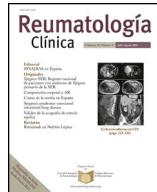




Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

[www.reumatologiaclinica.org](http://www.reumatologiaclinica.org)



## Reumatología Clínica en imágenes

### Fractura patológica mandibular bilateral en osteonecrosis maxilar inducida por bisfosfonatos



### Bilateral pathologic mandibular fracture in maxillary osteonecrosis induced by bisphosphonates

Jose Darío Sánchez López\*, Paolo Cariati y Miguel Angel Perez de Perveval Tara

Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, España

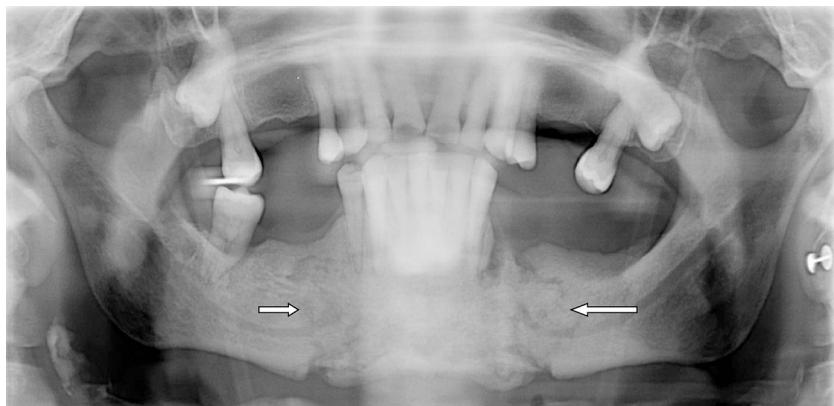
#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### *Historia del artículo:*

Recibido el 17 de octubre de 2017

Aceptado el 9 de enero de 2018

On-line el 6 de marzo de 2018



**Figura 1.** Imagen que muestra fractura bilateral de mandíbula en una osteonecrosis mandibular por bisfosfonato (las 2 flechas marcan los trazos de la fractura).

Presentamos el caso de una paciente de 75 años de edad con antecedentes de tabaquismo importante (20 cigarrillos/día durante 15 años) e higiene oral defectuosa, diagnosticada de carcinoma epidermoide de mama avanzado EIV (cT4N2bMx) en 2009, del que fue intervenida quirúrgicamente (cuadrantectomía y vaciamiento axilar homolateral), con tratamiento complementario de radioterapia y quimioterapia. Por sospecha de extensión ósea, se inicia ácido

zoledrónico (Zometa®), bisfosfonato de aplicación intravenosa, a dosis de 4 mg/3 meses hasta 2014<sup>1</sup>.

En 2015, sin otros factores desencadenantes (por ejemplo, cirugía oral), se detecta clínicamente supuración intraoral activa y exposición de hueso necrótico intraoral. Se practicó una ortopantomografía, que mostró fractura bilateral mandibular no desplazada (fig. 1). Actualmente, tras tratamiento antibiótico con amoxicilina 1 g/8 h y enjuagues diarios cada 8 h con clorhexidina al 2%, mantiene una evolución clínica estable sin desplazamiento de fragmentos que precisen de cirugía.

Los mecanismos de acción de los bisfosfonatos, como el ácido zoledrónico, son múltiples: disminución de la resorción ósea por inhibición de la acción osteoclástica, inducción de la apoptosis

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [josed.sanchez.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:josed.sanchez.sspa@juntadeandalucia.es) (J.D. Sánchez López).

de los osteoclastos, acción antiangiogénica y alteración del remodelado óseo fisiológico<sup>2</sup>. Estas acciones sobre el hueso generan fragilidad e incapacidad para reparar microfracturas por estrés repetitivo, lo que, asociado a la irrigación terminal del maxilar inferior, convierten a esta zona en una región propicia para sufrir osteonecrosis y, en casos excepcionales, fracturas patológicas<sup>3</sup>.

Actualmente se consideran 4 estadios para clasificar la osteonecrosis mandibular según las normas establecidas por la American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons<sup>4</sup>, correspondiendo el caso presentado al cuarto estadio. El caso presentado parece evidenciar que los factores individuales de la paciente, asociados a las características del bifosfonato empleado (ácido zoledrónico), como administración intravenosa y prolongada del mismo, así como su elevada potencia<sup>5,6</sup>, fueron los factores predisponentes para la aparición de osteonecrosis mandibular masiva.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Dhesy-Thind S, Fletcher GG, Blanchette PS, Clemons MJ, Dillmon MS, Frank ES, et al. Use of adjuvant bisphosphonates and other bone-modifying agents in breast cancer: A Cancer Care Ontario and American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. *J Clin Oncol.* 2017;35:2062–81.
2. Nakano T, Yamamoto M, Hashimoto J, Tobinai M, Yoshida S, Nakamura T. Higher response with bone mineral density increase with monthly injectable ibandronate 1 mg compared with oral risedronate in the MOVER study. *J Bone Miner Metab.* 2016;34:678–84.
3. Mücke T, Krestan CR, Mitchell DA, Kirschke JS, Wutzl A. Bisphosphonate and medication-related osteonecrosis of the jaw: A review. *Semin Musculoskeletal Radiol.* 2016;20:305–14.
4. Ruggiero S, Dodson T, Fantasia J, Goolday R, Aghaloo T, Mehrotra B, et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw–2014 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014;72:1938–56.
5. Bagan L, Jiménez Y, Leopoldo M, Murillo-Cortes J, Bagan J. Exposed necrotic bone in 183 patients with bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: Associated clinical characteristics. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017;22:e582–5.
6. Manfredi M, Mergoni G, Goldoni M, Salvagni S, Merigo E, Meletti M, et al. A 5-year retrospective longitudinal study on the incidence and the risk factors of osteonecrosis of the jaws in patients treated with zoledronic acid for bone metastases from solid tumors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017;22:e342–8.