Documento descargado de http://www.elsevier.es el 19/06/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.
(172-174) Cartas al director Marzo-Abril 2008 cxp 28/02/2008 15:40 Página 172

¿Quién interpreta las imágenes?

Sr. Director de Radiología:
El avance que ha experimentado la alta tecnología en los últimos años ha sido verdaderamente notable. Los nuevos equipos y la informática han conducido a innovaciones en el diagnóstico por imagen al posibilitar la evaluación del organismo en diferentes secciones y reconstrucciones. Actualmente es tan extenso el campo de esta disciplina que los propios especialistas, principalmente en los hospitales universitarios de nivel III, limitan su actuación al diagnóstico por órganos-sistemas. Esto es así porque no es posible un conocimiento en profundidad que abarque toda la especialidad de radiodiagnóstico, incluido el intervencionismo, el cual cada día está en mayor apogeo por ofrecer una terapéutica menos cruenta y por consiguiente mejorar el pronóstico y acortar la estancia media hospitalaria.

Hoy en día es inconcebible la actuación médica sin la imagen, de modo que el número de peticiones de este tipo de pruebas es cada vez mayor, y a medida que se incorporan máquinas nuevas con mejores prestaciones aumenta la demanda.

Es lógico que durante los períodos de formación de residentes, las sesiones y las consultas clínico-quirúrgicas, los médicos de otras especialidades aprendan a interpretar las imágenes, lo cual en cierta medida les proporciona cierta autonomía en el manejo de los pacientes. Sin embargo existe la tendencia a que muchos de estos médicos, que en algunos centros tienen acceso informático a las imágenes, interpreten todas las exploraciones radiológicas prescindiendo del criterio del especialista, excepto en raras ocasiones en que la prudencia del profesional es manifiesta. Por consiguiente, los estudios radiológicos son objeto de una interpretación diagnóstica que en algunas ocasiones es certera pero en otras no, lo que da lugar a graves consecuencias para el enfermo. Es cierto que hay lesiones claramente identificables en las imágenes por cualquier médico que no sea radiólogo, pero no es menos cierto que un hay porcentaje de exámenes que requieren el concurso del especialista en radiodiagnóstico para hacer un informe adecuado a la patología que presenta el paciente. Cabe mencionar que muchos médicos, utilizando la recta razón en el obrar, consultan y prefieren la opinión del experto a sus interpretaciones subjetivas. Pero otros desconocen la semiología radiológica y confunden "ver mejor" con "interpretación y diagnóstico automático". Posiblemente esto se deba a que estos profesionales se consideran, en tanto que sujetos pensantes y autónomos, autosuficientes para utilizar el diagnóstico por imagen de manera instrumental siguiendo una lógica de dominio. En la práctica médica ¿podemos establecer que un comportamiento de estas características es ético? El enfermo no es el producto de una definición de carácter nominalista, y por tanto tiene derecho a que un experto en el diagnóstico por imagen emita su opinión. Una medicina basada en el hábito de ejercer actos médicos fuera del campo de la propia especialidad es contradictoria y muchas veces pone de relieve el utilitarismo y la deshumanización en el trato con los pacientes.

El acceso a las imágenes no debe convertirse en el pretexto por el cual cada médico de otras especialidades las pueda interpretar subjetivamente. Las imágenes son una realidad de la que se deducen las posibilidades diagnósticas o el diagnóstico definitivo, para lo que en muchos casos se requiere la aplicación de los conocimientos del especialista en radiodiagnóstico.

A. Muntané Sánchez
Hospital Universitario de Bellvitge.
L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

Estimado colega Dr. Madrid:
Después de leer su artículo editorial en el número de septiembre-octubre de la revista *Radiología* (Radiología. 2007;49 (5):295-8) quisiera dar mi opinión, concretamente en los puntos en que estoy en desacuerdo con usted. Creo que es este un momento crucial para la Radiología española, pues está en juego el futuro que deseamos para nuestra especialidad. Es por ello muy necesario que la comunidad radiológica debata suficientemente y en profundidad sobre cada uno de los puntos calientes que generan más controversia, por supuesto siempre con ánimo constructivo y sopesando los pros y contras de cada una de las opciones que se manejan.

Hablemos en primer lugar del tema *delegar*. Usted propone : "Deleguemos en los profesionales con los que compartimos el día a día, o de lo contrario, quizás nos veamos obligados a abandonar en condiciones inapropiadas determinados campos para asumir otros en los que podamos aportar mayor valor". A continuación y para refrendar esta tesis argumenta la alta cifra de estudios radiológicos simples que no son validados por el médico radiólogo, afirmando que "Es evidente en este mundo cada vez más tecnificado que muchos radiólogos se sienten poco motivados por determinado tipo de tareas; incluso cunde la opinión, cada vez más extendida, de que algunas actividades aportan escaso valor". Es claro que la línea editorial de la revista *Radiología* está en consonancia con la de los actuales líderes de nuestra especialidad. En una reciente carta del Presidente de la SERAM, el Dr. Tardáguila, nos instaba a todos los radiólogos a asumir la necesidad de delegar en los TER o actualmente TDI (técnicos en diagnóstico por la imagen) la realización, bajo nuestra supervisión, de cierto tipo de ecografías. La razón era el aumento de las listas de espera producido por la escasez de radiólogos. El resultado de la votación a este respecto en la Asamblea Extraordinaria de la Sociedad de Radiología de la Comunidad Valenciana (filial de la SERAM) celebrada el pasado 24 de abril, fue de 58 votos en contra, 9 a favor y una abstención. En el Reino Unido, país pionero en delegar en los técnicos tareas que tradicionalmente han sido realizadas en exclusiva por radiólogos (ya se sabe que allí la carencia de especialistas es más grave que en otros países de nuestro entorno), los técnicos hace más de una década que están realizando e informando ecografías[1], enemas opacos y estudios gastrointestinales[2], mamografías de cribado[3] y fracturas óseas[4]. Personalmente me cuesta creer que aquí no vaya a suceder igual, pues la dinámica generada en el momento que se empiezan a ceder competencias es hacia un aumento progresivo e imparable de las mismas. Los gestores ya se encargarán de ello, cuando vean el ahorro en costes producido. La cuestión de la merma de calidad del trabajo realizado bien sabemos todos que no es algo que les desvele.

Si los radiólogos estamos dejando de informar muchos estudios de radiología simple hay que plantearse que algo estamos haciendo mal. Es sabido que habitualmente, dada la presión asistencial, es imposible informarlo todo; pero ello no es excusa para no tratar de informar el mayor número de exámenes posible, atendiendo a criterios de prioridad. A nadie se le escapa que la lectura de una radiografía de tórax, por ejemplo, requiere más pericia que la de una fractura ósea, y que por lo tanto deberemos atender antes a aquella labor que a ésta. Una radiografía de tórax, abdomen u ósea, o una ecografía (abdominal, vascular o de partes pequeñas) adecuadamente realizadas e informadas, pueden evitar por innecesarios muchos estudios adicionales de tomografía computarizada (TC) o la

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 19/06/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.
(172-174) Cartas al director Marzo-Abril 2008 cxp 28/02/2008 15:40 Página 173

resonancia magnética (RM). Si estamos abandonando esta parte de la Radiología porque nos sentimos poco motivados o porque creemos que aportan poco valor, nos estamos equivocando de pleno. Otra cosa es que se estén solicitando en la actualidad un exceso de este tipo de pruebas. Nuestro deber es exigir la debida justificación de estos exámenes, pactando con los clínicos la aplicación de guías basadas en la mejor evidencia científica, que ya están a disposición de todos[5].

Al final de su artículo el Dr. Madrid señala: "Y para terminar me gustaría añadir que la legitimación y el prestigio social que en este momento mantiene todavía la Medicina se debe, entre otras causas, al asombro que provocan los nuevos avances diagnóstico-terapéuticos, por tanto, es fundamental que estemos en primera línea, en la vanguardia, allí donde éstos se producen". Creo que nuestro trabajo se justifica, en última instancia, por la utilidad y los beneficios que aporta a la sociedad. Hay que advertir del peligro que entraña lo que se ha llamado "el imperativo tecnológico"[6]. Esta expresión hace referencia a la sugestión ejercida por las nuevas tecnologías, que hace que cualquier innovación deba aplicarse porque mejorará la salud de la población, y es un prejuicio al uso que a menudo está lejos de la realidad, un prejuicio que los proveedores de los nuevos productos se encargan de fomentar interesadamente para aumentar sus ventas.

Los grandes avances realizados en nuestra especialidad con la incorporación de nuevas técnicas como la TC, RM y, más recientemente, tomografía por emisión de positrones TC (PET-TC), PET-RM y toda la gama de próximos avances en la prometedora Imagen Molecular[7], a mi juicio deben integrarse y sumarse al edificio total que es el Diagnóstico por la Imagen. Sería un grave error y una irresponsabilidad que desatendiéramos o delegásemos aquellas técnicas más básicas y tradicionales (de menor coste y con un alto valor diagnóstico), que siguen constituyendo la base de dicha pirámide.

BIBLIOGRAFÍA

1. Leslie A, Lockyer H, Virjee JP. Who should be performing routine abdominal ustrasound? A prospective double-blind study comparing the accuracy of radiologist and radiographer. Clin Radiol. 2000;55:606-9.
2. Nitttingale J, Hogg P. The role of the GI radiographer: a United Kingdom perspective. Radiol Technol. 2007;78:284-90.
3. Wivell G, Denton ER, Eve CB, Inglis JC, Harvey L. Can radiographers read screening mammograms? Clin Radiol. 2003;58:63-7.
4. Mackay SJ. The impact of a short course of study on the performance of radiographers when highlighting fractures on trauma raiographs: "The Red Dot system". Br Radiol. 2006;79:468-72.
5. Guía para la correcta solicitud de pruebas de diagnóstico por imagen. Adaptada por expertos europeos en radiología y medicina nuclear, junto con el Real Colegio de Radiólogos del Reino Unido. Generalitat Valenciana, Consellería de Sanitat; 2002.
6. Hillman BJ. New imaging technology and cost containement. AJR Am J Roentgenol. 1994;162:503-6.
7. Martí-Bonmatí L, Sopena R. Los receptores y los marcadores: hacia la Ciencia de la Imagen a través de las hibridaciones. Radiología. 2007;299-304.

F.J. García Aguayo
Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital de Sagunto. Valencia. España.

Contestación al Dr. Aguayo:

Mi agradecimiento por tu participación en el debate pues, al igual que tú, pienso que estamos en un momento crucial para nuestra especialidad, al menos, conforme la entendemos en este momento. No sé si, como afirmas, el futuro estará en juego, pero tengo pocas dudas de que nuestro futuro tendrá muy poco que ver con nuestro presente. Y es que la Radiología, al igual que cualquier otra disciplina médica no puede vivir a espaldas del impulso que imprimen la ciencia, la tecnología y la propia sociedad y que nos conducen a un nuevo paradigma en el ejercicio de nuestra profesión.

Dicho lo anterior acepto, cómo no, que el contenido de mi editorial pudiera estar equivocado y, por supuesto, que pudiese generar abundantes y sólidas discrepancias, pero no tengas duda de que responde exclusivamente a convicciones personales, maduradas a lo largo de más de 30 años de ejercicio profesional, realizadas desde el más absoluto respeto hacia la opinión de aquellos que discrepen y, por supuesto, con una total independencia de la línea editorial de nuestra revista *Radiología*.

Leyendo con mucha atención el contenido de tus opiniones, percibo mucha menos divergencia de lo que pudiese parecer. Quizá quedaría reducida a casi ninguna si tuviésemos la oportunidad de conversar directamente.

Mi única y noble pretensión es "provocar", y hacerlo, naturalmente, en el sentido meiorativo del término, "estimular a la acción". Así escribía yo en la introducción del editorial "Los radiólogos españoles y las deudas pendientes", siendo consciente de que el término delegar, en el momento actual suscita pasiones y, probablemente, pueda no resultar "políticamente correcto".

Permíteme que reproduzca literalmente y me ratifique en la línea argumental de lo que para mí debería ser el hilo conductor en un proceso de delegación profesional y de sus condicionantes fundamentales:

"Hoy, en pleno debate salpicado con excesiva pasión, sobre si es o no conveniente la delegación, me gustaría dar mi modesta opinión. No se puede ni se debe delegar por decreto, ni tampoco hacerlo con cualquier actividad ni a cualquier precio. La delegación de determinadas actividades que clásicamente hemos venido realizando los radiólogos debería depender siempre de variables como el lugar, las circunstancias, la oportunidad, las necesidades, el tipo de organización, etc. y obedecer a un proceso presidido por la confianza, la generosidad y el sosiego".

Y para ser más preciso y que quede claro a lo que me refería cuando hablaba de variables (lugar, circunstancias, oportunidad, necesidades, organización etc.), plantearé algunas cuestiones: ¿es igual un hospital comarcal que un hospital terciario? ¿Da lo mismo si hablamos de un servicio sin docencia o de otro con 12 residentes? ¿Es la misma situación un escenario de órganos y sistemas que otro por aparatos? ¿Tiene alguna influencia la cohesión corporativa de los profesionales? ¿Influye en algo la aptitud y actitud de los TER que tengamos en nuestro Servicio? Estas y muchas más preguntas deberían plantearse antes de tomar una decisión de esta envergadura.

Así, y no de otra manera, entiendo yo la delegación. Teniendo, además, muy claro, que se puede delegar la actividad pero nunca la responsabilidad ni profesional ni legal.

En cuanto a mi opinión respecto a que los radiólogos deberíamos aprender a estar en la primera línea del conocimiento científico, escribes que nuestro trabajo se justifica, en última instancia, por la utilidad y los beneficios que aporta a la sociedad. Por supuesto. ¿Quién podría discutir eso? Pero ¿son acaso esos fines incompatibles con el anhelo corporativo de querer estar en el proceso estratégico de la anticipación, como ya vienen haciendo otras especialidades? Sinceramente pienso que no.

Reitero nuevamente mi agradecimiento por tu participación en este afable debate, que no disputa, y te envío un cordial saludo.

G. Madrid García
Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia. España.

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 19/06/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.
(172-174) Cartas al director Marzo-Abril 2008 cxp 28/02/2008 15:40 Página 174

Displasia espondilometafisaria tipo Kozlowski detectada en talla baja familiar

Sr. Director:
La displasia espondilometafisaria (DEM) es una extremadamente infrecuente displasia ósea, definida por Kozlowski por primera vez en 1967[1]. Presentamos el primer caso descrito en la literatura española, en una familia inmigrante afectada de DEM, con diagnóstico basado en los hallazgos radiológicos.

Caso clínico

Se trata de un paciente varón de 3 años de edad que consulta por talla baja y características clínicas de displasia ósea. El paciente y su familia son inmigrantes de Argelia. La madre presenta una talla (T: 155 cm) y un fenotipo normal. El padre, de 30 años, presenta una talla de 148 cm (-4,56 SDS) (tablas de referencia de la población española), tiene dificultad en la marcha por dolor pélvico, presenta cuello y cuerpo cortos e inteligencia normal. Otros miembros de la familia por parte paterna presentan un fenotipo similar.

Nuestro paciente presentó una gestación a término con un peso al nacer de 3.010 g (-1 SDS) y una talla de 46,5 cm (-1,95 SDS). Mostró un deterioro progresivo de la talla desde los 6 meses de edad, con un desarrollo psicomotor adecuado. Los niveles séricos de calcio, fósforo y fosfatasas alcalinas eran normales. Se le realizó un estudio de metabolopatías en orina que resultó negativo. La talla actual es de 83,5 cm (-3,47 SDS) y el peso de 13.200 g (-1,20 SDS); la distancia púbica-calcánea es de 46 cm y la relación corporal del segmento superior/inferior es de 1,20 (normal > 1,52). Presenta brazos y piernas cortos a expensas del segmento proximal.

En las radiografías se aprecia incremento del espacio intervertebral y disminución de la altura del cuerpo, alteración acetabular con retraso en la formación de núcleos de osificación y cuello femoral corto y parcialmente varizado (fig. 1); las tibias son cortas y las metáfisis aparecen ensanchadas; el húmero, el radio y el cúbito son más cortos de lo normal y con las metáfisis ensanchadas (fig. 2).

La exploración radiográfica en el padre revela cuerpos vertebrales aplanados, cuellos femorales cortos y varizados, epífisis femorales aplanadas e ilíacos ensanchados con acetábulos horizontalizados.

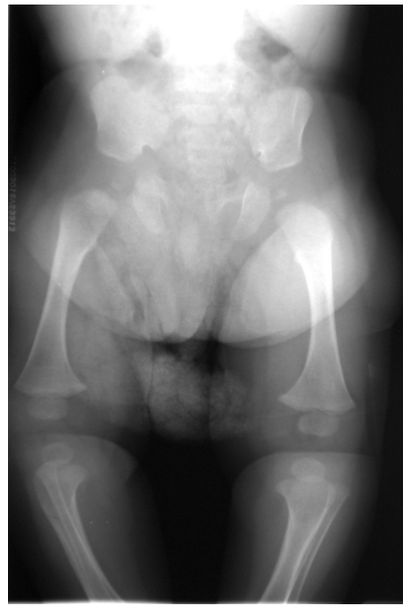

Fig. 1

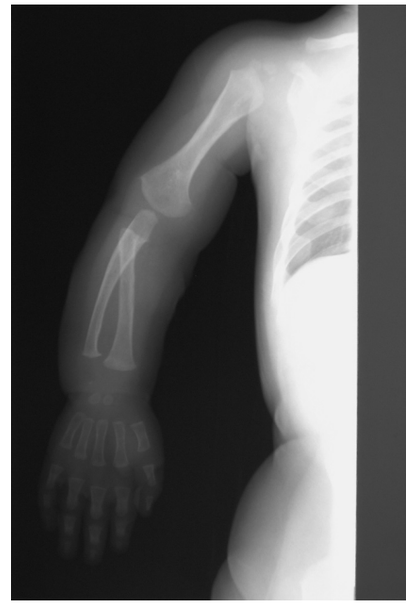

Fig. 2

Discusión

La DEM es una displasia ósea caracterizada por la afectación de las metáfisis vertebrales y de los huesos largos. Se han definido varios tipos según la severidad y los segmentos óseos afectados. La displasia tipo Kozlowski es la más frecuente y presenta una herencia autosómica dominante, aunque han sido descritos casos de transmisión con carácter recesivo y ligado al X[1].

Los pacientes suelen presentar un fenotipo normal al nacimiento, con retraso del crecimiento en los primeros años de la infancia, acortamiento del tronco, *genu valgo* y aparición de escoliosis. En el adulto este fenotipo se hace más evidente. Los hallazgos radiológicos consisten en irregularidades metafisarias en los huesos largos, acortamiento del cuello femoral, *coxa vara* progresiva, afectación de cuerpos vertebrales y retraso en la aparición y la maduración de los núcleos de osificación[2].

Se han descrito varios subtipos de DEM en relación con la severidad, los tipos de huesos afectados y la transmisión genética. Kozlowski en 1982 realiza una primera clasificación, categorizando las DEM en 7 tipos. La más frecuente es la tipo 1, de carácter autosómico dominante y definida en la literatura como displasia tipo Kozlowski. Maroteaux y Spranger en 1991 realizan una clasificación atendiendo a la alteración que presenta el cuello femoral, estableciendo para cada tipo distintos subgrupos según la afectación vertebral[3].

Otras clasificaciones definen las displasias en relación con los autores que las describieron, tales como la tipo Sutcliffe, Borochowitz o Cansen.

En resumen, la DEM es una enfermedad infrecuente, donde la evaluación radiológica se vuelve fundamental para un correcto diagnóstico y clasificación. Es más frecuente en la población del norte de África, Oriente Próximo y Asia. Debido al incremento de la inmigración que se viene registrando en nuestro país en los últimos años desde estas regiones, algunos casos podrían ser motivo de consulta. Una rápida y correcta orientación diagnóstica basada en la literatura y atlas fotográficos específicos permite realizar un adecuado consejo genético.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kozlowski K, Maroteaux P, Spranger JW. La dysostose spondylometaphisaire. Presse Med. 1967;75:2769.
2. Mehmet SN. Kozlowski type SMD. Diagn Interv Radiol. 2006;12:70-3.
3. Maroteaux P, Spranger J. The spondylometaphyseal dysplasias. A tentative classification. Pediatr Radiol. 1991;21:293-7.

I. Díez López[a], A. Rodríguez Estévez[a], A. Marí Gonzalo[a] y J.M. Santoloya Jiménez[b]
[a]*Hospital de Txagorritxu. Vitoria. Álava.*
[b]*Hospital de Basurto. Vizcaya. España.*