



Cartas al director

Adenoma paratiroideo intraesternal

Intrasternal Parathyroid Adenoma

Sr. Director:

Las 4 glándulas paratiroides proceden embriológicamente del tercer y cuarto arcos branquiales. Durante su desarrollo sufren un descenso acompañando al timo, y ésta es la causa de que haya glándulas accesorias en dicho trayecto¹. Los adenomas paratiroides presentan una localización ectópica en un 5–10% de los casos y su localización más común es el mediastino anterosuperior. Presentamos el caso de una mujer con un adenoma paratiroideo dentro del hueso esternal cuya único síntoma era dolor en dicha zona².

Mujer de 77 años, amigdalectomizada, alérgica a la penicilina y la fenilbutazona, con hipertensión arterial, dislipemia, úlcera duodenal. Refería dolor preesternal irradiado en cinturón hacia ambas regiones submamarías de un año de evolución. En la exploración física sólo destacaba dolor selectivo en el tercio medio esternal. La analítica era normal. Se le realizaron una tomografía computarizada y una resonancia magnética, donde se evidenció que en los dos tercios caudales del esternón había una erosión cortical permeativa con hiperinsuflación ósea. Se decidió intervenir a la paciente ante la sospecha de tumoración de origen neoplásico y se realizó una esternotomía media con toma de biopsia y extirpación de la lesión. Macroscópicamente se trataba de una lesión osteolítica que destruía el esternón, muy hemorrágica y de difícil control hemostático. El estudio anatomopatológico fue indicativo de adenoma paratiroideo, con perfil histoquímico propio de dicho proceso. La evolución postoperatoria cursó sin incidencias.

El adenoma paratiroideo tiene una prevalencia del 1%, la incidencia máxima se observa en la tercera y quinta décadas de la

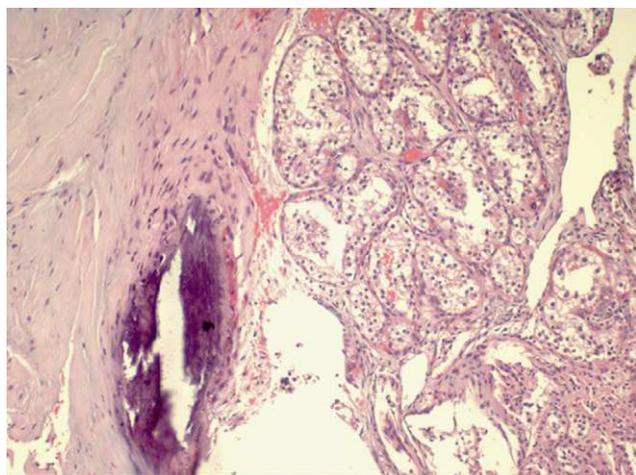


Figura 1. Imagen histológica: glándula paratiroidea en relación con el hueso (periostio).

vida y es más frecuente en mujeres (una proporción de 3:1)¹. Se ha descrito en las siguientes localizaciones: surco traqueoesofágico (27%), mediastino anterior/timo (18%), glándula superior (13%), glándula inferior (12%), intratiroideo (10%), seno carotídeo (3,7%), glándula no descendida (8,4%) y otras (7,9%)². Lo más frecuente es que no presente síntomas y se trate de un hallazgo casual tras realizar analítica y comprobar la existencia de hipercalcemia persistente. En el caso aquí descrito, la paciente no presentaba ninguna alteración analítica que hiciera sospechar un adenoma paratiroideo. Las pruebas complementarias empleadas cuando se sospecha dicho proceso son la tomografía computarizada y actualmente la gammagrafía con ^{99m}Tc-sestamibi, que conjuntamente consiguen una sensibilidad del 100% y un valor predictivo positivo del 97,4%^{2,3}. El diagnóstico de certeza se obtiene mediante estudio anatomopatológico. Macroscópicamente los adenomas paratiroides presentan una forma oval y están rodeados de una cápsula de tejido conectivo de color marrón. Microscópicamente se caracterizan por ser muy celulares, pudiendo estar constituidos por cualquier tipo de célula paratiroidea, si bien predominan las células principales, de tamaño nuclear variable, con nucléolos grandes e hiper cromáticos y escasas mitosis que no indican malignidad. En la *figura 1* se muestran las imágenes del estudio histológico del caso presentado, donde se aprecian las células propias de los adenomas paratiroides junto con células óseas, en este caso procedentes del esternón.

El tratamiento dependerá de la existencia de síntomas y del cumplimiento de los criterios de la Organización Mundial de la Salud¹. La extirpación de la glándula afectada es el único tratamiento curativo, por lo que la intervención quirúrgica sería lo más indicado. Las vías de abordaje dependen de la localización: cervicotomía, esternotomía, toracotomía o videotoroscopia son las técnicas más empleadas⁴.

Tras una exhaustiva búsqueda bibliográfica mediante MEDLINE no hemos encontrado ningún caso descrito de esta localización. Hay que mencionar la existencia del llamado “tumor pardo”, que simulaba un adenoma paratiroideo en un paciente con hiperparatiroidismo y en el que las pruebas complementarias (gammagrafía con ²⁰¹Tl y ^{99m}Tc), pero no el estudio anatomopatológico, eran indicativas de adenoma de glándula paratiroides^{5,6}.

Bibliografía

1. Potts JT. Enfermedades de las glándulas paratiroides y otros procesos hipercalcémicos e hipocalcémicos. En: Braunwald E, Kasper DL, Fauci A, Harrison. Principios de medicina interna. Vol. 2. 15.ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2005.
2. Jaskowiak N, Norton J, Alexander HR, Doppman JL, Shawker T, Skarulis M, et al. A prospective trial evaluating a standard approach to reoperation for missed parathyroid adenoma. *Ann Surg.* 1996;224:308–20.
3. Ng P, Lenzo NP, McCarthy MC, Thompson I, Leedman PJ. Ectopic parathyroid adenoma localized with sestamibi SPECT and image-fused computed tomography. *Med J Aust.* 2003;179:485–7.
4. Amar L, Guignat L, Tissier F, Richard B, Vignaux O, Fulla Y, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery as a first-line treatment for mediastinal parathyroid adenomas: strategic value of imaging. *Eur J Endocrinol.* 2004;150:141–7.

5. Kumar R, Gupta R, Malhotra A. Brown tumor of the sternum: a potential source of false-positive Tl-201 and Tc-99m subtraction imaging in the mediastinum. Clin Nucl Med. 2000;25:44–7.
6. Kao CL, Chang JP, Lin JW, Lin CC. Brown tumor of the sternum. Ann Thorac Surg. 2002;73:1651–3.

^aServicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

^bServicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Marta López Porras^{a,*}, Ana Isabel Blanco Orozco^a y María de la Cruz Marchena Parra^b

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: martalopezporras@hotmail.com

(M. López Porras)

doi:10.1016/j.arbres.2008.03.002

Litoptisis recurrente en paciente con bronquiectasias

Recurrent Lithoptysis in a Patient With Bronchiectasis

Sr. Director:

El término “litoptisis” hace referencia a la expectoración de material pétreo (del griego *lithos*, “piedra”). Se trata de un concepto antiguo, que se remonta a Aristóteles en el siglo IV a.C.¹, pero a la vez infrecuente. Es un signo asociado a una entidad igualmente rara, denominada broncolitiasis, que se define como la presencia de material calcificado en el interior o en la proximidad del árbol bronquial, con capacidad para erosionarlo y producir síntomas.

Se presenta el caso de una mujer de 39 años, exfumadora, con antecedentes de fiebre tifoidea. Presentaba tos y expectoración purulenta desde la infancia. En los últimos 10 años refería sibilantes, sin predominio nocturno ni asociación con ejercicio, y 3 episodios de expectoración de material pétreo, blanquecino y maloliente. En la exploración física destacaba la auscultación de sibilancias teleespiratorias en el hemitórax izquierdo. Se le realizaron analítica sanguínea, gasometría arterial, radiografía de tórax, proteinograma, subclases de inmunoglobulina G, determinación de concentraciones de inmunoglobulina E y alfa-1-antitripsina, metabolismo óseo, test del sudor y transporte mucociliar, todos ellos con resultados normales. El Mantoux, la microbiología de esputo y las pruebas cutáneas de sensibilización a neuroalérgenos fueron negativas. Las pruebas de función pulmonar fueron indicativas de normalidad. En la tomografía computarizada de alta resolución torácica se apreciaban bronquiectasias cilíndricas en la llingula y el lóbulo inferior izquierdo, sin calcificaciones intratorácicas. La fibrobroncoscopia evidenciaba signos indirectos de bronquiectasias, sin que se visualizase broncolitiasis. La microbiología y la citología del broncoaspirado fueron negativas.

Se diagnosticó de bronquiectasias postinfecciosas. Durante un control clínico la paciente refirió litoptisis en relación con acceso de tos. Aportó una pieza coraliforme, de color blanco amarillento, 5–7 mm de diámetro y olor pútrido (fig. 1). Su análisis mineralógico mostró oxalato cálcico (85%) y fosfato cálcico (15%). Los cultivos para bacterias, hongos y micobacterias fueron negativos. La anatomía patológica reveló restos de moco y detritus celulares. Posteriormente la clínica mejoró, por lo que se decidió realizar seguimiento clínico.

En nuestro conocimiento, sólo hay 4 casos de litoptisis descritos en la literatura médica española^{2–5}, cuyas características se revisan en la tabla 1. Aparece en el 15% de los pacientes con broncolitiasis⁴. Tiene un curso clínico crónico y recurrente, y aparece junto a expectoración purulenta o hemoptisis durante crisis de tos². El tamaño va desde partículas menores de 1 mm,

descritas como “arenilla”⁴, hasta cálculos de 135 g¹. Su número oscila entre una⁵ o, más habitualmente, múltiples piezas^{2–4}. Se ha asociado a tuberculosis, discinesia ciliar primaria o neumoconiosis².

Se trata de un signo dentro del conjunto de manifestaciones clínicas de la broncolitiasis. Ésta es más frecuente en la quinta y sexta décadas de la vida, con predominio en el árbol bronquial derecho. Su etiopatogenia se relaciona con calcificaciones distróficas debidas a nucleantes heterogéneos (inductores de la cristalización)⁴, alcalinización local o erosión bronquial por granulomas o cuerpos extraños calcificados^{1,6}. Se asocia mayoritariamente a tuberculosis (Europa) e histoplasmosis (Norteamérica). Otras infecciones descritas son actinomicosis, criptococosis, nocardiosis, aspergilosis y coccidioidomicosis¹. También se ha relacionado con neumoconiosis, neoplasias de pulmón y discinesia ciliar primaria^{1,6}. Se componen de sales de calcio, fosfato u oxalato, asociándose materia orgánica⁴. La fisiopatología puede dividirse en 3 mecanismos: local (irritación, erosión y distorsión bronquial), regional (obstrucción bronquial, retención de secreciones e infecciones en el territorio bronquial distal) y a distancia (fistulización y migración a estructuras mediastínicas)^{3–5}. Sus manifestaciones más frecuentes son tos seca y de larga evolución, y hemoptisis. En una proporción variable (11–61%) puede haber expectoración purulenta y fiebre, en relación con neumonías o abscesos. Pueden apreciarse sibilantes en la auscultación, debidos a obstrucción mecánica de la vía aérea⁶. Para el diagnóstico de broncolitiasis es necesario demostrar la presencia de material calcificado intra o peribronquial. La fibrobroncoscopia visualiza

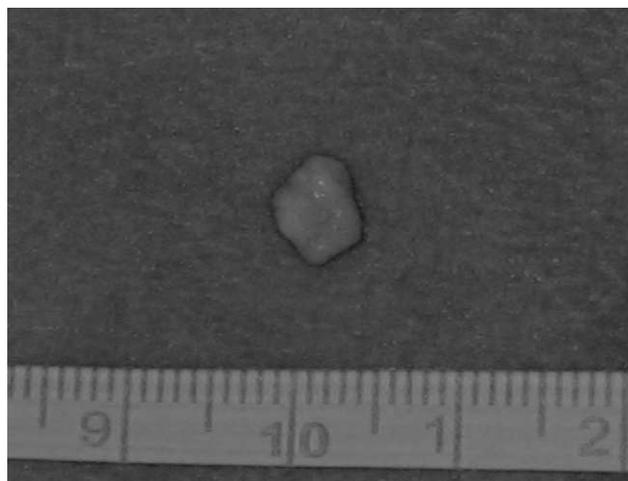


Figura 1. Broncolito de aspecto coraliforme, blanco amarillento, de 5–7 mm de diámetro, que expectoró la paciente.