



Viernes 5 de febrero de 2016

Taller:

Caminando con el radiólogo

Moderadora:

Carmen de la Torre Cecilia

Pediatra. CS Levante Norte. Distrito Sanitario Córdoba Centro. Córdoba.

Ponente/monitora:

■ **Josefina Vicente Rueda**

Sección de Radiología Pediátrica. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**Textos disponibles en
www.aepap.org**

¿Cómo citar este artículo?

Vicente Rueda J. Caminando con el radiólogo. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 439-48.



Caminando con el radiólogo

Josefina Vicente Rueda

Sección de Radiología Pediátrica.

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

jvicenterueda@gmail.com

RESUMEN

A lo largo de este taller se presentarán diferentes casos clínicos reunidos bajo síntomas guías, tales como la tos, la cojera y el dolor de extremidades inferiores. Se establecerán claves en la correlación clínico-radiológica, repasando los signos radiológicos más útiles para el diagnóstico y actitud terapéutica y elaboraremos algoritmos referidos al manejo radiológico, basados tanto en nuestra experiencia personal como en lo recogido en la literatura científica.

INTRODUCCIÓN

El pediatra, con frecuencia, ha de apoyarse en exploraciones radiológicas para una mejor aproximación diagnóstica de gran variedad de procesos patológicos. La radiología pediátrica, por tanto, resulta fundamental para el manejo de ciertas patologías en Atención Primaria (AP).

Creemos que el conocimiento e interpretación de los hallazgos de las exploraciones radiológicas básicas enriquece la labor del pediatra.

Mediante este taller pretendemos acercar al pediatra a la interpretación radiológica de los procesos más comunes en la consulta de APA a través de casos clínicos iremos profundizando en los hallazgos radiológicos que nos permitan elaborar un diagnóstico diferencial,

así como nos ayuden en la elección del procedimiento radiológico más sensible y específico.

La finalidad, por tanto, es conseguir que el pediatra sea más autónomo en la toma de decisiones clínicas, basándose en la correlación clínico-radiológica, y así haga un mejor uso de los estudios radiológicos.

El taller consta de dos grandes apartados en los que intentamos condensar la patología ante la que con más frecuencia se enfrenta el pediatra. En el primero, y tomando como síntoma guía la tos, revisaremos la patología respiratoria; en el segundo abordaremos la cojera y/o el dolor de extremidades inferiores, uno de los motivos más comunes y, en ocasiones preocupantes, de consulta en Pediatría de AP.

TOS

La tos es uno de los motivos de consulta más frecuentes en AP. Como sabemos, con la historia clínica y la exploración, en un alto porcentaje de los casos llegaremos a un diagnóstico etiológico, lo que nos permitirá iniciar un tratamiento oportuno en la primera visita, sin necesidad de recurrir de forma rutinaria a estudios de imagen.

Sin embargo, en ocasiones habremos de ayudarnos con radiografías, en su mayoría simples¹.

Indicaciones de los estudios radiológicos

- Antecedentes concretos (por ejemplo, episodio de atragantamiento).
- Diferentes hallazgos exploratorios (fiebre, disnea, antecedentes de atopia).
- Incongruencia entre anamnesis y exploración.
- Duración de los síntomas o recurrencia.
- Dudas diagnósticas.
- Falta de respuesta al tratamiento.

Los exámenes radiológicos en los que nos basamos son la radiografía (Rx) de tórax, la radiografía lateral de vía aérea superior y la radiografía de senos paranasales^{2,3}.

■ Rx de tórax: es la prueba de imagen fundamental en la evaluación diagnóstica del aparato respiratorio pediátrico. Las indicaciones de la Rx de tórax en el niño son: enfermedad inflamatoria/infecciosa, sibilancias, taquipnea, deformidad de la caja torácica, enfermedad cardíaca, traumatismos, dolor torácico, y posible enfermedad oncológica (linfomas, metástasis...). Las proyecciones que se emplean habitualmente son la anteroposterior (AP), que se realiza en los niños menores y en decúbito si el paciente no colabora, y la posteroanterior (PA) y lateral en bipedestación en el niño mayor que colabora.

■ Rx lateral de vía aérea superior: es la piedra angular para el estudio de la vía aérea superior; especialmente de la nasofaringe o *cavum*. Se realizará en inspiración, con el cuello extendido y boca cerrada. La indicación fundamental es la evaluación del tejido linfóide, aunque también puede ser utilizada para el estudio del estridor y la sospecha de cuerpo extraño.

■ Rx de senos paranasales: los estudios radiográficos permiten establecer el tamaño de los senos, la opacificación sinusal, los niveles hidroaéreos, el grosor de la mucosa y la desviación septal. Las proyecciones utilizadas para el estudio de los senos paranasales son la proyección de Waters o nasomentoplaca, la proyección de Caldwell o AP y la Rx lateral.

A continuación, intentaremos hacer un repaso de las patologías más frecuentes o importantes en las que la radiología nos puede ayudar; estudiaremos los hallazgos radiológicos y estableceremos indicaciones y algoritmos que nos ayuden a decidir cuándo debemos apoyarnos en estudios radiológicos y qué estudio es el que debemos solicitar.

TOS AGUDA

Es aquella que dura menos de 2 semanas.

Tos con síntomas o signos sugerentes de infección

Tales como fiebre, secreción nasal, tos, etc.

A. Con auscultación normal

- **Catarro de vías altas:** cuadro sugestivo de infección respiratoria de vías altas no complicada en el que no procede la realización de pruebas complementarias, como la Rx.
- **Sinusitis aguda:** la enfermedad inflamatoria nasosinusal es un proceso muy común en las consultas de AP. De tal manera que, cada año, alrededor del 30% de los niños tendrán algún episodio de afectación sinusal⁴. El aspecto fundamental es diferenciar la sinusitis bacteriana aguda (SBA) de la rinosinusitis viral. La sinusitis vírica se presenta como un cuadro de 5 a 10 días de duración, con febrícula y rinorrea, se sospechará SBA cuando persisten los síntomas más de 10 días, rinorrea purulenta, descarga nasal posterior, fiebre de 39 °C y dolor a la presión facial. Es controvertido el uso de radiografías debido a su escasa sensibilidad y especificidad por lo que el diagnóstico debe apoyarse fundamentalmente en el cuadro clínico. En un alto porcentaje de casos las radiografías de senos paranasales pueden ser mal interpretadas. La mera presencia de un seno opacificado no es indicativo de enfermedad a menos que existan datos clínicos que sugieran un proceso inflamatorio, sobre todo en los niños menores de 3 años, en los que la mucosa de revestimiento sinusal es muy redundante. La correlación clínico-radiológica aumentará con la edad. La radiografía debe reservarse para aquellos pacientes que no responden al tratamiento o que se agravan durante el mismo, pacientes con un cuadro clínico confuso, pacientes asmáticos o niños con cefalea crónica recurrente. El TAC y la RM se utilizarán ante la existencia de complicaciones y siempre que se contemple la cirugía⁵.
- **Hipertrofia adenoidea y amigdalas:** sospecharemos esta patología ante un niño pequeño, con voz nasal, con ronquido y episodios de apnea durante el sueño y otitis recurrentes, que además puede presentar fie-

bre, tos nocturna y rinorrea purulenta en *cavum* si se complica con infección. Mientras que la hipertrofia amigdalas es evidente en la inspección de la orofaringe, el tejido adenoideo escapa a la exploración visual. La Rx lateral de *cavum* permite estudiar el engrosamiento del tejido adenoideo y sus repercusiones sobre la luz de la nasofaringe. Aunque, nuevamente la utilidad de esta radiografía es controvertida, presentamos diferentes casos cuya aportación nos puede ser de utilidad.

- **Laringitis:** se suele presentar en niños pequeños con febrícula y tos perruna, aunque el síntoma fundamental será el estridor. Desde el punto de vista clínico el principal objetivo será diferenciar los cuadros infraglóticos, mucho más frecuentes, generalmente benignos y de etiología vírica (crup), de los procesos supraglóticos, raros actualmente, de etiología bacteriana y potencialmente fatales (epiglottitis).

- Rx AP cuello: morfología en V invertida de la columna aérea laríngea en el crup.
- Rx lateral de cuello: permite la valoración de la estenosis subglótica en el crup. La epiglottitis es una urgencia médica y no se suele estudiar con Rx, aunque estas mostrarán engrosamiento tanto de la epiglottis como de los pliegues ariepiglóticos. En el medio hospitalario también puede ayudarnos ante la sospecha de absceso retrofaríngeo evidenciando un aumento del tejido prevertebral^{2,5,6}.

B. Con alteraciones en la auscultación

La infección de vías respiratorias bajas^{2,3} puede afectar a:

- Espacios aéreos periféricos (alveolos) donde se produce el intercambio gaseoso: neumonía con consolidación segmentaria o lobar, cuyo origen suele ser bacteriano.
- Vías de conducción con reacción inflamatoria de bronquios y bronquiolos. Su origen suele ser viral, dando lugar a la bronquitis aguda y a la bronquiolitis.

Papel de la Radiología en la infección de vías respiratorias bajas

La Rx de tórax es el método más importante para el diagnóstico de infecciones del tracto respiratorio inferior; con importantes repercusiones en el tratamiento, de tal manera que sus resultados influyen sobre el uso de antibióticos, broncodilatadores o la decisión de ingresar a un niño.

La Rx de tórax está indicada en un niño con fiebre asociada a signos respiratorios, como taquipnea, dificultad respiratoria, aleteo nasal, ruidos respiratorios, hipoventilación en la auscultación, así como caída de la saturación de oxígeno.

El papel de la Rx de tórax consiste en confirmar o excluir una infección pulmonar sospechada clínicamente, localizarla anatómicamente y valorar su progresión o la aparición de complicaciones³.

Aunque en general las infecciones bacterianas y las víricas se parecen macroscópicamente con el estudio de la Rx de tórax procuraremos diferenciar si la enfermedad es de origen viral o bacteriano e incluso, en algunos casos, podremos identificar qué agente patógeno concreto es el causante^{5,4}.

Infecciones virales: traqueobronquitis, bronquitis, bronquiolitis

Los virus constituyen la principal causa de infección pulmonar en los niños, especialmente en menores de 5 años. Hasta en un 50-80% de los casos se puede demostrar la infección por el virus respiratorio sincitial, otros agentes son el virus parainfluenza, virus de la gripe y adenovirus.

La infección viral se manifestará como bronquiolitis aguda, cuyo sustrato es la obstrucción inflamatoria de las vías respiratorias de conducción, en niños menores de 2 años y como bronquitis aguda en niños mayorcitos. La infección da lugar a edema inflamatorio de la vía aérea de conducción con necrosis celular y gran producción de moco. Esta secuencia patológica ayuda a explicar las manifestaciones clínicas y radiológicas.

■ Manifestaciones clínicas: suelen iniciarse con un cuadro catarral de vías altas con o sin fiebre que se propaga posteriormente por vía descendente, aparecerá tos productiva, roncus a la auscultación con o sin sibilancias. El diagnóstico clínico suele ser fácil y la evolución favorable. Tanto la Rx de tórax como otras pruebas complementarias tienen bajo rendimiento, estando indicadas en situaciones concretas de no mejoría clínica, importante dificultad respiratoria, sospecha de sobreinfección.

■ Hallazgos radiográficos^{2,3,6}:

- Engrosamiento peribronquial dando lugar a densidades lineales, más en regiones parahiliares bilaterales con áreas focales de opacificación.
- Atelectasias cambiantes por tapones de moco.
- Áreas de atrapamiento aéreo.
- Los derrames y las consolidaciones son raros.

Infecciones bacterianas: neumonía lobar

Es una causa importante de morbilidad en la infancia. El agente etiológico implicado más frecuentemente es el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo), aunque también pueden ser secundarias a infección por *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus* y *Chlamydia*, esta última en niños menores de tres meses^{7,8}.

■ Manifestaciones clínicas: suele presentarse con fiebre alta, afectación del estado general, tos no muy intensa, signos localizados de hipoventilación, subcrepitantes. Actualmente estamos observando infecciones resistentes a la terapia antibiótica conservadora habitual causadas por neumococos, que cursan con mayor número de complicaciones y provocan con frecuencia derrames pleurales y empiemas que requerirán terapias agresivas.

■ Hallazgos radiográficos^{2,3,6,9}:

- Consolidación lobar segmentaria limitada por cisura.

- Para la localización de lesiones alveolares, especialmente si solo disponemos de la proyección frontal resulta muy útil el signo de la silueta: cuando se reemplaza el aire pulmonar por el exudado inflamatorio, la densidad resultante es similar a la del mediastino y si la condensación contacta con este, se borran sus contornos, por tanto, si conocemos los segmentos que están en contacto con el mediastino o el diafragma podemos saber cuál de ellos está afectado.
- Broncograma aéreo, se debe a que el exudado alveolar dibuja los bronquios llenos de aire. Este signo indica afectación alveolar.
- No suele haber pérdida de volumen.
- Resolución radiológica en 2-4 semanas.
- La radiografía de tórax de seguimiento se realizará ante la sospecha de complicaciones como abscesos, neumatoceles, neumotórax, derrame y fístula broncopleural.
- Neumonías redondas: algunas consolidaciones en la fase precoz pueden aparecer como nódulos parenquimatosos redondos, con aspecto de masa. Se ven en niños menores de 8 años y son causadas por el neumococo. Si se repite la Rx a las pocas horas ya se verá una consolidación típica.

Neumonía atípica: neumonías por *Mycoplasma*

El *Mycoplasma pneumoniae* causa hasta el 30% de las neumonías de los niños mayores. Se manifiesta radiológicamente como neumonía atípica. Este microorganismo carece de pared celular por lo que es resistente a la penicilina y otros antibióticos betalactámicos por lo que es importante su correcto diagnóstico. El curso clínico es inespecífico y muy variable, desde una enfermedad indolente con malestar, letargia y manifestaciones sistémicas, como miocarditis hasta una neumonía aguda con tos, fiebre y mialgias que no responde al tratamiento antibiótico habitual^{2,10}.

Hallazgos radiológicos^{2,6,10}:

- Hallazgos similares a las neumonías atípicas de origen vírico, ya que se afecta predominantemente el espacio intersticial.
- El patrón más frecuente es el infiltrado parahiliar peribronquial bilateral.
- En niños mayores y adolescentes es frecuente el infiltrado retículo-nodular unilobular, de tal manera que debemos considerar la infección por *Mycoplasma* siempre que se presente este patrón.
- Los derrames pleurales son infrecuentes.
- Aunque no es un hallazgo frecuente, en ocasiones aparecen adenopatías hiliares unilaterales.

TOS SIN SÍNTOMAS O SIGNOS SUGERENTES DE INFECCIÓN

Aspiración de cuerpo extraño

Antecedente de episodio de sofocación reciente (tos aguda) o unas semanas antes. Rx de tórax en inspiración/expiration. El cuerpo extraño provocará una obstrucción de las vías respiratorias total o parcial, con la consecuente atelectasia o enfisema valvular respectivamente.

Neumonía aspirativa

Niños con alteraciones neurológicas con riesgo de aspiración, con o sin episodio de atragantamiento.

Tos crónica¹¹

Aquella que persiste más de 4 semanas.

Con síntomas o signos que puedan orientar al diagnóstico

■ **Reflujo gastroesofágico/aspiraciones crónicas:** niños con historia de reflujo gastroesofágico crónico (tos en relación con la ingesta, en decúbito, eructos, disfagia) o niños con alteraciones neurológicas con episodios de microaspiraciones. Suele aparecer tos de diferente frecuencia y gravedad (por inflamación de las paredes bronquiales y broncoespasmo). Rx de tórax: signos de aspiración crónica, como infiltrados persistentes.

■ **Fibrosis quística:** suele existir historia típica digestiva o respiratoria. Rx de tórax: atrapamiento aéreo, bronquiectasias, neumonías de repetición.

Muchas veces con ausencia de síntomas o signos específicos que sugieran un diagnóstico

Asma

Es la enfermedad crónica más frecuente de la infancia y la que genera mayor número de visitas a demanda en la consulta de Pediatría de AP⁴.

La mayoría de casos se diagnostican antes de los 5 años y, aunque no suele afectar a lactantes pequeños, los niños asmáticos presentaron con mayor frecuencia bronquiolitis o infecciones virales del tracto respiratorio inferior en los dos primeros años de vida⁶.

El asma lo incluimos en la tos crónica al ser la forma más frecuente de presentación. De hecho, es la causa más frecuente de tos crónica o recurrente. Puede presentarse como crisis aguda (tos seca, sibilancias, disnea, dificultad respiratoria) o como un cuadro de tos persistente de predominio nocturno o con esfuerzos.

Hallazgos radiológicos^{2,6}:

■ Hiperinsuflación.

■ Infiltrados parahiliares peribronquiales.

■ Atelectasia lobar o segmentaria que se puede malinterpretar como infección bacteriana. A este respecto es importante considerar los signos de atelectasia, especialmente el desplazamiento cisural, mediastínico, hilar y diafragmático hacia el pulmón atelectasiado.

■ No suele haber más frecuencia de infecciones bacterianas, pero sí de infecciones virales y por *Mycoplasma* que pueden agravar el cuadro asmático.

■ Complicaciones: neumomediastino y neumotórax.

¿Cuándo hacer una radiografía?

Es muy discutible si debemos o no obtener radiografías en las exacerbaciones del asma. En general, los pacientes con sibilancias y febrícula no necesitan una radiografía. Se debe realizar radiografía ante la sospecha de barotrauma (neumotórax o neumomediastino) o cuando haya fiebre alta persistente⁶.

Tos postinfecciosa

La tos debida a ciertos virus (adenovirus, gripe) puede prolongarse 8-10 semanas. La Rx de tórax suele ser normal.

Tuberculosis

Su frecuencia está aumentando, favorecida por la inmigración, la pobreza y el SIDA. La tos puede ser el único síntoma. Se sospechará ante un niño con febrícula prolongada, sudoración o neumonía de evolución atípica.

■ **Tuberculosis primaria:** suele presentarse como consolidación lobar segmentaria. Se disemina hacia los ganglios regionales ipsilaterales. Debemos sospechar tuberculosis si aparece enfermedad del espacio aéreo junto a adenopatías hiliares o derrame y si el niño no presenta una enfermedad aguda. Con el desarrollo de resistencias aparecen involución de las reacciones inflamatorias parenquimatosas y calcificación ganglionar.

Si la enfermedad progresa podemos encontrar cavitación y diseminación bronquial. La clínica será florida y la radiografía patológica bastante típica.

- **Reactivación secundaria:** es más frecuente en el adulto, desarrollándose cavidades y áreas de pérdida de volumen.
- **Tuberculosis miliar:** se debe a una diseminación hematogena. Suele darse dos meses después de la primoinfección. Cursa con fiebre, astenia y afectación del estado general. En la radiografía aparece un patrón micronodular bilateral^{2,7,12,13}.

Trastornos mediastínicos

Ciertas patologías mediastínicas, como tumores, adenopatías, hernias diafragmáticas, quistes broncogénicos y de duplicación, anillos vasculares, pueden presentarse con tos, sibilancias o estridor recurrente.

Hallazgos radiográficos de las masas mediastínicas^{2,3,6}:

- Convexas hacia el pulmón (signo de la embarazada).
- Bien definidas, con ángulos obtusos en sus bordes superior e inferior.
- Con frecuencia aparecen anomalías asociadas de las costillas y la columna vertebral, lo que confirma la localización extrapulmonar.

Tos psicógena

Generalmente es un diagnóstico de exclusión ante un niño con tos prolongada, que desaparece durante el sueño, con normalidad en antecedentes y exploración. La Rx es normal.

COJERA Y DOLOR DE EXTREMIDADES INFERIORES^{4,5,14}

El dolor de extremidades inferiores es un motivo frecuente de consulta en Pediatría en AP. Las causas son

múltiples y, generalmente, autolimitadas y benignas. Debemos alertarnos ante el dolor continuo, localizado y que provoque cojera.

Etiología y diagnóstico diferencial

Los aspectos más importantes a considerar para elaborar un diagnóstico diferencial son, en primer lugar, y de forma predominante la edad de presentación seguida por la localización del dolor (caderas, rodillas, espalda), ritmo del dolor (relación con la actividad física o el reposo), existencia de signos inflamatorios o traumatismo previo, etc. Tras la elaboración de la historia clínica detallada podemos recurrir, siempre según nuestra sospecha, tanto a exámenes de laboratorio como a pruebas de imagen.

Los exámenes de laboratorio están indicados cuando sospechemos enfermedad inflamatoria o infecciosa y tumoral.

En cuanto a los métodos de imagen contamos con la Rx simple, la ecografía, gammagrafía ósea, TAC y RM.

■ Rx localizada. Mediante esta podremos diagnosticar las enfermedades más frecuentes: fracturas, luxaciones, osteocondrosis, disimetría de miembros. En el estudio del esqueleto están indicadas dos proyecciones ortogonales entre sí, y en concreto en el estudio de la cadera, las proyecciones AP y axial, siendo esta última más sensible en ciertas patologías como la enfermedad de Perthes y la epifisiólisis de cabeza femoral.

■ Ecografía. Muy útil para detectar derrame articular aún en pequeñas cantidades.

Distribución por edades

Debido a las múltiples entidades que pueden manifestarse como coxalgia, dolor de extremidades inferiores (EELI) y/o cojera, resulta muy útil el conocimiento de la distribución por edades.

- Niño menor de 3 años: sinovitis transitoria, secuelas de displasia del desarrollo de la cadera.
- Niño de 4-10 años: sinovitis, enfermedad de Perthes y otras osteocondrosis, artritis idiopática juvenil.
- Niño mayor de 11 años: epifisiólisis de cadera, osteocondrosis, osteocondritis.
- Todas las edades: osteomielitis, artritis séptica, traumatismos y tumores.

Hallazgos radiológicos de las entidades más frecuentes

Sinovitis transitoria de cadera

Es la causa más común de cojera en los niños pequeños, generalmente precedido por cuadros infecciosos virales, suele durar menos de dos semanas y responde bien a los analgésicos y antiinflamatorios.

A veces puede estar indicada la realización de ecografía que pone de manifiesto la existencia de derrame articular.

Enfermedad de Perthes

No se conoce bien su etiología. Es la osteocondrosis o necrosis aséptica más frecuente. La falta de aporte sanguíneo provoca un cese temporal de crecimiento de la epifisis femoral. Se manifiesta como cojera de varias semanas o meses de evolución, con leve dolor que se puede referir al muslo o la rodilla.

Los primeros signos radiológicos son el derrame articular y la fractura subcondral de la cabeza femoral (se visualiza mejor en las Rx axiales de cadera). En la evolución observaremos esclerosis y fragmentación de la cabeza femoral y posterior remodelación ósea pudiendo aparecer deformidades.

Otras osteocondrosis

Enfermedad de Sever y enfermedad de Osgood-Schlatter. Son causas frecuentes de dolor de EEII, a menudo relacionadas con actividades deportivas y con menor trascendencia clínica que las anteriores.

El diagnóstico suele ser clínico reservándose la Rx convencional para casos dudosos y a criterio del pediatra.

Epifisiólisis de la cabeza femoral

Se sospechará en varones pre o adolescentes con sobrepeso que presentan cojera con dolor en muslo o rodilla. Parece que la etiología es una simple anomalía mecánica por un stress crónico sobre la región fisaria. Con frecuencia el diagnóstico se realiza tardíamente con las consecuentes deformidades.

El estudio radiológico de la cadera en proyección axial permite apreciar de forma precoz el deslizamiento de la cabeza femoral. En la Rx AP se puede observar aumento de anchura de placa fisaria con esclerosis lisa del lado epifisario.

Osteocondritis disecante de rodilla

Se trata una fractura subcondral por avulsión, que suele afectar al cóndilo medial del fémur. En la Rx de rodillas se aprecia un defecto radioluciente en cóndilo medial. La RM ayuda a pronosticar si habrá desprendimiento del fragmento o no.

Fracturas

Existen fracturas que inicialmente pueden pasar desapercibidas, como las fracturas de stress en las que las Rx seriadas pueden poner de manifiesto la aparición de callos de fractura. Las fracturas que se producen en el marco del traumatismo no accidental se tratarán en otro apartado.

Espondilodiscitis

En todo niño con cojera se debe explorar de forma minuciosa la columna vertebral ya que el dolor de

espalda, sobre todo en niños pequeños se manifiesta con cojera. Las Rx iniciales suelen ser normales y pueden ser útiles los estudios de laboratorio (leucocitosis, PCR). Con posterioridad se observará disminución del espacio discal así como irregularidad de los platillos vertebrales.

Tumores óseos

Los tumores óseos más frecuentes son los osteocondromas que a veces producen dolor y problemas mecánicos. En las Rx se observan como excrescencias óseas de morfología sésil o pediculada.

Menos frecuentes son los tumores óseos malignos, como el osteosarcoma y el sarcoma de Ewing pero debemos estar siempre alerta ante esta posibilidad, se manifestarán en las Rx como áreas líticas mal definidas con un grado variable de esclerosis asociada.

Variantes de la normalidad

En ocasiones las Rx del niño que se queja de dolor de EEII muestran hallazgos normales que pueden ser confundidos con patología, estas son las variantes de la normalidad con las que debemos estar familiarizados.

Manejo clínico-radiológico del niño con cojera y/o dolor de EEII⁵

Según el diagnóstico de sospecha y a criterio del pediatra se realizarán Rx AP y axial o Rx AP y lateral de la zona, así como analítica.

Simplificando las posibilidades nos podemos encontrar ante tres situaciones:

- Si las radiografías y analítica son normales, pensaremos en sinovitis o en fractura.
- Si las Rx son anormales y la analítica normal nos podemos encontrar por ejemplo ante una osteocondritis, osteocondritis, epifisiolisis.

- Si tanto las Rx como la analítica son anormales las posibilidades son osteomielitis, artritis, discitis o tumor óseo.

TRAUMATISMOS ESQUELÉTICOS EN EL NIÑO MALTRATADO⁵

Suelen aparecer por debajo de los 4 años, con mayor incidencia sobre los 6 meses.

Desde el punto de vista radiológico debemos sospechar maltrato cuando encontramos fracturas características, en diferentes estadios evolutivos o que no se pueden explicar:

Fracturas características

La más específica es la metafisaria del fémur distal, tibia proximal y distal y húmero proximal.

Son la consecuencia de una súbita tracción de la extremidad, se desprende la metafisis desarrollándose una fractura marginal o en esquina o en asa de cubo. También son muy características las fracturas de los arcos costales posteriores, que se producen cuando el niño es sujetado por el tórax y sacudido de forma violenta. Las fracturas diafisarias son también frecuentes como resultado de un traumatismo directo.

Si encontramos cualquiera de las fracturas anteriores o hallazgos que no sean convenientemente explicados debemos sospechar maltrato y poner en marcha los mecanismos oportunos para garantizar la seguridad y la integridad del menor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tos. En: Pomeranz AJ, Busey SL, Sabnis S, Behrman RE, Kliegman RM. Nelson. Estrategias Diagnósticas en Pediatría. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana; 2002. p. 28-31.

2. Kirks DR, Griscom T. Radiología Pediátrica. Madrid: Marbán; 2000.
3. Moëne Bühlmann K, Ortega Flores X. Diagnóstico por imágenes del tórax pediátrico. Buenos Aires: Journal; 2005.
4. Servicio de Diagnóstico por Imagen del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid. Atlas de Diagnóstico por Imagen en Pediatría. Madrid: Enfoque Editorial; 2012.
5. López Marure E. Radiología pediátrica para pediatras. Buenos Aires: Journal; 2009.
6. Swischuk LE. Radiología en el niño y en el recién nacido. Madrid: Marbán; 2005.
7. Bras J, de la Flor JE, Masvidal RM. Pediatría en Atención Primaria. Barcelona: Springer- Verlag Ibérica; 1997.
8. McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med.* 2002;346:429-37.
9. San Román J, Marcó del Pont J, Dovoasio F, Kreindel T, Kucharzyk M. Infecciones pulmonares. *Arch Argent Pediatr.* 2007;105:271-5.
10. John SD, Ramanathan J, Swischuk LE. Spectrum of clinical and radiographic findings in pediatric mycoplasma pneumonia. *Radiographics.* 2001;21:121-31.
11. Urgellés Fajardo E, Barrio Gómez de Agüero MI, Martínez Carrasco MC, Antelo Landeira MC. Tos persistente. Protocolos diagnóstico terapéuticos de Neumología de la AEP 2009. [Fecha de acceso 25 nov 2015]. Disponible en http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_4.pdf
12. Harisinghani MG, Mc Loud TC, Shepard JO, Ko JP, Mahonar MS, Mueller PR. Tuberculosis from head to toe. *Radiographics.* 2000;20:449-70.
13. Marais B, Gie RP, Schaaf HS, Starke JR, Hesselning AC, Donald PR, et al. A proposed radiological classification of childhood intrathoracic tuberculosis. *Pediatr Radiol.* 2004;34:886-94.
14. Alonso Hernández, J. Evaluación del niño con cojera. *Pediatr Integral* 2014;18:456-67.