

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3377>

## Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años

Bone health status by densitometry in women aged 40 to 64 years

**Homero Enríque Ramírez Unda**

homero.rmz.unda@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8589-2102>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

México

**Israel Felipe Cifuentes Rodríguez**

ifeciro@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2066-2604>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

México

Artículo recibido: 07 de enero de 2025. Aceptado para publicación: 29 de enero de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

La salud ósea es un marcador del bienestar en la mujer de 40 a 64 años, que se valora en casos especiales. Se recomienda evaluación rutinaria a la mujer mayor de 65 años para diagnóstico de osteoporosis, sin tomar en consideración que lo ideal es evaluarlas cuando empieza la pérdida de masa ósea para tomar conductas preventivas y evitar que progrese la osteopenia a osteoporosis. El objetivo es conocer el estado de salud ósea por densitometría de rayos X de energía dual en mujeres de 40 a 64 años. Se realizó un estudio prospectivo, observacional, descriptivo, transversal, en mujeres de 40 a 64 años, que acudieron al servicio de consulta externa de Ginecología del primero de abril del 2022 al 30 de mayo del 2024. Integrando el estudio con 196 mujeres, al finalizar se realiza estadística descriptiva. Se estudiaron 196 mujeres, predominando las de 47 y 50 años en un 25%. Encontrando comorbilidades de obesidad grado I en el 43,3% y diabetes mellitus tipo 2 en 42,3%. La salud ósea normal se encontró en 45.2%, osteopenia en 28.9%, y osteoporosis 25%. El estado de salud óseo en la zona lumbar se encontró normal en 41.8%, osteopenia en el 45.6% y osteoporosis en 12.8%. En el cuello femoral, normal el 77%, osteopenia el 18,9% y osteoporosis en el 4,6%. La disminución de la densidad mineral ósea se incrementa de acuerdo a la edad. Más de la mitad de las pacientes presentan alteración de la salud ósea.


*Palabras clave:* osteoporosis, osteopenia, densitometría ósea

### Abstract

Bone health is a marker of well-being in women aged 40 to 64 years, which is only valued in special cases according to the official Mexican standard such as thin build, history of low-impact fracture mainly of the wrist, use of corticosteroids for more than three months, as well as smokers, routine evaluation is recommended for women over 65 years of age for a diagnosis of osteoporosis, without taking into consideration that the ideal is to evaluate them when bone loss begins to take preventive behaviors and prevent osteopenia from progressing to osteoporosis. To determine the state of bone health by dual-energy X-ray densitometry in women aged 40 to 64 years. Prospective, observational,

descriptive, cross-sectional study in women aged 40 to 64 years, who attended the Gynecology outpatient service from April 1, 2022 to May 30, 2024. The inclusion criteria will be: women from 40 to 64 years old, with a dual-energy X-ray bone densitometry result, during April 2022 to May 2024. Exclusion criteria: patient who did not undergo bone densitometry or who left the service consultation. Integrating the study with 196 women, at the end of the study descriptive statistics were performed. A total of 196 women were studied, with a predominance of 25% of those aged 47 and 50 years. Grade I obesity comorbidities were found in 43.3% and type 2 diabetes mellitus in 42.3%. Normal bone health was found in 45.2%, osteopenia in 28.9%, and osteoporosis 25%, bone health status in the lumbar area was found normal in 41.8%, osteopenia in 45.6%, and osteoporosis in 12.8%. In the femoral neck, 77% were normal, osteopenia 18.9% and osteoporosis 4.6%. It was observed that alterations in bone mineral density increase according to the age of the patient. More than half of the patients have altered bone health.

*Keywords:* bone densitometry, osteopenia, osteoporosis

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Ramírez Unda, H. E., & Cifuentes Rodríguez, I. F. (2025). Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 760 – 767. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3377>

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de la salud ósea es fundamental realizarlo en las pacientes desde que se considera fisiológicamente inicia la pérdida de la densidad mineral ósea que ocurre a partir de los 35 años. Aunque la norma oficial mexicana recomienda realizarla de manera rutinaria hasta los 65 años, antes solo en pacientes de alto riesgo como son las de IMC bajo, uso de corticoides por más de 90 días, ingesta de alcohol, tabaquismo, osteoartritis degenerativa y enfermedades discapacitación física, a pesar de que con los cambios de la menopausia la pérdida de masa ósea se acelera en los primeros 5 años llegando a perderse por año hasta 1%. Después de esto se estabiliza su pérdida en menos del 0.2%. lo que predispone a la paciente a fracturas por bajo impacto. Por lo que la evaluación del estado de salud óseo en la mujer de 40 a 64 años mediante la densitometría de rayos X de energía dual es una herramienta especial para detección temprana en la disminución de la densidad mineral ósea y que nos permite tomar medidas de prevención para evitar la progresión 1-2.

El objetivo del estudio es conocer si la mujer de 40 a 64 años presenta cambios patológicos en su densidad mineral ósea para identificar los factores que sean modulables y eviten la progresión de la enfermedad a su máxima expresión con las fracturas osteoporóticas que ponen en peligro la vida y reducir el uso de medicamentos que no son cien por ciento curativos.

El estudio del estado de salud ósea por densitometría en mujeres de 40 a 64 años tiene como objetivo proporcionar una comprensión clara de los patrones de salud ósea en este grupo demográfico, estableciendo bases para intervenciones preventivas y terapéuticas tempranas. Al analizar los resultados de la densitometría ósea, se puede determinar la prevalencia de bajo contenido mineral óseo y osteoporosis en esta población.

Esta investigación no solo es crucial para el diagnóstico y manejo médico individualizado, al entender mejor cómo se encuentra la salud ósea en estas mujeres, los profesionales de la salud pueden diseñar estrategias más efectivas para la prevención de la osteoporosis, incluyendo la promoción de una nutrición adecuada, el fomento de la actividad física regular y, cuando sea necesario, la intervención farmacológica temprana. Esta aproximación inicial tiene el potencial de reducir significativamente la incidencia de fracturas y otras complicaciones graves asociadas con la salud ósea deteriorada, asegurando así un envejecimiento más saludable y activo.

### Objetivos particulares

- Identificar qué porcentaje de 40 a 64 años tienen salud ósea normal.
- Identificar si las mujeres de 40 a 64 años, presentan densidad mineral ósea baja.
- Identificar si las mujeres de 40 a 64 años presenta osteoporosis.
- Identificar si la salud ósea se deteriora con la edad de la paciente.

### METODOLOGÍA

Diseño del estudio: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, descriptivo, transversal. Se incluyó a pacientes de 40 a 64 años de edad que acudieron a consulta externa de Ginecología del 1 de abril del 2022 al 30 de mayo del 2024 en el Hospital Regional de Alta especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa-Pérez. Como criterios de inclusión se tomó a mujeres de 40 a 64 años, con resultado de densitometría ósea de rayos X de energía dual. como criterios de no inclusión: pacientes con diagnóstico de fractura por fragilidad, paciente con discapacitación física, paciente con osteoartritis, paciente con uso de corticoides por más de 3 meses, paciente con IMC menor de 18, y pacientes fumadoras.

**Muestra:** Se calcula a partir de la fórmula para muestra infinita. Lo que nos arrojó una muestra de 196 pacientes.

Se tomó como variables de importancia la edad de la paciente, IMC, ocupación, antecedente de fractura, comorbilidades, y diagnóstico de densidad mineral baja y/u osteoporosis. Se recopilaron estos datos con el programa Microsoft Excel, realizando análisis estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes.

### Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética institucional y se obtuvo consentimiento informado de las pacientes. Se garantiza la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes

### RESULTADOS

Se analizaron 196 expedientes que reunían los requisitos de estudio, con una edad de las pacientes de 40 a 64 años, predominando 47-50 con 25 por ciento.

**Tabla 1**

*Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años de edad. Según edad*

EDAD (años)	FRECUENCIA	%
40-43	13	6.6
44-46	35	17.85
47-50	49	25
51-54	35	17.85
55-58	43	21.9
59-62	14	7.14
63-64	7	3.5
<b>Total</b>	196	100%

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U.

La ocupación de las pacientes predominó las labores del hogar con 93 por ciento.

**Tabla 2**

*Estado de salud ósea por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Según ocupación*

Ocupación	Frecuencia	%
Empleada	13	6.6
Labores del hogar	183	93
<b>Total</b>	196	100%

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U.

El índice de masa corporal varió desde normal, hasta la obesidad patológica, con predominio de la obesidad grado I con un 43 por ciento.

**Tabla 3**

*Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Según IMC*

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Frecuencia	%	Clasificación
18-25	11	5.6	Normal
25-29.9	68	34.6	Sobrepeso
30-34.9	85	43.3	Obesidad I
35-39.9	29	14.7	Obesidad II
>40	3	1.5	Obesidad III
<b>Total</b>	197	100	

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

La comorbilidad predominante fue la diabetes mellitus tipo 2.

**Tabla 4**

*Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Comorbilidades*

Comorbilidad	Frecuencia	%
Has	44	22.4
Dm	83	42.3
Tiroides	24	12.2
Otras	16	8.16
Ninguna	29	14.7
<b>Total</b>	196	100%

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

El antecedente de fractura se encontró en el 18 por ciento de las pacientes, con predominio de la fractura de Colles.

**Tabla 5**

*Estado de salud óseo por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Según antecedente de fractura*

Antecedente de fractura	Cadera	Vertebral	Otra (muñeca)
Si	0 0%	2 0.9%	33 17%
No	161 82%	161 82%	161 82%
<b>Total</b>	196	100%	

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

De las 196 densitometrías, se encontraron 51 (25.9%) con osteoporosis, 57 (28.9%) con osteopenia y 88 (44.8%) casos normales.

**Tabla 6**

*Estado de salud ósea por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Resultados Densitometría ósea*

Normal	%	Osteopenia.	%	Osteoporosis.	%	Total	%
89	45.2	57	28.9	50	25	196	100

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

Se observó que a mayor edad la prevalencia de osteoporosis aumentó, en la tabla 11 se observa la frecuencia y el porcentaje de casos de osteopenia y osteoporosis en cada grupo etario.

**Tabla 7**

*Estado de salud ósea por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Densitometría por grupo de edad*

Edad	Osteopenia	%	Osteoporosis	%
40-43	2	1	0	0
44-46	3	1.5	0	0
47-50	5	2.5	0	0
51-54	7	3.5	8	4
55-58	11	5.6	12	6.1
59-62	17	8.6	13	6.6
63-64	12	6.1	18	9.1

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

De los 51 casos de osteoporosis encontrados, se pudo evidenciar que 54.9% presentaron osteoporosis solamente en la columna, 11.8% comprometieron únicamente a la cadera derecha, 5.9% sólo comprometieron a la cadera izquierda, 2% comprometieron ambas caderas, 3.9% comprometieron columna y cadera derecha, 2% comprometieron también columna, pero además la cadera izquierda, y 19.6% comprometieron las 3 zonas en estudio, columna y ambas caderas.

**Tabla 8**

*Estado de salud ósea por densitometría en mujeres de 40 a 64 años. Osteoporosis por zona estudiada*

Zona de estudio	Frecuencia	%
Columna	28	54.9
Cadera derecha	6	11.8
Cadera izquierda	3	5.9
Ambas caderas	1	2.0
Columna y cadera derecha	2	3.9
Columna y cadera izquierda	1	2.0
Columna y ambas caderas	10	19.6

**Fuente:** Archivo HRAE Dr Gustavo A. Roviroso Pérez / H.E.R.U

## DISCUSIÓN

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo para conocer el estado de salud ósea en pacientes evaluados mediante densitometría en el Hospital Gustavo A. Roviroso Pérez.

En este estudio el 25 por ciento de los pacientes tenían entre 47 a 50 años de edad, comparado con el estudio de Ortiz, donde la edad promedio fue de 40 a 49 años de edad, y que a diferencia de la literatura encontrada refieren mayor prevalencia de osteopenia y osteoporosis en mayores de 60 años.

Carranza, Martínez, Murillo y Santos, al investigar a 1099 mujeres que experimentaban menopausia espontánea y analizando variables como la historia clínica, el índice de masa corporal (IMC) y la densidad mineral ósea evaluada a través de una densitometría, descubrieron que 62% tuvieron peso normal, lo cual difiere a lo encontrado en el presente estudio al obtener un índice de masa corporal de 30-34.9 en un 43.4 por ciento.

De acuerdo con Delezé y Antúnez, las fracturas de muñeca son una de las localizaciones más comunes en el contexto de la osteoporosis, lo cual se observa también en las mujeres del estudio, ya que este fue el lugar donde se registró el mayor porcentaje de antecedentes de fractura. Esto sugiere que podrían haber comenzado o estar en una etapa previa al problema.

Es notable que se encontró que el 45.2% de los estudios densitométricos resultaron normales, mientras que el 53.9% de los casos mostraron alteraciones en la masa ósea: el 28.9% presentaba densidad mineral ósea baja y el 25% tenía valores indicativos de osteoporosis.

### **CONCLUSIONES**

Más de la mitad de las pacientes presentan alteración de la salud ósea.

La identificación de factores de riesgo como la obesidad, la diabetes y la falta de actividad física sugiere que es esencial implementar estrategias de prevención y concienciación en esta población.

## REFERENCIAS

Claus-Hermberg H et al. FRAX®: un nuevo instrumento para calcular el riesgo absoluto de fracturas a 10 años. *Medicina (Buenos Aires)* 2009;69:571-575

Consensus Development Conference (1993) Diagnosis, prophylaxis and treatment of osteoporosis. *Am J Med* 94:646- 650.

FRAX-WHO fracture risk assessment tool. Available at: <http://www.shef.ac.uk/FRAX/>

Johnell O, Hertzman P. (2006). What evidence is there for the prevention and screening of osteoporosis? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/e88668.pdf>, accessed 18 May 2006).


Kanis J et al. FRAX® y la evaluación de la probabilidad de fractura: introducción. *Rev Metab Óseo y Min.* 2010;8(1):15-18.

Lim LS, Hoeksema LJ, Sherin K, ACPM Prevention Practice Committee. Screening for osteoporosis in the adult U.S. population: ACPM position statement on preventive practice. *Am J Prev Med* 2009 Apr;36(4):366-75.

National Osteoporosis Foundation. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation; 2010.

Qaseem A, Snow V, Shekelle P, Hopkins R Jr, Forciea MA, Owens DK, Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians. Pharmacologic treatment of low bone density or osteoporosis to prevent fractures: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2008 Sep 16;149(6):404-15.

Screening for osteoporosis: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2011;154:356-364.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .