anterior sobre la cintura y refleja la gravedad de la escoliosis. Una rotación de más de 5° - 7° sugiere que puede existir una escoliosis.



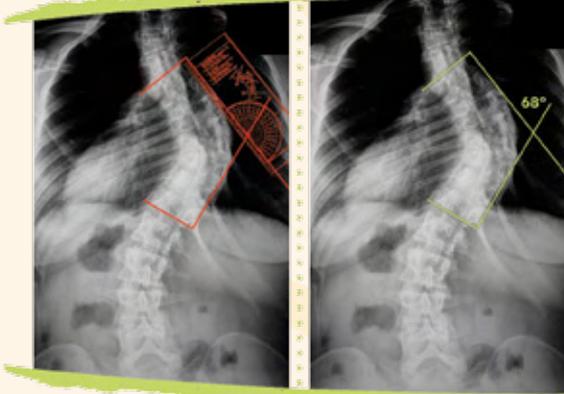
¿Cómo se ve la escoliosis en la radiografía?

La escoliosis viene definida por la región de la columna vertebral donde surge la curva (columna torácica alta, columna torácica o columna lumbar). La escoliosis puede localizarse en uno o más segmentos: curva simple, curvas dobles o triples. La dirección de la curva puede ser derecha o izquierda.



¿Cómo se mide el tamaño de la curva?

El tamaño de la curva se mide sobre una radiografía en grados como un ángulo. Este se denomina ángulo de Cobb o medición de Cobb.



¿Cuándo se aconseja realizar una RM o más pruebas diagnósticas?

En presencia de un patrón de curva infrecuente (torácica izquierda) u otra sintomatología puede que se aconseje realizar más pruebas complementarias. La resonancia magnética (RM) permite descartar problemas de la médula espinal.



Imagen por RM



¿Aumentará la curva?

No siempre existe una manera de saber si la escoliosis va a seguir progresando, aunque hay ciertos factores que incrementan ese riesgo.

Si la escoliosis va a progresar, el periodo de máximo riesgo es durante el brote de crecimiento de la adolescencia, cuando la curva puede aumentar entre uno y dos grados por mes.

Dos factores son los más importantes a la hora de predecir la progresión:

1. Tamaño de la curva y
2. Cantidad de crecimiento que le queda a el/la niño/a.

Conoce
tus
opciones



Amanda, de regreso al softball tras su cirugía de columna en 2009

¿Cómo se determina el potencial de crecimiento óseo?



En cada visita al especialista, se medirá la talla del paciente. La manera más segura de saber que el crecimiento ha finalizado es la existencia de dos mediciones consecutivas (separadas por meses) sin un incremento en la talla.

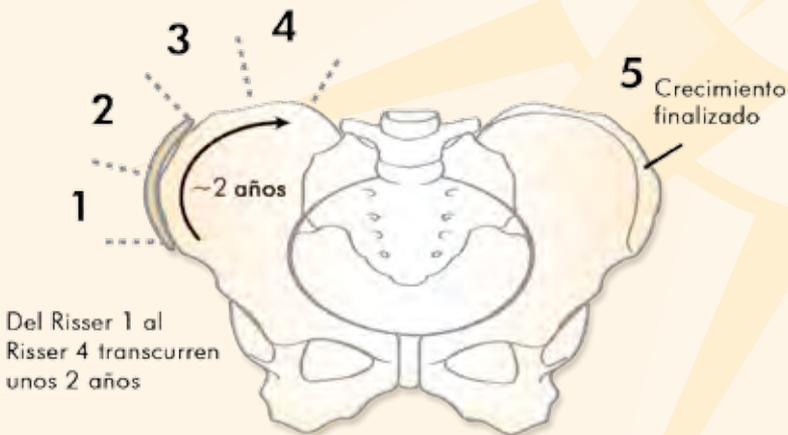
Además, en la radiografía puede verse el Signo de Risser, un marcador de madurez ósea visible en la pelvis y que indica cuánto queda para alcanzar la madurez ósea.

También se tiene en cuenta la presencia de signos propios de la pubertad. En las niñas se utiliza la aparición de periodos menstruales y el desarrollo de la mama, mientras que en los niños pueden valorarse los cambios en la voz y el vello facial.

Estos indicadores de madurez ósea no siempre se correlacionan y puede ser aconsejable realizar una radiografía con objeto de evaluar los núcleos de crecimiento de los huesos de la mano.

¿Qué es el Signo de Risser?

El Signo de Risser se utiliza para evaluar la madurez ósea. Cuando el esqueleto ha madurado completamente el hueso de la pelvis (pala iliaca) queda recubierto por un “capuchón” de cartílago de crecimiento que se suelda al hueso. Este proceso ocurre durante la pubertad. Este cartílago de crecimiento se transforma en hueso y se hace visible en la radiografía. A medida que el esqueleto comienza a madurar, el capuchón de cartílago empieza a hacerse visible en el margen más externo de la cresta iliaca (Risser 1) y a lo largo de un periodo de entre dieciocho y veinticuatro meses crece hasta cubrir la cresta iliaca. Los estadios de madurez ósea se clasifican como Risser 0-5, siendo el cero el momento antes de que aparezca el capuchón óseo y cuatro la cobertura completa. El cierre de la fisis –cartílago de crecimiento– del ala iliaca (Risser 5) implica el final del crecimiento de la columna vertebral.



El Signo de Risser

¿Qué es lo que se verá en una radiografía de la mano y muñeca?

Una radiografía de la mano y muñeca mostrará los cartílagos de crecimiento de los huesos individuales de la mano. Estos cartílagos de crecimiento se mantienen abiertos durante el crecimiento y siguen un patrón de cierre con la madurez ósea que es más fiable que el Signo de Risser.

Estas radiografías de la mano también permiten que el especialista compare la edad cronológica (edad según el cumpleaños) con la edad ósea (edad real de los huesos, que puede coincidir o no con la edad cronológica). Esto puede ayudar a establecer cuánto crecimiento óseo queda.



Es escoliosis.

¿Qué opciones de tratamiento tengo?

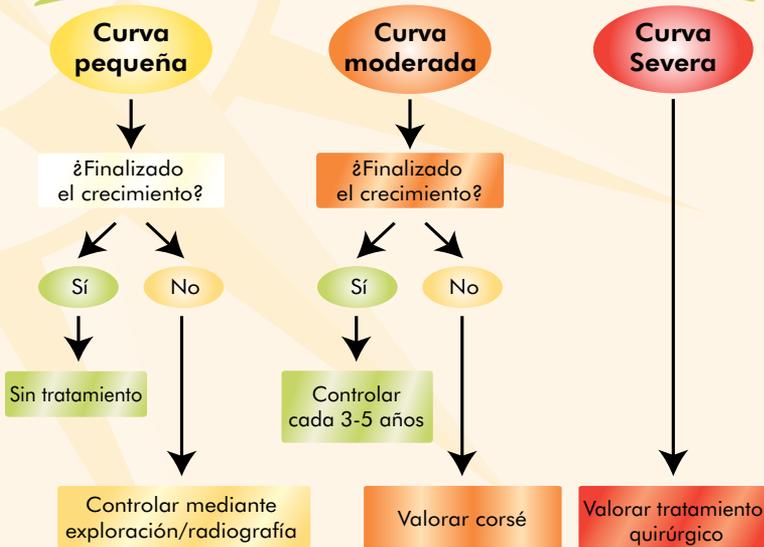
La escoliosis se puede tratar quirúrgicamente o no quirúrgicamente, dependiendo del tamaño y la severidad de la curva. El tratamiento no quirúrgico incluye la observación de la curva por si progresara o el uso de un corsé.

Puede plantearse el tratamiento quirúrgico si la curva alcanza un punto en el que seguirá progresando incluso una vez finalizado el crecimiento.



Ruta I: Tratamiento no quirúrgico

Paciente con *Escoliosis Idiopática*



¿Que implica la observación?

La observación implica que el paciente será vigilado mediante una exploración y unas radiografías a lo largo de visitas sucesivas con el especialista cada cuatro-doce meses. La frecuencia de las visitas se establece en función del estadio del desarrollo en que se encuentra el paciente. No se aconseja comparar radiografías realizadas con menos de 4 a 6 meses de intervalo a consecuencia de la pequeña variabilidad (hasta 5 grados) que existe en la medición diaria de las radiografías. Las curvas progresivas suelen aumentar a un ritmo de uno o dos grados al mes, con lo que repetir las radiografías a intervalos de tiempo menores no es fiable para establecer la progresión de una curva.

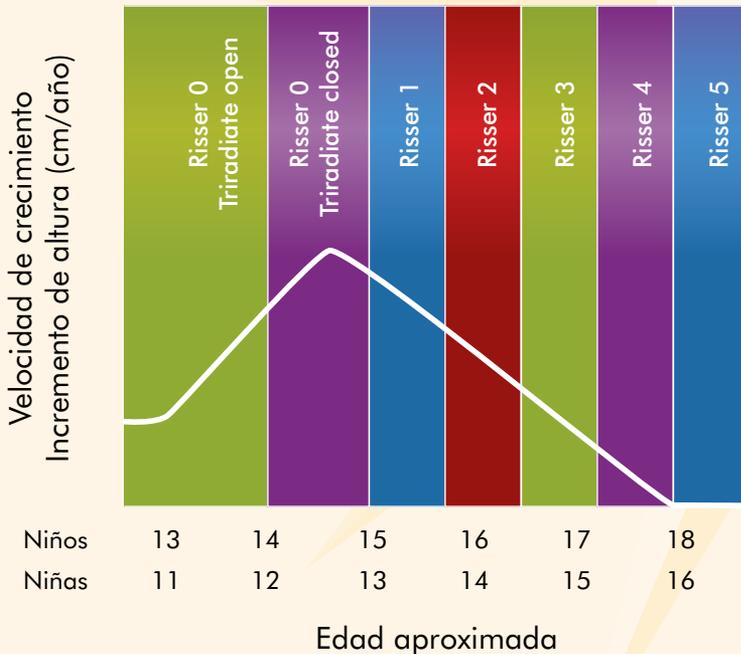
Habitualmente se recomienda sólo la observación ante curvas menores de veinte o veinticinco grados si queda algo de crecimiento aún y ante curvas de menos de cuarenta a cincuenta grados en aquellos pacientes que ya han finalizado el crecimiento.

¿Progresará mi curva?

En general, cuanto más joven, menos madurez ósea tiene el paciente y mayor es la curva en el momento en que se detecta la escoliosis, mayor es el riesgo potencial de progresión.

Recuerde, la mayoría de las curvas pequeñas se quedan pequeñas

La gráfica de abajo muestra la rápida tasa con la que crecen los adolescentes durante aproximadamente los 18 meses anteriores a que aparezca el primer Signo de Risser (denominada fase de velocidad de talla máxima). Seguirán creciendo más, pero tal como se expone debajo, a una velocidad menor. Las niñas pasan por este brote de crecimiento antes que los niños, generalmente antes de su primer periodo menstrual.



Hemos estado observando la curva y ha empeorado. ¿Y ahora qué pasa?

Existen varias posibilidades para curvas en el rango de los veinticinco a cuarenta grados:

1. Si la curva ha empeorado pero tiene menos de cuarenta grados y el crecimiento ha finalizado, existe poco riesgo de que la curva progrese durante la edad adulta.
2. Si la curva ha empeorado, aunque no lo suficiente para recomendar cirugía, y aún estás creciendo, debe seguirse observando la curva y puede valorarse la utilización de un corsé.

¿En qué consiste usar un corsé?

En algún momento del tratamiento de la escoliosis, el especialista puede necesitar discutir si puede o no ser beneficioso el uso de un corsé. Esta discusión surgirá ante curvas progresivas y en las que aún queda suficiente crecimiento óseo como para que el uso de un corsé puede ser eficaz en la prevención de una progresión aún mayor.

El uso de un corsé se suele valorar cuando las curvas alcanzan más de veinte a veinticinco grados y existe aún suficiente crecimiento como para que el corsé pueda frenar la progresión y evitar un tratamiento quirúrgico. El uso de un corsé raras veces implica una corrección importante o permanente de una curva.

¿Qué es un corsé para escoliosis?

Un corsé para escoliosis es un corsé (también llamado ortesis) de plástico rígido que se ajusta alrededor del tronco y las caderas y aplica una contrapresión a la curva. La teoría que apoya el uso del corsé es que la presión ejercida contra la curva desde el exterior puede permitir un crecimiento más normal de la columna vertebral.

¿Cómo es un corsé?

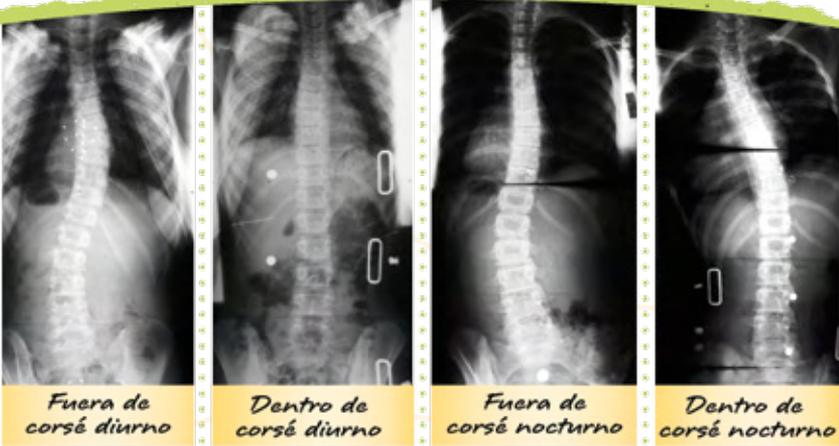
Hay varios tipos de corsés, algunos diseñados para su uso continuo y otros para su uso solamente por la noche para dormir.



¿Cómo sé que corsé debo utilizar?

La recomendación del tipo de corsé se determinará en función del patrón de curva, localización de la curva primaria y preferencia del especialista.

Tal como se ha mencionado previamente, existen tres regiones en la columna vertebral en donde puede aparecer una curva –torácica alta, torácica principal y lumbar– y además éstas pueden combinarse. Las curvas torácicas altas no suelen ser tratables mediante corsé por debajo de las axilas ya que esta región de la columna está bloqueada por otras estructuras óseas.



El tipo de corsé que con mayor frecuencia se recomienda es el de tipo OTLS (ortesis toraco-lumbo-sacra) de uso continuo (su especialista le explicara el concepto de “uso continuo”) y puede emplearse para curvas únicas en la región torácica o dobles curvas. Para una curva lumbar única, algunos especialistas recomiendan un corsé de uso sólo nocturno. La exploración física y una radiografía permitir establecer que tipo de corsé es el que más potencial tiene de eficacia. Las opiniones en cuanto al uso de corsé y a los diferentes diseños de los corsés son muy variables incluso entre expertos en escoliosis con mucha experiencia.

Usar o no un corsé:

¿Es eficaz el uso de un corsé?

La respuesta es en ocasiones sí, en ocasiones no. El uso de un corsé es una opción razonable. Aun así es motivo de debate, ya que puede ayudar a algunos pacientes, aunque no es eficaz de manera consistente y uniforme con todos los pacientes. Los expertos sugieren que el uso de un corsé puede prevenir la progresión de la escoliosis en cierta medida en algunos pacientes y por tanto evitar una cirugía. También se sabe que algunas curvas progresan y requieren una cirugía incluso habiendo utilizado un corsé. Por el contrario, algunas curvas no progresan incluso no habiendo utilizado nunca un corsé.

Aunque los médicos y los científicos continúan trabajando para encontrar la respuesta correcta en cuanto al tema del uso de corsé, lo que sí que desconocemos en la actualidad es si puede prevenirse la progresión de la escoliosis en cualquier individuo. Esto supone que algunos adolescentes que nunca precisarían de un corsé terminen utilizándolo y que en otros la curva progrese a pesar de utilizar un corsé. Lo que sí sabemos es que si el uso de un corsé va a ser eficaz en la prevención de la progresión de una curva, evidentemente el corsé tiene que utilizarse. La eficacia es además dosis dependiente: cuantas más horas se utiliza el corsé mayor potencial de eficacia tiene.

En el momento actual es imposible establecer la historia natural (cómo se comporta la curva con el paso del tiempo) de la escoliosis, aunque existe una prueba en fases iniciales de desarrollo que puede aportar esta información en el futuro. Aunque sigue abierto el debate en cuanto a su eficacia, el uso de un corsé sólo tiene sentido cuando queda aún un considerable crecimiento óseo (Risser 0-2) y el paciente está firmemente comprometido con su uso. Si un paciente opta por utilizar un corsé, es muy importante que siga participando en deportes y otras actividades con las que disfruta.

Las respuestas de los pacientes cuando se les recomienda un corsé incluyen:

¿De **VERDAD** esperas
que me ponga **ESO?**

¡De **NINGUNA MANERA!**
Prefiero operarme.

Me lo pondré,
pero **NO** para ir al colegio.

¿Me cabe debajo de la ropa?
Oh, eso quiere decir ropa nueva...
¡Vamos de compras!

Me lo pondré todos los días.
¡NO quiero operarme!

La práctica deportiva y de otras actividades no va a empeorar tu escoliosis, así que, por favor, sigue jugando y siendo activo.

Hemos decidido no seguir adelante con el corsé. ¿Y ahora qué?

Elegir observar la curva en lugar de usar un corsé también es una opción razonable. Su especialista le recomendará con qué frecuencia debe acudir a revisión para una exploración y una radiografía, pero suele ser entre cada cuatro y doce meses.

¿Hay otros tratamientos que pueden evitar que la escoliosis empeore?

Hay otros tratamientos y técnicas cuyos propulsores argumentan que pueden frenar la progresión de la escoliosis. Estos incluyen la acupuntura, la presoterapia, la estimulación eléctrica, el biofeedback, la fisioterapia, la terapia magnética, los suplementos nutricionales y las vitaminas, la manipulación quiropráctica, las plantillas y otros tipos de tratamiento menos convencionales. Hasta la fecha ninguno de estos tratamientos ha demostrado científicamente que repercuta sobre la escoliosis.



Josh, tras una cirugía de columna en 2008

Hemos optado por el uso de un corsé.

¿Y ahora qué?

Su especialista le prescribirá un corsé para que un ortopedista se lo fabrique. Aunque su seguro sanitario puede influir en las diferentes opciones de corsé, generalmente su especialista le remitirá a una ortopedia en la que confíe y con la que haya trabajado previamente.

Habitualmente se tarda de dos a cuatro semanas en tener el corsé. Su especialista querrá revisar el ajuste del corsé y le pedirá unas radiografías con él puesto con objeto de evaluar su efectividad (cuanto corrige la curva). Su médico le facilitará una cita transcurridas varias semanas desde la recogida del corsé. El paciente posteriormente acudirá de manera periódica para vigilar la progresión de la curva mediante exploración física y una radiografía.

¿Cuánto tiempo tendrá que utilizarse el corsé?

El corsé se emplea hasta que el adolescente ha dejado de crecer o la curva progresa hasta niveles en los que se recomienda la cirugía. La mayoría de las niñas dejan de usar el corsé entre dieciocho y veinticuatro meses después de sus primeros periodos menstruales. Los niños tienden a seguir creciendo hasta los dieciocho o diecinueve años con lo cual suelen tener que utilizar el corsé por periodos de tiempo más largos que las niñas.

¿Tiene efectos psicológicos el uso del corsé?

La adolescencia es una época de grandes cambios, de una alta sensibilidad hacia las diferencias entre uno mismo y los demás, y de gran susceptibilidad hacia la opinión de los demás sobre uno mismo. La utilización de un corsé puede afectar la manera en que los adolescentes se adaptan a un periodo de la vida ya de por sí difícil.

Consejos prácticos de usuarios de corsé y sus padres:

De adolescentes:

- Disfruta de la posibilidad de comprar ropa nueva con la que puedas llevar el corsé.
- Sigue haciendo todo lo que hacías antes de empezar a utilizarlo.
- No te avergüences del corsé. Es como la ortodoncia para los dientes. Temporal.
- No esperes que te sirva de excusa para no hacer la gimnasia escolar.
- Decora el corsé.
- Ponle nombre al corsé.
- Es duro, pero puedes hacerlo.

De padres:

- Que tus hijos sigan practicando deportes y otras actividades.
- Dales un descanso en ocasiones –unas vacaciones, para dormir en casa de un amigo o una ocasión especial–.
- Reconoce que es duro, tanto para ti como para ellos.
- Habla con otros padres cuyos hijos estén utilizando corsé.
- Apoya a tus hijos en todos sus esfuerzos.



*“Sí, llevo puesto un corsé
¿Se nota?”*

Si la curva sigue aumentando, ¿qué pasa?

Puede que se recomiende la cirugía si la escoliosis progresa hasta el punto de que siga empeorando durante la edad adulta y suponga un problema de salud grave más adelante.

¿Cuándo puede recomendarse la cirugía?

Esto depende en parte del estadio de crecimiento, la localización de la curva y el patrón de la curva.

En general:

- Cuando una curva alcanza los cuarenta grados, puede recomendarse la cirugía incluso si no ha finalizado el crecimiento.
- Cuando se alcanza la madurez ósea, las curvas menores de cuarenta y cinco a cincuenta grados tienden a no progresar más, aunque las curvas lumbares tiene un umbral menor en torno a treinta y cinco-cuarenta grados.
- Cuando se alcanza la madurez ósea, las curvas por encima de cincuenta grados tienen un alto riesgo de seguir progresando a lo largo de la vida adulta, aunque a una menor velocidad (aproximadamente uno o dos grados por año). Probablemente se le recomienda la cirugía.
- Cuando se alcanza la madurez ósea, algunas curvas entre cuarenta y cincuenta grados progresan y otras no. Las recomendaciones en cuanto al tratamiento pueden variar.



Ruta II: Tratamiento quirúrgico

¿Cuáles son los objetivos de la cirugía?

Los objetivos de la cirugía son prevenir que siga progresando la escoliosis y corregir de manera segura cuanto se pueda la deformidad. Frenar la progresión de la escoliosis previene los importantes problemas de salud futuros que se asocian a las escoliosis severas (curvas por encima de los setenta u ochenta grados). Algunos de los problemas asociados con las curvas severas son dificultad respiratoria, debilidad cardíaca y muscular así como dolor.

¿En qué consiste la cirugía?

Durante la cirugía la curva se corrige de manera segura cuanto sea posible. Para lograr este objetivo se anclan una serie de implantes (generalmente barras, tornillos, alambres y/o ganchos) a las vértebras en la región de la columna vertebral que está deformada. Tras conseguir la corrección, se coloca injerto de hueso sobre los implantes. Con el paso del tiempo, este injerto de hueso se fusiona (se pega entre sí) con el hueso existente y forma una columna sólida de hueso en esa zona.

Los implantes actúan como una férula interna que mantiene la columna en la posición de corrección mientras los huesos se están fusionando. Este proceso suele durar entre seis y doce meses. La fusión ósea elimina el potencial de crecimiento en esa región de la columna, que es el causante de que la escoliosis haya empeorado. Cada vértebra de manera individual crece aproximadamente un milímetro por año y la altura potencial que se pierde, se compensa con el incremento en la talla que se consigue con la corrección de la(s) curva(s). La fusión, además elimina de manera permanente la movilidad de la columna en los segmentos que se han fusionado. Esta pérdida de flexibilidad es moderada y afecta la funcionalidad del tronco en muy escasa medida.

¿Por qué ahora?

¿No deberíamos esperar hasta que mi hijo/a finalice el crecimiento?

¿Por qué no esperar hasta que tenga sintomatología?

Ante una escoliosis moderada no debe esperar que su hijo/a presente problemas de salud. Con frecuencia se recomienda la cirugía antes de que aparezca dolor u otros síntomas por una serie de motivos: la facilidad para corregir curvas más pequeñas y más flexibles en un niño/a o en un adolescente en comparación con las curvas mayores y rígidas de los adultos supone asumir menos riesgos, una cirugía menos complicada y la posibilidad de que se pueda fusionar un menor número de vértebras.

Además, la recuperación es más fácil y la vida es menos complicada (en cuanto a colegio, familia, carrera) durante la adolescencia.



¿Cómo decidimos que la cirugía es la mejor opción?



Infórmese y pregunte. Le sugerimos que pregunte sobre aspectos tan importantes como:

- ¿Cuáles son los riesgos y los beneficios de la cirugía en este momento?
- ¿Cuáles son los riesgos de no operarme en este momento?
- ¿Cuáles son los riesgos y beneficios de la técnica quirúrgica propuesta?

Cada persona interpreta las respuestas y sopesa los riesgos y beneficios de manera diferente, pero estas preguntas suponen un excelente punto de partida para analizar la información recibida y permitirá tomar una decisión de la manera más informada posible.

El especialista puede ponerle en contacto con otros pacientes y sus familias que estarán encantados de compartir sus experiencias.

¿Debo buscar una segunda opinión?

Es una buena idea. Puede recurrir a su especialista, pediatra, médico de familia o internet a la hora de buscar otra opinión. Algunos pacientes y sus familias pueden conocer a personas que han pasado por esta situación. Puede ser de ayuda preguntar sobre su experiencia con el especialista que le operó, aunque recomendamos que si se desea una segunda opinión sea ofrecida por un especialista con experiencia en cirugía de columna.

Preferimos no operarme... ¿Y ahora qué?

Si opta por no operarse, el tratamiento conveniente es la observación y su especialista le aconsejara con qué frecuencia debe revisarse al paciente mediante radiografías. La utilización de corsés en curvas que están en rangos de cirugía no aporta casi ningún beneficio. Es importante seguir vigilando la escoliosis mediante seguimientos con el especialista tal como se le habrá recomendado ante la posibilidad de que la curva progrese aún más.

¿Hemos optado por la cirugía?

¿Y ahora qué?

Los siguientes pasos son la elección de un cirujano, la obtención de un plan quirúrgico (decidir que técnica de cirugía desea) y la elección de la fecha de la cirugía.

¿Cómo elegimos el cirujano?

Es recomendable que elija un cirujano que cumpla con los siguientes requisitos:

- Estar acreditado.
- Especializado en el tratamiento de deformidades raquídeas pediátricas y de los adolescentes.
- Trabajar en un hospital con personal experimentado en el manejo de adolescentes durante y tras una cirugía de columna.
- Tener una experiencia favorable en el manejo de deformidades raquídeas pediátricas.

¿Qué es un plan quirúrgico?

Existen varias formas de tratar quirúrgicamente una escoliosis. Hay que decidir qué niveles de la columna se van a fusionar y mediante qué técnica/abordaje. Los cirujanos pueden acceder a la columna a través de una incisión en la espalda o en el lado del pecho o flanco. Se recomendará un abordaje u otro en función del patrón de curva, la deformidad física y la madurez ósea.

¿Cuáles son las posibles técnicas?

Existen básicamente dos abordajes quirúrgicos de la columna: posterior y anterior.

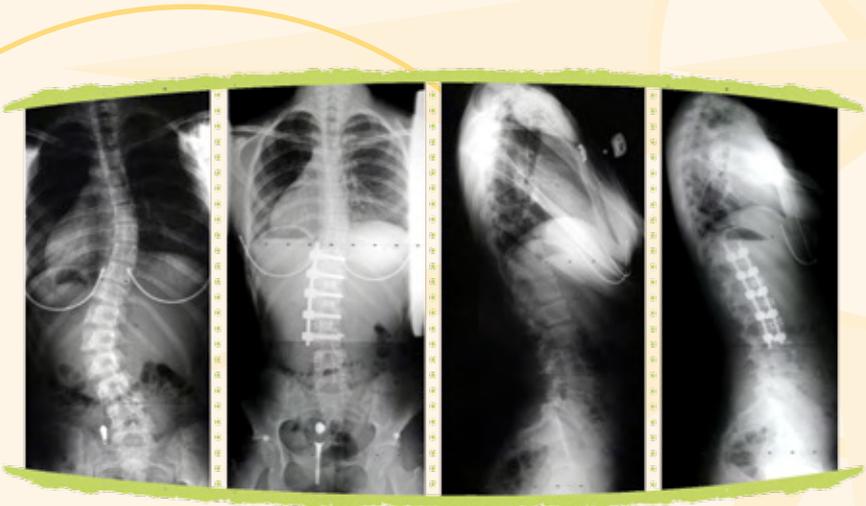
El abordaje más común es a través de la espalda y se conoce como: **fusión raquídea posterior con instrumentación**. En esta técnica, se realiza una incisión a lo largo de la columna, a continuación se anclan tornillos y/ganchos a las vértebras y estos últimos finalmente se anclan a unas barras. Estos tornillos y ganchos actúan como puntos de anclajes para fijar las barras. Después se coloca el injerto óseo sobre la columna de manera que ésta pueda fusionarse en la posición de corrección. Todos los patrones de curva pueden tratarse de esta manera.



*Fusión raquídea posterior
con instrumentación*

La **fusión raquídea anterior con instrumentación** se realiza a través de una incisión sobre el flanco o sobre el tórax y es una opción cuando se va a tratar una curva única. Se colocan lateralmente uno o dos tornillos en la parte anterior de cada vértebra que se va a fusionar. A continuación se anclan las barras a los tornillos a lo largo de la columna.

Se extirpan los discos entre las vértebras y se rellenan estos espacios con injerto óseo y en algunos casos, con unas jaulas metálicas en algunos niveles, lo que permite que la columna se fusione en la posición de corrección. Este abordaje es una opción en el caso de curvas únicas en la región torácica de la columna y también es una buena opción para curvas lumbares únicas.



*Fusión raquídea anterior
con instrumentación*

En circunstancias especiales, puede emplearse el abordaje posterior o anterior mediante incisiones mínimamente invasivas. Algunos patrones de curva pueden tratarse mejor mediante un **abordaje combinado anterior y posterior**. Los abordajes combinados se reservan para pacientes muy jóvenes y aquellos con curvas más rígidas.

La **fusión raquídea anterior con instrumentación mediante toracoscopia** se realiza a través de cuatro o cinco pequeñas incisiones sobre el tórax. Este abordaje está diseñado para curvas torácicas únicas derechas.



*Escisión de disco/fusión anterior
combinada con una fusión raquídea
posterior con instrumentación*

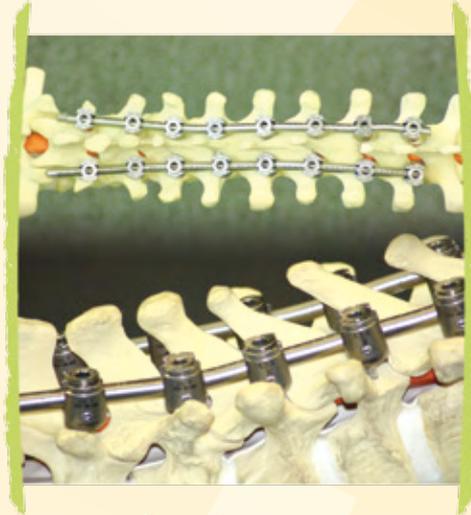
¿Cómo son los implantes?

¿De qué material están hechos?

Los implantes están hechos de metal.

Pueden ser de acero inoxidable, titanio o cromo cobalto. Existe una amplia variedad

de implantes disponibles. La mayoría de los cirujanos tienen preferencias personales y se las pueden explicar al paciente.



Implantes

¿Cuánto tiempo se quedarán dentro los implantes?

Salvo en circunstancias excepcionales, como la infección o el dolor, los implantes se quedarán en el interior del cuerpo para siempre.

Las barras mantienen la columna en la posición de corrección, actuando como una férula interna mientras las vértebras se fusionan entre sí, formando una columna sólida de hueso. Tras la fusión de los huesos, los implantes realmente no tienen una función, ya que la fusión es la que mantiene la corrección. No obstante, la cirugía para retirar los implantes es una cirugía importante y no es necesaria en la mayoría de los casos.

¿Cómo se fusionan los huesos entre sí?

Para lograr la fusión de la columna en la posición de corrección se utiliza injerto óseo. Éste puede obtenerse de diferentes sitios, que dependerá del abordaje quirúrgico y probablemente incluya una combinación de fragmentos de hueso extraídos de la columna durante la cirugía y productos óseos suplementarios.

¿Cuáles son los efectos de una fusión?

Además de mantener la columna en su posición de corrección y evitar la progresión de la escoliosis, la fusión también frena el crecimiento de esa porción de la columna. Esto no supone un problema para la mayoría de los adolescentes ya que se gana cierta altura al enderezar la columna.

Además, la región de la columna fusionada ya no es flexible. Esto es de escasa relevancia en la columna torácica ya que esta región tiene de por sí poca movilidad. Sin embargo, la columna lumbar es más flexible, y una fusión en esta región limita cierta movilidad. La concentración del movimiento en unos pocos discos lumbares puede provocar que se desgasten antes, así que se intenta en la medida de lo posible fusionar cuantas menos vértebras lumbares mejor.

¿Qué procedimiento será mejor?

Qué procedimiento es mejor dependerá del patrón de curva, la madurez ósea, la cuantía de la deformidad física y el cirujano. Cada cirugía conlleva unos riesgos y unos beneficios. En la planificación quirúrgica se comentarán las diferentes opciones.

¿Qué debo buscar en el hospital?



- Disponibilidad de un anestesta pediátrico acreditado
- Personal pediátrico especializado
- Disponibilidad de una unidad de cuidados intensivos pediátrica
- Monitorización intraoperatoria de la médula espinal
- Otros: disponibilidad de tratamiento del dolor y otros especialistas pediátricos.

¿Qué es la monitorización de la médula espinal?

Primero un poco más de anatomía: la medula y los nervios espinales controlan las actividades voluntarias e involuntarias del cuerpo –movimiento, sensibilidad y función esfinteriana, por citar algunas. El cerebro procesa todos los mensajes que recibe a través de las vías nerviosas sensitivas que alcanzan la médula y, a continuación, genera una actividad mediante el envío de señales que recorren nuevamente la médula espinal hasta alcanzar los músculos.

Durante la cirugía, se monitoriza la capacidad de la médula y los nervios espinales para enviar y recibir mensajes, así como la respuesta cerebral a estos mensajes. Esto se hace para detectar cualquier cambio en las señales de la médula y los nervios espinales que pudieran sugerir un problema.

Esta prueba la realiza un profesional formado utilizando un sofisticado sistema informático.

Esta monitorización reduce significativamente los riesgos de una disfunción de la médula espinal tras la cirugía.

*Por el
camino
correcto*

¿Cómo decidimos la fecha de la cirugía?

Hay varios factores a tener en cuenta, entre ellos la disponibilidad del cirujano y del paciente. Es aconsejable comentar con el cirujano sobre los riesgos de esperar más de seis a doce meses. En algunos casos la velocidad de progresión de la curva puede suponer que esperar ese tiempo conlleve tener que fusionar más niveles vertebrales. El cirujano le ayudara a decidir cuánto tiempo es seguro esperar.

Vale, ya tenemos el plan quirúrgico y la fecha de la cirugía. ¿Y ahora qué?

Justo antes de la cirugía, el cirujano y su equipo se reunirá con el/la paciente y su familia con objeto de comentar cualquier duda que surja en torno a la cirugía planificada. En esta visita, puede que se necesiten nuevas radiografías. Esta visita es una oportunidad excelente para realizar preguntas, aunque no dude en contactar con la consulta del cirujano en cualquier momento de este proceso si le surgiese alguna pregunta o preocupación.

El personal del cirujano le ayudará en el proceso de obtener la autorización de las compañías de seguros, reservar productos sanguíneos para que estén disponibles en el momento de la intervención quirúrgica y realizar cualquier otra prueba diagnóstica adicional que haya solicitado su cirujano.

Llegado este punto, el paciente y la familia pueden tener la oportunidad de visitar el hospital y hablar con otras familias que ya hayan pasado por esta experiencia.

Es el día de la cirugía. ¿Qué debemos esperar?

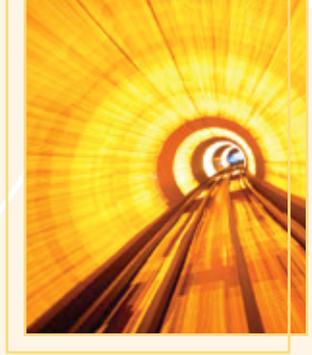
- Rellenar papeles.
- Conocer al anestésista (médico que te duerme).
- Saludar al cirujano y sus ayudantes.
- Repetición –un montón de personas preguntándote las mismas preguntas.
- Otra oportunidad para aclarar dudas antes de la cirugía.
- Un día muy largo con los minutos pasando como horas para los padres y el día pasando como segundos para los pacientes.
- Apoyo y paciencia por parte del personal del hospital.
- Alivio cuando ves al cirujano tras la cirugía y mayor alivio aún cuando el paciente y su familia se reúnen.



Dibujo de Brianna, edad 15 años,
cirugía de columna 2009

La cirugía ya se ha hecho. ¿Y ahora qué?

Después de la cirugía, la mayoría de los pacientes pasan a reanimación de manera que puedan estar muy vigilados mientras se despiertan de la anestesia. Tras cierto tiempo en reanimación, pasarán a su habitación del hospital.



El paciente probablemente estará en el hospital menos de una semana. Durante este tiempo, será prioritario el control del dolor, sentarse, caminar, comer, recuperar el ritmo intestinal y urinario y la educación –multitud de cosas que permitirán que el paciente vaya alcanzando las metas necesarias antes de irse para casa.

Cada individuo se recupera a una velocidad diferente, y las pautas post-cirugía de cada cirujano varían. Los pacientes en general están en el hospital entre tres y siete días, dependiendo de la envergadura del procedimiento quirúrgico.

El control del dolor, la dieta y el ritmo intestinal y urinario dependen de la velocidad en que el estómago y los intestinos vuelen a la normalidad o se “despiertan”, y se pueden escuchar las “tripas”.

Una vez que regresan los ruidos intestinales, el paciente puede empezar a beber y comer. Habitualmente se empieza con líquidos y se progresa a comida sólida. Entonces se les pasa a medicación para el dolor por vía oral. Suele dejarse una sonda urinaria hasta que se ha producido esta transición. El estreñimiento no es infrecuente ya que es un efecto secundario de la anestesia, la medicación narcótica para el dolor y el reposo. El personal médico se encargará de tratarlo.

¿Cuándo podemos abandonar el hospital?

Aunque puede haber diferencias entre individuos, generalmente los padres comprobarán que su hijo/a progresa cada día de la siguiente manera:

- De estar acostado en cama todo el tiempo a pasear por los pasillos.
- Pasando de medicación para el dolor por vía intravenosa a medicación por vía oral (tragada).
- De estar en ayunas a comer y beber nuevamente.
- De controlar la función urinaria mediante una sonda a orinar normalmente.

Los padres comprobarán como pasan de estar nerviosos y queriendo que las enfermeras hagan todo lo relacionado con el cuidado de su hijo/a a confiar en sí mismos y hacerlo ellos por su cuenta.

Cuando se alcanzan estas metas, el paciente está preparado para irse a su casa.



Kalli, tras cirugía de columna en 2005

La vida sigue después de la cirugía

Durante las primeras semanas en casa después de la cirugía, se estará centrado en:

- Controlar el dolor y reducir paulatinamente la medicación narcótica.
- Comer de manera saludable ya que el apetito vuelve a ser normal.
- Lograr que el paciente vuelva a ser independiente para su cuidado (los padres comentan que esta semanas parecen haber vuelto a tener un recién nacido en casa).
- Incrementar la actividad y la resistencia.
- Volver al colegio entre 3 y 6 semanas después de la cirugía.

Seis semanas después de la cirugía, la mayoría de los adolescentes:

- Se encuentran mejor, con un nivel de energía similar al existente antes de la cirugía.
- Han vuelto a su vida normal salvo por las actividades deportivas.
- No requieren medicación narcótica para el dolor.

Ryan, de nuevo en el asiento del piloto tras una cirugía de columna en el 2010



Entre seis semanas y un año después de la cirugía, puede seguir habiendo ciertas actividades restringidas

- Estas actividades restringidas son aquellas que suponen un estrés excesivo sobre los huesos en fases de curación y pueden impedir que se fusionen entre sí.
- La mayoría de los cirujanos gradualmente irán permitiendo hacer estas actividades a medida que avanza el año.
- Las actividades que hay que evitar hasta que el cirujano lo autoriza pueden incluir los deportes de alta energía y de contacto, la educación física, levantar peso y maniobras agresivas de torsión o estiramiento de la columna.

Un año después de la cirugía:

- ¡Ya no se restringe la práctica deportiva o de otras actividades y la vida vuelve a ser normal!
- El cirujano le comentara con qué frecuencia debe volver a revisiones. Es muy importante acudir a las revisiones recomendadas.

El resto de tu vida:

- La cirugía tendrá muy poca repercusión física sobre tus actividades.
- Es bajo el riesgo de que surja una complicación.
- La escoliosis es frecuente en ciertas familias, así que hay que vigilar las próximas generaciones.
- No existen limitaciones a la hora de elegir una profesión.
- Las pacientes del sexo femenino deben esperar tener un embarazo y parto normales.
- Se recomienda un estilo de vida saludable para tu espalda (mantener su peso, permanecer activo, no fumar).

Una experiencia personal

Me llamo Jaimie y tengo en la actualidad 20 años de edad. Me diagnosticaron escoliosis cuando tenía 14 en mitad del curso. Cuando me enteré por primera vez en la consulta del médico me hundí, se me partió el corazón y estaba confundida. Ni siquiera estaba segura de lo que era la escoliosis y lo único que sabía es que presentaba un caso severo y que necesitaba cirugía para evitar complicaciones potencialmente mortales el día de mañana.



Lo primero que se me pasó por la cabeza fue “¿cómo voy a jugar al fútbol?” El fútbol era mi vida desde que tenía cuatro años y no entendía cómo iba a dejarlo durante un año para operarme de la columna. Pero después de mucho apoyo por parte de mis padres y los médicos comprendí que la cirugía era algo que debía hacer para vivir una vida mejor y más sana. Cuando pensaba en la cirugía, me asustaban muchísimas cosas que se me pasaban por la mente, pero una vez que conocí a mi médico y me enteré de su experiencia, me quedé más calmada y tranquila.

Mirando atrás a esos terribles días antes de la cirugía, no puedo alegrarme más por la decisión que tomé de seguir adelante con la cirugía. Los resultados han sido magníficos y estoy más satisfecha ahora con mi imagen y aspecto que antes de la cirugía. Agradezco el constante apoyo que recibí de mi familia, amigos, equipo de fútbol, y sobre todo de los médicos que realizaron una extraordinaria labor. El apoyo y la autodeterminación fueron los dos aspectos más importantes que me llevaron a superar la cirugía y el proceso de recuperación. Puse muchísima fuerza de voluntad durante las continuas horas de fisioterapia con tal de conseguir volver a jugar al fútbol en cuanto me lo permitieran. Volví a jugar al fútbol pasados seis meses cuando lo normal es después de un año, empecé a correr también antes del tiempo habitual y experimenté muchísimas cosas gracias a la motivación que tenía alrededor. Tuve una experiencia muy positiva con todo lo que giraba alrededor del proceso. Ahora estoy más fuerte que nunca. No cambiaría un solo día antes o después de la cirugía ya que me han hecho quien soy hoy.

Sugerencias sobre cómo superar el tratamiento:

1. Cuando recibas noticias negativas o inesperadas en la visita al médico es difícil enfocar cualquier otro tipo de información. Es preferible volver a hablar con el médico cuando hayas podido reflexionar sobre la visita. Es importante que todas tus dudas queden resueltas.
2. Apunta las preguntas.
3. Infórmate. El conocimiento hará que estés más preparado y te permitirá tomar decisiones más razonadas.
4. Habla con otros padres, niños/adolescentes y personal médico.
5. Escucha a otros padres, niños/adolescentes y personal médico.
6. Participa a la hora de tomar decisiones y desarrolla una relación de confianza.



Kayci, tras cirugía de columna en 2005



Lisa, formándose para ser técnico de radiología. Se operó de la columna en el 2000

Conclusión

A medida que avanzas en este viaje, ten pleno convencimiento de que la escoliosis idiopática del adolescente es un cuadro tratable y que generalmente no afectará tu capacidad para disfrutar y participar de una vida plena.

Esperamos que la información aquí ofrecida te sea de ayuda y te rogamos tengas presente que esta información es de carácter general. Su intención es ofrecerte una idea esquemática con la presentación de diferentes opciones, y no la de recomendar un tratamiento específico.

La escoliosis es un trastorno complejo y te enfrentarás a mucho retos en el camino, pero confiamos en que serás capaz de superarlos.

Apéndice

Sitios web

Hay una serie de páginas web que ofrecen información fiable. Éstas incluyen:

Setting Scoliosis Straight	www.settingscoliosisstraight.org
American Academy of Orthopedic Surgeons	www.aaos.org
Scoliosis Research Society	www.srs.org
Pediatric Orthopedic Society of North America	www.posna.org
National Scoliosis Foundation	www.scoliosis.org
The Scoliosis Association	www.scoliosis-assoc.org
Kids Health	www.kidshealth.org/scoliosis



Preguntas frecuentes

1. **¿Qué es la escoliosis?** La escoliosis es una curva en la columna.
2. **Cómo se puede saber si tengo escoliosis?** En ocasiones, no es fácil de percibir, pero se puede ver que tienes un hombro o una cadera más alta que la otra, un omoplato (escápula) más prominente o que el tronco y la cintura no están bien equilibrados.
3. **¿Qué causa la escoliosis... llevar una mochila pesada, no tomar suficiente leche, una mala postura?** No, la escoliosis no está provocada por nada que hayas hecho o dejado de hacer. Es un cuadro genético.
4. **¿La escoliosis duele?** Los adolescentes que presentan una escoliosis pequeña o moderada no tienen mayor incidencia de dolor de espalda en comparación con otros adolescentes que tienen dolor de espalda pero no escoliosis.
5. **¿Cómo de frecuente es la escoliosis?** Está presente en un dos/tres por ciento de la población.
6. **¿Es más frecuente en ciertas familias?** La escoliosis es un cuadro genético más frecuente en niñas. En la actualidad los científicos siguen buscando los marcadores genéticos específicos de ADN que se asocian a la escoliosis.
7. **¿Hay alguna manera de saber si mi escoliosis va a empeorar o no?** Ahora mismo no, aunque parte del trabajo actual de investigación genética intenta buscar una respuesta a esta pregunta.
8. **¿Puedo seguir haciendo deporte?** Sí, seguir activo es muy importante para la salud en general. No existen ejercicios, ni deportes ni actividades que mejoren o empeoren la escoliosis.
9. **¿Cuál es el tratamiento para la escoliosis?** Básicamente hay tres opciones: monitorizarla mediante revisiones y radiografías rutinarias, utilizar un corsé o cirugía.
10. **¿Existen tratamientos alternativos?** No existe información de carácter científico que demuestre que tratamientos alternativos como la quiropraxis, la fisioterapia, las vitaminas... modifiquen la historia natural de la escoliosis, pero tampoco hay evidencias de que sean perjudiciales.
11. **¿Cuál es el objeto de un corsé?** El objetivo es evitar que la curva aumente y, por tanto, previene la cirugía.
12. **¿El corsé mejorará la curva?** No de manera permanente. Las curvas se corrigen en cierta medida con el corsé pero una vez que se quita el corsé las curvas vuelven a su forma original.
13. **¿Tengo que usar el corsé todo el tiempo?** Depende del tipo de corsé, y el tipo de corsé depende de la localización de la curva. Algunos corsés se utilizan todo el tiempo (20-23 horas/día) y algunos solo para dormir. Si estás utilizando un corsé de tiempo completo, es importante seguir participando en deportes, gimnasia escolar y otras actividades. Puedes quitarte el corsé durante estos ratos.

14. **¿Cuánto tiempo tengo que usar el corsé?** Tendrás que utilizar el corsé hasta que termines de crecer.
15. **¿Cual es objetivo de la cirugía?** El objetivo de la cirugía es evitar que la escoliosis siga empeorando y corregir de manera segura la curva lo máximo posible.
16. **¿Qué tipo de cirugía necesito?** La fusión raquídea con instrumentación depende de la localización de tu(s) curva(s). La cirugía se hace a través de una incisión por el lado (anterior) o a través de una incisión en la espalda (posterior). Algunos patrones de curvas pueden tratarse por cualquier de las dos vías.
17. **¿Cuánto tiempo estaré en el hospital?** Entre cinco y siete días.
18. **¿Cuánto colegio me perderé?** Entre tres y cuatro semanas.
19. **¿Cuándo puedo empezar a practicar deportes otra vez?** Las opiniones varían entre cirujanos pero la mayoría opina que se puede volver a practicar deportes y otras actividades un año después de la cirugía.
20. **¿Cómo será la cicatriz?** Aunque cada persona cicatriza de una manera diferente, las incisiones tienden a difuminarse y hacerse menos visibles con el paso del tiempo. El objetivo es que cicatrice como una delgada línea plana del mismo color que tu piel. Por favor hazle al cirujano esta pregunta.
21. **¿Si tengo metal en mi espalda, saltarán las alarmas en los aeropuertos?** No es probable.
22. **¿Puedo necesitar más cirugías en un futuro?** No es probable que necesites otras cirugías, pero es importante seguir las revisiones con tu cirujano al menos entre dos y cinco años para asegurar que la columna cicatriza bien.
23. **¿Qué pasa si decido no operarme?** Esa es una buena pregunta. Recomendamos que comentes esto con tu cirujano. A la hora de tomar una decisión es importante conocer los riesgos y beneficios de operarse, así como los de no operarse.
24. **¿Van a tener escoliosis mis hijos?** Es posible. La probabilidad de que tus hijos tengan escoliosis es un poco más alta, aunque puede saltar una o varias generaciones.
25. **¿Cómo elijo un cirujano de escoliosis?** Debes hablar con tu médico de familia y otras personas de tu entorno que puedan estar familiarizados con cirujanos de escoliosis. Tu cirujano debería tener una considerable experiencia en el tratamiento de personas jóvenes con escoliosis, debería haber realizado muchas cirugías como la tuya y debería estar cómodo al hablar sobre la técnica contigo y tu familia. Debería, a su vez ser miembro de la Scoliosis Research Society y estar correctamente certificado.

Vocabulario

Vas a recibir cierta información que puede que nunca imaginabas ibas a necesitar. Esta va a incluir un vocabulario nuevo, así que hemos incluido algunas palabras y frases comunes a continuación. Algunas de las páginas web ya ofrecidas aquí enseñan un vocabulario más completo y fácil de entender. ¡Estas definiciones pueden ser muy útiles!

Test de inclinación anterior de Adam: utilizado por muchos médicos de familia y enfermeras escolares para detectar escoliosis y medir los grados de rotación asociados a la curva escoliótica.

Aloinjerto óseo: hueso obtenido de un individuo, esterilizado y disponible para el uso en un paciente que precise una fusión quirúrgica

Anterior: por delante.

Fusión raquídea anterior: abordaje quirúrgico donde se fusiona la parte anterior (cuerpo vertebral) de vértebras adyacentes. Para acceder a la parte anterior de las vértebras, se realiza una incisión en un lado del cuerpo. A continuación se extraen los discos intervertebrales y se sustituyen por injerto de hueso. En ocasiones se coloca una instrumentación por delante para facilitar la fusión.

Apex de la curva: la vértebra de una curva escoliótica que está más lateralizada –habitualmente es la más rígida, la parte central de la curva.

Hueso autógeno (autólogo): hueso extraído de una localización en un individuo y colocado en una localización diferente en el mismo individuo (por ejemplo, fragmentos de la pelvis, de las costillas o de huesos de la columna pueden emplearse en la columna para facilitar la fusión).

Injerto óseo: hueso (aloinjerto o autólogo) colocado sobre los implantes o entre otros huesos para facilitar la fusión.

Cervical: referido a las siete vértebras del cuello.

Ángulo de Cobb: medición radiográfica, en grados, de la magnitud (tamaño) de una curva en la columna.

Coxis: el segmento más inferior de la columna, localizado debajo del sacro, también conocido como “rabadilla”.

Curva compensatoria: una curva que aparece por encima o por debajo de la curva primaria como intento de mantener el equilibrio normal del cuerpo (mantener la cabeza centrada sobre la pelvis).

Corpectomía: extracción quirúrgica de parte o todo el cuerpo vertebral, también conocido como resección de columna vertebral.

Descompensación: se refiere a la pérdida del equilibrio cuando una sección de la columna no está centrada por encima o por debajo de la sección adyacente; una báscula del tronco, por ejemplo, es una descompensación.

Disco: estructura blanda, rellena de fluido situada entre los segmentos anteriores de cada vértebra que permite la absorción de cargas y la flexibilidad de la columna.

Escisión: extracción de tejido, hueso o tumor.

Articulación facetaria: articulaciones situadas lateralmente entre vértebras individuales que permiten el movimiento. En ocasiones se extirpan y se utilizan como injerto óseo suplementario.

Idiopática: desconocida, se refiere a la causa de un trastorno.

Fijación interna o instrumentación: inmovilización de los segmentos móviles de la columna mediante implantes con objeto de facilitar la corrección y la fusión de estos segmentos (una férula interna).

Lateral: situado lejos de la línea media del cuerpo.

Lumbar: sección de la columna vertebral que está situada entre la columna torácica y el sacro, formada por cinco vértebras.

Cifosis: curva de adelante hacia atrás, en ocasiones llamada deformidad del plano sagital o "joroba".

Medial: situado cerca de la línea media del cuerpo.

Osteotomía: corte en el hueso.

Pedículo: parte de la vértebra, en forma de arco que conecta los segmentos anterior y posterior de cada vértebra.

Tornillo pedicular: tornillo colocado posteriormente que atraviesa el pedículo hasta la parte anterior del cuerpo vertebral, utilizado como anclaje para una barra raquídea.

Posterior: parte de atrás.

Fusión raquídea posterior: abordaje quirúrgico en el cual se fusionan los elementos posteriores de la columna abordados mediante una incisión en la espalda.

Curva primaria: la(s) curva(s) principal(es) de una deformidad escoliótica, habitualmente la(s) primera(s) curva(s) en aparecer y la más grande que requiere tratamiento.

Pseudoartrosis: fracaso de los huesos para fusionarse tras una cirugía correctora de escoliosis (también llamada no unión).

Giba costal: prominencia provocada por la rotación de las costillas a medida que se desarrolla la escoliosis.

Rotación: cuando hay una escoliosis la columna se retuerce, creando una deformidad tridimensional.

Sacro: cinco vértebras fusionadas que forman la parte de abajo de la columna vertebral y situado entre la pelvis.

Escoliómetro: herramienta para medir, en grados, la rotación asociada a la curva escoliástica.

Escoliosis: curva lateral de una sección de la columna, habitualmente acompañada de rotación.

Canal espinal: canal largo entre los segmentos anteriores y posteriores de la columna vertebral, que acoge la médula espinal.

Columna vertebral: se refiere a la columna de hueso y discos formada por las vértebras individuales de la columna.

Implantes raquídeos: dispositivos metálicos (tornillos, barras, ganchos, alambres) empleados para instrumentar y estabilizar la columna vertebral.

Instrumentación raquídea: anclaje de los implantes en la columna con objeto de corregir la curva escoliástica.

Fusión raquídea: unión o estabilización de dos o más vértebras adyacentes con injerto óseo.

Spondilolistesis: deslizamiento anterior de una vértebra sobre otra (habitualmente L5 sobre S1).

Curva estructural: curva que no es flexible y se incluye habitualmente en la fusión.

Torácica: se refiere a las doce vértebras entre las regiones cervical y lumbar de la columna y en donde se anclan las doce costillas que forman la caja torácica.

Ortesis toracolumbosacra (TLSO): corsé rígido, hecho a medida para aplicar una contrapresión sobre la curva escoliástica con el objeto de evitar que la progresión de la curva lleve a que necesite una cirugía.

Toracoplastia: resección/retirada de segmentos de costillas, en ocasiones para obtener una corrección adicional de la prominencia costal.

Vértebra: cada uno de los cincuenta y tres huesos (vértebras) que conforman la columna vertebral.

Otros tipos de escoliosis

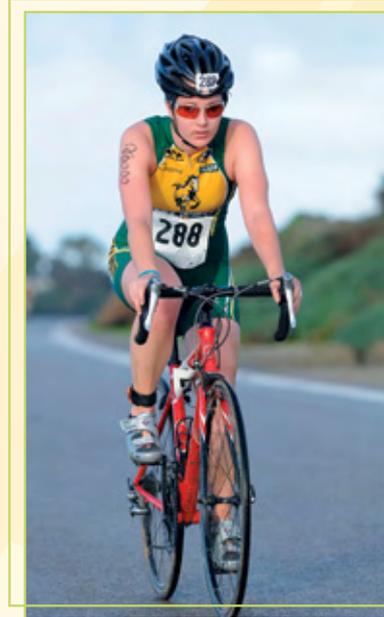
Aunque la escoliosis idiopática es la causa más frecuente de escoliosis, hay otras.

Neuromuscular: un cuadro neurológico subyacente como la parálisis cerebral, distrofia muscular o espina bífida puede provocar la aparición de una escoliosis.

Congénita: presente en el momento del nacimiento, el fallo en la separación de las vértebras (creando un bloque de vértebras fusionadas) o en la formación completa (hemivértebra) pueden provocar un crecimiento asimétrico de la columna y consecuentemente escoliosis.

Sindrómica: la escoliosis es un componente de muchos síndromes como el Marfan o la neurofibromatosis. La escoliosis en los síndromes puede tener características de la escoliosis neuromuscular, congénita o idiopática.

Otras: ejemplos de este tipo incluyen individuos que han tenido una cirugía previa del corazón o del tórax y que pueden desarrollar escoliosis por debilidad de la pared torácica, o aquellos pacientes que han tenido cirugías previas por tumores o radioterapia.



Kayla, una triatleta compitiendo tras cirugía de columna en 2002

Investigación

Muchos aspectos de la escoliosis han sido y siguen siendo motivo de investigación. Estos incluyen las causas, las diferentes opciones de tratamiento y los efectos a largo plazo.

Algunos aspectos que están siendo investigados actualmente y que son destacables incluyen:

- Investigación genética
- Efectividad del uso del corsé
- Tratamientos de no fusión y
- Estudio de los efectos a largo plazo en adolescentes que se han sometido a tratamientos quirúrgicos.

La información obtenida mediante la investigación ya ha mejorado las diferentes opciones de tratamiento disponibles y los estudios en marcha actualmente las mejoraran aún más.



Sobre el Harms Study Group y Setting Scoliosis Straight

Este manual ha sido escrito por enfermeras y cirujanos que tratan a diario pacientes con escoliosis. El Harms Study Group está formado por un grupo de profesionales de la salud que han dedicado sus carreras al aprendizaje de cómo tratar mejor a los pacientes con escoliosis. Estos individuos participan en un grupo de investigación que estudia, con gran detalle, los resultados quirúrgicos de miles de sus pacientes.

El grupo estudia los resultados de diferentes opciones de tratamiento, analiza los resultados y publica sus hallazgos en revistas científicas revisadas por expertos –que finalmente sirven para educar la profesión médica y el público en general. Comprometidos con los pacientes y centrados en el progreso científico del tratamiento de la escoliosis para el futuro, el Harms Study Group hace llegar estos objetivos mediante estudios de investigación multi-céntricos.

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos los pacientes que han contribuido a nuestras numerosas publicaciones científicas y que ha permitido que todos los médicos relacionados con la escoliosis puedan ofrecer los mejores tratamientos a cada paciente de manera individual.

Setting Scoliosis Straight es una fundación sin ánimo de lucro creada para apoyar el Harms Study Group. Si deseara colaborar en la producción de este manual y con los esfuerzos Setting Scoliosis Straight por favor visite www.settingscoliosisstraight.org para hacer una donación. Una única aportación o un compromiso anual puede ser de gran repercusión.

Un agradecimiento especial a nuestra tripulación en este viaje

La producción de este manual no habría sido posible sin las contribuciones y el esfuerzo de:

Setting Scoliosis Straight
www.settingscoliosisstraight.org

On The Edge Design

NebCal Printing



Formulario de pedidos

Para solicitar copias de este manual por favor rellene este formulario y envíelo por correo a:

Setting Scoliosis Straight
5781 E. Paseo Cimarron, Tucson AZ 85750
O por fax a: 520-577-4539

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ CP: _____

Pago incluido

Por favor, cóbreme más delante

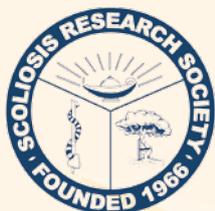
#de Manuales:	Coste:
1-100	\$5.00 cada
101-200	\$4.00 cada
201-500	\$3.00 cada
más de 500	\$2.75 cada
# de manuales solicitados	
Coste de los manuales	
Impuestos locales	
*Envío	
Coste total \$	

*email
accounting@ssshsg.org
for applicable
shipping charges

¡Agradecemos su opinión!

Esta versión de "Escoliosis idiopática del adolescente, navegando por tu experiencia, una guía para ti y tu familia" se ha elaborado utilizando multitud de opiniones y sugerencias de nuestros pacientes y colegas profesionales. Si deseara ofrecernos su opinión por favor rellene el formulario más abajo y envíenoslo por fax o por correo. Muchas gracias.

Este manual ha sido avalado por:



www.srs.org



www.posna.org



www.epos.org



www.scoliosis.org



www.coachina.org



www.geeraquis.org

setting
SCOLIOSIS
straight

Apoyando nuevos descubrimientos
en las deformidades de columna



*Destino...
el éxito!*

Rady
Children's
Hospital
San Diego

Nemours Alfred I. duPont
Hospital for Children

Spine and Scoliosis Center

MIAMI
CHILDREN'S
HOSPITAL

Cincinnati
Children's
Crawford
Spine Center

PO Box 178130 • San Diego CA 92177
info@ssshsg.org • www.setting scoliosis straight.org

©2010