

# ACTUALIZACIONES EN OSTEOLOGÍA

Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral

VOL. 16, SUPL. I - 2020

Indizada en SCImago, EBSCO, Latindex, LILACS, SciELO, Scopus & Embase y SIIC Data Bases

## 3<sup>er</sup> CONGRESO ARGENTINO DE OSTEOLOGÍA

XXXVII Reunión Anual de AAOMM  
XIV Congreso Argentino de Osteoporosis



Organización conjunta AAOMM-SAO



**A.A.O.M.M.**

(Asociación Argentina de Osteología  
y Metabolismo Mineral)

ISSN 1669-8975 (Print);  
ISSN 1669-8983 (Online)  
Revista Cuatrimestral  
Rosario (Santa Fe), Argentina  
[www.osteologia.org.ar](http://www.osteologia.org.ar)



**A.A.O.M.M.**

## **3<sup>er</sup> CONGRESO ARGENTINO DE OSTEOLÓGÍA**

**XXXVII REUNIÓN ANUAL AAOMM  
XIV CONGRESO ARGENTINO DE OSTEOPOROSIS**

**26-27 de Noviembre 2020  
Modalidad VIRTUAL**



**SAO**



*Fotografía de tapa  
Glaciar Perito Moreno  
Autor: Dr. Lucas R. Brun*

**VOL. 16, SUPL. 1  
Noviembre 2020  
ISSN 1669-8975 (Print); ISSN 1669-8983 (Online)  
[www.osteologia.org.ar](http://www.osteologia.org.ar)  
Rosario, Santa Fe, Argentina**

**Indizada en SCImago, EBSCO, Latindex, LILACS, SciELO, Scopus & Embase y SIIC Data Bases**





# ACTUALIZACIONES EN OSTEOLOGÍA

Publicación de la Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral.

VOL. 16, SUPL. I 2020

Noviembre 2020

ISSN 1669-8975 (Print); ISSN 1669-8983 (Online)

[www.osteologia.org.ar](http://www.osteologia.org.ar)

Rosario, Santa Fe, Argentina

Aparición: cuatrimestral

## Editores responsables:

**Virginia Massheimer:** Cátedra Bioquímica Clínica II, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional del Sur. San Juan 670, Bahía Blanca (B8000ICN), Argentina. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina.

**Fernando Saravi:** Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo. Servicio de Densitometría, Fundación Escuela de Medicina Nuclear, Mendoza. Instituto Balseiro, Comisión Nacional de Energía Atómica, Universidad Nacional de Cuyo, San Carlos de Bariloche, Río Negro. Argentina.

## Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral

PROPIETARIO: Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral

DOMICILIO LEGAL: 9 de julio 1324, (2000) Rosario, Santa Fe, Argentina

[www.aaomm.org.ar](http://www.aaomm.org.ar) / [info@aaomm.org.ar](mailto:info@aaomm.org.ar)

## Perfil de la revista

Actualizaciones en Osteología es el órgano científico de la Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral (AAOMM). Actualizaciones en Osteología acepta para su publicación trabajos redactados en español o en inglés, que aborden aspectos clínicos o experimentales dentro de la osteología y el metabolismo mineral que puedan considerarse de utilidad e interés para nuestra comunidad científica. Dichos trabajos habrán de ser inéditos, cumplir los requisitos de uniformidad para el envío de manuscritos y estar comprendidos en algunas de las secciones de la revista (Actualizaciones, Artículos Originales, Comunicaciones Breves, Casuísticas, Editoriales, Cartas al Editor). Los artículos son revisados por pares, expertos nacionales e internacionales.

Los artículos publicados en Actualizaciones en Osteología son indizados en EBSCO (EBSCO Host Research Databases), Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), base de datos corporativa del Sistema BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Scopus & Embase (Elsevier Bibliographic Databases) y SIIC Data Bases (Sociedad Iberoamericana de Información Científica).

Actualizaciones en Osteología es una revista de Acceso Abierto (Open Access). Todo el contenido es de acceso libre y gratuito. Los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, siempre que no se pretenda su utilización para uso comercial. Para el correcto ejercicio de este derecho por parte de los usuarios, es condición necesaria que los derechos de propiedad intelectual sean reconocidos. Para ello, cualquier reproducción de los contenidos de cualquier artículo de la revista debe ser debidamente referenciada, indicando la autoría y la fuente bibliográfica. Por otra parte, para la reproducción escrita del material de la revista se deberá solicitar la autorización pertinente. El contenido y las opiniones expresadas en los trabajos publicados en la revista son de entera responsabilidad del(los) autor(es).

## Scope

*Actualizaciones en Osteología is the official scientific journal of the Argentinean Association of Osteology and Mineral Metabolism (AAOMM). Actualizaciones en Osteología publishes manuscripts written in Spanish or English describing clinical and experimental aspects within osteology and mineral metabolism. The articles should be original, meet the uniform requirements for manuscript submission and be comprised in one of the sections of the journal (Original Articles, Review Articles, Short Communications, Case Reports, Editorials, Letters to the Editor). Articles are peer-reviewed by national and international experts in the field.*

*The articles published in Actualizaciones en Osteología are indexed in EBSCO (EBSCO Host Research Databases), Latindex (Regional Information System for Scientific Journals Online of Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal), LILACS (Latin American Literature in Health Sciences), BIREME (Latin American and Caribbean Center on Health Sciences), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Scopus & Embase (Elsevier Bibliographic Databases) and SIIC data Bases (Iberoamerican Society Scientific Information).*

*Actualizaciones en Osteología is an Open Access journal. All its content is available free of charge. Users can read, download, copy, distribute, print, search or link the complete article texts from this journal without requiring permission from the editor or author, as long as it is not for commercial use. Users should recognize the intellectual property rights. For this, any reproduction of the contents of any article published in the journal should be properly referenced, indicating the authors and bibliographic source.*

*On the other hand, authorization should be requested for written reproduction of the journal material. The content and opinions expressed in the manuscripts published by the journal are the sole responsibility of the author(s).*

**CL16. Estudio piloto 3D-DO: efecto de denosumab sobre el hueso trabecular y cortical femoral**Bonanno MS,<sup>1</sup> Gonzalez D,<sup>2</sup> Bagur A,<sup>2</sup> Zeni SN,<sup>1</sup> Oliveri B.<sup>1,2</sup>*1. Laboratorio de osteoporosis y enfermedades metabólicas óseas. INIGEM-CONICET-UBA. 2. Mautalen Salud e Investigación, CABA*

La osteoporosis (OP) es una enfermedad crónica caracterizada por una reducción de la masa ósea, microarquitectura deteriorada y aumento del riesgo de fracturas. Si bien la densitometría ósea (DO) se utiliza para el diagnóstico, evaluación del riesgo de fractura y el seguimiento del tratamiento, mide la densidad mineral ósea (DMO) en g/cm<sup>2</sup>, en dos dimensiones (2D) sin diferenciar el compartimento trabecular y cortical. El software 3D-Shaper proporciona una reconstrucción en tres dimensiones (3D) del fémur proximal permitiendo un análisis separado de ambos compartimentos. Objetivo: analizar retrospectivamente los parámetros 3D del fémur total (FT) izquierdo a partir de DO de pacientes con OP tratadas con denosumab (Dmab). Población y métodos: se extrajeron 80 historias clínicas de la base de datos electrónica que contenían los siguientes parámetros: edad, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), tratamientos previos, antecedentes de fracturas, DMO de columna lumbar (CL), cuello femoral (CF) y FT (DXA GE Lunar Prodigy) basal (b) y luego recibir dosis de 60 mg de Dmab cada 6±1 meses [seguimiento (s)]. En un subgrupo de 27 mujeres con datos completos se realizó el análisis con 3D-DO (versión 2.9, Galgo Medical) midiendo: densidad cortical superficial (sDMOC mg/cm<sup>2</sup>), DMO volumétrica cortical (vDMOC mg/cm<sup>3</sup>), trabecular (vDMOT mg/cm<sup>3</sup>) e integral (vDMOi mg/cm<sup>3</sup>). Se calculó el cambio porcentual ( $\Delta\%$ ) de todas las variables. Análisis estadístico Infostat (versión 2018): t de Student apareado para los cambios absolutos de DMO (CL, CF y FT) y parámetros 3D-DO, correlaciones de Pearson entre DMO y 3D-DO. Resultados ( $X\pm DE$ ): edad basal 66,6±10,5 años (25,9% <60 años) e IMC de 22,4±2,6; 96,3% habían recibido tratamiento previo para OP (88,9% bifosfonatos y 7,4% terapia hormonal de reemplazo) y 35,7% tenía antecedentes de fracturas; 75,1% recibió 2 dosis de Dmab y 25,9% 3 dosis. Determinaciones basales: CTX 295±138 ng/l; FAO 59±14 UI/L; BGP 20±9 ng/ml. DMO (g/cm<sup>2</sup>) (T-score): CL 0,960±0,127 (-1,97±1,05); CF 0,707±0,059 (-2,38±0,43) y FT 0,717±0,074 (-2,31±0,59). 3D-DO: sDMOC 122,37±13,42; vDMOC 700,08±66,39; vDMOT 105,96±21,65 y vDMOi 237,85±34,50. Determinaciones s ( $\Delta\%$ ): CTX -73,2\*\*; FAO -21,6\*\*; BGP -56,5\*\* (\*\*p<0,001). DMOs  $\Delta\%$  (T-score): CL +4,3\*\* (-1,67±1,11\*\*); CF +3,3\*\* (-2,22±0,44\*\*) y FT +2,7\*\* (-2,16±0,56\*\*) (\*\*p<0,001). 3D-DOs ( $\Delta\%$ ): sDMOC +1,32\*; vDMOC +0,53 (NS); vDMOT +5,3\*\* y vDMOi +2,36\*\* (\*\*p<0,001, \*p<0,05). Correlaciones r: DMO CF: sDMOC 0,73\*\*, vDMOC 0,65\*\*, vDMOT 0,66\*\* y vDMOi 0,72\*\* (\*\*p<0,001); DMO FT: sDMOC 0,87\*\*, vDMOC 0,88\*\*, vDMOT 0,87\*\* y vDMOi 0,92\*\* (\*\*p<0,001). Conclusiones: en nuestra cohorte se observó un aumento a predominio trabecular de los parámetros 3D-DO como respuesta al Dmab. Se acompañó de descenso significativo de los marcadores de resorción y formación ósea y aumento significativo de la DMO de CL, FT y CF evaluadas por DO. La DMO de CF y FT correlacionaron positivamente tanto con el componente trabecular como cortical del análisis 3D-DO.

**CL17. Fractura atípica de fémur en relación a drogas antirresortivas**

Velo MC, Balonga MC, Coscia L, Giacoia E.

*Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas*

Los bifosfonatos son drogas muy utilizadas en todo el mundo, altamente efectivas para reducir las fracturas por fragilidad, pero su uso prolongado ha sido motivo de discusión en la última década por su relación a la aparición de fracturas femorales atípicas (FFA). En el 2013 la *American Society for Bone and Mineral Research* definió los criterios mayores y menores para su diagnóstico. La patogenia de su aparición no es del todo clara, algunos autores han nombrado cambios en la geometría femoral, engrosamiento de la corteza y arqueamiento de la diáfisis, entre otros, como factores predisponentes. Objetivo: Analizar el caso clínico de