Reporte de caso

# Encondroma óseo. Presentación de un caso

# **Enchondroma.** A case presentation

#### **Autores:**

Acuña Nilse<sup>1</sup>; Landeta Jacqueline<sup>2</sup>; Toapanta Diego<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Universidad Central de Ecuador. Postgrado de Imagenología.
- <sup>2</sup> Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1. Servicio Radiodiagnóstico e Imagen.

Resumen: Se presenta el caso de un paciente masculino de 51 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hiperuricemia y múltiples ingresos al servicio de urgencias por dolores articulares y fractura en mano derecha hace 10 años, actualmente ingresa por dolor en primer dedo del pie derecho sin antecedentes traumáticos, se le realizan estudios radiológicos articulares por los antecedentes traumatológicos mencionados, dentro de los cuales destaca rayos X de muñeca derecha, con hallazgo a nivel de metáfisis del radio derecho de imagen radiolúcida, de bordes definidos y lobulados, con algunas calcificaciones en su interior, no produce lisis de la cortical ni engrosamiento de la misma, no presenta afectación perióstica ni lesión de partes blandas adyacentes, se complementa estudio con resonancia magnética donde se observa imagen compatible con patología de matriz condroide. Se realiza biopsia de la lesión que informa tejido cartilaginoso sin atipias que se dispone en lóbulos, en relación con encondroma. A la exploración física a nivel de muñeca derecha no presenta una limitación funcional.

Abstract: We present the case of a 51-year-old male patient with a personal pathological history of hyperuricemia and multiple hospital admissions for joint pain and fracture in the right wrist 10 years ago, currently admitted due to pain in the first right toe without traumatic antecedents, joint radiological studies are performed due to the mentioned traumatic antecedents, among which x-rays of the right wrist are highlighted, with a metaphysis level of the right radius of radiolucent image, of defined and lobed edges, with some calcifications in its inside, it does not produce cortical lysis or thickening of the cortex, it does not present with periodic involvement or injury to adjacent soft tissues, an MRI study is complemented, where an image compatible with pathology of the chondroid matrix is observed. A biopsy is performed of the lesion that reports cartilaginous tissue without atypia that is available in lobes, in relation to enchondroma. A physical examination at the right wrist level does not present a functional limitation.

Palabras clave: Matriz condroide, encondroma.

Key words: Metaphysis, periosteum, chondroid matrix, enchon-

Comité de ética: Este estudio no requiere de autorización del comité de ética ya que se trata de un reporte de caso clínico que no involucra información del paciente y que depende de la base de datos del Servicio de Imagen del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1.

#### Correo para correspondencia del autor principal:

Dra. Jacqueline Landeta Correo: ilandeta82@hotmail.com

Fecha de recepción: 4 de febrero de 2020

Fecha de aceptación: 4 de octubre de 2020

### Introducción

El Encondroma es el segundo tumor benigno más frecuente del hueso que se origina a partir del tejido cartilaginoso, constituyendo aproximadamente el 10% de todos los tumores óseos benigno. Esta lesión se caracteriza por formación de cartílago hialino maduro y puede ser único o múltiple<sup>1</sup>.

Aunque aparecen a lo largo de la vida, suelen verse con mayor frecuencia en pacientes entre la segunda a cuarta décadas, afectando tanto a hombres como mujeres.1

La zona de afectación más frecuente son los huesos tubulares cortos de la mano (falanges y metacarpianos), aunque también pueden encontrarse estas lesiones en otros huesos largos. Su ubicación clásica es la metáfisis seguido de la diáfisis, siendo la localización en epífisis algo atípica.1,4

La localización a nivel de la osificación endocondral y generalmente la expansión en la región intramedular pueden causar deformidad ósea y dolor.

La degeneración maligna es más frecuente en la vida adulta, se determina por dolor, aumento de tamaño y afectación del endostio.3

En la mayoría de los casos, una radiografía y una tomografía convencional suelen ser suficientes para poner de manifiesto la lesión.9

En los huesos cortos la lesión suele ser totalmente radiotransparente, mientras que en los huesos largos puede contener calcificaciones visibles.

Las lesiones también pueden reconocerse por el festoneado superficial de los márgenes internos de la cortical, debido a que el cartílago crece en general con un patrón lobulado. 1, 7, 9, 10

En los estudios de rayos X las imágenes típicas de este tipo de lesiones son áreas radiolúcidas que no se manifiestan sino hasta que se ha perdido entre el 30-50% de la mineralización.5

La tomografía (TC) y la resonancia magnética (RM) pueden delinear mejor el tumor y localizarlo con mayor precisión en el hueso.1

La TC puede mostrar mejor la cortical festoneada y la matriz calcificada, así como la separación de la lesión de la cavidad medular, una característica importante para distinguirlo del osteocondroma.1

En las imágenes de RM eco spin potenciada en T1, los encondromas muestran intensidad de señal baja, mientras que en las imágenes potenciadas en T2 muestran alta intensidad de señal. Las calcificaciones en el tumor se verán como estructuras hipointensas.

La supresión grasa o las secuencias eco gradiente con contraste pueden mejorar el contraste entre el tumor y la médula.1

Es importante también el uso de gammagrafía ósea en esta patología ya que suele mostrar depósito del trazador leve a moderado en el encondroma no complicado, mientras que la presencia de una fractura patológica o transformación maligna suele producir una importante captación gammagráfica.<sup>2,9</sup>

La principal complicación de los encondromas es su transformación maligna a condrosarcoma, que puede llegar a presentarse hasta en el 25% de los casos. En los encondromas solitarios esto se produce casi exclusivamente en huesos largos o planos y casi nunca en los huesos tubulares cortos. La degeneración maligna es rara en la infancia y más frecuente en la edad adulta.2

En muchas ocasiones constituye una tarea difícil para el radiólogo distinguir un encondroma solitario grande de un condrosarcoma de bajo grado. Uno de los hallazgos más significativos que apunta a un condrosarcoma es el desarrollo de engrosamiento localizado de la cortical; el tamaño de la lesión también debe considerarse ya que las lesiones de más de 4 cm son sugestivas de malignidad. En tumores más avanzados, la destrucción de la cortical y la presencia de una masa de partes blandas son los hallazgos que indican malignidad.<sup>2,9,10</sup>

Desde el punto de vista clínico la presencia de dolor sin relación a traumas en el área de la lesión es un dato de valor hacia la degeneración maligna.1

En la población adulta, las lesiones benignas se deben seguir durante al menos 1 año para documentar la ausencia de progresión. El intervalo está estipulado en 3 meses después del diagnóstico inicial, a los 6 meses y por último al primer año. Los pacientes pueden ser seguidos anualmente desde entonces, siempre y cuando la lesión no experimente cambios.<sup>6,8</sup> Se reporta el caso clínico de un adulto que presenta en sitio de dolor esporádico de la muñeca derecha una lesión en la metáfisis del radio sugestivo de encondroma óseo único y cuyo diagnóstico definitivo fue confirmado por biopsia.

# Reporte de caso

Paciente masculino de 51 años, oriundo de Quito, militar en servicio activo.

Antecedentes patológicos personales: fractura de mano derecha hace 10 años. Politraumatismo craneal y abdominal hace 4 años en asalto. Actualmente con hiperuricemia en tratamiento con alopurinol y colchicina. Con diagnóstico de condromalacia rotuliana, gonartrosis grado II, tendinitis rotuliana izquierda, en tratamiento con condroprotectores y fisioterapia.

Además, presenta listesis C4 - C5, con rangos de movilidad conservados.

Motivo de consulta: paciente refiere que desde hace 5 días presenta dolor en primer dedo pie derecho y por lo cual acude, además se realiza estudios radiográficos de otros segmentos del cuerpo por múltiples antecedentes de ingresos debido a dolores articulares y esporádicos a nivel de la muñeca derecha.

Al examen físico no impresiona patología aparente. Muñeca derecha arcos de movilidad normal no masa ni lesión aparente. Marcha independiente, rodillas arcos conservados, dolor a la palpación en el tendón cuadricipital y rotuliano bilateral, Zholen + del lado izquierdo, fuerza muscular Grado 5/5.

En las radiografías realizadas en muñeca derecha se observa la presencia de lesión radiolúcida ubicada en la epífisis distal del radio con limites definidos con signos de lesión con matriz condroide sin signos de destrucción de la cortical, sin reacción perióstica evidente ni signos que sugieran fractura patológica así como ausencia de afectación de los tejidos blandos valorables en rayos x, hallazgos que determinaron patología de tipo benigna (Figura 1).

Los estudios de Rayos X de otras articulaciones demostraron cambios osteogenerativos sin imágenes sugestivas de lesiones ocupativas, determinando que la lesión en el radio era de presentación única.



Figura 1: Rayos X muñeca derecha AP y Lateral que muestra lesión radiolúcida ubicada a nivel de la epífisis y metáfisis del radio, con bordes escleróticos y adelgazamiento de la cortical, pero sin evidencia de lisis de la misma, en la región central se observan pequeñas áreas de osificación lineal, la lesión mide aproximadamente 10 x 16 mm en sus diámetros transverso y longitudinal. Fuente: Departamento de Imagen del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1.

Ante estos hallazgos y el antecedente de dolor, edad del paciente y síntomas que no ceden los médicos clínicos, deciden realizar Resonancia Magnética de muñeca para caracterizar mejor a la lesión y determinar la conducta terapéutica a seguir. (Figura 2: a, b, c y d).

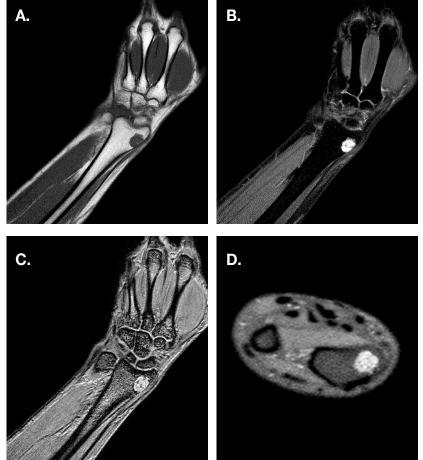
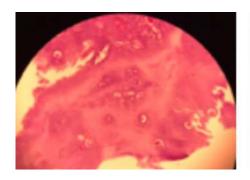


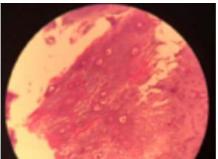
Figura 2: A. RM, Corte coronal de muñeca derecha potenciada en T1 presencia de lesión ósea hipointensa a nivel de la metáfisis distal del radio que adelgaza la cortical sin destruirla, bordes definidos y lobulados, con discreta esclerosis de la misma, sin reacción perióstica. Pequeñas calcificaciones irregulares en el interior, mide 9. 8 x 13.4 mm en sus diámetros transversal y longitudinal respectivamente. No se observa extensión de la lesión hacia los tejidos adyacentes.

- B. Corte coronal DP SPIR y
- C. Corte axial DP SPAIR, con lesión ósea hiperintensa, no se observa extensión de la lesión hacia los tejidos adyacentes, ni edema peri tumoral.
- D.Corte coronal de muñeca derecha, 3D \_FFE IP. Donde se observa la lesión descrita con pequeñas áreas hipointensas redondeadas y algunas alargadas en el interior que demuestra su origen de matriz condroide.

Fuente: Departamento de Imagen del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas Nº 1.

Con estos hallazgos se realiza biopsia guiado por TC con informe histopatológico que reporta: muestra de radio distal derecho, se reciben múltiples fragmentos de tejido óseo que miden 0,1 cm los cortes muestran tejido cartilaginoso sin atipias que se dispone en lóbulos. Tejido cartilaginoso en relación con encondroma en esta muestra. (Figura 3)





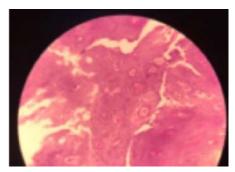


Figura 3: Muestras histopatológicas de la biopsia que demuestra matriz condroide dentro del cual se observan los condrocitos que exhiben hipercelularidad.

Fuente: Departamento de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1.

### Discusión

En la evaluación de una lesión ósea es imprescindible un estudio multifactorial y multidisciplinario que permita una evaluación adecuada de la historia clínica asi como evaluación de las imágenes radiológicas que permitan un diagnostico presuntivo lo más cercano posible y finalmente el diagnóstico definitivo el mismo que viene expresado con las muestras histopatológicas de la lesión o en caso de requerirlo con muestras quirúrgicas.5

Intervienen en la primera fase el Traumatólogo en la parte clínica, el Imagenólogo analizando las características generales y específicas de las lesiones óseas por imagen y el Patólogo quien emite su criterio diagnostico con los cuales se construye el diagnóstico definitivo.

En esta evaluación en las diferentes fases siempre es importante tener un protocolo de abordaje que tome en consideración la edad, genero, numero de lesiones, morfología, localización dentro del hueso, localización corporal, límites de la lesión, patrón de destrucción ósea, reacción periósticas, tipo de matriz y afectación de partes blandas.<sup>5</sup>

Las lesiones condroides presentan aspectos radiológicos que son comunes para las de carácter benigno, así como para las lesiones malignas como el condrosarcoma de bajo grado.

La diferenciación no siempre es posible ya que pueden existir hallazgos poco típicos y en cuyo caso se debe considerar una cuidadosa evaluación imagenológica, patológica y clínica antes de categorizar una lesión, siendo necesario en muchos casos hacer una ampliación de estudios para tener un mejor acercamiento diagnóstico.5

La tomografía ayuda en la valoración de la destrucción cortical, reacción perióstica, calcificaciones de la matriz tumoral y la mineralización intralesional, así como en la valoración de fracturas patológicas.5

La RM se utiliza como segunda línea luego de la radiografía ya que ayuda a valorar la medula ósea, extensión intra o extra ósea del tumor si como la valoración de los tejidos blandos adyacentes al tumor. Es entonces que ha sido mencionada como la modalidad de imagen requerida para la estadificación y la evaluación preoperatoria.5

En el caso del paciente presentado las imágenes tanto radiográficas como por resonancia magnética, así como los datos clínicos y antecedentes del paciente ayudaron a encasillar a la lesión como de origen benigno.

La radiografía es un método de diagnóstico muy importante y de primera línea que en ocasiones puede ser concluyente e incluso usarse para el seguimiento de lesiones que no requieren resolución quirúrgica, sin embargo, en caso de ampliación de la valoración o dudas diagnosticas como es el caso de análisis de la afectación de la cortical y el periostio podría utilizarse la TC y si se sospecha de lesión en partes blandas podría ser necesario complementar con resonancia magnética que en el caso de este paciente confirmó tratarse de una lesión benigna por las características en las secuencias realizadas.

Sin embargo, desde el punto de vista clínico llamaba la atención la presencia de dolores esporádicos en el área de la lesión sin traumas aparentes y teniendo en cuenta la edad del paciente y el posible riesgo de malignización con el objetivo de determinar también pronóstico y terapéutica se decidió la toma de biopsia.

Una biopsia se debe realizar para obtener tejido si el diagnóstico es incierto o para confirmar un diagnóstico radiológico antes de dirigir el tratamiento hacia una u otra dirección.

Por tanto, antes de comenzar el tratamiento, el diagnóstico debe ser confirmado histológicamente, ya que el manejo terapéutico varía dependiendo del diagnóstico exacto.5

#### Conclusión

El abordaje de un tumor óseo es multidisciplinario y requiere análisis clínico con evaluación de los factores de riesgo, así como datos clínicos de importancia y como aporte radiológico está el estudio por imágenes de los tumores que de acuerdo a las características, ubicación y correlación clínica orienta respecto a su conducta biológica y agresividad elementos imprescindibles para la elaboración del pronóstico.

En el caso presentado en esta ocasión el antecedente clínico del paciente de dolor esporádico a nivel de muñeca derecha sin relación a traumas es un dato muy importante y ante el hallazgo de la imagen des- crita a nivel de metáfisis del radio que muestra ca- racterísticas radiológicas de lesión benigna en corre- lación con la edad y datos clínicos ayudan de manera importante en una aproximación diagnostica, sin embargo en este caso se realizaron otros estudios de imagen como la RM para valoración de tejidos blandos y finalmente biopsia para el diagnóstico definitivo, así como la decisión terapéutica y el seguimiento en este caso será periódico con controles radiográficos a fin de determinar cualquier cambio en las características de la lesión.

Grado de contribución de los autores: Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la idea, diseño del estudio, análisis y redacción del artículo final. Conflictos de interés: Los autores no declaran conflictos de interés en esta investigación. Fuente de financiamiento: Recursos propios.

#### **Bibliografía**

- 1. Greenspan Adam. M.D.,F.A.C.R. RADIOLOGIA de HUESOS y AR-TICULACIONES. Capítulo 18. Lesiones de origen cartilaginoso. Editorial Marban. Pp. 603 - 631. Año 2016. ISBN: 9788416042012
- 2. Samper MuarrakHildeliza, Pérez MuarrakDianelis , Álvarez Gutiérrez Anais, et al. Encondroma óseo. Presentación de un caso. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio LuacesIraola". MEDICIEGO 2014; Vol.20 Supl.2
- 3. Hildeliza Samper Muarrak, Dianelis Pérez Muarrak. Encondroma óseo. Presentación de un caso. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio LuacesIraola" Ciego de Ávila. MEDICIEGO 2014; Vol.20 Supl.2
- 4. Dr. Iván Melo G, Virginia Martínez C., et al. Tumores Óseos Condroides: condromas versus condrosarcomas convencional. Revista Chilena de Radiología. Vol. 11 N.º 4, año 2005; 170-178.
- 5. J. Calatayud Moscoso del Prado, M. Ruiz de Gopegui, et al. Tumor óseo solitario: Sin método no hay diagnóstico. SERAM 2014 / S-1354.
- 6. Francisco Aparisi Rodríguez. RM de los tumores óseos. Capítulo 9 / RM de los Tumores Óseos.
- 7. Melo G, Iván Martínez C., Virginia. Tumores Óseos Condroides: condromas versus condrosarcomas convencionales. Rev. chil. radiol., Santiago, v. 11, n. 4, p. 170-178, 2005.
- 8. J. Calatayud Moscoso del Prado, M. Ruiz de Gopegui1, D. Exposito Jiménez, et al. Tumor óseo solitario: Sin método no hay diagnóstico. S-1354. SERAM 2014.
- 9. Stoller David MD, Tirman Phillip MD, et al. Diagnostic Imaging. Orthopaedics. AMIRSYS. First Edition, second printing. Manitoba, Canadá. 2004. ISBN: 0-7216-2920-2.
- 10. Berquist Thomas. RM Musculoesquelética. Marban. Madrid España. 2010. ISBN: 0-7817-5502-6-2006.