

N° 493

OSTEONECROSIS MAXILAR COMO COMPLICACIÓN DEL USO DE BIFOSFONATOS

Autores:

Riascos Lisseth, Soler Jimena, Bravo Briones

Nancy, Fernández Acacia, Peña Saravia Jhon



INTRODUCCIÓN

La osteonecrosis maxilar relacionada con el uso de bifosfonatos (MRONJ) es definida por la Asociación Americana de Cirujanos Maxilofaciales (AAOMS) como la aparición inesperada de hueso expuesto o necrótico en la región maxilofacial que persiste por más de 8 semanas, en un individuo que está recibiendo bisfosfonatos.

Los bifosfonatos son pirofosfatos inorgánicos que disminuyen el recambio óseo y se utilizan para reducir el dolor, mejorar la calidad de vida, y reducir o retrasar las complicaciones esqueléticas en pacientes con lesiones líticas metastásicas, hipercalcemia maligna, mieloma múltiple, enfermedad de Paget y osteoporosis (1).

CASO CLÍNICO

Femenina de 82 años, historia de osteopenia diagnosticada desde los 62 años de edad, sin otros antecedentes patológicos.

Recibió tratamiento con Bifosfonatos (alendronato sódico) por un periodo aproximado de 8 -10 años. Posterior a la realización de un procedimiento odontológico inicia con cuadro de dolor a nivel del maxilar superior izquierdo. Se realiza evaluación radiológica a través del tiempo visualizando las diferentes complicaciones presentadas.

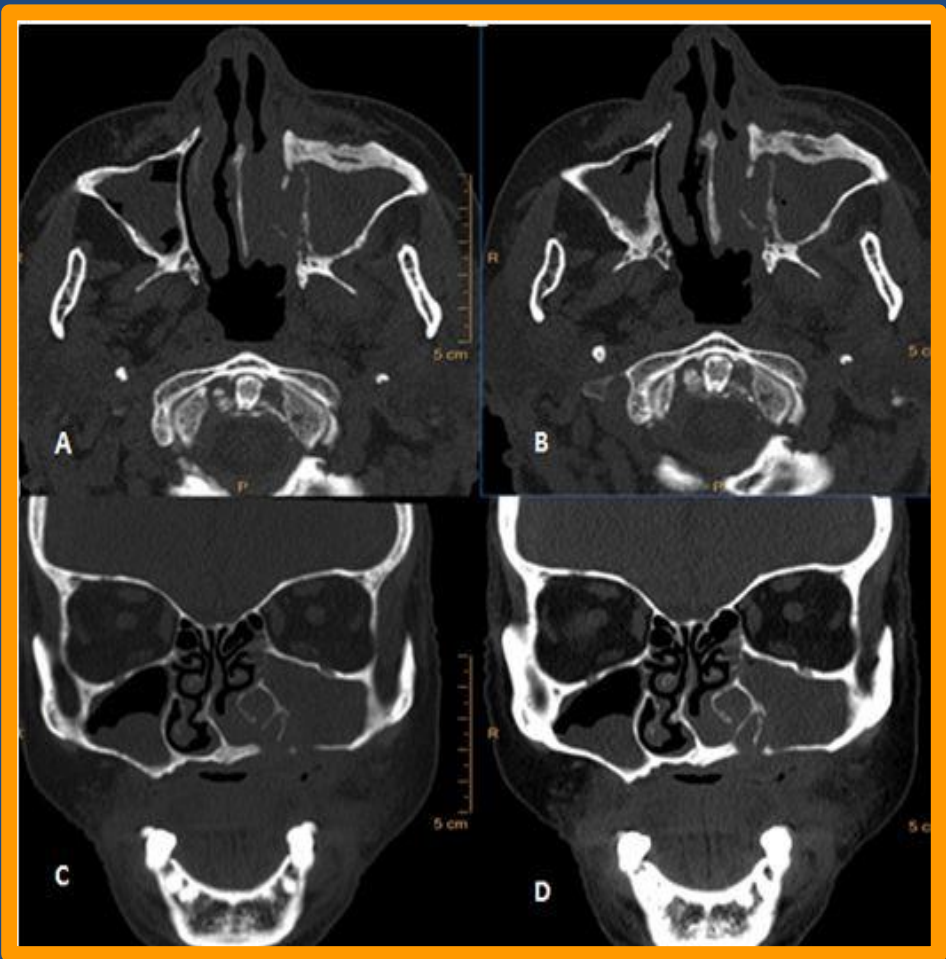


Fig. 1 tomografía craneofacial sin contraste. A-B cortes axiales, ventana ósea en la que evidencia imagen osteolítica con destrucción de la pared medial del seno maxilar izq. B-C reconstrucción Coronal : compromiso de la pared inferior de seno maxilar y paladar duro izquierdo que se extiende a cavidad bucal.

Fue sometida a cirugía con desbridamiento de los tejidos afectados, colocación de obturador removible para corregir la comunicación oroantral.

Dos años después la paciente presenta cuadro inflamatorio local caracterizado por edema, eritema en región maxilar izquierda y dolor local.

Se realiza nueva TAC observando engrosamiento y aumento de la atenuación del tejido celular subcutáneo en región malar-nasal izquierda, compatible con un proceso inflamatorio agudo (celulitis) Figura 2.

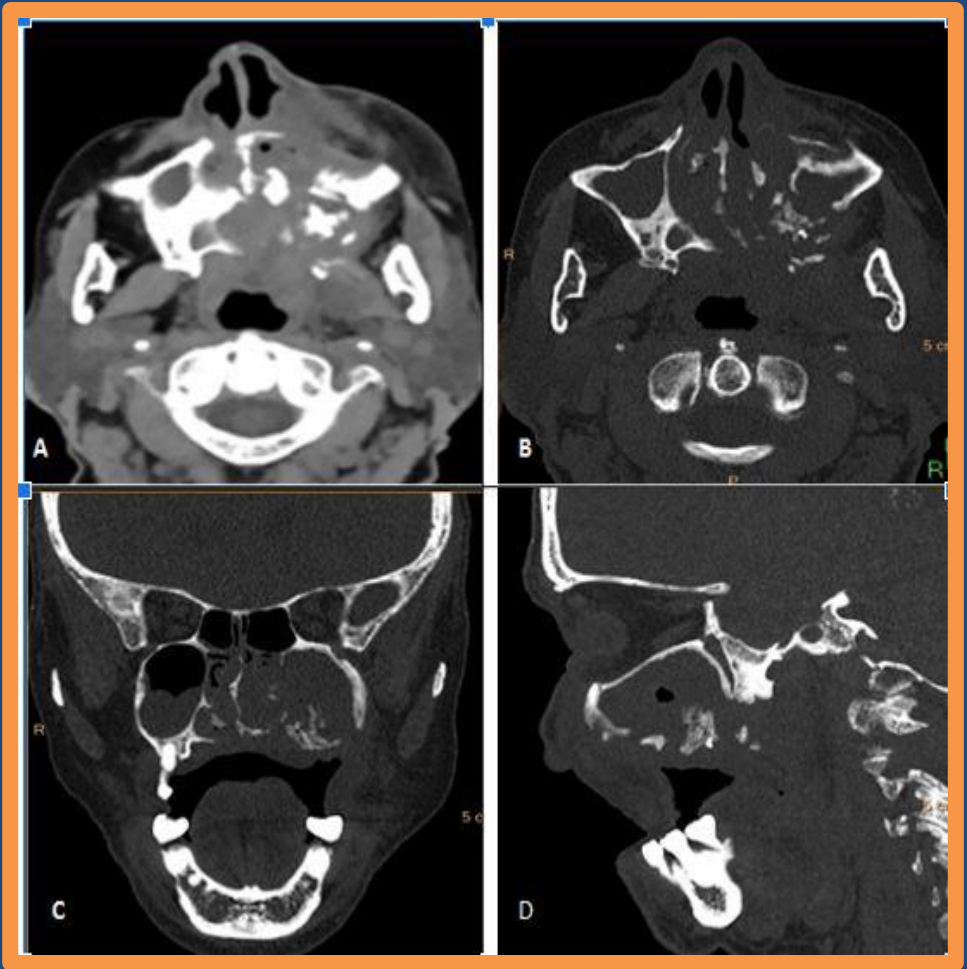


Fig 2 TAC MCF sin contraste. **A** corte axial, ventana de tejidos blandos; engrosamiento y aumento de densidad de partes blandas de la región malar y nasal izquierda . **B.** ventana ósea corte axial; Progresión de la erosión ósea con solución de continuidad de pared medial e inferior del seno maxilar izquierdo con extensión al tabique nasal y paladar duro. **C-D** planos coronal y sagital: engrosamiento de la mucosa y ocupación del seno maxilar izquierdo con extensión y destrucción del complejo osteomeatal homolateral.

Meses después manifiesta otalgia izquierda, secreción seropurulenta y disminución de la audición. Se diagnóstica otitis media aguda requirió antibióticos.

Se realiza control tomográfico de macizo craneofacial y oídos sin contraste, evidenciando mastoiditis y progresión del compromiso óseo asociado a fístula oroantral-nasobucal. fig 3 y 4

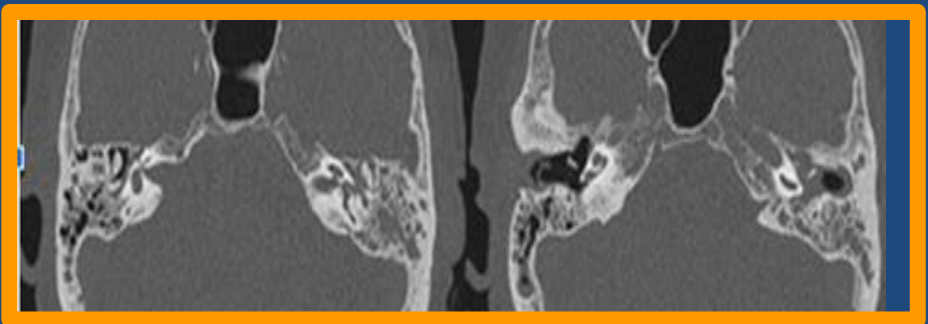


FIG 3. A-B. Tomografía de oídos reconstrucción axial: se observa Ocupación con densidad partes blandas de caja timpánica izquierda que engloba a la cadena osicular, observándose además ocupación del hipotímpano, epitímpano y antro mastoideo con velamiento de las celdillas mastoideas izquierdas

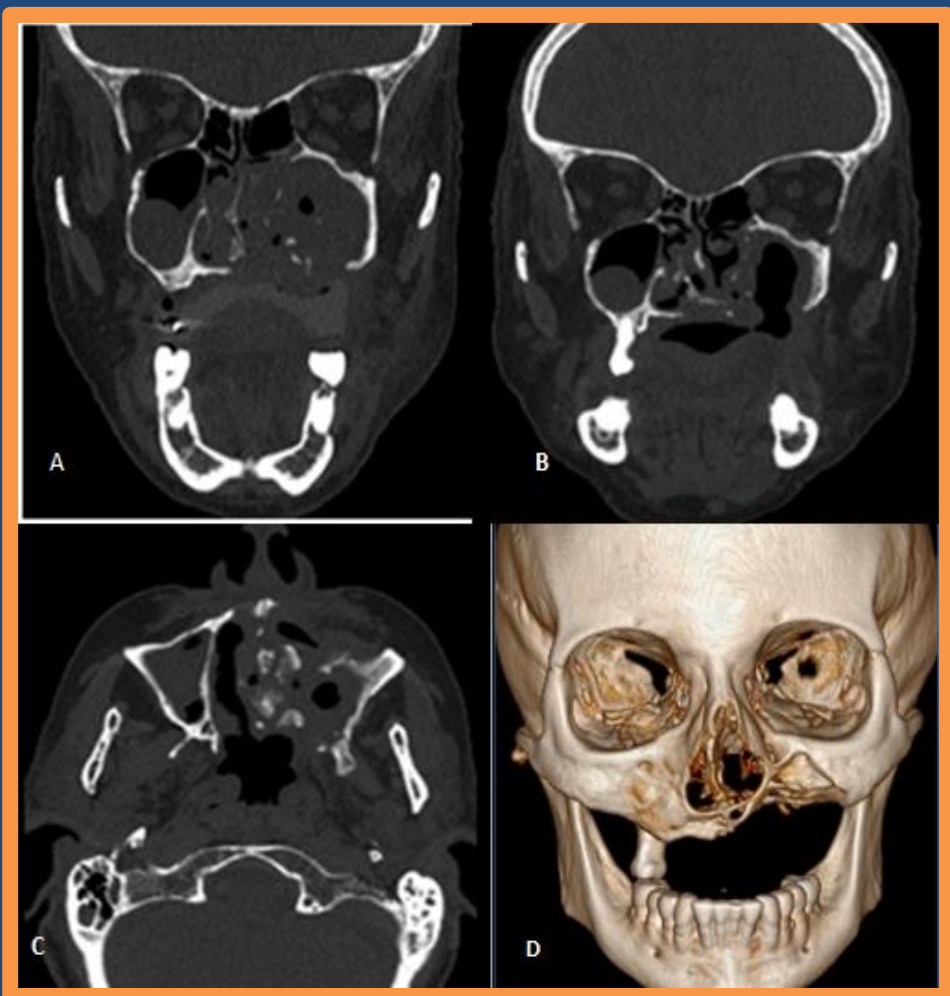


FIG 4. reconstrucción coronal, ventana ósea; **A-B** Evidencia progresión del compromiso óseo erosión y solución de continuidad a nivel del piso y pared medial del seno maxilar izquierdo, tabique nasal y paladar duro. comunicación naso-bucal y oroantral. **C.** axial; engrosamiento y aumento de la atenuación del tejido celular subcutáneo en región malar-nasal izquierda, destrucción de pared medial del seno. **D.** reconstrucción tridimensional.

DISCUSIÓN

La osteonecrosis maxilar relacionada con el bifosfonato (MRONJ) es una entidad poco frecuente. El riesgo de desarrollar osteonecrosis depende principalmente del tiempo, la dosis administrada y la exposición a factores de riesgo predisponentes (traumatismo en cavidad oral). Se recomienda realizar una investigación radiológica tridimensional mediante TC, no solo para evaluar la extensión de la necrosis ósea, sino especialmente para evaluar si existe una afectación del seno maxilar. (6, 8)

La incidencia oscila entre 1% y 10% de los pacientes que reciben la formulación por vía intravenosa y menos de 1% de los pacientes que toman un bifosfonatos por vía oral.

DISCUSIÓN

La mandíbula se ve afectada en aproximadamente 68% de los casos, el maxilar en alrededor de 28% de los casos y ambos maxilares en cerca de 4% de los casos. Esta complicación se observa exclusivamente en el área de la cabeza y el cuello. (1, 3)

El tratamiento puede ser médico y/o quirúrgico según cada caso. Las opciones de tratamiento médico incluye enjuagues antimicrobianos tópicos, antibióticos por vía oral o intravenosa y regímenes de combinación con pentoxifilina y tocoferol (vitamina E).

Entre las opciones de tratamientos quirúrgicos se incluyen: desbridamiento, resección marginal, segmentaria o total (9, 11).

DISCUSIÓN

Se analizó el caso de una paciente con diagnóstico de osteopenia, quien realizó un tratamiento prolongado con bifosfonatos vía oral, con diagnóstico de osteonecrosis maxilar posterior a un procedimiento dental. Se evalúan los cambios a través del tiempo donde se constataron interurrencias tales como celulitis en región malar-nasal izquierda, otitis media y mastoiditis, con progresivo avance de la destrucción ósea del maxilar.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1-** Yoav Morag, Michal Morag-Hezroni, David A. Jamadar, Brent B. Ward, et al. Bisphosphonate related Osteonecrosis of the Jaw: A Pictorial Review. *RadioGraphics*. 2009 Nov-Dic; 29(7):1971–1986. DOI: 10.1148/rg.297095050
- 2-** Lukas Hauera, Jan Jamburaa, Daniel Hrusaka, Miroslava Chalupovaa, Petr Postaa, et al. Surgical therapy for medication-related osteonecrosis of the jaw in osteoporotic patients treated with antiresorptive agents. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2019 January; 163:1-8. DOI: 10.5507/bp.2018.081
- 3-** Ariño Montaner, D. Dualde-Beltrán, R. Pastor Toledo, D. Soriano Mena, et al. Osteonecrosis maxilo-mandibular. *Seram* 2012/S-0523. Disponible en
- 4-** Paweł Nieckula, Anna Stempniewicz, Monika Tubaja. Prophylaxis of osteonecrosis in the case of patients treated with bisphosphonates: A review paper. *Dent Med Probl* 2018 Dec; 55(4):425–429. DOI: 10.17219/dmp/99021.

BIBLIOGRAFÍA:

5- Mong-Hun Kang, Dong-Keon Lee, Chang-Woo Kim, In-Seok Song, Sang-Ho Jun. Clinical characteristics and recurrence-related factors of medication-related osteonecrosis of the jaw. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg 2018 Sept;

6- Gerson Mast, Sven Otto, Thomas Mücke, Christian Schreyer, et al. Incidence of maxillary sinusitis and oro-antral fistulae in bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. 2012 October; 40(7): 568-571. DOI: 10.1016/j.jcms.2011.10.012

7- Cherry L. Estilo, Catherine H. Van Poznak, Tijaana Williams, George C. Bohle, et al. Osteonecrosis of the Maxilla and Mandible in Patients with Advanced Cancer Treated with Bisphosphonate Therapy. The Oncologist. 2008 August;13(8):911–920. DOI:10.1634/theoncologist.2008-0091

8- Camila Lopes Cardoso, Carolina Arrabal Barros, Cláudia Curra, Luciana Maria Paes da Silva Ramos Fernandes, et al. Radiographic Findings in Patients with Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw. International Journal of Dentistry 2017 March, 1-6. Article ID 3190301. DOI:10.1155/2017/3190301