

QC-1

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO CON ALENDRONATO SÓDICO EN PACIENTES CON OSTEOPOROSIS U OSTEOPENIA MEDIANTE DESOXIPIRIDINOLINA URINARIA, INDICADOR DE RESORCIÓN ÓSEA.

Solís Cabrera Bella Herlinda, Sierra Amor Rosa I, Soto Cid Abraham Heriberto. Quimicobiológicas, Facultad de Bioanálisis, Campus Veracruz, UV. Arquitectos No. 110 Retorno 9, Unidad Magisterial C.P. 91010, Xalapa, Veracruz., E-mail: bellita1702@hotmail.com; herabella1702@yahoo.com.mx

Palabras claves: Osteoporosis, Desoxipiridinolina, Alendronato sódico.

Introducción: La osteoporosis (Op), es una enfermedad en la cual el hueso se vuelve más poroso, delgado y frágil, aumentando la velocidad de destrucción ósea en la región afectada, y la osteopenia es un estado preclínico, que se caracteriza por disminución de masa ósea sin presentar fracturas.¹ Estos padecimientos son un problema de salud en nuestro tiempo debido a su ascendente frecuencia en la población postmenopáusica.² La desoxipiridinolina (Dpd) es un marcador bioquímico (MBO), que detecta cambios en la masa ósea.³

Dichos padecimientos pueden tratarse con bifosfonatos, como el alendronato sódico, que son inhibidores de resorción osteoclástica, por lo que el presente trabajo evalúa su efectividad en la regeneración del hueso en pacientes postmenopáusicas con diagnóstico de Op u osteopenia.⁴

Objetivo: Evaluar resorción ósea determinando desoxipiridinolina urinaria (Dpd) en pacientes postmenopáusicas, con osteoporosis u osteopenia después de tratamiento con alendronato sódico.

Metodología: Se realizó un estudio cuasiexperimental (n = 96) entre 41 y 69 años de edad, de la consulta de endocrinología del HGZ No. 11, enviadas por la U.M.F.P.: 10, 66 y 17. En base a los resultados de densitometría ósea, se formaron tres grupos: I con osteoporosis, II con osteopenia y III sanas. Al I se le administró alendronato 10 mg/día por dos meses; el II se dividió en IIA tratado con 5 mg/día de alendronato y IIB con tratamiento de reemplazo hormonal (TRH). A los 4 gru-

pos se les determinó Dpd urinario al inicio y a los 60 días después. El análisis estadístico fue con t de Student pareada.

Resultados: El *cuadro I* muestra que el grupo I disminuyó 7.8 nM Dpd/mMol Cr posterior al tratamiento con una $p = 0.001$ valor estadísticamente significativo. En los demás grupos la reducción de los niveles de Dpd no fue significativa.

Discusión: La prevalencia de osteoporosis en el presente estudio fue de 18.7 %. Este resultado es muy similar al del estudio multicéntrico en población mexicana, llevado a cabo por Morales y Elizondo en 1995, en el cual se encontró que el 16 % de la población estudiada, padecía osteoporosis.⁵ La población diagnosticada con osteoporosis después del tratamiento (una dosis de 10 mg diarios de alendronato sódico por 2 meses) tuvo una disminución de 7.8 nmol de Dpd/mmol de Cr, cifra que es estadísticamente significativa. En los grupos diagnosticados con osteopenia y sanas sí hubo una disminución de los niveles de Dpd, pero tal disminución no fue significativa. Esto nos hace suponer que se requiere mayor tiempo para observar algún cambio. En pacientes con osteopenia, que recibieron alendronato sódico en dosis de 5 mg diarios, hubo disminución en los niveles de Dpd después del tratamiento, pero ésta no fue significativa. Estos datos ponen en duda la relación costo-beneficio del tratamiento de mujeres en estadios más tempranos de la enfermedad, es decir cuando no han desarrollado osteoporosis.

Conclusiones: El tratamiento de osteoporosis, con alendronato sódico utilizando 10mg/día; a los 60 días de tratamiento los niveles de Dpd urinaria disminuyeron significativamente, por lo que la resorción ósea disminuye, demostrándose así la efectividad del tratamiento.

REFERENCIAS

1. Baluja Conde. *Marcadores bioquímicos asociados a la osteoporosis*. Bioquímica. 1998; 23 : 788-793.
2. Silverman SL, Madison RE. Decreased incidence of hip fracture in Hispanics, Asians and blacks: California hospital discharge data. *Am J Public Health* 1988; 78: 1482-3.
3. Schnitzer T, Bone HG, Crepaldi G, et al. Therapeutic equivalence of alendronate 70 mg once-weekly and alendronate 10 mg daily in the treatment of osteoporosis. *Aging Clin Exp Res*. 2000 ; 12 :1.
4. Cranney A, Guyatt G, Griffith L, Wells G, Tugwell P, Rosen C. Resumen de meta-análisis de los tratamientos para la osteoporosis postmenopáusica. Reimpreso con permiso de *Endocrine Reviews*. 2002; 23: 570-578. Copyright The Endocrine Society.
5. Orozco J, Morales G, Elizondo J. Estudio multicéntrico prevalencia de osteoporosis en México. 1995.

Cuadro I. Características de los grupos experimentales y resultados de Dpd antes y después del tratamiento.

Diagnóstico	Op	Osteopenia	Osteopenia	Sanas
Grupo	I	II-A	II-B	III
N	18	22	12	42
Edad (años)				
promedio	58	60	49	45
DMO (DS)				
promedio	-2.86 DS	-1.45 DS	-1.45 DS	-0.1304 DS
Tratamiento	Alendronato	Alendronato	TRH	S/T
	10 mg/24 h	5mg/24 h		
Dpd (promedio antes del tratamiento)				
nmol Dpd/mmolCr	18.7	13.0364	9.4	10.2
Dpd (promedio después del tratamiento)				
nmol Dpd/mmolCr	10.9	12.8	10.2183	10.6
Valores de p	0.001	0.959	0.923	0.377

DS- Desviaciones estandar. Dpd-Desoxipiridinolina.T-student
THR-Tratamiento de reemplazo hormonal. DMO- Densitometría ósea. S/T- Sin tratamiento