



Tratamiento quirúrgico de las cifosis y de las camptocormias

Y.-P. Charles, J.-P. Steib

Las cifosis patológicas de la columna vertebral constituyen un conjunto de deformaciones en el plano sagital. Se distinguen las cifosis regulares y las cifosis angulares. El tratamiento quirúrgico está justificado en caso de deformaciones graves con repercusión mecánica sobre el equilibrio del tronco, si existe progresión durante el crecimiento o si aparecen complicaciones neurológicas. La elección de la técnica quirúrgica y de la vía de acceso depende de la reducibilidad de la cifosis y de su etiología. En los pacientes jóvenes, la cifosis de Scheuermann es la etiología más frecuente de las cifosis regulares torácicas. En este artículo, se detallan la liberación anterior por toracoscopia, las técnicas de reducción y de osteosíntesis-artrodesis posterior, así como las osteotomías vertebrales posteriores. En los pacientes ancianos, las cifosis regulares con un gran radio, secundarias a los fenómenos degenerativos de la columna vertebral pueden corregirse mediante instrumentación toracolumbopélvica y osteotomías si existe una discapacidad importante. Las deformaciones relacionadas con la camptocormia o con la enfermedad de Parkinson pocas veces se operan, debido a su elevada tasa de complicaciones postoperatorias. Las cifosis angulares pueden deberse a las malformaciones congénitas, a los traumatismos raquídeos o a una osteólisis vertebral infecciosa o tumoral. Las deformaciones flexibles se tratan mediante osteosíntesis-artrodesis posterior seguida de un injerto de la columna anterior. Las deformaciones angulares rígidas pueden tratarse mediante doble acceso o por osteotomía de cierre posterior. Las técnicas de cirugía mínimamente invasiva anterior y de osteosíntesis percutánea permiten tratar estas deformaciones limitando la morbilidad peroperatoria. Las osteosíntesis percutáneas cementadas son útiles en el tratamiento de la cifosis de la columna vertebral osteoporótica. Las cifosis de unión son una entidad particular secundaria a un tratamiento quirúrgico. El desequilibrio sagital en cifosis es adyacente a la osteosíntesis posterior. El riesgo se puede evitar puenteando las zonas de charnela cervicotorácica o toracolumbar. Estas cifosis pueden estabilizarse mediante vertebraloplastia en un contexto osteoporótico. Las deformaciones de unión graves requieren un tratamiento quirúrgico con extensión de la instrumentación.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Cifosis regular; Cifosis angular; Camptocormia; Hipercifosis; Toracoscopia; Miniacceso videoasistido; Instrumentación posterior; Artrodesis; Osteotomía vertebral

Plan

<ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción 2 ■ Etiologías e indicaciones quirúrgicas 2 <ul style="list-style-type: none"> Cifosis regulares 2 Cifosis angulares 2 ■ Evaluación preoperatoria 3 <ul style="list-style-type: none"> Pruebas de imagen 3 Evaluación neurológica 4 Evaluación anestésica 4 ■ Preparación para la reducción de la cifosis 4 <ul style="list-style-type: none"> Tracción preoperatoria 4 Colocación peroperatoria 4 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cirugía de las cifosis torácicas regulares 4 <ul style="list-style-type: none"> Estrategia quirúrgica 4 Liberación anterior por toracoscopia 4 Instrumentación y reducción posterior 6 Osteotomías posteriores 9 ■ Cirugía de las cifosis toracolumbares regulares 9 ■ Cirugía de las cifosis angulares flexibles 11 <ul style="list-style-type: none"> Técnicas de reducción posterior a cielo abierto 11 Técnicas de reducción posterior percutáneas 12 Injerto anterior por miniacceso videoasistido 12
---	--

■ Cirugía de las cifosis angulares rígidas	14
Corrección por doble acceso	14
Osteotomía posterior de cierre	15
Osteotomía posterior de abertura	15
Osteotomía posterior de cierre-abertura	15
Resección del segmento vertebral	16
■ Casos particulares de las cifosis angulares	18
Cifosis por aplastamientos osteoporóticos	18
Cifosis de unión	19
■ Conclusión	20

■ Introducción

Las deformaciones toracolumbares en cifosis pueden provocar una deformación sagital de la columna vertebral con repercusión mecánica sobre el equilibrio global del tronco en posición de pie. El tratamiento quirúrgico puede indicarse en las deformaciones graves de cifosis patológicas, en caso de progresión durante el período de crecimiento o si existen complicaciones neurológicas [1].

Se distinguen dos formas anatómicas principales de cifosis acentuadas (hipercifosis), que constituyen una deformación de la columna vertebral en el plano sagital con convexidad posterior:

- las cifosis regulares con gran radio, que se extienden principalmente por la columna torácica y, en ocasiones, hasta la columna lumbar;
- las cifosis angulares, mucho más cortas, que constituyen una interrupción de la armonía raquídea.

■ Etiologías e indicaciones quirúrgicas

Cifosis regulares

Las cifosis posturales se diagnostican con frecuencia en adolescentes durante el período de crecimiento. Se trata de una actitud postural reducible en la que los factores psicológicos y sociales desempeñan un papel en la deformación. Existe una gran variabilidad interindividual de la postura [2]. El tratamiento de las cifosis posturales suele ser conservador.

La enfermedad de Scheuermann [3] es una causa frecuente de cifosis patológicas en los adolescentes varones. Se trata de una distrofia de crecimiento que provoca una deformación angular de los cuerpos vertebrales de la columna torácica. La indicación quirúrgica se establece cuando existe una deformación evolutiva, mayor de 70°, y refractaria al tratamiento mediante rehabilitación y corsé. Estas deformaciones provocan problemas estéticos y psicológicos, y suelen acompañarse de dolor al nivel torácico y también lumbar, debido a la hiperlordosis compensadora. Lo ideal es realizar la corrección de la hipercifosis torácica al final del período de crecimiento, cuando la deformación aún es relativamente flexible [4].

Un cuadro distinto es el de las cifosis patológicas de la columna vertebral en ancianos. Se trata de curvaturas con un gran radio que engloban la columna torácica y lumbar. La columna lumbar y la charnela toracolumbar se colapsan progresivamente en caso de degeneración discal a múltiples niveles y de osteoporosis [5, 6]. Se puede proponer una corrección quirúrgica de la cifosis global que causa un desequilibrio anterior del tronco cuando fracasa la rehabilitación funcional y si no existen enfermedades concurrentes importantes.

La camptocormia es una entidad particular de cifosis global y de desequilibrio anterior de la columna vertebral. Los pacientes caminan curvados hacia delante utilizando una muleta o un andador con ruedas: «columna vertebral del anciano». La camptocormia se ha considerado durante

mucho tiempo una deformación relacionada con trastornos psiquiátricos. En la actualidad, también se distinguen las etiologías musculares (miopatías neuromusculares, inflamatorias, endocrinas, metabólicas o mitocondriales) y neurológicas (enfermedad de Parkinson), que provocan una distrofia adiposa de la musculatura paravertebral. Esta insuficiencia muscular impide que los pacientes adopten una posición erguida. Por lo general, la deformación es reducible en posición acostada [7]. Las indicaciones de corrección quirúrgica mediante instrumentación posterior desde T2 hasta la pelvis son infrecuentes, porque los pacientes suelen ser ancianos y la tasa de complicaciones es elevada [8].

La espondilitis anquilosante es una artropatía inflamatoria crónica que afecta preferentemente al esqueleto axial, que provoca una fusión de las apófisis articulares y de los discos intervertebrales en forma de «columna de bambú» en hipercifosis. Se trata de una deformación rígida, para la que puede plantearse una indicación de osteotomía vertebral en caso de discapacidad grave, cuando se pierde la horizontalidad de la mirada [9].

Cifosis angulares

En los pacientes pediátricos, las cifosis angulares pueden ser congénitas en caso de hemivértebra o de barra de fusión anterior. Su tratamiento quirúrgico se describe en otro artículo, donde se detallan las deformaciones malformativas de la columna vertebral [10].

Algunas cifosis se relacionan con un síndrome causante de una distrofia ósea (síndrome de Marfan, acondroplasia, osteogénesis imperfecta, displasias espondiloeipifisarias, mucopolisacaridosis) o una enfermedad hereditaria (neurofibromatosis). La indicación quirúrgica se plantea ante una angulación que amenaza la médula espinal con un riesgo de paraplejía y de colapso de la caja torácica que provoque un síndrome ventilatorio restrictivo. La debilidad ósea y de los tejidos blandos debe tenerse en cuenta y la artrodesis debe ser circunferencial debido al riesgo elevado de pseudoartrosis [1].

En los adultos, los callos viciosos se deben a un tratamiento insuficiente de las fracturas de la columna vertebral. Las cifosis postraumáticas pueden provocar fenómenos de compensación en hiperextensión de la columna lumbar. El aumento de lordosis subyacente a la deformación en cifosis provoca una hiperpresión sobre las carillas articulares y lumbalgias. La corrección quirúrgica del callo vicioso tiene como finalidad restablecer el equilibrio sagital y descargar las articulaciones cigapofisarias [11, 12].

Las cifosis angulares relacionadas con las fracturas corpóreas osteoporóticas constituyen una entidad particular, por desgracia demasiado frecuente, diferente a las cifosis postraumáticas. Se tratan quirúrgicamente cuando existe un riesgo de compresión neurológica en el vértice de la deformación en cifosis [13].

Las cifosis de origen infeccioso (espondilodiscitis, enfermedad de Pott) se deben a la osteólisis de los cuerpos vertebrales. El colapso de la columna anterior es la indicación quirúrgica principal, cuyo fin es estabilizar la columna vertebral mediante instrumentación posterior. El desbridamiento anterior del absceso trata el problema séptico y descomprime el conducto raquídeo. Se suele asociar un injerto óseo anterior para reconstruir la columna anterior y rellenar la pérdida de sustancia ósea [14, 15].

Las afectaciones tumorales de la columna vertebral (principalmente las metástasis vertebrales) pueden tratarse mediante cirugía cuando existe una osteólisis importante del cuerpo vertebral o criterios de inestabilidad raquídea por afectación del arco vertebral posterior. En un contexto paliativo, los tratamientos mínimamente invasivos por osteosíntesis percutánea combinados con un acceso reducido, centrado en la zona de descompresión

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8798057>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8798057>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)