



QUISTE EPIDÉRMICO EN EL PIE: IMPACTO BIOMECÁNICO Y TRATAMIENTO EN UN CASO CLÍNICO



Sergi Sánchez Hernández^{1,2yA}; Gema Santos Quero¹; Marina Querol Gavalda¹; Mireya Gordedo Silva¹

¹Servicio de cirugía ortopédica, traumatología y podología. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona, España.

²Profesor colaborador de la FUB (Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya), Barcelona, España.

RESUMEN

Introducción: El artículo presenta un caso clínico de un quiste epidérmico en el pie, explorando su impacto biomecánico y el tratamiento quirúrgico realizado. Se pretende destacar la importancia de considerar estos quistes como diagnóstico diferencial en nódulos cutáneos, especialmente en localizaciones inusuales como el talón. **Métodos:** Se describe el caso de un hombre de 36 años con una tumoración nodular en el borde medial plantar del talón izquierdo, de 5 años de evolución. Se realizaron exploraciones clínicas, radiografías, ecografía y resonancia magnética para evaluar la lesión. Finalmente, se realizó una extirpación quirúrgica completa bajo anestesia local. **Resultados:** La intervención quirúrgica fue exitosa, y los análisis histopatológicos confirmaron el diagnóstico de quiste epidérmico roto con granuloma con queratina. El paciente mostró una evolución postoperatoria favorable, con una adecuada cicatrización y ausencia de complicaciones. A los dos meses de la cirugía, el paciente retomó su actividad laboral sin incidencias, y un año después, no presentó dolor ni limitaciones funcionales. **Conclusiones:** Este caso subraya la importancia de incluir los quistes epidérmicos como diagnóstico diferencial en nódulos cutáneos, incluso en áreas poco comunes como el talón. La confirmación histopatológica es esencial para un diagnóstico preciso. La intervención quirúrgica no solo mejoró la calidad de vida del paciente al eliminar la lesión y el dolor asociado, sino que también proporcionó la confirmación diagnóstica necesaria.

PALABRAS CLAVE: Quiste epidérmico; Impacto biomecánico; Talón; Extirpación quirúrgica; Diagnóstico histopatológico

ABSTRACT

Introduction: The article presents a clinical case of an epidermal cyst in the foot, exploring its biomechanical impact and the surgical treatment performed. It aims to highlight the importance of considering these cysts as a differential diagnosis in cutaneous nodules, especially in unusual locations such as the heel. **Methods:** The case of a 36-year-old man with a nodular tumor on the medial plantar border of the left heel, with a 5-year evolution, is described. Clinical examinations, X-rays, ultrasound, and magnetic resonance imaging were conducted to evaluate the lesion. Finally, a complete surgical excision was performed under local anesthesia.

^ACorrespondencia autor principal: Sergi Sánchez Hernández - Correo: sesanchez@clinic.cat - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6564-8965>

Results: The surgical intervention was successful, and histopathological analyses confirmed the diagnosis of a ruptured epidermal cyst with a keratin granuloma. The patient showed a favorable postoperative evolution, with adequate healing and no complications. Two months after surgery, the patient resumed his work activity without incidents, and a year later, he presented no pain or functional limitations. **Conclusions:** This case underscores the importance of including epidermal cysts as a differential diagnosis in cutaneous nodules, even in uncommon areas such as the heel. Histopathological confirmation is essential for an accurate diagnosis. The surgical intervention not only improved the patient's quality of life by eliminating the lesion and associated pain but also provided the necessary diagnostic confirmation.

KEYWORDS: Epidermal cyst; Biomechanical impact; Heel; Surgical excision; Histopathological diagnosis

INTRODUCCIÓN

El quiste de inclusión, también conocido como quiste epidermoide o quiste de inclusión epidérmica, es una tumoración atípica que se clasifica como una neoplasia benigna aislada [1-2], rara vez alcanza los 5 cm de diámetro y se encuentra en menos del 10 % de los casos en las extremidades [3]. Puede manifestarse en diferentes tipos de tejidos, como el tejido blando, subcutáneo, intratendinoso o subungueal [4].

Su origen parece estar relacionado con la implantación subcutánea de elementos epiteliales a través de un traumatismo [5-6], aunque también se ha descrito que este tipo de tumoraciones podrían originarse en el epitelio embrionario [4].

El tratamiento de elección es el procedimiento quirúrgico, que consiste en la resección completa de la lesión, según se ha demostrado en un estudio con 424 pacientes [7].

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso clínico de un hombre de 36 años, sin antecedentes médicos ni podológicos relevantes, que acudió al servicio de cirugía ortopédica, traumatología y podología debido a una tumoración nodular sobreelevada, indolora y de consistencia dura en el borde medial plantar del talón izquierdo, de 5 años de evolución. El paciente no reportó antecedentes médicos relevantes ni cambios en el tamaño de la lesión en los últimos 3 años (Figura 1).



Figura 1. Visión de la lesión nodular en margen interno talón pie izquierdo.

Durante la exploración clínica, se identificó una masa dura e inmóvil en el margen medial del talón izquierdo, que mostraba sensibilidad al movimiento, presión y pellizco.

Esta tumoración estaba provocando, en el pie izquierdo, una posición en varo de retropié, que afectaba a la bipedestación y la marcha del paciente. En cambio, el pie derecho presentaba un retropié en posición neutra.

Para obtener un diagnóstico preciso, se llevaron a cabo pruebas complementarias, que incluyeron radiografías simples en diferentes proyecciones: anteroposterior, lateral, oblicua externa y axial de calcáneo. Sin embargo, estas radiografías no revelaron alteraciones significativas ni calcificaciones.

Adicionalmente, se realizó una ecografía y para evaluar en mayor detalle la estructura de la masa tumoral y su posible extensión. Estas pruebas complementarias resultaron fundamentales para una planificación del tratamiento adecuado.

En la ecografía, se pudo identificar una lesión subcutánea ubicada internamente a la tuberosidad calcánea. Dicha lesión mostró un aspecto irregular y heterogéneo, con áreas que presentaban una menor ecogenicidad (hipoecoicas) y algunos puntos ecogénicos. Además, se observaron registros Doppler que permitieron evaluar el flujo sanguíneo en la zona.

Durante el estudio, no se encontró ningún cuerpo extraño ni evidencia de la presencia de ácido úrico, lo cual podría estar asociado a un tofo gotoso.

En el plano cutáneo, se visualizó un engrosamiento de la piel, con características queratósica, pero no se identificaron registros Doppler en esta área. (Figura 2).

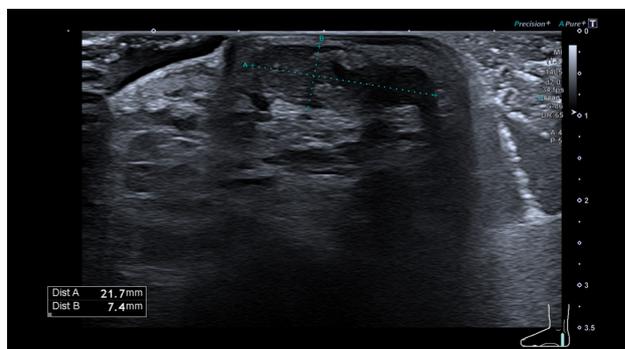


Figura 2. En esta imagen ecográfica se observa los márgenes de la lesión nodular.

En la resonancia magnética se observaron dos lesiones subcutáneas con morfología polilobulada, que presentaban áreas centrales de componentes sólidos, como se muestra en la Figura 4 y 5. Estos hallazgos indicaban la posibilidad de que se tratase de una lesión granulomatosa o de tipo bursitis adventicial de naturaleza fibroinflamatoria (Figura 3)



Figura 3. Imagen en resonancia magnética, corte transversal u horizontal, donde se observan dos lesiones delimitadas circunscritas situadas en la grasa plantar.

Tras evaluar detalladamente los resultados de las pruebas complementarias y considerando el deseo del paciente de eliminar definitivamente la lesión, se tomó la decisión de llevar a cabo una extirpación quirúrgica completa en el quirófano. El procedimiento se realizó bajo anestesia local del nervio tibial posterior, utilizando 10 ml de mepivacaína al 2%.

La elección de la anestesia local del nervio tibial posterior se basó en su eficacia para proporcionar analgesia en la zona afectada, permitiendo que el paciente permanezca consciente durante la cirugía y disminuyendo los riesgos asociados con la anestesia general.

La extirpación de la lesión se llevó a cabo mediante una incisión elíptica (Figura 4), seguida de una exéresis en bloque de la tumoración nodular. Después de retirar la lesión, se procedió a realizar un lavado con solución fisiológica para limpiar el área quirúrgica. Los bordes de la incisión fueron cuidadosamente aproximados y cerrados mediante sutura dérmica con seda 2/0 no absorbible. Además, se aplicarán gasas impregnadas con povidona yodada en solución acuosa y se realizó un vendaje semicompresivo en la zona afectada. Como medida de protección, se coloca un calzado postquirúrgico adecuado.

Posteriormente, se tomaron medidas de la lesión extirpada, con el objetivo de obtener datos precisos para el informe clínico (Figura 5) y se remitió al servicio de anatomía patológica para un análisis detallado, con el fin de confirmar el diagnóstico.



Figura 4. Imagen de la incisión elíptica para la extirpación de la lesión.



Figura 5. Medición y posterior envío a anatomía patológica de la lesión extirpada.

El procedimiento se llevó a cabo sin complicaciones y el paciente mostró una buena evolución postoperatoria.

A los 5 días posteriores a la intervención, se llevó a cabo la primera cura, durante la cual se procedió a retirar el vendaje anterior. Se realizó una limpieza minuciosa de la zona quirúrgica y se aplicó povidona yodada en solución acuosa para garantizar la adecuada desinfección. Durante esta visita, el paciente manifestó no haber experimentado dolor significativo y se observó que la incisión tenía un buen aspecto, sin signos de inflamación.

Se estableció un plan de curas domiciliarias con aplicaciones de povidona yodada cada 12 horas, y se programaron controles semanales en nuestro centro médico para monitorizar la evolución de la cicatrización y la recuperación del paciente.

A los 10 días de la intervención, se recibieron los resultados del estudio de anatomía patológica, que revelaron un diagnóstico de quiste epidérmico roto con presencia de granuloma con queratina y se determina que las dimensiones de los quistes extirpados eran de 18,1 mm y 28,4 mm, respectivamente (Figura 6).

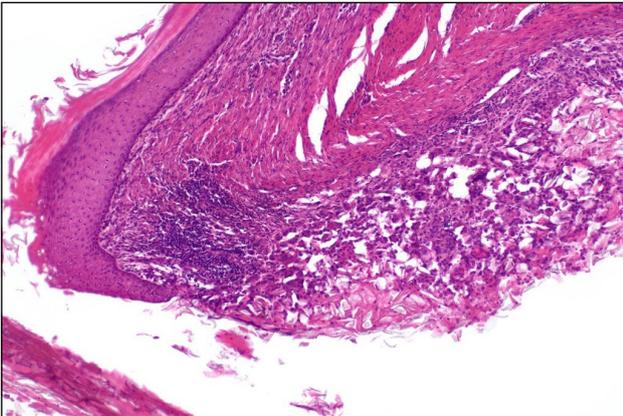


Figura 6. Imagen de anatomía patológica acra 10X que representa la pared del quiste y zona de reacción gigantocelular frente a la queratina.

Durante la misma visita en la que se obtuvieron los resultados de la anatomía patológica, se procedió a retirar parcialmente algunos de los puntos de sutura iniciales. Estos fueron reemplazados por puntos de aproximación, con el objetivo de favorecer una mejor cicatrización y un resultado estético óptimo.

La evolución postoperatoria del paciente fue satisfactoria, con una adecuada cicatrización y ausencia de complicaciones. Las curas domiciliarias con povidona yodada solución acuosa y se continuaron según lo pautado. Se realizaron los controles semanales que permitieron seguir de cerca el proceso de recuperación.

Un mes después de la intervención, se procedió a retirar todos los puntos de sutura de manera satisfactoria.

Durante ese mismo periodo, el paciente retomó su actividad laboral sin experimentar ninguna incidencia ni complicación relacionada con la cirugía.

Dos meses después del procedimiento quirúrgico, se procedió a dar de alta al paciente debido a su evolución favorable y rápida recuperación.

Transcurrido un año desde la cirugía, se realizó un control telefónico con el paciente. Durante la conversación, el paciente expresó su agradecimiento y manifestó que no había experimentado dolor significativo en el área intervenida. Además, destacó que el resultado estético obtenido era aceptable y que su actividad laboral había regresado completamente a la normalidad.

Estos resultados y el testimonio satisfactorio del paciente corroboran la eficacia de la intervención quirúrgica y la calidad de la atención proporcionada. El proceso de recuperación exitoso ha permitido que el paciente retome su vida cotidiana sin ninguna limitación funcional, lo que refleja un resultado positivo y exitoso en el manejo de su caso.

DISCUSIÓN

En el presente artículo, presentamos el caso clínico de un hombre de 36 años con una tumoración nodular en el borde medial

plantar del talón izquierdo, de 5 años de evolución.

Esta lesión se caracteriza por ser sobreelevada, indolora y de consistencia dura.

Aunque los quistes de inclusión son neoplasias benignas aisladas, su diagnóstico y tratamiento adecuado son fundamentales para evitar posibles complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente.

En este caso clínico se destaca la importancia de considerar los quistes epidermoides como diagnóstico diferencial ante la evaluación de nódulos cutáneos. Estas neoplasias benignas son poco frecuentes, de crecimiento lento y pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo [8].

Existe una disparidad de diagnósticos, ya que pueden confundirse con otras afecciones como gangliones, lipomas, dermatofibromas o nódulos reumatoides [1], y es importante destacar, la necesidad de realizar pruebas complementarias para un diagnóstico preciso, como en el caso que presentamos donde se utilizó la resonancia magnética y la ecografía [9].

La ubicación atípica de esta tumoración en el pie, en particular en el talón, es un hallazgo interesante. Aunque la literatura científica menciona que los quistes de inclusión pueden aparecer en extremidades, su manifestación en la zona plantar del talón es poco frecuente. Esto resalta la importancia de considerar el quiste de inclusión como un diagnóstico diferencial en pacientes que presentan nódulos cutáneos en esta localización.

En concordancia con lo informado por Antonio Córdoba y Ángel Eslava [8], el tamaño de los quistes epidermoides generalmente no supera los 2 cm. Sin embargo, en el caso que presentamos, la suma de ambos quistes epidermoides rotos alcanzó una dimensión considerable de 4,65 cm. Esta inusual presentación destaca la necesidad de incluir estas lesiones y considerar que en casos pueden ser de mayor tamaño.

La localización de la tumoración en la zona posteriomédial del talón provocó un varismo del retropié y una alteración biomecánica de la marcha en nuestro paciente, lo que afectó significativamente su vida cotidiana. Además, al situarse en una zona de máxima presión, en el talón, la lesión provocaba dolor por el conflicto con el calzado. Estas investigaciones ilustran cómo la ubicación anatómica del quiste epidérmico puede tener efectos funcionales y sintomáticos significativos.

El diagnóstico definitivo de quiste epidérmico se realizó mediante anatomía patológica [8], y en nuestro caso, la intervención quirúrgica no solo se justificó como tratamiento de elección, sino también para obtener la confirmación diagnóstica. Las pruebas de imagen, aunque útiles, no fueron concluyentes para establecer el diagnóstico de forma definitiva, resaltando así la relevancia de la histopatología para la certeza diagnóstica.

En cuanto al tratamiento, la resección quirúrgica completa de la lesión ha sido ampliamente establecida como el procedimiento de elección. Nuestro caso se alinea con esta recomendación, ya que el paciente fue sometido a una resección quirúrgica exitosa de la tumoración. La ausencia de cambios en el tamaño de la lesión durante el último año demuestra la eficacia de la intervención quirúrgica en este caso particular.

Es importante destacar que, a pesar de la naturaleza benigna del quiste de inclusión, su diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son fundamentales para evitar posibles complicaciones, como la inflamación, infección o daño a estructuras vecinas. Además, una vez realizado el diagnóstico, es necesario descartar la presencia de enfermedades sistémicas subyacentes, ya que los quistes de inclusión pueden estar asociados con ciertas condiciones médicas.

En conclusión, este artículo subraya la importancia de considerar los quistes epidermoides como parte del diagnóstico diferencial en pacientes con nódulos cutáneos, incluso en localizaciones inusuales como el talón. La necesidad de realizar pruebas complementarias como el sonido magnético y la ecografía se evidencia para orientar el diagnóstico. Sin embargo, la confirmación definitiva requiere el análisis histopatológico, lo que hace que la cirugía sea tanto una opción terapéutica como un paso necesario para la confirmación diagnóstica. En casos como el que presentamos, donde el tamaño y la ubicación de la lesión generan alteraciones y dolor funcionales, el abordaje quirúrgico se justifica para mejorar la calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Hernández S, Fluvià Creus J, Larque AB. Falso nódulo reumatoide en tercer dedo del pie izquierdo y su tratamiento quirúrgico. A propósito de un caso. *Rev. Esp. Podol.* 2022; 33: 54-58
2. Barolomei FJ, McCarthy DJ, Gastwirth CM, Peet FJ. Epidermal cyst of the plantar surface. *J. Am. Podiatr. Med. Assoc.* 1985; 75: 207-210
3. Ozawa T, Harda T, Ishii M. Giant epidermal cyst extending from sole to dorsum of the foot by penetrating the interosseous muscle. *J. Dermatol.* 2008; 35: 25-28
4. Linkosky CJ, Bush DC. Epidermoid cyst in the hand. *J. Hand Surg.* 2009; 34: 792-796.
5. King ES. Post-traumatic epidermoid cyst of hand and fingers. *Br. J. Surg.* 1993; 21: 29-43
6. Ward WA, Labosky DA. Ruptured epidermal inclusion cyst of the palm presenting as collar-button abscess. *J. Hand Surg.* 1985; 10: 899-901
7. Evers B, Klammer H. Tumors and tumorlike lesions of the hand: analysis treated cases. *Arch. Am. Acad. Orthop Surg.* 1997; 1:34-43
8. Córdoba-Fernández A, esclava-Bejines A. Un caso raro de quiste epidermoide plantar bilocular secundario a iatrogenia con extensión al dorso del antepié. *Rev. Espa. Podol.* 2016; 27: 36-41
9. Ghani S, Ali Fazal M. An unusual cause of intractable heel pain. *J. Foot. Ankle Surg.* 2011; 50: 744-746