

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

# Conocimiento de las mujeres trabajadoras premenopáusicas sobre factores de riesgo y medidas preventivas para osteoporosis

<sup>1</sup>Silva-Luna Dora Elia, <sup>2</sup>Gutiérrez-Gómez Tranquilina

<sup>1</sup>MSP, Subdirección de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. <sup>2</sup>MCE, Facultad de Enfermería Campus Tampico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.

## Resumen

### Palabras clave

- Osteoporosis posmenopáusica- prevención y control
- Conocimientos, actitudes y práctica en salud
- Factores de Riesgo

**Introducción:** La osteoporosis como un problema de salud pública es una enfermedad crónica degenerativa y detectable. En los Estados Unidos afecta a 25 millones de habitantes, de los cuales 40% son mujeres.

**Objetivo:** Identificar los conocimientos sobre factores de riesgo y medidas de prevención que tienen las mujeres que empiezan a perder masa ósea a un ritmo mayor del normal.

**Metodología:** Estudio descriptivo, en 113 mujeres premenopáusicas

entre 45 y 54 años de edad, trabajadoras de una institución de salud en Tampico Tamaulipas, a las que se aplicó el instrumento que midió el conocimiento sobre la enfermedad, factores de riesgo y medidas preventivas para osteoporosis.

**Resultados:** Se encontró que la población de estudio presentó un nivel de conocimiento alto sobre la enfermedad, los factores de riesgo y las medidas preventivas de osteoporosis. La escolaridad de las universitarias y la categoría laboral de enfermera general, licenciada en enfermería, enfermera especialista y auxiliar de enfermería, fueron factores que se asociaron al nivel de conocimiento.

**Conclusiones:** Estudiar relaciones entre la presencia de algunos factores de riesgo en las mujeres premenopáusicas con nivel de conocimientos de osteoporosis alto.

## Abstract

**Knowledge about risk factors and preventive measurements for osteoporosis from working women in pre-menopause**

**Introduction:** Osteoporosis as a public health problem is a chronic, and degenerative, but detectable illness. In the United States it affects to 25 millions of people, from which 40% are women.

**Objective:** To identify the knowledge about risk factors and preventable measurements from women who are just getting started to lose bone mass in a faster rhythm than the normal.

**Methodology:** Descriptive study done in 113 women in pre-menopause between 45 and 54 years old, working in a health institution in Tampico, Tamaulipas; to whom a survey was applied to measure their knowledge about the disease, risk factors, and preventable measurements for osteoporosis.

**Results:** It was found that the studied population showed a high level of knowledge about the disease, risk factors, and preventable measurements for osteoporosis.

University degree and labor position of professional nurse, bachelor nurse, specialist nurse, and nurse assistant, were factors associated to the level of knowledge.

**Conclusions:** To study relationships between the presence of some risk factors from women in pre-menopause with a high level of knowledge about osteoporosis.

### Key words

- Osteoporosis, postmenopausal- Prevention and control
- Health, Attitudes, Knowledge and Practice
- Risk Factors

### Correspondencia:

Tranquilina Gutiérrez Gómez. Calle Rivas Guillén No. 600 Norte Col. Benito Juárez, Ciudad Madero Tamaulipas, México. Teléfono: 01-833-2-15-31-3 Dirección electrónica: [tgutierr@uat.edu.mx](mailto:tgutierr@uat.edu.mx)

## Introducción

La osteoporosis, caracterizada por masa ósea baja y deterioro del tejido óseo, es una enfermedad silenciosa que avanza y no produce síntomas hasta que se presentan las fracturas, producen invalidez, dolor, sufrimiento intenso y en muchos casos muerte, las fracturas que se presentan con mayor incidencia son las de cadera, vértebras o muñeca.

En México no existen estudios epidemiológicos que evalúen la magnitud del problema, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 1985 que probablemente 30% de las mujeres y 18% de los varones mayores de 50 años de edad padecían la enfermedad.<sup>1</sup>

En los Estados Unidos afecta a 25 millones de habitantes de los cuales 40% son mujeres, causando 1,500,000 fracturas anuales con un costo total aproximado de 10,000 millones de dólares.<sup>2</sup>

Según las estadísticas estatales, la población del Estado de Tamaulipas, de acuerdo con las proyecciones realizadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estimó para el año 2000, 2,739,795 habitantes, de los cuales 1,771,646 son mujeres.

Con base a los anteriores datos, el Comité Mexicano para el Estudio de la Osteoporosis, a partir del censo de población del INEGI de 1990, estimó que para ese año, de 4,846,969 mujeres mayores de 50 años, 30% que corresponden a 1,454,090, tendrán osteoporosis.

Esta enfermedad, actualmente se diagnóstica a través de la valoración de factores de riesgo tales como edad, género, deficiencia de estrógenos, menopausia prematura, antecedentes familiares positivos, inmovilización prolongada, tabaquismo y bajo peso corporal, entre otros, así como la medición de la masa ósea por medio de densitometría.<sup>3</sup>

Normalmente la densidad ósea aumenta en la adolescencia y alcanza el

máximo en la tercera década de la vida; y empieza a disminuir a finales de la cuarta, por lo que se puede decir que la edad se asocia con la pérdida de hueso en algún grado en todas las personas, sin embargo, en las mujeres se presenta una pérdida acelerada posterior a la menopausia, lo que las convierte en sujetos de alto riesgo, cuando al desaparecer la función ovárica se inicia un período de declive óseo rápido, dando como resultado un recambio acelerado, de modo que hasta 20% de las mujeres después de los 45 años de edad tienen algún grado de pérdida ósea.<sup>4</sup>

La desmineralización del hueso en la mujer ha sido estudiada por diversos especialistas, quienes han coincidido que puede ser detectada fácilmente, si la mujer, tuviera el conocimiento básico de los cambios naturales que suceden en su cuerpo, le permitiría identificar oportunamente diversos factores de riesgo.

Ribeiro, Blakeley y Larrea,<sup>5</sup> refieren que existe considerable evidencia de que ciertas medidas de prevención y tratamiento son efectivas en el control de la osteoporosis, pero dichas medidas no son comúnmente utilizadas hasta que la mujer es familiarizada con ellas.

En referencia a lo anterior, y partiendo de la limitada existencia de estudios al respecto, es propósito del presente estudio identificar los conocimientos sobre osteoporosis de mujeres premenopáusicas, para facilitar en un futuro la puesta en práctica de alternativas en su control y seguimiento.

El estudio se fundamentó en el concepto de conocimiento de Gagné,<sup>5</sup> quien identifica dos tipos de conocimiento: declarativo y procedimental; el primero, es el conocimiento verbal que se tiene acerca de las cosas del mundo circundante y se cree que está representado en la memoria como una red interrelacionada de hechos en forma de proposiciones, como por ejemplo:  $4 \times 2 = 8$  o, París es la capital de Francia; por otra parte, el conocimiento procedimen-

tal, lo define como la habilidad intelectual de cómo ejecutar acciones, por ejemplo: resolver una operación de suma o de resta, nadar o montar bicicleta; para fines del estudio se midió el declarativo.

El concepto y factores de riesgo de osteoporosis reconocidos por el Consejo Mexicano de Osteoporosis,<sup>6</sup> se utilizaron para el estudio, por representar los factores más comúnmente estudiados, en términos generales se clasifican en: a) factores no modificables como la edad avanzada, sexo femenino, antecedentes personales de fractura en edad adulta, antecedente de fractura en familiar de primer grado, raza, demencia, delgadez, b) factores modificables como el tabaquismo, alcoholismo, bajo peso corporal, deficiencia de estrógenos, menopausia temprana (menor de 45 años) u ooforectomía bilateral, amenorrea premenopáusica prolongada (mayor de un año), baja ingesta de calcio (a lo largo de la vida), deterioro de la visión a pesar de una corrección adecuada, caídas recurrentes y actividad física inadecuada.<sup>7</sup>

Barreira y Sampson,<sup>8</sup> realizaron un estudio con 143 mujeres, a fin de valorar la presencia y conocimiento de factores de riesgo para desarrollar osteoporosis, por medio de la aplicación de un instrumento que contenía factores demográficos, antropométricos, antecedentes familiares, aporte de calcio a la dieta, tabaquismo, vida sedentaria, fracturas previas, patologías coexistentes, uso de corticoesteroides, menopausia y terapia de reemplazo hormonal. Los resultados mostraron que la vida sedentaria y la enfermedad coexistente, fueron los factores más comúnmente identificados en más de la mitad de los casos (62.9%), cabe mencionar que de los 143 casos sólo respondieron correctamente las preguntas sobre conocimiento 49%, lo cual según los autores podría sugerir que la población estudiada, no cuenta con información suficiente o accesible para responder afirmativa o negativa-

mente a cuestionamientos sobre factores de riesgo para osteoporosis.

En Valdstena Suecia se realizó una intervención educativa sobre conocimientos de osteoporosis, formaron al azar dos grupos: uno de 860 y otro de 650 personas de ambos sexos, en ambos casos aplicaron un cuestionario sobre estilos de vida, factores de riesgo y conocimientos de osteoporosis, se efectuaron medidas previa a la intervención en 1989 y post implementación, en 1994 y 1999. Se encontró diferencia significativa en el conocimiento entre los grupos previo a la intervención, el grupo de estudio tuvo un marcador de 0.76 ( $p=0.00$ ) de acuerdo al número total de preguntas respondidas correctamente. El número total de respuestas correctas se incrementó en un promedio de 0.09 cada año ( $p=0.00$ ). El ritmo de incremento no difirió significativamente entre los grupos.<sup>9</sup>

Ribeiro, Blakeley y Larrea,<sup>5</sup> realizaron un estudio descriptivo exploratorio a través de un cuestionario aplicado a 185 mujeres de ocho grupos de religiosas canadienses, con el fin de valorar el conocimiento y prácticas para la prevención y tratamiento de osteoporosis. Resultó que 94% han oído o leído algo sobre osteoporosis, sin embargo sólo 12% conoce que el proceso de desmineralización comienza justo antes de la menopausia, además, las participantes tuvieron conocimiento limitado sobre los factores de riesgo, 33% pudo identificar un solo factor de riesgo correctamente, 15% identificó aquellos factores que no se pueden cambiar como la raza, historia familiar de osteoporosis, estructura pequeña o delgada, y 10% respectivamente a la vida sedentaria y la baja toma de calcio como factor de riesgo.

## Objetivo

Describir el nivel de conocimiento de mujeres trabajadoras en etapa premenopáusica sobre factores de riesgo y medidas preventivas para osteoporosis.

## Metodología

Estudio descriptivo, donde la población de estudio estuvo conformada por 160 mujeres premenopáusicas entre 45 y 54 años de edad, que laboran en un hospital de seguridad social del estado de Tamaulipas, de tal modo que todas las mujeres en estudio contarán con atención médica. La muestra fue probabilística, mediante la fórmula para poblaciones finitas y conocidas de Stevenson,<sup>10</sup> lo que resultó en un total de 113 mujeres.

La selección de participantes fue de manera aleatoria, con base a la lista nominal por sorteo, incluyéndose todas las mujeres que laboraban como personal de base, por ser población cautiva y de fácil localización, que hayan nacido entre 1949 y 1958, edad en el momento del estudio entre 45 y 54 años cumplidos con base a que en este período Tervila,<sup>11</sup> considera que es la edad que precede a la menopausia. Se excluyeron las mujeres con diagnóstico confirmado de osteoporosis, aquellas que se encuentren en incapacidad o permiso al momento de la recolección de los datos y quienes no menstrúan por más de un año por considerar que están en la fase de menopausia.

## Definición de variables

Conocimiento sobre Osteoporosis: Lo que declara verbalmente conocer la mujer premenopáusica sobre la enfermedad, los factores de riesgo y las medidas de prevención.

La medición se efectuó con el cuestionario Conocimiento de Osteoporosis (CO), destinado a medir la variable del mismo nombre, elaborado por las autoras a partir del utilizado por Azoh,<sup>12</sup> con 18 afirmaciones y la posibilidad de una sola respuesta en opciones de *sí* y *no*, el total de afirmaciones fueron agrupadas en tres categorías con base al tipo de conocimiento que exploran: la primera identificó conocimientos sobre la enfermedad e incluyó de la afirma-

ción 1 a la 8, la segunda exploró conocimientos sobre factores de riesgo, de las afirmaciones 9 a la 13, y la tercera buscó conocimientos sobre medidas de prevención de osteoporosis e incluyó de la afirmación 14 a la 18. Cada respuesta fue codificada con los valores de cero respuesta incorrecta y uno respuesta correcta. Se sumaron todas las respuestas para conocer el conocimiento, con un rango de 1 a 18 puntos, en tres categorías: de 15 a 18 conocimiento *alto*, de 11 a 14 conocimiento *medio* y de 10 a menos conocimiento *bajo*.

Para determinar la confiabilidad del cuestionario, se utilizó la fórmula de Kuder Richardson (KR-20), habiendo obtenido un resultado de 0.93 por lo que se consideró satisfactorio.<sup>13</sup>

El instrumento fue aplicado directamente por una de las investigadoras durante la jornada laboral de las participantes, acorde con su disposición de tiempo y previa notificación del anonimato de su información, así también de la autorización de la institución y de las mujeres que participaron en el estudio.

En el análisis de resultados se aplicó estadística descriptiva para conocer las características de la población estudiada, utilizando el programa SPSS versión 11. La variable conocimiento fue construida con la sumatoria de las 18 respuestas relacionadas a conocimiento.

## Resultados

En las características demográficas de la población de estudio, se identificó que 50% tenían nivel de escolaridad universitario, el resto primaria, secundaria y preparatoria. En lo concerniente a la categoría laboral 36% fueron enfermeras con categorías de auxiliares de enfermería, enfermeras generales, licenciadas en enfermería y enfermeras especialistas, el 64% restante se distribuyó en personal administrativo y trabajadoras sociales, técnico especialista y de laboratorio. 60% de la población estudiada se ubicó en el turno matu-

tino, con una media de 21.7±5.6 años en la antigüedad laboral.

Los conocimientos con mayor frecuencia de respuestas correctas, fueron la dieta y las fracturas; las frecuencias de respuestas incorrectas fueron sobre la ingesta de bebidas alcohólicas, fumar en exceso como prevención y asociar el dolor de espalda con la presencia de osteoporosis (cuadro I).

En cuanto a los conocimientos que sobre osteoporosis tienen las mujeres premenopáusicas, 93% conoce la enfermedad, mientras que 80% conoce sobre los factores de riesgo y sobre las medidas de prevención (cuadro II).

Referente al nivel de conocimientos obtenidos de acuerdo a la categoría laboral de las mujeres premenopáusicas, se obtuvo un nivel de conocimiento alto en la categoría laboral de enfermera general, licenciada en enfermería, enfermera especialista y auxiliar de enfermería (cuadro III).

### Discusión

La indagación sobre el conocimiento de factores de riesgo y medidas preventivas de osteoporosis en mujeres premenopáusicas no ha sido abordada a profundidad, Barreira y Sampson,<sup>12</sup> encontraron que la vida sedentaria y la enfermedad coexistente fueron los factores más comúnmente identificados, cabe mencionar que sólo 49% respondió correctamente las preguntas lo cual según los autores podría sugerir la falta de información suficiente o accesible para responder a cuestionamientos sobre factores de riesgo de osteoporosis. Lo anterior difiere de los hallazgos en el presente estudio, al encontrar un nivel de conocimiento alto en relación a la enfermedad, factores de riesgo y medidas de prevención, esto puede relacionarse con el tipo de población estudiada.

Waller y col,<sup>13</sup> en Valdstena Suecia encontraron diferencia significativa en el conocimiento entre los dos grupos de estudio, previo a una intervención edu-

Cuadro I. Conocimiento sobre la enfermedad, factores de riesgo y medidas preventivas de osteoporosis en mujeres premenopáusicas

Conocimientos	Aspectos	Frecuencia
Enfermedad	La osteoporosis produce pérdida de hueso	100
	La disminución de estatura se relaciona con osteoporosis	91
	El dolor de espalda puede ser por la osteoporosis	55
	Las fracturas de cadera y muñeca pueden ser por osteoporosis	107
	Existe asociación entre comer poco calcio y la osteoporosis	113
	La densitometría es un estudio que ayuda a saber si hay osteoporosis	88
	Se puede detectar la osteoporosis	98
Factores de riesgo	Existe tratamiento para la osteoporosis	95
	La edad avanzada es un factor de riesgo de osteoporosis	90
	La baja de estrógenos es un factor de riesgo de osteoporosis	74
	El no hacer ejercicio es un factor de riesgo de osteoporosis	88
	La herencia es un factor de riesgo de osteoporosis	77
Medidas preventivas	El peso bajo (delgadez) es un factor de riesgo de osteoporosis	73
	Comer calcio y vitamina D en la dieta diaria previene la osteoporosis	110
	Hacer ejercicio previene la osteoporosis	87
	Evitar fumar en exceso previene la osteoporosis	69
	Evitar ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis	50
	Evitar caídas previene la osteoporosis	84

n=113

cativa sobre conocimientos de osteoporosis. Estos hallazgos difieren de lo encontrado en este estudio, donde el nivel de conocimiento encontrado fue alto en las tres categorías.

Es probable que en el grupo poblacional de mujeres premenopáusicas trabajadoras de la salud, el nivel de escolaridad y el contexto del estudio (hospital público local), son factores que influyen en el conocimiento encontrado en la población estudiada, por lo que se concluye que las mujeres pre-

menopáusicas trabajadoras de la salud, con nivel de conocimiento alto sobre osteoporosis, factores de riesgo y medidas de prevención, puede estar asociado al nivel de escolaridad y al entorno laboral.

Ante los resultados obtenidos se recomienda realizar estudios que profundicen en el conocimiento sobre factores de riesgo, medidas de prevención y enfermedad de osteoporosis, y su relación con la presencia o ausencia de los mismos en dicho grupo poblacional.

Cuadro II. Conocimiento sobre osteoporosis por categoría en las mujeres premenopáusicas

Categoría	Si (%)	No (%)
Conocimientos sobre la enfermedad	93	7
Conocimientos sobre factores de riesgo	80	20
Conocimientos sobre medidas de prevención	80	20

Fuente: CO n=113

Cuadro III. Conocimientos de osteoporosis por categoría laboral de las mujeres premenopáusicas

Categoría laboral	Conocimiento			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Enfermera general Licenciada en enfermería Enfermera especialista Auxiliar de enfermería	0	10	30	40
Personal administrativo Personal de farmacia Secretarias	0	14	10	24
Médica Trabajadora social Laboratorista	0	2	8	10
Técnico especialista	5	29	5	39
Total	5	55	53	113

Fuente: CO n=113

### Referencias bibliográficas

- Delezé-Hinojosa M, Antúnez Flores O. Avances en Osteoporosis Tomo II. México: FOSAMAX: 1998.
- Arzac JP. Magnitud del Problema. En: Manual Práctico de Diagnóstico en Osteoporosis. México: MSD, 1990. pp. 2-4.
- De la Concha F. Osteoporosis. Una introducción a su naturaleza, epidemiología, diagnóstico y tratamiento. México: MSD:1997: pp. 2-3.
- Murillo U, Nieto R. Factores de riesgo de osteoporosis Rev Actual Med Intern Mex 1988; 11: 7-8.
- Ribeiro V, Blakeley J, Laryea M. Women's knowledge and practices regarding the prevention and treatment of osteoporosis Health Care Women Int 2000; 21(4): 347-53.
- Gagné-E. Learning Remembering Declarative Knowledge. En: The Cognitive Psychology of School. Boston: Little-Brown, 1985; pp.35-66.
- National Osteoporosis Foundation. Physician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Belle Meade, NJ: Excerpta Médica; 1998.
- Barreira-ME & Sampson ZE. Las mujeres evalúan sus factores de riesgo para osteoporosis. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1999; 135(5): 535-539.
- Waller J, Eriksson O, Foldevi M, Kronhed AC, Larsson L, Lofman O, et al. Knowledge of osteoporosis in a Swedish municipality—a prospective study. Prev Med 2002; 34(4):485-91.
- Stevenson, WJ. Estadística para administración y economía. México: Harla, 1981, pp. 231-257.
- Tervila-LA. 1958; 47: 232-244, como citado en Cutler WB, García CR. The Medical Management of Menopause and Premenopause: Their Endocrinologic Basis. Philadelphia, PA: JB Lippincott Company; 1984.
- Azoh BJ. Responsabilidad familiar y conocimientos sobre osteoporosis: un estudio de gerontología social [en línea] En: Rev Salud Publ Nutr 2002; 3(1) <http://www.respyn.uanl.mx/iii/1/articulos/artosteop-corregido.html>
- Polit DF, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud : principios y métodos. En: Diseños para la investigación en ciencias de la salud. 6a ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. p.351-357. 