

Metaplasia ósea en pólipos nasales

Juan Andrés Márquez Moyano^a, Antonia Navarro Cantero^b, Francisco Javier Garrido Iniesta^c,
Carmen Poyato Zamorano^a y Julio Marques Asin^c

^aServicio de Otorrinolaringología. Hospital de Montilla (Empresa Pública Hospital Alto Guadalquivir). Montilla (Córdoba). España.

^bServicio de Anatomía Patológica. Hospital de Montilla (Empresa Pública Hospital Alto Guadalquivir). Montilla (Córdoba). España.

^cServicio de Radiodiagnóstico. Hospital de Montilla (Empresa Pública Hospital Alto Guadalquivir). Montilla (Córdoba). España.

La metaplasia es la producción por parte de las células de un tipo de tejido distinto del de su estirpe; es el cambio de un tejido en otro. La metaplasia ósea ha sido descrita en pólipos del tracto gastrointestinal con cierta frecuencia. En la poliposis nasal es un hecho extremadamente infrecuente. Describimos el caso de una paciente de 42 años con clínica de obstrucción nasal; presentaba una tumoración nasal unilateral y fue intervenida mediante abordaje endoscópico nasosinusal. El diagnóstico definitivo fue poliposis nasal con áreas de metaplasia ósea.

Palabras clave: Poliposis nasal. Metaplasia ósea. Tumor nasal. Formación de hueso nuevo.

Metaplastic Ossification in Nasal Polyp

Metaplasia is the production by cells of a kind of tissue other than that corresponding to their lineage, ie it represents the conversion of one tissue into another. Bony metaplasia has frequently been described in polyps of the gastrointestinal tract. In nasal polyposis it is an extremely uncommon finding. We describe the case of a 42 year-old female presenting nasal obstruction due to a unilateral nasal tumour. She was operated on by means of endoscopic sinonasal surgery and the definitive diagnosis was nasal polyposis with areas of bony metaplasia.

Key words: Nasal polyposis. Metaplastic ossification. Nasal tumour. New bone formation.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 42 años, sin antecedentes relevantes, que se remite a nuestra consulta por presentar una historia, de varios meses de evolución, de obstrucción nasal bilateral de predominio derecho. Acompañan al cuadro hiposmia y rinorrea acuosa.

En la rinoscopia anterior se aprecia una formación polipoide en la fosa nasal derecha y desviación septal hacia la fosa nasal izquierda. Mediante endoscopia nasal con óptica de 30° se aprecian más detalles de la lesión, que presenta áreas de aspecto carnoso y ocupa completamente el meato medio, ensancha el hiato semilunar y se sitúa entre la línea maxilar y el cornete medio, que tapa parcialmente; posteriormente separa el cornete medio de la pared lateral y ocupa todo el meato hasta la región adyacente a la coana.

Se llevó a cabo un estudio de imagen mediante una tomografía computarizada de senos paranasales, por la que se obtuvo cortes axiales y reconstrucciones coronales, así como imágenes con ventana ósea. El estudio muestra una masa

con densidad de partes blandas, de bordes lobulados y centrada en meato medio derecho, que causa un ensanchamiento de dicho meato y destruye algún septo de las celdillas etmoidales; aparecen imágenes de hueso "atrapado" en la masa. La lesión se extiende ocupando por completo el seno maxilar derecho y algunas celdillas etmoidales homolaterales y causando una discreta expansión del hueso adyacente, sin que se aprecien imágenes líticas, adenopatías u otros hallazgos de significado patológico; todo ello indica una etiología benigna, con calcificación en su interior (fig. 1).

Se realiza un abordaje endoscópico nasosinusal con anestesia general (ópticas rígidas nasales de 30 y 70°) con fines diagnóstico-terapéuticos para llevar a cabo la resección de la tumoración, que ocupa el etmoides anterior y deja una cavidad espontánea tras retirarla; a la palpación muestra zonas redondeadas de gran dureza. Las muestras para biopsia intraoperatoria son informadas como "pólipo inflamatorio". Una meatotomía media ampliada permite extraer abundante contenido mucopurulento del seno maxilar derecho, cuya mucosa presenta un aspecto edematoso, pero sin evidencia de tumoración, granulomas, quistes u otras lesiones. Se taponan con apósito nasal (Merocel® 8 mm) impregnado en crema antibiótica (Cicatrál®). La evolución ha sido satisfactoria y la paciente se encuentra asintomática y sin lesiones endonasales un año tras la intervención.

El estudio microscópico reveló un pólipo inflamatorio con presencia de hueso metaplásico constituido por trabéculas anchas, tapizadas por un ribete de osteoblastos (fig. 2). No se identificó cartílago ni osificación endocrinal.

Trabajo presentado como comunicación póster en el 56 Congreso Nacional de la SEORL. Madrid, 12-15 de noviembre de 2005.

Los autores no manifiestan ningún conflicto de intereses.

Correspondencia: Dr. J.A. Márquez Moyano.
Río Genil, 9, 2.º D. 14900 Lucena (Córdoba). España.
Correo electrónico: marquezmoyano@terra.es

Recibido el 13-2-2006.

Aceptado para su publicación el 20-9-2006.

DISCUSIÓN

La metaplasia es la producción por parte de las células de un tipo de tejido distinto del de su estirpe¹. Anteriores publicaciones postularon que las cirugías previas pueden actuar como factor desencadenante². En nuestro caso, la paciente se intervenía por primera vez, como también ocurrió en otro de los casos comunicados¹. La formación de hueso nuevo implicaría que en el pólipo hubiera células pluripotenciales o las células presentes en él se diferenciaron a células pluripotenciales. La posterior diferenciación a células óseas estaría favorecida por factores de crecimiento específicos. Entre estos factores implicados se ha descrito proteínas morfogenéticas del hueso (BMP: BMP-2 y BMP-4/5) y factor de crecimiento transformador beta 1 (TGFβ-1), factores que intervienen en la osteogénesis endocondral y la reparación de fracturas. También se ha demostrado su capacidad in vivo para desencadenar la cascada de la osteogénesis endocondral en tejido heterotópico^{1,3}. Las BMP y el TGFβ-1 han sido descritos como implicados en la metaplasia ósea en pólipos de diferentes localizaciones y objetivados mediante técnicas inmunohistoquímicas en pólipos nasales. En nuestro caso aplicamos las técnicas inmunohistoquímicas disponibles, sin obtener resultados positivos para factores de crecimiento específicos. La determinación de los factores TGFβ-1, BMP-2 y BMP-4/5 no se pudo llevar a cabo por no disponer de los reactivos.

La metaplasia ósea se ha descrito en pólipos del tracto gastrointestinal con cierta frecuencia³⁻⁵. En la poliposis nasal es un hecho extremadamente infrecuente, pues se han publicado 3 casos documentados^{1,2,6}. Habría que considerar que esta baja incidencia se deba a una situación de infradiagnóstico. Ante una poliposis nasal, no siempre se envían para estudio histológico todas las muestras resecaadas, hecho imposible, por otra parte, cuando se realiza el acto quirúrgico asistido por microdesbridador. Además, hay que tener en cuenta que, aunque se envíen las muestras que tengan contenido óseo, se puede pasar por alto algunos de estos fragmentos una vez que se ha obtenido un diagnóstico cierto con el análisis de otros fragmentos.

En este caso concreto, el planteamiento previo a la cirugía fue dirigido a descartar un papiloma invertido, sospecha fundada en el carácter unilateral y el aspecto de la lesión. El análisis anatomopatológico confirmó el diagnóstico definitivo. Ante los hallazgos de hueso incluido en una masa de poliposis nasal, el diagnóstico diferencial debe incluir el sequestro óseo, el osteoma, la sinusitis fúngica de larga evolución y la formación ectópica de hueso (metaplasia). Respecto al sequestro óseo, se encontrarían fragmentos desestructurados de hueso maduro incluidos en pólipos o mucosa nasal, consecuencia de procesos inflamatorios crónicos con osteítis. El osteoma es un tumor benigno, desarrollado a partir de hueso, y su localización más frecuente es en frontal y etmoides anterior⁷. La sinusitis fúngica muestra un importante infiltrado de eosinófilos, lo que no ocurrió en nuestro caso; por otra parte, la osificación en la sinusitis fúngica no presenta un patrón trabecular tan definido. En el caso que nos ocupa, el diagnóstico microscópico reveló un hueso nuevo trabecular, lo que descarta otros procesos como los citados.

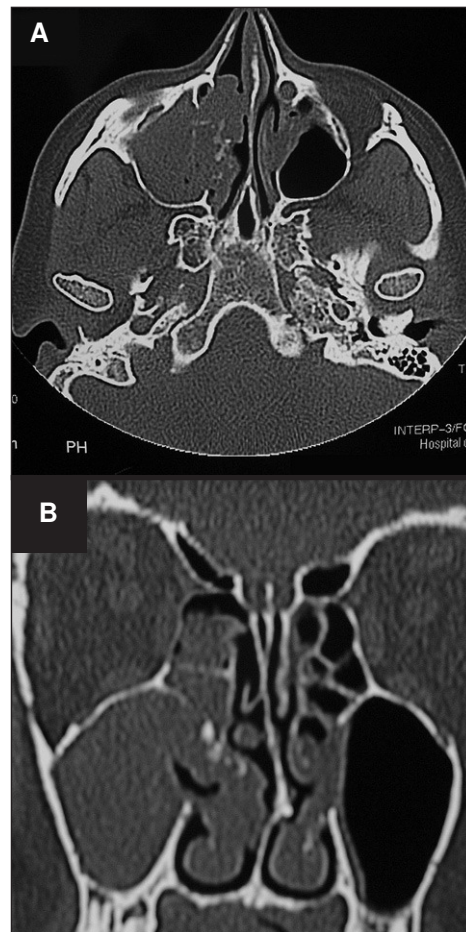


Figura 1. Tomografía computarizada de los senos paranasales. A: corte axial. B: reconstrucción coronal.

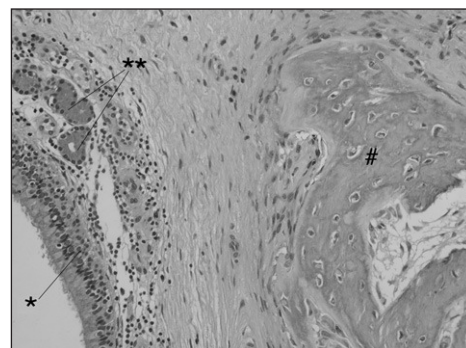


Figura 2. Histopatología (H-E, x40). *Epitelio respiratorio. **Glándulas. #Islote óseo metaplásico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jacono AA, Sclafani AP, Van De WT, McCormick S, Frenz D. Metaplastic bone formation in nasal polyps with histologic presence of transforming growth factor beta-1 (TGFbeta-1) and bone morphogenetic proteins (BMPs). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;125:96-7.
2. De Vries N. New bone formation in nasal polyps. *Rhinology.* 1988;26:217-9.
3. Rothstein RD, LiVolsi VA. Metaplastic ossification of a benign colonic polyp. *Gastrointest Endosc.* 2000;51:254.
4. Haque S, Eisen RN, West AB. Heterotopic bone formation in the gastrointestinal tract. *Arch Pathol Lab Med.* 1996;120:666-70.
5. McPherson F, Maldonado M, Truitt CA, Mamel JJ, Morgan MB. Metaplastic ossification of a benign colonic polyp: case report. *Gastrointest Endosc.* 1999;49:654-6.
6. Friedmann J. Miscellaneous granulomas and nasal polyposis. En: *Pathology of granulomas and neoplasm of the nose and paranasal sinuses.* 1ª ed. London: Churchill Livingstone; 1982. p. 23-5.
7. Casado MJ, Ayala ZA, Cantillo BE, Jurado RA. Osteoma y poliposis: una inusual asociación. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 1998;49:491-4.