

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”**

**PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS Y OSTEOPENIA EN PACIENTES CON
PÉNFIGO VULGAR Y PÉNFIGO SEBORREICO TRATADOS CON ESTEROIDES
SISTÉMICOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO
MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”.**

TESIS DE POSTGRADO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN:**

DERMATOLOGÍA

PRESENTA:

**DRA. ALMA ENEDINA ATILANO MIRELES
No. de registro: R-2006-350-64**

ASESORES:

**DRA. NANCY PULIDO DÍAZ
DRA. MARIA MAGDALENA LÓPEZ IBARRA
DR. JOSÉ ALFREDO MOLINA GUERRA**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESUS ARENAS OSUNA

JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA

DRA. MARÍA MAGDALENA LÓPEZ IBARA

TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE LA ESPECIALIZACIÓN

DRA. ALMA ENEDINA ATILANO MIRELES

RESIDENTE DE 5to. AÑO DE DERMATOLOGÍA

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
INTRODUCCIÓN.....	6
MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXOS.....	24

RESUMEN

Título: Prevalencia de osteoporosis y osteopenia en pacientes con pénfigo vulgar y pénfigo seborreico tratados con esteroides sistémicos en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “La Raza”.

El pénfigo vulgar puede ser mortal requiriendo el uso de esteroides sistémicos de forma crónica siendo la osteoporosis una de las complicaciones más importantes. Se desconoce la prevalencia de osteopenia y osteoporosis en pacientes con pénfigo tratados con esteroides sistémicos.

Objetivo: Determinar la prevalencia de osteoporosis y osteopenia en los pacientes con pénfigo vulgar y pénfigo seborreico tratados con esteroide sistémico.

Diseño **Prospectivo, observacional, transversal, descriptivo, abierto** De julio a septiembre del 2006 se realizò densitometría ósea a pacientes con pénfigo tratados con prednisona para determinar la presencia de osteoporosis y osteopenia según criterios de la OMS y de la Sociedad Internacional para la Densitometría Clínica.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva

Resultados: Se realizaron la densitometría ósea 20 pacientes. 35% mujeres y 65% hombres, con una media de edad de 49.6 años.

La media de tiempo de evolución en meses fue de 48.5, el cual corresponde también al tiempo de ingesta de esteroide con una dosis media de 25 mg.

La prevalencia de osteoporosis fue de 15%, osteopenia 35% y 50% de estudios normales.

Conclusiones: Encontramos alteraciones en la densidad ósea que sugiere el daño secundario. La prevalencia de osteoporosis fue de 15%, osteopenia 35% y 50% de estudios normales.

Palabras clave. Pénfigo, osteoporosis, osteopenia, prednisona.

ABSTRACT

Prevalence of osteoporosis and osteopenia in patients with pemphigus vulgaris and pemphigus seborrheic treated with glucocorticoids in the National Medical Center La Raza.

Background: Pemphigus vulgaris could be a mortal disease requiring cronic systemic therapy with glucocorticoids. An important complication is the osteoporosis wich prevalence is unknown.

Objective: To study the prevalence of osteopenia and osteoporosis in patients with pemphigus vulgaris and seborrheic treated with glucocorticoids.

Design: From july to september 2006, thirty patients were included. They underwent bone densitometry of hip and spine to determine the T-score of bone density according to the official position of the International Society for Clinical Densitometry and WHO criteria.

Results: Only 20 patients underwent bone densitometry; 35% famale and 65% male; mean age 49.6 years old. Mean time evolution disease and the mean time of using glucocorticoids were 48.5 months. Mean dose of glucocorticoids was 25 mg. The prevalence of osteoporosis and osteopenia was 15% and 35% respectively.

Conclusions: The alterations in the bone density that we fonud suggest a complication due to the use of esteroids. However we need more patients to be included in order to avoid confusors factors and conclude that the alterations in bone density is asociated with the cronic use of glucocorticoids.

Keywords. Pemphigus, osteoporosis, osteopenia, prednisone.

INTRODUCCIÓN

El término pénfigo proviene del griego *pemphix*, que significa ampolla o burbuja, y describe a un grupo de enfermedades ampollosas crónicas de la piel en las que los autoanticuerpos se dirigen contra la superficie celular de los queratinocitos, produciendo la pérdida de la adherencia intercelular de éstos a través de un proceso llamado acantólisis.¹

El pénfigo puede dividirse en tres formas principales: pénfigo vulgar, pénfigo foliáceo ó seborreico y pénfigo paraneoplásico.¹

Las lesiones cutáneas primarias del pénfigo vulgar son ampollas flácidas, de paredes finas, que se rompen fácilmente. Pueden aparecer en cualquier parte de la superficie cutánea y surgir tanto en la piel de aspecto normal como sobre una base eritematosa. Las ampollas son flácidas y se rompen pronto para formar erosiones dolorosas que sangran con facilidad. Estas erosiones pueden hacerse muy grandes y pueden generalizarse.

Sin el tratamiento apropiado, el pénfigo vulgar puede ser mortal, ya que una gran zona de piel pierde su función de barrera epidérmica, lo que conduce a la pérdida de líquidos corporales o infecciones bacterianas secundarias. El hallazgo histológico característico en esta forma de pénfigo es la formación de ampollas intraepidérmicas, debido a la pérdida de adhesión intracelular de los queratinocitos (acantólisis), sin necrosis de los mismos.¹

En el caso del pénfigo seborreico, se observan erosiones cutáneas encostradas, a menudo con una base eritematosa. Generalmente las lesiones están bien delimitadas y tienen una

distribución seborreica, es decir, aparecen sobre todo en cara, el cuero cabelludo y la parte superior del tronco. Como las vesículas son tan superficiales y frágiles, sólo suelen observarse la costra y las escamas resultantes. La afección puede permanecer localizada durante años o progresar rápidamente, en algunos casos hacia una generalización y a una dermatitis exfoliativa. Es muy raro que se desarrolle afectación de las mucosas en los pacientes con pénfigo seborreico.¹

Los cambios histopatológicos del pénfigo seborreico son acantólisis en la parte superior de la epidermis, dentro de la capa granulosa o adyacente a ella. Como las ampollas son superficiales y suelen ser flácidas, a menudo es difícil obtener una lesión intacta para el estudio histopatológico.¹

Antes de la llegada de los esteroides sistémicos, el pénfigo vulgar era una enfermedad mortal; la mayoría de los pacientes morían en los 5 años siguientes a la aparición de la enfermedad debido a que grandes áreas de la piel perdían su función de barrera epidérmica, dando lugar a la pérdida de líquidos corporales y a infecciones bacterianas. El pénfigo seborreico tiene un mejor pronóstico, excepto en los casos agudos con afección generalizada.

Como el pénfigo está causado por autoanticuerpos patógenos, el tratamiento debe enfocarse a disminuir la producción de los mismos. La introducción de esteroides sistémicos y de agentes inmunosupresores ha mejorado mucho el pronóstico del pénfigo, aunque la morbilidad todavía es alta debido a las complicaciones secundarias al tratamiento crónico y a una sobrevida mayor.

Actualmente los esteroides sistémicos son el soporte principal del tratamiento para el pénfigo, y los agentes inmunosupresores suelen usarse por su efecto de ahorro de esteroides, para reducir los efectos adversos de éstos.² Generalmente los pacientes requieren el uso de esteroides sistémicos de forma crónica por varios meses a años, siendo una de las más importantes consecuencias el desarrollo de osteoporosis.³

La pérdida inicial de hueso después de la exposición a glucocorticoides en vivo es secundaria a un incremento en la resorción de hueso. Los glucocorticoides disminuyen la absorción de calcio intestinal y aumentan la excreción urinaria de calcio por causar una resistencia a la vitamina D. Los glucocorticoides pueden inducir hipogonadismo causando pérdida ósea por deficiencia de estrógenos y andrógenos.^{4,5}

Un importante efecto de los glucocorticoides en el hueso es mediado por el activador del receptor del ligando del factor nuclear kB (RANK-L) y la osteoprotegerina. RANK-L se une al receptor del osteoclasto induciendo osteoclastogénesis en asociación con el factor-1 estimulante de colonias. La osteoprotegerina es un receptor que une RANK-L, previniendo que RANK-L se una al receptor del osteoclasto y subsecuentemente la osteoclastogénesis. Los glucocorticoides aumentan la expresión de RANK-L y el factor-1 estimulante de colonias y disminuye la expresión de osteoprotegerina. Estos efectos incrementan la osteoclastogénesis y la resorción ósea.

Otros efectos de los glucocorticoides son la depleción de osteoblastos maduros, inhibición de la función de células diferenciadas, inhibición de la síntesis de la colágena tipo I, que es

el componente mayor de la matriz extracelular con la consecuente disminución de la matriz ósea disponible para la mineralización.⁵

Sin embargo, aún con todos los efectos de los glucocorticoides en el metabolismo óseo, existen estudios que demuestran que muchos pacientes tratados con esteroides no reciben tratamiento para prevenir la pérdida ósea, sugiriendo que existe poca información acerca de estrategias preventivas y de tratamiento.⁶

La osteoporosis es una alteración esquelética caracterizada por una baja densidad ósea y deterioro de la arquitectura del tejido óseo con un incremento en el riesgo de fracturas.^{4,7} La Organización Mundial de la Salud define a la osteoporosis como una densitometría ósea menor de 2.5 desviaciones estándar que la media de un adulto normal ($T \leq -2.5$). La osteopenia es definida como una densitometría ósea entre 1 y 2.5 desviaciones estándar por debajo de la media de un adulto normal (T entre -1 y -2.5).^{8,9}

Cada desviación estándar por debajo de lo normal aumenta al doble el riesgo de fractura.⁹ Actualmente la densitometría ósea se realiza en las vértebras lumbares (L1 a L4), la cadera, incluyendo la cabeza femoral y el trocánter mayor, y la cadera completa (que incluye todas las mediciones anteriores).¹⁰

La Sociedad Internacional para la Densitometría Clínica y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos recomiendan la realización de la densitometría ósea en pacientes

con enfermedades o ingesta de fármacos que causan secundariamente osteoporosis,¹⁰ como es el caso de los pacientes con pénfigo tratados de forma prolongada con prednisona.

La reducción importante de la masa ósea por el uso de esteroides ocurre durante los primeros seis meses de tratamiento y el riesgo de fracturas incrementa rápidamente dentro de los primeros tres meses de tratamiento con esteroides^{3,11} El riesgo aumentado de fracturas está fuertemente relacionado con la dosis diaria de esteroides. El riesgo de fracturas de cadera y vertebral es aproximadamente el doble en pacientes que reciben dosis altas (≥ 7.5 mg de prednisona a equivalente) comparada con aquellos que reciben dosis bajas (< 2.5 mg de prednisona o equivalente).⁸ Y algunos estudios consideran que más de 5 mg de prednisona oral está asociado a un incremento en el riesgo de fractura.^{6, 12, 13}

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal en el Departamento de Dermatología y Radiología del Hospital de Especialidades CMN La Raza.

Se recolectaron los datos de los pacientes que acudieron a la consulta externa de la clínica de pénfigo del Departamento de Dermatología hasta julio del 2006 a través del interrogatorio directo y del expediente clínico, con los cuales se llenó un formato realizado para ello (anexo 1), en donde se consideró el nombre, no. de afiliación, teléfono y dirección, edad, sexo, peso, talla, índice de masa corporal, fecha de diagnóstico – tiempo de evolución (hasta julio del 2006), tipo de pénfigo, número de biopsia y resultado, tratamiento recibido, antecedente de tabaquismo, alcoholismo, fracturas, actividad física, uso de calcio, calcitriol, bisfosfonatos y estrógenos. Una vez recolectados los datos, se les realizó una densitometría ósea a los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, los cuales incluían pacientes con diagnóstico de pénfigo vulgar o pénfigo seborreico confirmado con estudio histopatológico, pacientes mayores de 18 años, hombres y mujeres, pacientes que recibían tratamiento oral con prednisona, independientemente de la dosis y del tiempo de administración y pacientes derechohabientes del IMSS.

Los criterios de exclusión comprendían tratamientos con calcitriol, con calcio, con estrógenos y con bifosfonatos.

Para determinar la presencia de osteoporosis y osteopenia se tomó en cuenta la definición de la Organización Mundial de la Salud la cual define a la osteoporosis como una densitometría ósea menor de 2.5 desviaciones estándar que la media de un adulto normal ($T \leq - 2.5$) y la osteopenia como una densitometría ósea entre 1 y 2.5 desviaciones

estándar por debajo de la media de un adulto normal (T entre -1 y -2.5). También se consideraron los criterios de la Sociedad Internacional para la Densitometría clínica, la cual indica la toma de la densitometría ósea a nivel de cadera y de columna lumbar postero-anterior. No considera el estudio de la columna lumbar lateral para el diagnóstico de osteoporosis. El diagnóstico se realiza tomando en cuenta el valor más bajo de columna y cadera.

El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva.

RESULTADOS

Hasta julio del 2006 la clínica de enfermedades ampollosas contaba con 66 pacientes, de los cuales se excluyeron del estudio a 36. Se excluyeron a 17 pacientes por no contar con estudio histopatológico, 17 pacientes por ingerir calcitriol, 3 pacientes por ingerir calcio, una paciente por ingerir alendronato y 7 pacientes por tener un estudio histopatológico no concluyente.

De los 30 pacientes que cumplían los criterios de selección, sólo 20 se realizaron la densitometría ósea y acudieron nuevamente a la consulta externa para evaluar el resultado de la misma, los 10 restantes no acudieron a dicho estudio, de tal modo que los resultados que se presentan son tomando en cuenta únicamente los 20 pacientes que se realizaron el estudio.

Un 35% (7 pacientes) fueron mujeres y un 65% (13 pacientes) hombres, con una media de edad de 49.6 años (rango de 31-69 años).

La media de tiempo de evolución en meses fue de 48.5 meses y una mediana de 35 meses, el cual corresponde también al tiempo de ingesta de esteroide sistémico, ya que al ser diagnosticados se inicia dicho tratamiento, con una dosis media de 25 mg (rango 5-100 mg).

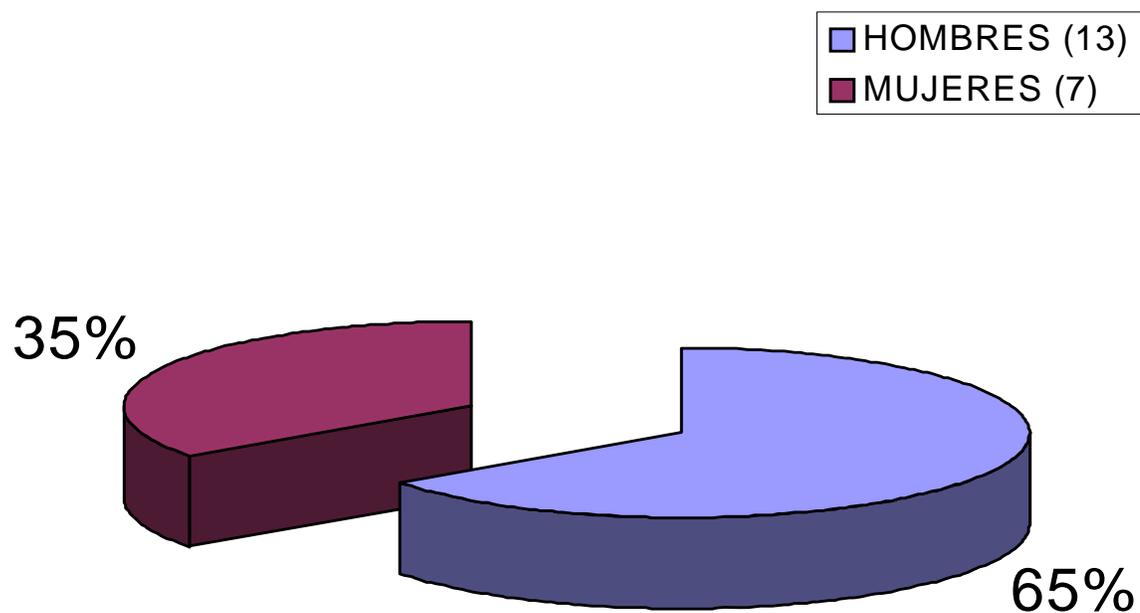
La prevalencia encontrada osteoporosis fue de 15%, la prevalencia de osteopenia de 35% y un 50% de estudios normales, de acuerdo a los criterios de la OMS y de la Sociedad Internacional para la Densitometría Clínica.

En cuanto a los factores asociados que pueden condicionar osteoporosis se encontró, de acuerdo al IMC, obesidad en 10 pacientes, sobrepeso en 8 y peso normal en 2, no hay

pacientes con peso bajo. Todos los pacientes son sedentarios y no tienen ingesta de otras drogas que pudieran condicionar osteoporosis.

Grafica 1

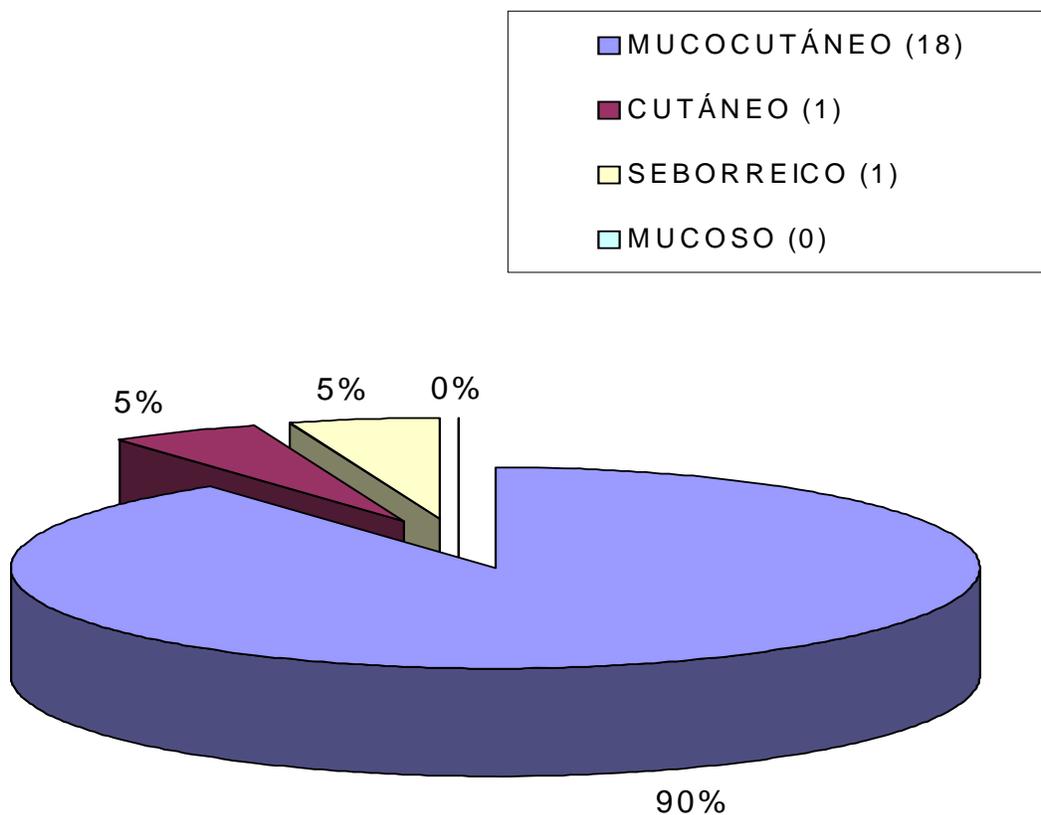
DISTRIBUCIÓN POR SEXOS



N=20 PACIENTES

Gráfica 2

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE PÉNFIGO



N= 20 PACIENTES

Gráfica 3

RESULTADO DE LA DENSITOMETRÍA ÓSEA

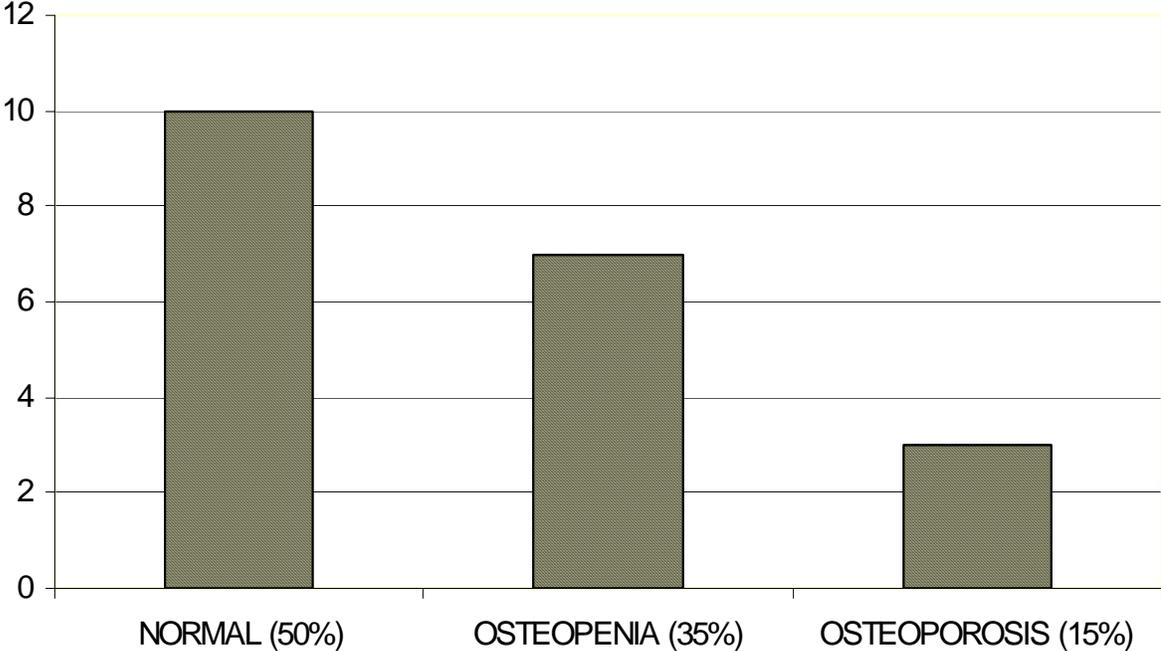


Tabla 1**CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES Y RESULTADO DE LA DENSITOMETRÍA ÓSEA**

	EDAD	SEXO	TIPO DE PENFIGO	TIEMPO DE EVOLUCIÓN (meses)	DOSIS DE PREDNISONA ACTUAL (mg)	IMC	DENSITOMETRÍA ÓSEA (T-score)	LUGAR	
1	50	M	Mucocutáneo	7	25	31.25	0.90	Trocánter	Normal
2	46	F	Mucocutáneo	144	25	30.83	-0.67	Cabeza	Normal
3	34	M	Mucocutáneo	35	40	28.16	-0.48	L4 PA	Normal
4	69	M	Cutáneo	7	25	26.10	-0.51	Cabeza	Normal
5	45	M	Mucocutáneo	43	10	23.85	-0.46	Inter.	Normal
6	42	M	Mucocutáneo	61	10	29.47	-0.13	L4 lateral	Normal
7	45	M	Mucocutáneo	22	10	36.30	0.76	Cabeza	Normal
8	51	F	Mucocutáneo	4	30	31.90	0.21	Cabeza	Normal
9	35	M	Mucocutáneo	10	10	27.61	-0.79	Trocánter	Normal
10	31	M	Mucocutáneo	19	80	28.40	-0.14	Trocánter	Normal
11	44	M	Mucocutáneo	75	10	28.47	-1.15	Cabeza	Osteopenia
12	60	F	Mucocutáneo	35	5	38.03	-2.17	Cabeza	Osteopenia
13	65	F	Mucocutáneo	16	15	33.77	-1.01	Cabeza	Osteopenia
14	54	M	Mucocutáneo	120	40	30.59	-2.33	Cabeza	Osteopenia
15	47	F	Mucocutáneo	55	10	25.0	-1.30	Inter.	Osteopenia
16	58	F	Mucocutáneo	66	25	35.93	-2.0	L2 Lat.	Osteopenia
17	46	F	Mucocutáneo	10	100	21.91	-1.81	Inter..	Osteopenia
18	52	M	Mucocutáneo	158	10	33.75	-2.64	L4 PA	Osteoporosis
19	51	M	Mucocutáneo	31	10	28.36	-4.16	L3 PA	Osteoporosis
20	63	M	Seborreico	72	10	33.56	-4.24	L3 PA	Osteoporosis

DISCUSIÓN

Los glucocorticoides orales fueron por primera vez utilizados en Dermatología por Sulzberger et al en 1951 y los dermatólogos son los que con mayor frecuencia prescriben esteroides a dosis altas de forma crónica, siendo éstos la primer línea de tratamiento para las enfermedades dermatológicas más serias como es el caso del pénfigo.³

Al administrar esteroides de forma prolongada estamos condicionando efectos adversos importantes, entre ellos, el desarrollo de osteoporosis y el mayor riesgo para el desarrollo de fracturas.

Actualmente se recomienda la realización de la densitometría ósea a los pacientes que reciben esteroides sistémicos, sin embargo en la practica poco se realiza, ante lo cual se realizó el presente estudio a fin de determinar la prevalencia y visualizar la magnitud del problema, ya que hasta el momento no existen estudios a nivel mundial y específicamente en México en donde se reporte la prevalencia de alteraciones en la densidad ósea en pénfigo vulgar.

En el caso de la población de pacientes con pénfigo tratados en la Clínica del Centro Médico Nacional “La Raza” se encontró una prevalencia de osteoporosis del 15% y de osteopenia del 35%. Siendo interesante que los casos con osteoporosis son hombres, en donde sabemos que el desarrollo de osteoporosis es menos factible que en el caso de las mujeres. En la literatura existe el reporte de un caso de osteoporosis severa en un paciente con pénfigo, sin embargo no se reporta en grupos de pacientes.¹⁵

Con los resultados obtenidos se demuestra que existen alteraciones en la densidad ósea en nuestra población de pacientes con pénfigo, mostrando la importancia de realizar la densitometría ósea a aquellos pacientes que se les diagnostica la enfermedad y que recibirán dosis altas de prednisona por tiempo prolongado.

Dado que la muestra es pequeña, no es posible realizar un análisis estratificado de acuerdo a otros factores de confusión como son la edad, el sexo, la actividad física, el antecedente de tabaquismo y alcoholismo, el índice de masa corporal, el antecedente familiar de osteoporosis, la asociación con la menopausia, entre otros.

Otra limitante es la dosis de prednisona, ya que la dosis ingerida actualmente, no representa las dosis a las cuales ha estado expuesto el paciente, ya que éstas se modifican continuamente de acuerdo a los datos de actividad de la enfermedad, sin existir correlación entre la dosis actual y la afección ósea.

Se ha reportado por Sivri A. et al mejoría en la densidad ósea en un grupo de pacientes con pénfigo vulgar tratados con esteroides sistémicos y que recibieron manejo con calcitriol, demostrando la utilidad de una intervención oportuna.¹⁶ Ante esto es importante insistir en la necesidad de que cada dermatólogo que prescriba esteroides sistémicos por tiempo prolongado conozca las complicaciones y tome medidas para su diagnóstico oportuno y posteriormente, su manejo adecuado.

Establecemos la base para realizar un estudio más grande y multicéntrico a fin de determinar la prevalencia real de la afección ósea en este tipo de pacientes.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de osteoporosis en pacientes con pénfigo tratados con prednisona fue del 15%.
2. La prevalencia de osteopenia en pacientes con pénfigo tratados con prednisona fue del 35%.
3. Se obtuvo el 50% de estudios normales.
4. En el presente estudio no fue posible realizar el análisis adecuado de las variables de confusión en cuanto a la presencia de alteraciones en la densidad ósea debido a que el número de la muestra es pequeño.
5. Se necesita realizar un estudio más grande y multicéntrico a fin de determinar la prevalencia real de la afección ósea en este tipo de pacientes.
6. Es necesario dar a conocer las consecuencias de la terapia prolongada con esteroides en los pacientes con pénfigo, ya que al detectar la presencia de alteraciones en la densidad ósea es factible una intervención terapéutica oportuna evitando una mayor morbilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Masayuki A. Pénfigo. En: Bologna J, Jorizzo J, Rapini R, ed. *Dermatología*. 1ª ed. Elsevier 2004; 449-462.
2. Harman K, Albert S, Black M. Guidelines for the management of pemphigus vulgaris. *Br J Dermatol* 2003;149:926-937.
3. Summey B, Yosipovitch G. Prevention of Osteoporosis Associated With Chronic Glucocorticoid Therapy. *Arch Dermatol*. 2006;142:82-90.
4. Cristodoulou C, Cooper C. What is osteoporosis? *Postgrad Med J* 2003;79:133-138.
5. Canalis E. Mechanisms of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Curr Opin Rheumatol* 2003;15:454-457.
6. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Recommendations for the Prevention and Treatment of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. *Arthritis Rheum* 2001;7:1496-1503.
7. Dennison E, Cole Z, Cooper C. Diagnosis and epidemiology of osteoporosis. *Curr Opin Rheumatol* 2005;17:456-461.

8. Gluck O, Colice G. Recognizing and Treating Glucocorticoid-Induced Osteoporosis in Patients With Pulmonary Diseases. CHEST 2004;125:1859-1876.
9. Lewiecki E, Watts N, McClung M, et al. Official Positions of the International Society for Clinical Densitometry. J Clin Endocrinol Metab 2004;89:3651-3655.
10. Raisz. Screening for Osteoporosis. N Engl J Med 2005;353:164-71.
11. Pennisi P, Trombetti A, Rizzoli R. Glucocorticoid-induced Osteoporosis and Its Treatment. Clin Orthop and Related Research 2006;444:39-47.
12. Vestergaard P, Olsen M, Johnsen P, et al. Corticosteroid use and risk of hip fracture: a population-based case-control study in Denmark. J Int Medicine 2003;254:486-493.
13. Sambrook P. How to prevent steroid induced osteoporosis. Ann Rheum Dis 2005;64:176-178.
14. Tesis De Postgrado 2005 Claudia Flores Aguilar. No. de registro: 2005-3501-001 Evaluación de la efectividad a tratamiento con azatioprina y/o prednisona en pacientes con pénfigo vulgar y seborreico en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza”.

15. Stazi C, Stazi F. Pemphigus vulgaris: Severe osteoporosis during cortisona therapy. Description of a case. Clinica Terapeutica 1991;137:9-20.

16. A Sivri A, Karaduman A, G.ke-Kutsal et al. Calcitriol treatment of glucocorticoid induced osteoporosis in subjects with pemphigus vulgaris. JEADV 2002;16:81-94.

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PACIENTE No. _____

NOMBRE	
NO. DE AFILIACION	
TELÉFONO Y DIRECCIÓN	
EDAD	
SEXO	
PESO	
TALLA	
IMC	
FECHA DE DIAGNÓSTICO / TIEMPO DE EVOLUCIÓN	
TIPO DE PÉNFIGO	
BIOPSIA	
TRATAMIENTO	
TABAQUISMO	
ALCOHOLISMO	
ACTIVIDAD FÍSICA	
ANTECEDENTE DE FRACTURAS	
USO DE CALCIO, CALCITRIOL, ESTRÓGENOS Y BIFOSFONATOS	
DENSITOMETRÍA ÓSEA	

Próxima Cita:

ANEXO 2

OFICIAL POSITIONS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR CLINICAL DENSITOMETRY

- La densitometría ósea debe realizarse a los pacientes con ingesta de medicamentos asociados a una disminución de la masa ósea.
- La densitometría ósea es el “gold - standard” para el diagnóstico de osteoporosis.
- La densidad ósea debe ser medida en la cadera y en la columna L1 – L4 postero anterior.
- La columna lateral no debe ser usada para el diagnóstico de osteoporosis.
- No utilizar el área de Ward para diagnóstico.
- Usar el valor más bajo para realizar el diagnóstico.

ANEXO 3

CLASIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

- Osteoporosis. Densitometría ósea menor de 2.5 desviaciones estándar que la media de un adulto normal (T-score ≤ -2.5).
- Osteopenia. Densitometría ósea entre 1 y 2.5 desviaciones estándar por debajo de la media de un adulto normal (T-score entre -1 y -2.5).
- Normal. Densitometría ósea mayor a -1 (T-score > -1)
- Se selecciona el valor más bajo de columna postero anterior, cabeza femoral, cadera total, trocánter ó el 33% del radio.