

# Acro-osteólisis, hallazgos de imagen y posibles diagnósticos etiológicos

Laura Fernández Navarro<sup>a</sup>, Álvaro Moyano Portillo<sup>a</sup> e Irene Garrido Márquez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario San Cecilio. Granada (España).

## Correspondencia:

Laura Fernández Navarro. Dirección: Av. de la Ilustración s/n C.P 18016. Granada.

## Correo electrónico:

laurafn2617@gmail.com

Recibido el 2 de febrero de 2022.  
Aceptado para su publicación el 18 de octubre de 2022

## RESUMEN

La acro-osteólisis es un hallazgo radiológico infrecuente caracterizado por una reabsorción o destrucción ósea que afecta típicamente a las falanges distales de la mano.

Sus causas son múltiples. Puede estar asociada a enfermedades sistémicas, tener un origen familiar, ser idiopática o secundaria a agentes externos, por lo que el patrón radiográfico, la edad del paciente y una buena historia clínica serán claves para llegar a su diagnóstico etiológico.

Presentamos el caso de una mujer de 40 años que consulta por dolor de aproximadamente 1 año de evolución a nivel de la región interfalángica distal del primer y segundo dedo de la mano derecha. Entre las pruebas complementarias realizadas durante el estudio, destaca la radiografía simple de la mano, donde se observa una reabsorción parcial en banda de la región media de la falange distal del primer y segundo dedo, compatible con acro-osteólisis.

**Palabras clave:** acro-osteólisis, falange, dedo, radiografía, idiopático.

## ACRO-OSTEOLYSIS, IMAGING FINDINGS AND POSSIBLE AETIOLOGICAL DIAGNOSES

## ABSTRACT

Acro-osteolysis is a rare radiological finding characterized by bone resorption or destruction that typically affects the distal phalanges of the hand.

There are many causes. The condition can be associated with systemic diseases, have a family origin or be idiopathic or secondary to external agents. Therefore, the radiographic pattern, the patient's age in addition to a good clinical history will be key to diagnosing its aetiology.

We report the case of a 40-year-old woman who consulted for pain of approximately one year clinical course at the level of the distal interphalangeal region of the first and second fingers of the right hand. Among the complementary test performed during the study the x-ray revealed a band-like partial resorption in the middle region of the distal phalanx of the first and second fingers, compatible with acro-osteolysis.

**Keywords:** Acro-Osteolysis, Finger, Idiopathic, Phalanx, Radiography.

## INTRODUCCIÓN

La acro-osteólisis consiste en una reabsorción o destrucción ósea típicamente de las falanges distales de la mano. La radiografía simple es la prueba de referencia para su detección<sup>1</sup>, ya que puede diferenciar dos patrones de acro-osteólisis: difusa a partir del penacho distal o en banda/transversal por destrucción de la región media o proximal<sup>2</sup>.



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

Es importante conocer su forma de presentación en imagen para evitar procedimientos intervencionistas innecesarios.

Entre las causas de acro-osteólisis, se pueden diferenciar dos grandes grupos: las primarias, como los síndromes de Hajdu-Cheney, de Saroyoshi, de Papillon-Lefèvre, de Kid y de Thenevard, entre otros, donde se combinan alteraciones cutáneas y compromiso vascular<sup>3</sup>, y las secundarias o adquiridas, las más frecuentes, entre las que se encuentran las idiopáticas no familiares, por exposición a tóxicos (cloruro de polivinilo), el estrés mecánico repetido o enfermedades sistémicas como la artritis psoriásica o la esclerodermia<sup>3,4,6</sup>.

También se ha asociado con otras condiciones, como lepra, enfermedades endocrinológicas (hiperparatiroidismo, diabetes mellitus), trastornos del almacenamiento liposomal (enfermedad de Gaucher) y congelación<sup>2</sup>.

Dada la gran diversidad de síndromes y entidades asociadas a cambios osteolíticos, se han hecho varios intentos de clasificación, sin embargo, ninguno de ellos permite una claridad conceptual<sup>3</sup>.

Las formas familiares suelen estar establecidas en la adolescencia tardía, si bien las adquiridas pueden no hacerse evidentes hasta la tercera década<sup>2</sup>.

Como se ha comentado previamente, existen dos patrones de acro-osteólisis, pudiendo ser sugestivos de la etiología subyacente, en el caso de la acro-osteólisis en banda que conlleva un diagnóstico diferencial más limitado, se asocia con mayor frecuencia a la exposición al cloruro de polivinilo, a formas idiopáticas no familiares y al síndrome de Hajdu-Cheney; por el contrario, la afectación del penacho distal es típica del hiperparatiroidismo y de la osteodistrofia renal<sup>2,4</sup>, psoriasis y el fenómeno de Raynaud<sup>1</sup>.

Cuando aparece en el contexto de una enfermedad sistémica como la esclerodermia, pueden presentarse de las dos formas, si bien es más frecuente la afectación del penacho distal<sup>1</sup>.

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 40 años con antecedentes personales de hipertensión arterial y diabetes mellitus 2, que consulta por dolor desde hace 1 año en la región distal del primer y segundo dedo de la mano derecha, con ligera rigidez matutina de pocos minutos, además desde hace 1 mes presenta deposiciones diarreicas acuosas (más de cuatro al día), sin productos patológicos.

Entre sus antecedentes familiares, cabe mencionar que su padre padecía lupus eritematoso sistémico (LES), y su hermana, la enfermedad de Crohn.

En la exploración se observa tumefacción de las falanges distales del primer y segundo dedo y analíticamente destaca proteína C reactiva de 6,4 mg/L, déficit vitamina B12 de 159 pg/mL y glucosa de 186 mg/dL. Factor reumatoide, HLA-B27, Ac(Ig) antipéptido cíclico citrulinado, ANA/ENA negativos.

En la radiografía simple de ambas manos (**figura 1**) se visualiza una reabsorción ósea parcial en banda de la región media de la falange distal del primer y el segundo dedo de la mano derecha compatible con acro-osteólisis.

Tras una exhaustiva valoración de la paciente en las consultas de traumatología y reumatología, puesto que no presenta otros hallazgos relevantes en la exploración física, así como tampoco en los valores analíticos, y la clínica de dolor ha sido de aparición reciente, probablemente se trate de una acro-osteólisis idiopática, ya que, a pesar de que la paciente es diabética, no presenta otros datos de vasculopatía periférica.

## DISCUSIÓN

Aunque la patogenia de la resorción ósea sigue siendo desconocida se postula que el mecanismo más importante implica alteraciones vasculares y reducción de la densidad capilar que conducen a una mayor actividad osteoclástica<sup>1</sup>.

La osteólisis puede observarse en condiciones en las que se ve afectada la perfusión digital por fallo de las fibras autonómicas que regulan el equilibrio vasomotor de las arteriolas, habiéndose descrito en el marco de una neuropatía severa secundaria al síndrome del túnel carpiano, neuropatía diabética y disfunción disautonómica local postraumática<sup>1,9</sup>.

Nuestra paciente fue derivada desde Atención Primaria a traumatología ante el hallazgo antes comentado en la radiografía simple, probablemente sospechando patología tumoral, ya que no refería antecedente traumático.

Radiológicamente, si la afectación fuera en un solo dedo, en ocasiones podríamos tener que plantear el diagnóstico diferencial con el tumor glómico o con el quiste de inclusión epidérmica intraóseo<sup>7,8</sup>, si bien la primera es una lesión extraósea que puede erosionar la cortical o provocar defectos óseos poco profundos, la segunda es una lesión osteolítica bien circunscrita por un borde esclerótico que suele insuflar y puede adelgazar la cortical ósea.

**Figura 1.** Radiografía simple de ambas manos en proyección anteroposterior



Se observa un área radioluciente en la región media de la falange distal del primer y segundo dedo de la mano derecha (flechas), compatible con acro-osteólisis en banda, con discreta tumefacción de las partes blandas adyacentes.

Dado que la osteólisis se visualizaba en dos falanges y se acompañaba de dolor y ligera rigidez matutina, el traumatólogo creyó conveniente que la paciente fuera valorada en reumatología, donde le hicieron una anamnesis y una exploración física más completas y se solicitó una analítica con parámetros para identificar enfermedades metabólicas y sistémicas. Finalmente, con todos los datos obtenidos, se dedujo que lo más probable era que se tratase de una acro-osteólisis idiopática.

Aunque la acro-osteólisis puede presentarse de forma aislada, está asociada con varias condiciones, por lo que es importante que el médico de familia conozca su existencia y forma de presentación en imagen, y cuando se encuentre con este hallazgo en su consulta, haga una buena anamnesis, recabando los antecedentes personales y familiares más relevantes del paciente, y un examen físico preliminar para buscar una posible etiología subyacente y así poder aportar la máxima información a reumatólogo o médico internista, quienes una vez derivado el paciente a su consulta continuarán con el estudio, pudiendo finalmente establecer un tratamiento adecuado, que suele ser conservador.

En los casos en que se llega a la conclusión de que el origen es probablemente idiopático, es importante explicar de forma adecuada el proceso al paciente, intentando resolver todas sus posibles dudas en la incertidumbre de este tipo de hallazgos, y proponer un control evolutivo periódico anual para valorar la existencia de cambios en la clínica que pudieran derivar en una modificación de la actitud terapéutica, así como ayudarle a incorporar hábitos de vida saludables.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Limenis E, Stimec J, Kannu P, Laxer RM. Lost bones: differential diagnosis of acro-osteolysis seen by the pediatric rheumatologist. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021;19(1):113.
2. Uchiyama T. Band acro-osteolysis in a middle-aged woman. *BMJ Case Rep*. 2019;12(3):e229054.
3. Galván Villamarín F, Rojas Villarraga A, Méndez Patarroyo P, Restrepo Suárez JF, Rondón Herrera F, Iglesias Gamarra A. Acro-osteólisis primaria. Un síndrome con múltiples expresiones clínicas. Presentación de un caso y análisis de la literatura. Galván et al. *REEMO*. 2002; 11(3):105-8.
4. Bonneville F, Jomaah N, Le Hir P, Zeitoun F, Hamzé B, Arrivé L, et al. Le syndrome d'Hajdu-Cheney: une cause rare d'acro-ostéolyse [Hajdu-Cheney syndrome: an unusual cause of acro-osteolysis]. *J Radiol*. 2000;81(7):815-6.
5. Rochoux Q, Léon N, Bréhin AC, Michel M, Orcel P, Marcelli C. A case of Hajdu-Cheney syndrome associated with psoriatic rheumatism, two causes of acro-osteolysis. *Joint Bone Spine*. 2018; 85(4):493-4.
6. Sakchaikul A, Chowchuen P, Foocharoen C, Thammaroj P. Prevalence and clinical association with acro-osteolysis in early systemic sclerosis. *Clin Exp Rheumatol*. 2021;39(5):1093-8.
7. Zárata Ramírez JG, Espinosa Gutiérrez A, Ramírez Ruvalcaba CX. Quiste de inclusión epidérmica intraóseo con osteólisis de la falange distal. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. [Internet]. 2016 Dic [citado: 1 de febrero de 2022];30(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2016000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2016000200008&lng=es).
8. Rajakulasingam R, Azzopardi C, Murphy J, Davies M, Toms A, James S et al. Lesions of the Distal Phalanx: Imaging Overview. *Indian J Musculoskeletal Radiol*. 2019;1(1):47-56.
9. Park JK, Fava A, Carrino J, Del Grande F, Rosen A, Boin F. Association of Acroosteolysis With Enhanced Osteoclastogenesis and Higher Blood Levels of Vascular Endothelial Growth Factor in Systemic Sclerosis. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(1):201-9.