MEDICIEGO 2018; Vol.24 No.4 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821

HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE "DR. ANTONIO LUACES I RAOLA" CIEGO DE ÁVILA

Mucocele de seno maxilar Maxillary sinus mucocele

Niorgy Rodríguez Rodríguez^I, Manuel de Jesús Díaz Hernández^{II}, Yoselín Ruiz Collado^{III}.

RESUMEN

Introducción: los mucoceles de los senos paranasales son lesiones quísticas, expansivas, tapizadas por epitelio y rellenas de secreciones mucosas, causadas por obstrucción del orificio de drenaje de los senos paranasales. Aunque benignos, son potencialmente destructivos al provocar reabsorción del hueso circundante debido al incremento de presión que producen sobre él.

Objetivo: presentar el caso de un paciente con mucocele de seno maxilar, debido a la infrecuente presentación de esta neoplasia, su evolución interesante desde el punto de vista médico y la dificultad de su diagnóstico clínico.

Presentación del caso: paciente masculino, blanco, de 40 años de edad, con antecedentes de salud aparentes. Acudió a la consulta de cirugía maxilofacial por presentar dolor, fiebre y sensación de ocupación en la región geniana derecha. Los resultados de los exámenes de laboratorio fueron normales. En la radiografía se constató la existencia, en el seno maxilar derecho, de una imagen radiopaca, poliposa y redondeada. Durante el abordaje quirúrgico se observó una formación redondeada, de color blanco amarillento que ocupaba casi la totalidad del seno maxilar. Mediante el análisis histológico se diagnosticó un mucocele de seno maxilar. En los dos años transcurridos desde el tratamiento quirúrgico el paciente ha tenido una evolución favorable.

Conclusiones: el diagnóstico temprano del mucocele de seno maxilar permite establecer el tratamiento de forma oportuna. Debido a la dificultad diagnóstica de esta neoplasia, ante la presencia de alteraciones clínicas y radiológicas de los senos paranasales o maxilares se debe tener en cuenta la posibilidad de un mucocele, no obstante ser raro.

Palabras clave: MUCOCELE/diagnóstico por imagen, MUCOCELE/cirugía, SENO MAXILAR/patología, SENOS PARANASALES/patología, NEOPLASIAS/diagnóstico por imagen, NEOPLASIAS/cirugía, INFORMES DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: the mucoceles of the paranasal sinuses are cystic, expansive lesions, lined by epithelium and filled with mucous secretions, caused by obstruction of the drainage orifice of the paranasal sinuses. Although benign, they are potentially destructive by causing resorption of the surrounding bone due to the increased pressure they produce on it.

Objective: to present the case of a patient with maxillary sinus mucocele, due to the infrequent presentation of this neoplasm, its interesting evolution from the medical point of view and the difficulty of its clinical diagnosis.

Case presentation: male patient, white, 40 years old, with apparent health history. He went to the maxillofacial surgery clinic for presenting pain, fever and feeling of occupation in the right genial region. The results of the laboratory tests were normal. The radiograph showed the presence, in the right maxillary sinus, of a radiopaque, polypoid and rounded image. During the surgical approach, a rounded, yellowish-white formation was observed that occupied almost the entire maxillary sinus. A maxillary sinus mucocele was diagnosed by histological analysis. In the two years since the surgical treatment, the patient has had a favorable evolution.

Conclusions: early diagnosis of maxillary sinus mucocele allows treatment to be established in a timely manner. Due to the diagnostic difficulty of this neoplasm, in the presence of clinical and radiological alterations of the paranasal or maxillary sinuses the possibility of a mucocele should be taken into account, however it's rare.

Keywords: MUCOCELE/diagnostic imaging, MUCOCELE/surgery, MAXILARY SINUS/pathology,

MEDICIEGO 2018; Vol.24 No.4 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821

PARANASAL SINUSES/pathology, NEOPLASMS/diagnostic imaging, NEOPLASMS/surgery, CASE REPORTS.

- I. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista de Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesor Instructor. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Los mucoceles de los senos paranasales son lesiones quísticas, expansivas, tapizadas por epitelio y rellenas de secreciones mucosas, causadas por obstrucción del orificio de drenaje de los senos paranasales. (1,2) Aunque benignos, son potencialmente destructivos al provocar reabsorción del hueso circundante debido al incremento de presión que producen sobre él. (3)

La mayoría de los mucoceles se presentan entre la tercera y cuarta décadas de la vida. (4) Su aparición antes de los 10 años es rara, debido a que a esa edad no se han desarrollado por completo los senos paranasales. También es rara la presentación de forma bilateral.

Independientemente de la localización, todos los mucoceles tienen dos fases en su desarrollo: la primera es de latencia clínica, y la segunda, de exteriorización o complicación, donde el mucocele se expande fuera de los límites del seno involucrado. El tratamiento siempre debe ser quirúrgico, y la vía de acceso depende de la localización y el compromiso de las estructuras vecinas. (4,5)

Todos los senos paranasales son susceptibles de desarrollar mucoceles, aunque la localización más frecuente de este tipo de lesiones es el complejo frontoetmoidal, seguido del seno esfenoidal, siendo rara su aparición en el seno maxilar. En esta última localización, las intervenciones quirúrgicas previas son la causa más frecuente de aparición de mucoceles, lo que no excluye su presentación espontánea. (5)

Este trabajo tiene como objetivo presentar el caso de un paciente con mucocele de seno maxilar, debido a la infrecuente presentación de esta neoplasia, su evolución interesante desde el punto de vista médico y la dificultad de su diagnóstico clínico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, blanco, de 40 años de edad, con antecedentes de salud aparentes. Acudió a la consulta de cirugía maxilofacial del Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, remitido desde el nivel primario de atención por presentar dolor, fiebre y sensación de ocupación en la región geniana derecha.

Durante el interrogatorio el paciente refirió que presentaba los síntomas descritos desde seis meses antes pero no acudió a consulta y se automedicó. Aproximadamente tres meses después visitó al médico de familia debido a la agudización de los síntomas y se le diagnosticó sinusitis maxilar aguda, tratada con penicilina rapilenta intramuscular. Aunque tuvo mejoría, cada tres semanas volvía a presentar la sintomatología y se decidió su valoración por el estomatólogo. No se encontró la causa de los síntomas y fue remitido a la consulta de cirugía maxilofacial.

En el examen físico exterior del paciente no se observó alteración alguna, tampoco en el examen de la cavidad bucal. Se le indicaron estudios de laboratorio y radiográficos. Los resultados de los exámenes de laboratorio mostraron cifras normales. En la radiografía se constató la existencia, en el seno maxilar derecho, de una imagen radiopaca, poliposa y redondeada (figura 1).



Figura 1. Radiografía de los senos paranasales. Obsérvese la imagen radiopaca y redondeada en el seno maxilar derecho.

De acuerdo a la sintomatología y evolución del paciente, se le diagnosticó sinusitis maxilar crónica poliposa recurrente. Se le indicó tratamiento inmediato para el cuadro clínico agudo y se programó la intervención quirúrgica electiva, consistente en el abordaje al seno maxilar mediante la técnica de Cadwell Luc, para la exéresis definitiva del proceso.

Durante el abordaje quirúrgico se observó una formación redondeada, de color blanco amarillento que ocupaba casi la totalidad del seno maxilar (figura 2). La pieza quirúrgica fue analizada en el Departamento de Anatomía Patológica y se informó el diagnóstico de mucocele de seno maxilar. En los dos años transcurridos desde el tratamiento quirúrgico el paciente ha tenido una evolución favorable.



Figura 2. Abordaje quirúrgico. Obsérvese la formación redondeada, de color blanco amarillento que ocupaba casi la totalidad del seno maxilar.

DISCUSIÓN

Los mucoceles de los senos paranasales se comportan como masas expansivas llenas de moco o exudado mucoide, limitadas por el mucoperiostio que los rodea, y son capaces de erosionar el hueso subyacente por compresión.

En una investigación publicada se reporta la no existencia de diferencias significativas en la distribución de esta neoplasia por sexo, y la edad de su aparición suele ser entre 30 y 40 años. (3) No se han descrito diferencias étnicas en su presentación. La mayoría de los mucoceles se localizan en las regiones frontal y etmoidal, seguidas del seno esfenoidal y, en menor medida (aproximadamente 10%) en el seno maxilar, (4) como en este caso.

Según varias teorías, el origen de esta enfermedad puede ser congénito, infeccioso, traumático o inflamatorio. No obstante, en muchos casos la causa permanece desconocida. En la actualidad se cree que es secundaria a la asociación de dos fenómenos: obstrucción del *ostium* de drenaje e

MEDICIEGO 2018; Vol.24 No.4 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821

inflamación, sin poder precisar en todos los casos cuál es el primer evento en producirse. El bloqueo del *ostium* produce en la mayoría de los casos un acúmulo de material mucoso intrasinusal, pero solo una pequeña proporción progresa a la formación de un mucocele. (3,4,6)

Existen varios factores predisponentes a la formación de mucoceles: traumatismos, antecedentes quirúrgicos previos, poliposis nasal, tumores benignos, tumores malignos y alteraciones anatómicas. Así como cualquier situación que aumente la viscosidad o estasis de las secreciones nasosinusales: fibrosis quística, enfermedad alérgica nasosinusal, sinusitis crónica, infecciones recidivantes e hipersecreción mucosa. (3,4,6)

En ocasiones el contenido del mucocele se puede infectar y tener mayor capacidad destructiva. La inflamación crónica de la mucosa se asocia con obstrucción de las vías naturales de drenaje de los senos paranasales, lo que parece ser la el origen principal de los mucoceles. La osteolisis se presenta por la presión inducida en relación con la cantidad de moco y volumen del seno afectado. Existen estudios que apoyan esta teoría, sin embargo hay pacientes que presentan estas lesiones sin ninguno de estos factores, como es el caso de este paciente. Los factores de riesgo más comunes en los casos de mucoceles paranasales son la infección crónica y las intervenciones quirúrgicas previas; los traumatismos son factores menos frecuentes. (7)

Desde el punto de vista histológico, el mucocele de seno maxilar está limitado por una cápsula de epitelio conectiva, constituida por mucosa respiratoria normal (epitelio seudoestratificado cilíndrico ciliado), y el corion subyacente presenta fibrosis e inflamación crónica. Es raro encontrar epitelio escamoso metaplásico, siendo la mucosa respiratoria ciliada el revestimiento más frecuente. (3)

En las radiografías, el mucocele se presenta como un área radiopaca que expande el seno paranasal. Esta expansión en la cavidad es un proceso dinámico, consistente en necrosis por presión del propio proceso, que erosiona lentamente la parte interna del seno. La erosión estimula al periostio externo que, como respuesta, produce nuevo hueso. En los casos de mucoceles del seno maxilar se observa opacificación completa del seno con sus paredes expandidas. No obstante estos hallazgos solo se ven en lesiones grandes, crónicas. En las lesiones iniciales es difícil observarlos en radiografías simples. Por ello, ante la duda se indica el examen con tomografía axial computarizada. (8) En la radiografía del paciente investigado solo fue posible observar una radiopacidad.

El tratamiento de esta neoplasia siempre es quirúrgico. (9) En la actualidad el procedimiento ideal es la exéresis quirúrgica por vía endoscópica, consistente en retirar tejido de granulación, pólipos o sinequias de las vías de drenajes naturales de los senos paranasales, preservando al máximo la mucosa sana subyacente. (10) El abordaje externo solo se reserva para los casos complicados.

CONCLUSIONES

El diagnóstico temprano del mucocele de seno maxilar permite establecer el tratamiento de forma oportuna. Debido a la dificultad diagnóstica de esta neoplasia, ante la presencia de alteraciones clínicas y radiológicas de los senos paranasales o maxilares se debe tener en cuenta la posibilidad de un mucocele, no obstante ser raro.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Demicheri G, Kornecki F, Bengoa J, Abalde H, Massironi CI, Mangarelli Garcia C, et al. Mucocele de Seno Maxilar: revisión a propósito de un caso. Odontoestomatología [Internet]. May 2016 [citado 17 Ago 2017];18(27):55-63. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v18n27/v18n27a08.pdf
- Waizel Haiat S, Díaz Lara IM, Vargas Aguayo AM, Santiago Cordova JL Experiencia en el tratamiento quirúrgico de mucoceles de senos paranasales en un hospital universitario. Cir Cir [Internet]. Feb 2017 [citado 17 Ago 2017];85(1):4-11. Disponible en: <a href="https://ac.els-nt/mai/https://ac.els

MEDICIEGO 2018; Vol.24 No.4 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821

 $\frac{cdn.com/S0009741116300160/1-s2.0-S0009741116300160-main.pdf?_tid=1ac86a18-7902-4d61-8e4c-$

 $\underline{1ed19006e2ea\&download=true\&acdnat=1539617327_b48939efddc10c1d8984f335a8e4079c}$

- Abdel Aziz M, El Hoshy H, Azoos K, Naguib N, Hussein A. Maxillary sinus mucocele: predisposing factors, clinical presentations, and treatment. Oral Maxillofac Surg [Internet]. Mar 2017 [citado 17 Ago 2017;21(1):55-8. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Mosaad_Abdel-
 - Aziz/publication/311090571 Maxillary sinus mucocele predisposing factors clinical present ations and treatment/links/5b1525024585150a0a6744b2/Maxillary-sinus-mucocele-predisposing-factors-clinical-presentations-and-
 - $\frac{treatment.pdf?_sg\%5B0\%5D=599f46bj1nVtAMB3RfCalQNhOyWYpmqOkdqTZgFZ2EhrhYP29pYWLGk5lkzu0YYsnvcWR7-$
 - <u>IHCyod6EJXRLi5A.u0HCrMubf_zo7Z6c40oglu5zpFzIOknvx6YwTVUTmt7qpv3ugn8RuP9EWx1iw6pO01Tkbb7QFpb9Lm6w39K0Ow&_sg%5B1%5D=y1nkeORW8NvUfqjOQtIeH1vbVdJeMPopHpTqx6FSG1FD68qNvVUnj1xRFbC2LSbwOi-</u>
 - cvW6ShixzFG436RwRHtdffywNaa0b_M2a5gLBNKjr.u0HCrMubf_zo7Z6c40oglu5zpFzIOknvx6Yw TVUTmt7qpv3ugn8RuP9EWx1iw6pO01Tkbb7QFpb9Lm6w39K0Ow&_iepl=
- 4. Prado Bernal NY, Prado Bernal JA, Díaz Franco MA. Herniación de quiste de seno maxilar a través de fístula oroantral: Reporte de un caso. Rev ADM [Internet]. Abr 2014 [citado 12 Feb 2017];71(2):83-7. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od142g.pdf
- Del Valle Granados RE, Cima García E, Castro Mora S. Mucocele del seno maxilar: Reporte de caso. Odontología Vital [Internet]. Dic 2016 [citado 17 feb 2017];2(25):43-8. Disponible en: https://ulatina.ac.cr/comunidad/odontologia/ODONTOLOGI%CC%81A%20VITAL%2025.pdf#page=45
- 6. Salam T, Zamani M, Olver J. Maxillary mucocele with orbital floor remodelling. Case Rep Ophthalmol Med [Internet]. 2012 [citado 17 feb 2017];2012:[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://downloads.hindawi.com/journals/criopm/2012/439541.pdf
- Obeso S, Llorente JL, Rodrigo JP, Sánchez R, Mancebo G, Suárez C. Mucoceles de senos paranasales. Nuestra experiencia en 72 pacientes. Acta Otorrinolaringol Esp [Internet]. Oct 2009 [citado 27 Jul 2014];60(5):332-9. Disponible en: http://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S000165190900048X&r=102
- 8. Trimarchi M, Bertazzoni G, Bussi M. Endoscopic treatment of frontal sinus mucoceles with lateral extension. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg [Internet]. Abr 2013 [citado 14 Ene 2017];65(2):151-6. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3649028/pdf/12070_2012_Article_611.pdf
- 9. Martín Pardo JC, Agramonte Díaz J, Lacerda Gallardo AJ, Martín Chaviano D. Mucocele orbitario: informe de caso. MediCiego [Internet]. 2012 [citado 17 Feb 2017]; 18(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_02_12/pdf/T17.pdf
- 10. Krauss K, Nazar R, Naser A, Cabrera N. Patología unilateral de senos paranasales con compromiso predominante de un seno. Descripción de serie de casos. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. Ago 2016 [citado 22 Ene 2017];76(2):193-200. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v76n2/art07.pdf

MEDICIEGO 2018; Vol.24 No.4 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821

Recibido: 24 de febrero de 2017 Aprobado: 1 de marzo de 2018

MsC. Niorgy Rodríguez Rodríguez

Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola"

Calle Máximo Gómez No.257, entre 4ta y Onelio Hernández. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200

Correo electrónico: rniorgy@gmail.com