

# El papel de los bisfosfonatos en Periodoncia

Carlos Hernández\*

Con el inicio del siglo XXI, el incremento de osteonecrosis mandibular relacionada a bisfosfonatos (ONMRB) ha causado enorme interés en el periodoncista para su adecuado manejo y tratamiento.

Es por esto, que recordaremos lo esencial en el banco de preguntas que a continuación se describen y donde se requiere que usted elija la respuesta de entre las cuatro opciones propuestas. Es importante recordar que únicamente se puede elegir una respuesta.

- ¿Quién fue el primero que describió la asociación de hueso necrótico expuesto de la mandíbula por la aplicación de bisfosfonatos a largo plazo?
  - Buser, D. 2002
  - Marx, RE. 2003
  - Lindhe, J. 2003
  - Becker, W. 2002
  - Marx, DB. 2003
- Los bisfosfonatos son usados ampliamente para estabilizar la pérdida ósea causada por:
  - Osteomalasia
  - Osteopenia
  - Mieloma múltiple, hipercalcemia asociada a enfermedad maligna y osteoporosis
  - Hipercalcemia y osteopenia
- ¿Cuál es el diagnóstico diferencial de la ONMRB?
  - Osteosarcoma, carcinoma metastásico
  - Histiositoma fibroso maligno, carcinoma de células escamosas
  - Carcinoma mucoepidermoide, neuroblastoma
  - Osteoradionecrosis, osteopetrosis, osteomielitis
- ¿Cuáles son los bisfosfonatos que se manejan principalmente por vía oral?
  - Alendronato y risendronato
  - Zolendronato y pamidronato
  - Ibandronato y zolendronato
  - Etidronato y ácido zoledrónico
- ¿Cuáles son los principales bisfosfonatos usados comúnmente que causan ONMRB?
  - Alendronato y risendronato
  - Pamidronato y Zolendronato
  - Ibandronato
  - Etidronato
- ¿Cómo son las lesiones y/o manifestaciones intraorales resultantes de la ONMRB?
  - Ulceraciones de mucosa con dehiscencia de tejido blando y exposición de hueso necrótico marginal
  - Lesiones dolorosas y persistentes asociadas a periodontitis
  - Lesiones dolorosas y persistentes
  - a y c son ciertas
  - a y b son ciertas

\*Coordinador de la Especialidad en Periodoncia e Implantología, División de Estudios de Postgrado e Investigación de la UNAM. Jefe de Estomatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/periodontologia>

7. ¿Cuál es la función de los bisfosfonatos en la enfermedad periodontal?
- a) Sobre el osteoblasto para formar osteocitos
  - b) Sobre el osteoclasto para inhibir la resorción ósea
  - c) Afectando la liberación de metaloproteinasas de matriz del ligamento periodontal, reducción del reclutamiento de osteoclastos e inducción de osteoblastos para producir un factor inhibidor de osteoclastos
  - d) b y c son ciertas
  - e) a y b son ciertas
8. ¿Cuáles son los principales estudios de laboratorio para determinar el riesgo de tratamiento bucal en pacientes que se administran bisfosfonatos?
- a) Citología hemática, química sanguínea y densitometría ósea
  - b) Densitometría ósea, calcio y electrolitos en orina
  - c) C-telopéptido de colágena tipo I
  - d) Fosfatasa alcalina, fosfatasa ácida, examen general de orina
9. El tratamiento de ONMRB dependerá de su severidad, por lo que se aconseja:
- a) Tratamiento con el uso de enjuagues antimicrobiológicos, usando de 1 a 3% de peróxido o clorhexidina al 0.12%.
  - b) Tratamiento con antibióticos orales con amoxicilina más clavulanato, penicilina más metronidazol o clindamicina
  - c) Resección quirúrgica de todo el hueso infectado y necrótico dependiendo de la severidad de la ONMRB
  - d) Manejo antiinflamatorio y analgésico pre y postquirúrgico
  - e) a, b, c y d son ciertas
  - f) Sólo b y c son ciertas
10. Dependiendo de la severidad de la enfermedad sistémica por la que se recomendó el uso de bisfosfonatos y de la resolución de ONMRB se requerirá instalar por parte del médico previa evaluación bucal:
- a) Dosis normal de bisfosfonato requerido
  - b) Dosis profiláctica de bisfosfonato requerido
  - c) Suspensión permanente de bisfosfonato y antibióticos
  - d) Dosis profiláctica de bisfosfonato y antibióticos.

## RESPUESTAS

1. Respuesta: b)

— Marx RE. Pamidrone (Aredia) and Zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;61:1115-1118.

2. Respuesta: c)

— Adornato MC, Morcos I, Rozanski J. The treatment of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaws with bone resection and autologous platelet-derived growth factors. *JADA* 2007;138:971-977.

3. Respuesta: d)

— Marx RE, Stern D. Oral and Maxillofacial Pathology. A rational for diagnosis and treatment. Quintessence Publishing Co. 1ra ed. Chicago, 2003 pp. 37-38.

4. Respuesta: a)

— Otomo-Corgel J. Implants and oral bisphosphonates: Risky business? *J Periodontol* 2007;78:373-376.

5. Respuesta: b)

— Marx RE. Pamidrone (Aredia) and Zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;61:1115-1118.

6. Respuesta: d)

— American Dental Association Council on Scientific Affairs. Dental management of patients receiving oral bisphosphonates therapy: expert panel recommendations. *JADA* 2006;137:1144-1150.

7. Respuesta: d)

— Nakaya H, Osawa G, Iwasaki N, Cochran DL, Oates TW. Effects of bisphosphonate on matrix metalloproteinase enzymes in human periodontal ligament cells. *J Periodontol* 2000;71:1158-1166.

8. Respuesta: c)

— Marx RE. Oral and intravenous bisphosphonates induced osteonecrosis of the jaw: History, etiology, prevention and treatment. Chicago: Quintessence; 2006: 77-95.

9. Respuesta: e)

— Wilde F, Heufelder M, Hemprich A. The role of surgical therapy in the management of intravenous bisphosphonates-related osteonecrosis of the jaw. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;111:153-163.

10. Respuesta: a)

— Yarom N, Yahalom R, Shoshani Y, Hamed W, Regev E, Elad S. Osteonecrosis of the jaw induced by orally administered bisphosphonates: incidence, clinical features, predisposing factors and treatment outcome. *Osteoporos Int* 2007;18: 1363-1370.

*Correspondencia:*

**Carlos Hernández**

E-mail: depei.unam@gmail.com