

FLEXIBILIDAD EN LA PRESCRIPCIÓN DE ALENDRONATO: SU EFECTO SOBRE EL METABOLISMO ÓSEO*

M. SOSA HENRÍQUEZ, D. HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ,
M.C. SEGARRA SÁNCHEZ, N. SABLÓN GONZÁLEZ, A. GÓMEZ GARCÍA,
E. DE LA PEÑA NARANJO. P. PEÑA QUINTANA Y J. GÓMEZ DÍAZ

SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. UNIDAD METABÓLICA ÓSEA.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS.
HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR.
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

FUNDAMENTO

Se ha descrito la eficacia del alendronato sobre el remodelamiento óseo, que disminuye la pérdida de masa ósea e incluso aumenta y reduce la incidencia de nuevas fracturas en personas de ambos sexos afectas de osteoporosis. Sin embargo, la forma de administración preconizada de este fármaco con frecuencia condiciona abandonos en el tratamiento. Analizamos en este estudio si una forma alternativa de administrar el alendronato mejora el cumplimiento del tratamiento y tiene el mismo efecto sobre los marcadores bioquímicos de remodelamiento óseo, la densidad mineral ósea y la tasa de aparición de nuevas fracturas, que la forma tradicionalmente descrita.

DISEÑO EXPERIMENTAL

Estudio con intención de tratar, abierto, prospectivo, con seguimiento de 2 años.

PACIENTES

Se trata de 80 mujeres afectas de osteoporosis postmenopáusica diagnosticadas por densitometría de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Fueron clasificadas en dos grupos para recibir cada uno de ellos alendronato 10 mg/día junto con 1,2 g de calcio y 800 UI diarias de vitamina D3. El grupo I, tra-

dicional, recibió el fármaco en ayunas por la mañana antes del desayuno y el grupo II, alternativo, también en ayunas, pero al mediodía, 2 horas antes del almuerzo.

MÉTODOS

Se determinaron los marcadores bioquímicos de remodelamiento óseo: fosfatasa alcalina total, osteocalcina, fosfatasa ácida tartrato-resistente, cociente calcio/creatinina, y cociente NTX/creatinina. Asimismo se determinó la hormona paratiroidea y se efectuó una radiografía de columna lateral dorsolumbar. La densidad mineral ósea se midió por absorciometría radiológica digital (DEXA).

RESULTADOS

Ambos grupos mostraron un incremento en la densidad mineral ósea tanto en la columna lumbar como en la extremidad proximal del fémur más importante durante el primer año, que osciló entre el 1,6% y el 4,5% dependiendo de la localización anatómica. Los marcadores bioquímicos de remodelamiento óseo mostraron un marcado descenso, que osciló entre el 4,3% y el 41,3% dependiendo del marcador, siendo más importante el descenso de NTX en el primer año. La tasa de aparición de nuevas fracturas fue similar en ambos grupos. El grupo que recibió alendronato por la mañana presentó un mayor número de abandonos que el grupo alternativo, que recibió alendronato al mediodía.

CONCLUSIONES

La administración alternativa de 10 mg/día de alendronato en ayunas al mediodía tiene el mismo efecto que la administración

tradicional del fármaco por la mañana en ayunas sobre los marcadores bioquímicos de remodelamiento óseo, sobre la densidad mineral ósea y la tasa de incidencia de nuevas fracturas, pero con una menor frecuencia de abandonos del tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Ausín-Ulizar J. Definición y epidemiología de la menopausia. En: *Climaterio y Menopausia*. Palacios Gil-Antuñano S, editor. Madrid: Mirpal, Ciba-Geigy;1992.p.9-15.
- Black DM, Cummings SR, Karpf DB, Cauley JA, Thompson DE, Nevitt MC, et al. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. *Lancet* 1996;348:1535-41.
- Cann CE, Genant HK. Precise measurement of the vertebral mineral content using computed tomography. *J Comp Assist Tomography* 1980; 4:493-500.
- Chestnut CH III, Mc Clung MR, Ensrud KE, Bell NH, Genant HK, Singer FR, et al. Alendronate treatment of the postmenopausal osteoporotic woman: effect of multiple dosages on bone mass and bone remodeling. *Am J Med* 1995; 99:144-52.
- De Groen PC, Lubbe DF, Hirsch LJ, Daifotis A, Stephenson W, Freedholm D, et al. Esophagitis associated with the use of alendronate. *N Engl J Med* 1996; 335:1016-21.
- Fleish H. Bisphosphonates: pharmacology and use in the treatment of tumor-induced hypercalcemic and metastatic bone disease. *Drugs* 1991;42:919-44.
- Genant HK, Steiger P, Block JE, Glueer CC, Ettinger B, Harris ST. Quantitative computed tomography: update 1987. *Calcif Tissue Int* 1987;41:179-86.
- Gertz BJ, Holland SD, Kline WF, Matuszewski BK, Porras AG. Clinical pharmacology of alendronate disodium. *Osteoporosis Int* 1993;Suppl. 3:S13-6.
- Gómez-Alonso C, Bernardino-Díaz J, Cannata-Andía J. Metodología de la evaluación de la masa ósea. En: Díaz Curiel M, Díez Pérez M, Gómez Alonso C, editores. *Nuevas fronteras en el estudio de la densidad ósea en la población española*. Madrid: FHOEMO, SEIOMM, RPR; 1996.p.11-55.

* 2º Premio SEIOMM MSD

Correspondencia: M. Sosa
Unidad de Metabolismo Óseo
Hospital Universitario Insular
Las Palmas de Gran Canaria

- Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Rodríguez C. Prevalencia de la obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 1994;102:10-3.
- Karpf DB, Shapiro DR, Seeman E, Ensrud KE, Johnston CC, Adami S, et al. Prevention of non-vertebral fractures by alendronate. *JAMA* 1997; 227:1159-64.
- Lang P, Steiger P, Faulkner K, Glüer C, Genant H. Osteoporosis. Current techniques and recent developments in quantitative bone densitometry. En: *Radiologic Clinics of North America. Metabolic Bone Disease* 1991;29:49-76.
- Liberman UA, Weiss SR, Bröll J, Minne HW, Quan H, Bell NH, et al. Effect of oral alendronate on bone mineral density and the incidence of fractures in postmenopausal osteoporosis. *N Engl J Med* 1995; 333:1437-43.
- Minne HW, Leidig G, Wüster C, Siromachkostov L, Baldauf G, Bickel R, et al. A newly developed spine deformity index (SDI) to quantitate vertebral crush fractures in patients with osteoporosis. *Bone Mineral* 1988;3:335-49.
- Morris JE, Gardner MJ. Calculating confidence intervals for relative risks (odds ratios) and standardised ratios and rates. *Br Med J* 1988;296: 1313-6.
- Pacifici R, Rupich R, Griffin M, Chines A, Susman N, Avioli LV. Dual energy radiography versus quantitative computer tomography for the diagnosis of osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab* 1990;70:705-10.
- Pols HAP, Felsenberg D, Hanley DA, Stepán J, Muñoz-Torres M, Wilkin TJ, et al. Multinational, placebo-controlled, randomized trial of the effects of alendronate on bone density and fracture risk in postmenopausal women with low bone mass: results of the FOSIT study. *Osteoporosis Int* 1999; 9: 461-8.
- Report of a WHO Study Group. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Geneva: WHO Technical Report Series 843. World Health Organization;1994.
- Riggs BL, Melton III LJ. Involutional osteoporosis. *N Engl J Med* 1986;314:1676-86.
- Schneider PF, Fischer M, Allolio B, Felsenberg D, Schröder ULF, Semler J, et al. Alendronate increases bone density and bone strength at the distal radius in postmenopausal women. *J Bone Miner Res* 1999;14: 1387-93.
- Schnitzer T, Bone HG, Crepaldi G, Adami S, McClung M, Kiel D, et al. Therapeutic equivalence of alendronate 70 mg once-weekly and alendronate 10 mg daily in the treatment of osteoporosis. *Alendronate Once-Weekly Study Group. Aging (Milano)* 2000;12: 1-12.
- Sosa M, Hernández D, Estévez S, Limiñana JM, Saavedra P, Láinez P, et al. The range of bone mineral density in healthy canarian women by dual x-ray absorptiometry radiography and quantitative computer tomography. *J Clin Densitometry* 1998;1: 385-93.

NOTICIAS

PREMIOS AL MEJOR TRABAJO EN REEMO 2002

EDICIONES DOYMA, S.A.

CONVOCA

LOS PREMIOS AL MEJOR TRABAJO ORIGINAL Y AL MEJOR TRABAJO CLÍNICO
PUBLICADOS EN LA REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES METABÓLICAS ÓSEAS
DURANTE EL AÑO 2002

1. Concurren a él todos los trabajos originales y clínicos publicados en la REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES METABÓLICAS ÓSEAS, durante el año 2002.
2. El Consejo Editorial realizará para cada grupo una selección de los tres mejores trabajos.
3. El Comité Editorial posteriormente otorgará un premio de 602,41€, acompañado de un diploma, al mejor trabajo de cada grupo. El premio será entregado al primer firmante del trabajo.
4. Las decisiones de los Jurados responderán a criterios de independencia y de objetividad.
5. El resultado será hecho público en la VII Reunión SEIOMM de 2003.