

DOLOR DE ESPALDA EN EL NIÑO Y ADOLESCENTE:

PREVALENCIA

Poco frecuente en lactantes y niños que va aumentando en la adolescencia en función del aumento de problemas mecánicos, degenerativos y traumáticos.

26% de los adolescentes presentaban dolor de espalda entre los 13 –17 años. (Fairbank.)

Durante la adolescencia dolor crónico o recidivante en un ¼ de los niños y 1/3 de las niñas.

En niños pequeños es más frecuente que se deba a problemas serios infecciones y tumores.

EVALUACIÓN

Signos preocupantes:

- Comienzo <4 años.
- Interferencia con la función.
- Signos sistémicos.
- Aumento de dolor.
- Hallazgos neurológicos.
- Comienzo reciente de una escoliosis.

Hay que examinar:

- Movilidad.
- Simetría.
- Estado neurológico.
- Tensión ligamentosa.

Técnicas de imagen:

- RX.
- Gammagrafía ósea.
- TAC y RMN

CAUSAS:

1. **Congénitas:** Raras veces producen dolor. Cifosis, escoliosis congénitas, disrrafias, estenosis de canal congénita o adquirida raras veces produce dolor en el niño.
2. **Dolor de espalda idiopático:**
 - Dolor de espalda del adolescente:
 - Cada vez más frecuente. Son el 50% de los dolores de espalda en niños y adolescentes.
 - Tratamiento:
 - Mochilas de <20% del peso.(no evidencia.)
 - Fomentar actividad, vida sana y control del peso.Desdramatizar.
 - Reacción de conversión: Distrofia simpática refleja, Histeria,...Más frecuente en chicas adolescentes.
3. **Infección o alteraciones inflamatorias raquídeas.**
 1. Discitis. Alteraciones radiológicas tardías que afectan al disco y irregularidad platillos terminales, siendo rara la afectación de los elementos posteriores. Clínicamente pueden dar fiebre y alteraciones analíticas.
 2. Osteomielitis vertebral

3. Artritis reumatoide. (Artritis crónica juvenil.) Más frecuente alteración cervical y rara vez de forma aislada. Se acompaña de laterciones náuticas.
4. Espondilitis anquilopoyética: Se puede dar en adolescentes varones. Edad de presentación 4-16 años. 90% HLA B27. 1/3 historia familiar. Síntomas: Artritis periférica generalmente pauciarticular y asimétrica, en articulaciones grandes de EEII. Muchos refieren dolor en talones, espalda y sacroilíacas. Puede aparecer iridociclitis aguda. La mayoría desarrolla sacroileitis radiológica.

4. Alteraciones del desarrollo.

- a. Cifosis de la adolescencia .
- b. Osteocondritis o enfermedad de Scheuermann. Causa más frecuente de dolor dorsal en el adolescente. Radiológicamente se debería observar acunamiento vertebra $>5^\circ$ de tres vertebra, irregularidad de platillos y/o nódulos de Schmorl.
- c. Escoliosis, puede producir dolor en raras ocasiones y con curvas amplias. En caso de escoliosis dolorosa y con rigidez descartar:
 1. Tumores
 2. alteraciones inflamatorias como artritis crónica juvenil o Espondilitis anquilopoyética.
- d. Anomalías de transición.

5. Trastornos mecánicos y degenerativos:

- Espondilolisis y/o espondilolistesis. Causa más frecuente de dolor lumbar en el adolescente.
- Hernia discal del adolescente.
- Tensión ligamentaria.
- Traumatismos.

6. Tumores:

- Vertebrales.
- Neurológicos. Mayoría benignos como neurofibroma y ependimoma.
 1. Benigna:
 - a. Lipoma.
 - b. Neurofibroma.
 - c. Teratoma.
 2. Maligna:
 - a. Astrocitoma.
 - b. Ependimoma.
 - c. Meduloblastoma.
 - d. Tumores metastáticos: Neuroblastoma..
- Paravertebrales.
 1. Neuroblastoma. Detección de ácido vanilmandélico en orina.
 2. Nefroblastoma o tumor de Wilms.

TUMORES

Los tumores del esqueleto axial representa el 3% de los tumores óseos primarios.

La mayoría de las lesiones primarias en los niños son benignos (70%) a diferencia del adulto que el 70% son malignos.

La enfermedad metastática es el trastorno más frecuente en los niños:

Neuroblastoma representa el 33,3% de los tumores de médula en niños.

Las neoplasias benignas vertebrales más frecuentes en el adolescente son :

Osteoma osteoide. El elemento diagnóstico de imagen es el nidus que será menor de 2 cms y asienta fundamentalmente a nivel de elementos posteriores. Clínicamente dan dolor nocturno que calma con ASA y pueden producir actitud escoliótica y rigidez.

Osteoblastoma. El 40% afectan la CV, generalmente en los elementos posteriores pudiendo extenderse al cuerpo vertebral y puede producir alteraciones neurológicas. Histológicamente es similar al OO pero su tamaño es mayor de 2 cms. Puede producir expansión de la cortical con un reborde fino de hueso reactivo en el margen tumoral.

Quiste óseo aneurismático. Asientan fundamentalmente a elementos posteriores pudiendo afectar el cuerpo vertebral. Afecta frecuentemente la columna lumbar. RX y TAC produce una lesión expansiva con aspecto de estallido, presentando borde estrecho del hueso circundante (imagen de cáscara de huevo y aspecto de burbujas) y puede afectar varias vertebrales adyacentes.

Tumor de células gigantes. Más frecuente en 3 – 4 década. Imagen osteolítica con esclerosis marginal. Surgen del cuerpo vertebral y expanden la corteza vertebral.

Granuloma eosinófilo. Más frecuente en niños menores de 10 años, pueden ser únicas o múltiples y suelen afectar a cuerpo vertebral pudiendo producir el acunamiento de éste. (Vértebra de Calvé). Su diagnóstico diferencial incluirá la infección y la leucemia.

Las neoplasias malignas son: Extremadamente raras.

El Osteosarcoma. 95% se encuentran en el cuerpo vertebral. Produce patrón destructivo moteado, reacción perióstica y colapso vertebral. Masa de tejidos blandos que pueden dar alteraciones neurológicas.

Sarcoma Ewing. 3,5% de las formas primarias y más frecuentemente metastáticas. Afecta cuerpo, permeativos y masa extraespinal.

Leucemia. Enfermedad maligna más frecuente que produce dolor de espalda. (6% de niños con leucemia.) Afecta más el cuerpo vertebral y a distintos niveles produciendo osteopenia, compresión vertebral o lesiones focales. Pueden producir fiebre astenia y alt analítica.

El **diagnóstico definitivo** lo dará la biopsia que podrá ser:

- **Biopsia cerrada** guiada por TAC. 90% de resultados en centros especializados. Evita un procedimiento agresivo, evita mayor diseminación, disminuye riesgo de complicación mecánica y permite

un tratamiento adecuado según el diagnóstico histológico realizándose una cirugía. Gracias al apoyo TAC se evita riesgos neurológicos y se permite correcta localización de la biopsia. Como desventaja está el hecho de presentar falsos negativos y/o muestra insuficiente.

- **Biopsia excisional.** Sólo se justifica en casos limitados al arco posterior y podrá ser una alternativa válida en el caso que nos ocupa.
- **Biopsia incisional:** No se recomienda porque produce mayor diseminación del tumor y obliga en el segundo abordaje a incluir la cicatriz aumentando los riesgos neurológicos y hemorrágicos. Su ventaja es la obtención más fiable de las muestras.

El **tratamiento** podrá ser:

Intralesional: Curetaje que puede ser suficiente en casos benignos no agresivos, si bien se asocia con una mayor tasa de recidivas del tumor. No indicado en lesiones malignas.

En bloque: Intentar la exéresis con margen de tejido sano (Ampliada) y si el corte afecta a la pseudocápsula será Marginal.

Una vez realizada la exéresis del tumor habrá que valorar la estabilidad del segmento afectado y en caso de que ésta se comprometa se realizará un artrodesis de dicho segmento acompañada o no de instrumentación corta.

ESPONDILOLISIS Y ESPONDILOLISTESIS LUMBAR

Los defectos uni o bilaterales de la pars interarticularis originan espondilolisis. Si se produce un deslizamiento hablaremos de una espondilolistesis.

Estas lesiones son la causa más frecuente de dolor lumbar estructural en niños y adolescentes.

La espondilolistesis aparece en el 4% en < 4 años y en el 6% en la madurez.

Es más frecuente:

- Si defectos regionales: 1/3
- Alteraciones óseas o del tejido conjuntivo (Marfan, Osteopetrosis,...)
- Niños que practican deporte.

Clasificación:

- Wilste clasifica las espondilolistesis según su origen:
 1. Displásicas.
 2. Istmicas.
 3. Degenerativas.
 4. Traumáticas.
 5. Patológicas. *Tumores, infecciones.*

Grado de desplazamiento:

Meyerding estableció 4 grados según el desplazamiento de la vertebra desplazada con respecto a la platillo superior de la vértebra inferior:

- I: < 25%.

- II: 25 – 50%.
- III: 50 –75%
- IV: >75%

Clínica:

- Dolor mecánico, que aumenta con la hiperextensión.
- Alteraciones neurológicas.
- Retracción de isquiritibiales.

Tratamiento:

- Tratamiento médico:
 - Medicación. Reducción de la actividad física.
 - Corsé de sujeción.
- Tratamiento quirúrgico:
 - En el niño:
 - Grado I y II sintomáticos que no responden a tratamiento conservador presentando:
 1. Dolor.
 2. Progresión.: Angulo de desclizamiento: Perpendicular a borde posterior de sacro y paralela a platillo inferior de L5: Si >50° progresión.
 3. Alt. Neurológica.
 Fusión posterior in situ incluyendo L5 – S1
 - Grado III y IV:
 1. Fusión posterior insitu. Incluyendo L4
 2. Reducción si:
 - a. Desequilibrio sagital funcional
 - b. Alteración estética.
 - c. Déficit neurológico.
 - En el adulto :No nuevos desplazamientos porque la columna se ha estabilizado con el crecimiento. Será quirúrgica cuando presente sintomatología que no ceda con tratamiento conservador.

ENFERMEDAD DE SCHEUERMANN

La enfermedad de Scheuermann es un trastorno familiar de la columna torácica que produce acuñaamiento vertebral y cifosis >45°.

CLINICA:

- Deformidad.
- Fatiga.
- Dolor, ocasionalmente.

RADIOLOGÍA:

- Acuñaamiento de 5° en al menos 3 vertebras.
- Nódulos de Schmorl.

- Irregularidad de platillos.

TRATAMIENTO:

- AINES, reposo y reducci3n de la actividad f3sica si dolor.
- Tratamiento de la deformidad. Cors3 TLSO.

DISCITIS

Es una inflamaci3n (Probablemente una infecci3n) del espacio intervertebral, que afecta a los espacios tor3cico inferior o lumbar superior en bebes o ni1os. Pueden resolverse espont3neamente.

CLINICA:

- En beb3s: Fiebre, irritabilidad e impotencia para la marcha.
- Ni1o: S3ndrome constitucional.
- Adolescentes: Dolor de espalda.

DIAGNOSTICO:

- Suele retrasarse: S3ntomas vagos y mal localizados.
- Hallazgos: Fiebre y malestar, rigidez, dificultad para la marcha, aumento de VSG y Prot C reactiva sugieren discitis.

T3CNICAS DE IMAGEN:

- Gammagrafia :En etapa precoz.
- Rx si han pasado m3s de 2-3 semanas.
- RMN: A veces da imagen preocupante y da lugar a un tratamiento excesivo.

ASPIRACI3N BIOPSIA: No necesaria.

TRATAMIENTO:

- Si enfermedad sist3mica aguda: Tratamiento antiestafiloc3cico intravenoso.Si no aguda puede ser v3a oral.
- Considerar para mayor confort el uso de cors3.

PRONOSTICO:

- Estrechez residual.
- V3rtebras en bloque.
- Limitaci3n de la extensi3n.
- No aumento de la probabilidad de dolor de espalda.

HERNIA DISCAL

La hernia discal rara vez ocurre en el adolescente.

Caracter3sticas predisponentes:

- Historia familiar.
- Carillas articulares asim3tricas.
- Estenosis medular.
- V3rtebra transicional.
- Espondilolistesis.

CLINICA:

- Suelen ocurrir a nivel L4-L5 o L5-S1.
- Dolor radicular.

- Actitud escoliótica.
- Lasègue positivo.
- Alteraciones neurológicas variables.

DIAGNOSTICO:

- Rx normal.
- TAC y/o RMN.
- Mielografía.

TRATAMIENTO:

- AINES, reposo, limitación de la actividad y/o corsé.
- Cirugía, exitosa en un 90%.