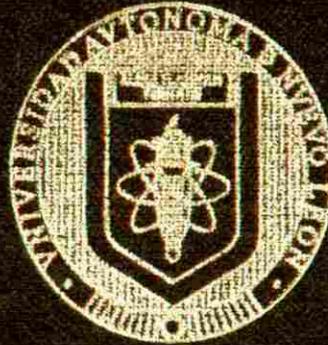


**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**



**CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS Y FACTORES  
DE RIESGO EN MUJERES EN ETAPA DE CLIMATERIO**

**Por:**

**LIC. JOSE LUIS CORTES REYES**

**Como Requisito Parcial Para Obtener El Grado De  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA  
Con Enfasis en Salud Comunitaria**

**NOVIEMBRE, 2004**

TM  
RC931

C6

2004

073

e1

WOW

C6

2004

073

e1

WOW

C6

2004

073

e1

WOW

C6

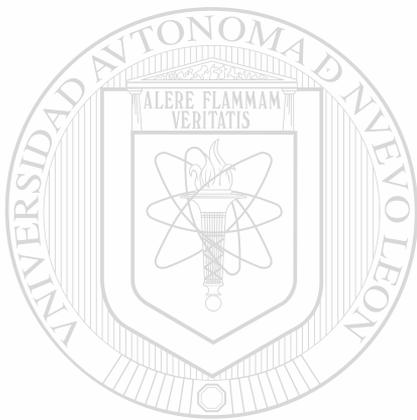
2004

COMPLETAMENTE COMPROMETIDO EXCELENTE Y FACIL USO

EXCELENTE COMPROMETIDO EXCELENTE Y FACIL USO



1080111094



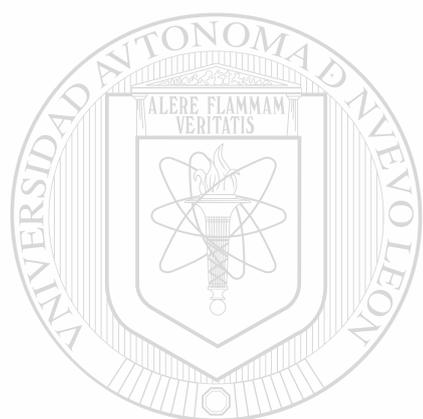
# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



# UANL

---

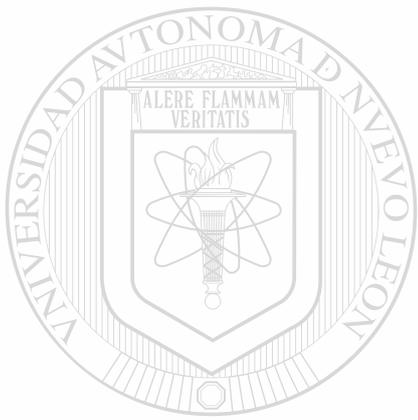
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



TM  
RC931  
-D73  
C6  
2004



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

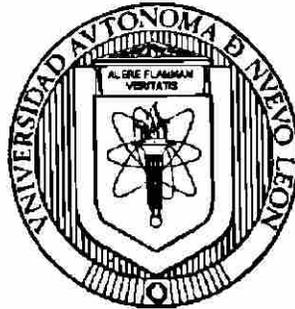
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS Y FACTORES DE RIESGO  
EN MUJERES EN ETAPA DE CLIMATERIO**

---

Por

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
LIC. JOSÉ LUIS CORTES REYES

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Como requisito parcial para obtener el grado de

**MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA**

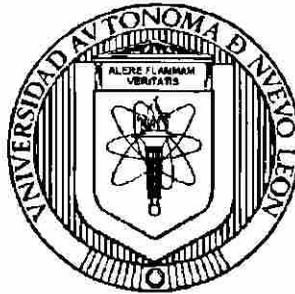
Con Énfasis en Salud Comunitaria

NOVIEMBRE, 2004

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS Y FACTORES DE RIESGO  
EN MUJERES EN ETAPA DE CLIMATERIO**

Por

**LIC. JOSÉ LUIS CORTES REYES**

Asesor Estadístico

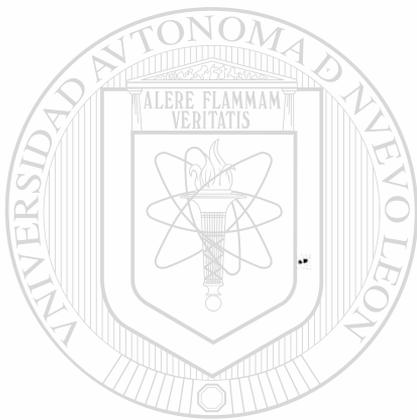
**MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD**

Como requisito parcial para obtener el grado de

**MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA**

Con Énfasis en Salud Comunitaria

NOVIEMBRE, 2004



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Conocimiento Sobre Osteoporosis y Factores de Riesgo  
en Mujeres en Etapa de Climaterio

Aprobación de Tesis



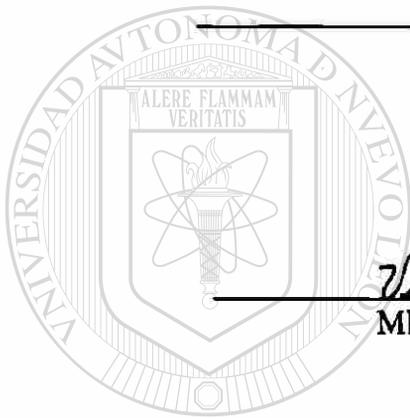
---

MSP. Dorá Elia Silva Luna  
Director de Tesis



---

MSP. Dorá Elia Silva Luna  
Presidente



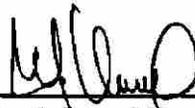
---

*Velia M. Cárdenas V.*  
ME. Velia Margarita Cárdenas Villarreal  
Secretario

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

---

*Maria Magdalena Alonso Castillo*  
DIRECCIÓN DE POSGRADO Y ASesorÍA ACADÉMICA  
MSP. María Magdalena Alonso Castillo  
Vocal



---

MSP. María Magdalena Alonso Castillo  
Subdirector de Posgrado e Investigación

## DEDICATORIA

**A Dios:**

Por darme la vida, por estar siempre a mi lado en cada paso que doy, por guiarme en el camino por alcanzar el éxito, por llenarme de bendiciones y darme la oportunidad de llegar a esta meta.

**A mis Padres**

Por el amor, apoyo y comprensión que me han brindado en todo momento de mi vida.

**A mi esposa**

Quién me acompaña en cada momento y me da fuerzas para continuar, gracias por tu apoyo, paciencia y fidelidad, este triunfo también es tuyo. *Te amo.*

**A mi hijo Iván**

Por darme la alegría de poder disfrutar nuevamente la sonrisa y el llanto de un bebe, te estamos esperando con los brazos abiertos. *Te queremos.*

**A Mis Hijos**

Lluvia , José Luis, Jorge, Luis Alberto y Alejandro por compartir mis sueños, ilusiones y proyectos que ya son una realidad, por el apoyo que siempre me han brindado para seguir adelante por el tiempo que les robé y las atenciones que no les di.

*Los amo eternamente.*

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por brindarme la oportunidad de cursar la Maestría en Ciencias de Enfermería, logrando una de mis metas en la formación de mi vida profesional.

A las autoridades de PROMEP a quiénes agradezco el apoyo para la realización de la Maestría, gracias por las atenciones.

A las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social de Villahermosa Tabasco, Especialmente a la Dra. Nora Hilda Guzmán Triana Jefe de prestaciones Médicas y al Dr. Rafael Antonio Vivas Pérez Coordinador Delegacional de Investigación en salud por las facilidades que me otorgaron para la estancia presencial en la Ciudad de Monterrey Nuevo León

A las Autoridades de la Jurisdicción sanitaria No. 13 de la Secretaria de salud, que está a cargo del Dr. Carlos Aragón López y al Dr. Quintil Hernandez Flores por otorgarme el permiso de aplicar los instrumentos de recolección de datos en el Fraccionamiento la Selva del Municipio de Nacajuca Tabasco.

A las autoridades de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por su contribución a la profesión de Enfermería, al brindar este programa de excelencia que nos permite a quienes lo cursamos crecer profesionalmente y nos da la oportunidad a su vez de convertirnos en agentes de cambio en nuestras áreas de desempeño profesional.

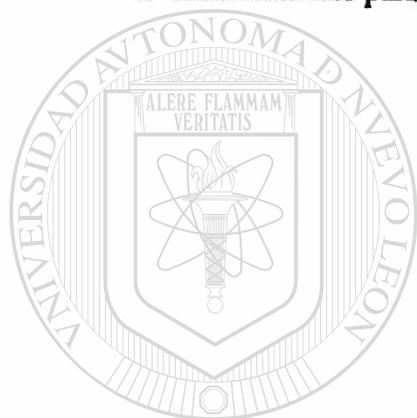
A mi director de tesis MSP.Dora Elia Silva Luna, por compartir conmigo sus conocimientos, experiencia y tiempo, gracias por el apoyo brindado para la realización del trabajo de Investigación.

A la Directora de la División Académica Ciencias de la Salud, de la U.J.A.T, Lic. Asunción Ramírez Frías, gracias por creer en mí y brindarme su apoyo incondicional ante las autoridades del programa de mejoramiento del profesorado (PROMEP).

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
<b>Capítulo I</b>	
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Preguntas de Investigación	3
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	6
Definición de Términos	8
<b>Capítulo II</b>	
<b>Metodología</b>	
Diseño del Estudio	9
Población, Muestreo y Muestra	9
Criterios de Inclusión	9
Instrumentos de Medición	10
Procedimiento de Recolección de Datos	11
Consideraciones Éticas	11
Análisis de Datos	12
<b>Capítulo III</b>	
<b>Resultados</b>	<b>13</b>
Datos Descriptivos de las Variables de Estudio	13
Estadística Inferencial	22
<b>Capítulo IV</b>	
<b>Discusión</b>	<b>26</b>
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
<b>Referencias</b>	<b>29</b>

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Apéndices</b>	<b>31</b>
<b>A Cuestionario de Escrutinio para Detectar Mujeres Posmenopáusicas con Osteoporosis</b>	<b>32</b>
<b>B Cuestionario para Medir Conocimientos sobre Osteoporosis</b>	<b>34</b>
<b>C Carta de Consentimiento Informado</b>	<b>35</b>
<b>D Autorización de la Institución</b>	<b>36</b>
<b>E Procedimiento para Construcción de Índices</b>	<b>37</b>



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

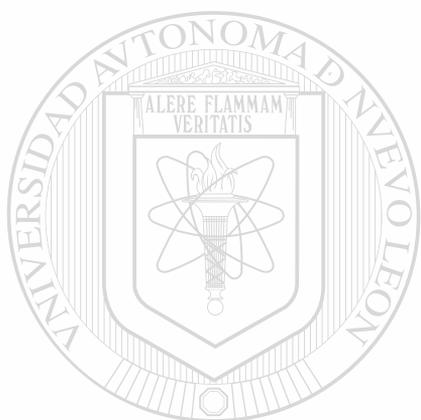


## Lista de Tablas

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
1 Estado Civil, Ocupación y Religión de la Población de Estudio	13
2 Grupo de Edad de la Población de Estudio	14
3 Peso de la Población de Estudio	15
4 Tratamiento con Corticoesteroides, Consumo de Alcohol, Tabaco y Práctica de Ejercicio, como Factores de Riesgo en la Población de estudio	16
5 Antecedentes de Fracturas, Después de los 45 Años como Factor de Riesgo a Osteoporosis	17
6 Porcentaje de Mujeres que Conocen Sobre la Osteoporosis	19
7 Porcentaje de Mujeres que Conocen Sobre los Factores de Riesgo a la Osteoporosis	20
8 Porcentaje de Mujeres que Conocen Sobre las Medidas de Prevención a la Osteoporosis	21
9 Niveles de Conocimiento de la Enfermedad Según Puntaje Obtenido en el Instrumento	22
10 Prueba de Kolmogorov-Smimov a los Índices y Subíndices de las Variables del Estudio	23
11 Coeficiente de Correlación de Spearman de los Índices de las Variables del Estudio	24
12 Prueba H de Kruskal-Wallis de los Índices de Cada Subescala de Conocimiento con la Variable de Años de Estudio	24

## Lista de Figuras

Figura		Página
1	Años de Estudio de la Población	14
2	Número de Factores de Riesgo Presentes	18



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## RESUMEN

José Luis Cortes Reyes

Fecha de graduación: Noviembre, 2004

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

### Titulo de Estudio: CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS Y FACTORES DE RIESGO EN MUJERES EN ETAPA DE CLIMATERIO

Número de Páginas: 38

Como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con Énfasis en Salud Comunitaria.

Área de Estudio: Salud Comunitaria.

**Propósito y Método de Estudio:** El estudio permite documentar el conocimiento que obtuvieron las mujeres sobre la osteoporosis y factores de riesgo. El diseño fue de tipo descriptivo y de corte transversal, se utilizó un muestreo aleatorio simple para la estimación de proporciones, para una población finita con una  $p = 0.5$  y  $q = 0.5$ , obteniéndose una muestra de 309 mujeres que fueron seleccionadas aleatoriamente del Censo total del Centro de Salud utilizando el paquete Excel. Los instrumentos utilizados fueron: a) Cuestionario de Escrutinio para Detectar Mujeres Posmenopáusicas con Osteoporosis de Albrand (1998) y b) Cuestionario para Medir Conocimientos sobre Osteoporosis de Azoh (2002). Se aplicó estadística descriptiva, prueba de Kolmogorov-Smirnov y como resultado de ésta se aplicó a las variables el Coeficiente de Correlación de Sperman y la prueba H de Kruskal-Wallis.

**Contribuciones y Conclusiones:** El estudio permitió identificar el conocimiento y presencia de los factores de riesgo a osteoporosis en mujeres en etapa de climaterio. Respecto al conocimiento sobre la osteoporosis la media fue de 47.4, conocimiento de factores de riesgo se obtuvo una media de 27.2 y conocimiento de medidas de prevención se registró una media de 46.5. En relación con los factores de riesgo el 25% de las mujeres presentó entre 4 y 5 factores al riesgo a la enfermedad.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS



## Capítulo I

### Introducción

De acuerdo con los últimos resultados publicados por el Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2000), en México hay aproximadamente 100 millones de habitantes, de los cuales el 50.50% son mujeres, de esta proporción el 24.9% tiene entre 35 y 64 años, edades donde ocurre el climaterio. De acuerdo con las estadísticas (2000), el estado de Tabasco contaba con un millón 891 mil 829 habitantes, de los cuales el 50.60% fueron mujeres, y de ellas, el 10% correspondían al grupo entre 35 y 64 años de edad (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI] 2000).

A este grupo poblacional llegan cada vez mayor número de mujeres debido a que la esperanza de vida se ha incrementado, en 1980 era en promedio de 60 años y actualmente las mujeres viven 77 años, lo que conlleva a que este grupo esté expuesto a mayores problemas de salud entre ellos la osteoporosis (CONAPO, 2000).

Se estima que en México la osteoporosis afecta cada año a casi 100 mil mujeres de éstas, alrededor de cinco mil sufren fracturas de cadera, y una de cada cinco mujeres muere en el transcurso del primer año, 50% de las personas requieren apoyo para caminar (bastón o andadera) y 25% necesita asistencia para realizar actividades diarias (Murillo 2003).

El climaterio es una etapa que coincide con transformaciones biológicas y psicológicas muy notables en la vida de una mujer y representa un período crítico, que se distingue por sentimientos profundos debido a los cambios que suceden en su cuerpo y por ende, reacciona en forma emotiva de ahí que la sintomatología psicológica se ha relacionado como propia de este período (Río de la Loza & Alvarado, 2003).

Se han reconocido signos y síntomas clínicos específicos asociados a la menopausia, considerada la segunda etapa del climaterio, dentro de estos están los bochornos, sudación, palpitaciones, cefalea, insomnio y vértigo entre otros. Las

consecuencias a largo plazo de la deficiencia estrogénica incluyen incremento de fracturas por osteoporosis, considerada una enfermedad crónica degenerativa silenciosa que se caracteriza por masa ósea deficiente, deterioro de la microarquitectura del hueso que condiciona fragilidad ósea y que frecuentemente se presenta en la tercera etapa, es decir la posmenopáusia, se manifiesta en 30% de las mujeres y en la mayoría se diagnóstica en forma tardía (Carranza, 2000).

La mujer tiene menos masa ósea (alrededor del 30%) que el hombre de la misma edad y en todos los sitios del organismo. Durante el climaterio, el hipostrogenismo da lugar a pérdida ósea acelerada que la vuelve más vulnerable, de modo que el 15% de las mujeres entre 45 y 49 años de edad presentan algún grado de pérdida ósea, y para los 80 años un número importante tendrá osteoporosis y por lo tanto estarán expuestas a fracturas con trauma mínimo (Carranza, 2002).

Por otra parte, Carranza (2002), al estudiar los factores predisponentes para la osteoporosis en la mujer en etapa de climaterio, los clasifica en factores no modificables como: edad, y antecedentes personales de fracturas, años de menopausia y enfermedades endocrinas entre otros; factores modificables, como la práctica regular de ejercicio, peso, ingesta inadecuada del calcio en todas las etapas de la vida, evitar hábitos nocivos, como el tabaquismo y exceso en el consumo de alcohol, entre otros.

Los estudios sobre el conocimiento de la osteoporosis en mujeres en etapa de climaterio realizados por (Cárdenas, 2002 en la Ciudad de México; Ribeiro, Blakeley & Larrea 2000 en Canadá; Silva, Jiménez & Reyéz, 2000 en Monterrey, México; y Williams, Cullen & Barlow 2002 en el Reino Unido) han mostrado que aproximadamente entre el 50 y 65% de las mujeres desconocen los factores de riesgo a la enfermedad tales como; ingesta inadecuada de calcio, falta de ejercicio, consumo de tabaco, alcohol y antecedentes hereditarios que se relacionan con la enfermedad.

Las mexicanas que están en etapa de climaterio, forman parte de un amplio grupo de población, por lo que es necesario conocer qué información tienen respecto a la

osteoporosis, debido a las múltiples consecuencias que esta enfermedad tiene en su salud, así también, conocer la presencia de algún factor de riesgo que incremente la probabilidad de enfermar.

En el estado de Tabasco no se encontraron estudios sobre el conocimiento de las mujeres sobre los factores de riesgo a osteoporosis por lo que se plantean las siguientes preguntas de investigación.

### *Preguntas de Investigación*

¿Qué conocimiento de la enfermedad, de las medidas de prevención y de los factores de riesgo a osteoporosis tienen las mujeres que cursan la etapa del climaterio?

¿Qué prevalencia de los factores de riesgo a osteoporosis están presentes en las mujeres en etapa de climaterio?

### *Marco de Referencia*

En este apartado se abordan conceptos acerca de las variables del estudio; conocimiento, prevalencia, riesgo y factores de riesgo, especialmente al que están expuestas las mujeres en el climaterio. Finalmente se describen estudios relacionados al propósito de esta investigación.

Según Davenport (citado por Valhondo, 2003) el conocimiento es una mezcla fluida de experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información en las personas y puede ser aplicado cuando se requiere o se estimule. Esta definición pone de manifiesto que el conocimiento no es algo simple y nítido, sino una mezcla de elementos e información. Estas características especiales del conocimiento hacen que sea más difícil de medir; se acepta que se deriva de la información, así como ésta se deriva de los datos. Para que esta transformación tenga lugar, es necesario una serie de cuatro acciones como son: la comparación, donde la persona observa, asimila y

ajusta la información en una situación dada, comparada con otras situaciones ya conocidas; las conexiones, son operaciones mentales donde se trata de ver cómo se relaciona ese fragmento de conocimiento con otros fragmentos ya conocidos; las consecuencias, en esta acción, el individuo valora qué implicación tiene la información obtenida para la toma de decisión y la acción futura y; la conversación, es la acción final a través de la cual la persona comparte o busca saber qué piensan otras personas acerca de esta información. Puede observarse que estas actividades creadoras de conocimiento tienen lugar en las mentes de las personas, a diferencia de los datos, que pueden encontrarse en registros y transacciones y de la información que se recibe en forma de mensaje.

Dado que el objetivo de este estudio no es medir las cuatro acciones de pensamiento en las mujeres, sino el conocimiento que tienen sobre la osteoporosis, sus medidas preventivas y sobre los factores de riesgo a la misma, se considera que la afirmación que otorguen a los planteamientos presentados es el producto de dichas acciones y equivalente al conocimiento según Davenport, es decir, sus experiencias, valores e información contextual de la enfermedad.

Respecto a la prevalencia, se considera que es la proporción de individuos de una población, que presentan el evento en un momento o período de tiempo determinado, dado por No. de eventos ( $p$ ) entre el No. de individuos totales. La  $p$  es una proporción, no tiene dimensiones, su valor oscila entre 0 y 1, aunque a veces se expresa como porcentaje, es un indicador estático, que se refiere a un momento temporal, indica la carga del evento que soporta la población, tiene su mayor utilidad en los estudios de planificación de servicios sanitarios, en la prevalencia influye la velocidad de aparición del evento y su duración; es por ello poco útil en la investigación causal y de medidas terapéuticas.

En cuanto al riesgo, se sabe que en cada sociedad existen comunidades, grupos de individuos que presentan más probabilidades que otros, de sufrir en un futuro

enfermedades, accidentes y muertes prematuras, se dice que son individuos o colectivos especialmente vulnerables. La evidencia científica demuestra, que las enfermedades no se presentan aleatoriamente y que muy a menudo esa vulnerabilidad tiene sus razones, la vulnerabilidad se debe a la presencia de cierto número de características de tipo genético, ambiental, biológico o psicosocial, que actuando individualmente o en interacción desencadenan la presencia de un proceso. Surge entonces el término de riesgo que implica la presencia de una característica o factor, que aumenta la probabilidad de presentar enfermedad. En este sentido el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado (Fernández, Alonso & Montero, 1997).

Entre los factores de riesgo a osteoporosis se encuentran la edad, antecedentes personales de fracturas, años de menopausia, enfermedades endocrinas, práctica regular de ejercicio, peso, ingesta inadecuada del calcio, hábitos nocivos, como el tabaquismo y exceso en el consumo de alcohol, otro factor es la disminución de la masa mineral ósea que es una de las características del proceso natural de envejecimiento. Esta pérdida es resultado del desequilibrio entre la formación y la resorción ósea, y está sujeta a varios factores: uno es el grado de osificación máxima (masa ósea pico) y otro la velocidad de pérdida ósea posterior. En la posmenopausia temprana existe un período de pérdida ósea rápida que involucra principalmente al hueso trabecular o esponjoso, asociado de manera particular al hipocestrogenismo.

Es necesario que las mujeres en etapa de climaterio no solo adquieran conocimiento sobre estas etapas si no también valoren su salud para detectar oportunamente algún riesgo de afección en la densidad mineral ósea (Zayas, Elizondo, Ramírez, Montoya & Jusáino, 2003).

Se entiende como climaterio el periodo de transición del intervalo reproductivo al posreproductivo de la vida de una mujer y se divide en tres etapas, premenopausia que se presenta aproximadamente a los 35 años, menopausia a los 45 años y posmenopausia

de los 55 años en adelante. La etapa que más fácilmente identifican las mujeres es la menopausia, por tratarse del último periodo menstrual espontáneo que ocurre como resultado de la pérdida de la función ovárica (Rubio, 1997).

Los síntomas más comunes según Carranza (2002) se clasifican en cuatro grupos: vasomotor, urogenital, psicológico y metabólico. Entre este último están la alteración de la relación entre lipoproteínas que lleva a aterosclerosis, y el metabolismo óseo que lleva a osteoporosis. Además del declive hormonal que es desencadenante del climaterio.

#### *Estudios Relacionados*

A continuación se presentan los estudios de conocimientos sobre osteoporosis y factores de riesgo y posteriormente los que se localizaron relativos a la presencia de los factores de riesgo.

Williams et al., (2002) realizaron un estudio sobre el conocimiento de la osteoporosis en 163 mujeres del Reino Unido con edad promedio de 40 años, de las cuales el 65% ( $n = 105$ ) no había recibido información sobre la osteoporosis. La media obtenida sobre el conocimiento de osteoporosis fue de 20.19.

Azoh (2002) realizó un estudio sobre conocimientos de la osteoporosis en

Guadalupe Nuevo León México, entre sus resultados encontró que el 63 % mencionó que se puede detectar la enfermedad y el 87% reconoce que existe asociación entre la deficiencia de calcio y osteoporosis. El 52% desconoce que existe relación entre la disminución de la estatura y la enfermedad. En el estudio destacan algunas contradicciones de los entrevistados, la mayoría contesta por un lado que no hay tratamiento para atender la enfermedad 57% y por otro señalan que se puede curar la osteoporosis 55%.

El estudio de Ribeiro et al., (2000) se basó en una muestra conveniente de 185 religiosas provenientes de ocho grupos de iglesias de una provincia canadiense. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario que se diseñó específicamente para los propósitos del estudio. En el conocimiento sobre la osteoporosis el 27% dio respuestas

vagas o incorrectas. Un 33% fue capaz de identificar sólo un factor de riesgo correctamente, los factores de riesgo mencionados con más frecuencia por las mujeres fueron: tener una complexión delgada o pequeña (22 %), ser sedentario (15%), ser menopáusica o posmenopáusica (11 %) y tener una ingesta de calcio baja (10 %).

Gutiérrez (2004), al estudiar la prevalencia y el conocimiento sobre la osteoporosis en mujeres premenopáusicas que radican en la Cd. de Tampico, Tamaulipas, encontró que el promedio de factores de riesgo fue de ocho en el 22.1% de las mujeres estudiadas, sobre el conocimiento de la enfermedad, 56% desconocía que evitar las bebidas alcohólicas restringe la enfermedad, el 51% no sabía que el dolor de espalda puede deberse a osteoporosis y 39% que el evitar fumar en exceso también puede limitar este problema.

Silva et al., (2000) investigaron a 81 mujeres de 36 a más de 52 años de edad, acerca de los conocimientos de los signos y síntomas del climaterio, reportaron que el 94% de ellas conocen sobre las molestias que aparecen en esta etapa, y el 96% conocen que deben darse cuenta que los cambios físicos son naturales y el 90% de ellas consideran que durante el climaterio se puede estar más estresada.

Silva y Sánchez (2002) realizaron un estudio sobre conocimiento acerca del climaterio en 231 mujeres de 35 a 60 años de edad adscritas a un centro de salud comunitario de Ciudad Guadalupe N. L., se reportó que el 12% tenía conocimiento deficiente sobre enfermedades que aparecen en esta etapa tales como desgastamiento de los huesos.

Cárdenas (2002) estudió el conocimiento sobre el climaterio en 219 mujeres, las respuestas de las mujeres se orientaron más a reconocer los signos y síntomas de esta etapa, en este sentido los porcentajes oscilaron alrededor del 73% para afirmar que durante el climaterio hay dificultad para dormir y 84% afirmó que es una etapa que abarca de los 35 a los 60 años. La media de conocimiento que registraron las mujeres sobre el climaterio fue de 78.35.

Molina (2003) en 360 mujeres investigó la prevalencia de los factores de riesgo para desarrollar osteoporosis en la etapa de climaterio, dando como resultados que el 60% presentan alto riesgo de osteoporosis y de ellas en el 90% está presente el antecedente de sedentarismo. El 7.5% informó haber sufrido una fractura.

Se puede resumir que en estos estudios el porcentaje de mujeres que refieren conocimientos acerca de la osteoporosis es baja, lo que confirma la necesidad de estudiar esta variable, particularmente en cuanto al conocimiento de la enfermedad sobre las medidas preventivas, así mismo a que tipo de factores de riesgo están expuestas las mujeres que radican en el estado de Tabasco. Dado que no se han localizado estudios y reportes al respecto en esta población y porque seguramente existen diferencias en cultura, hábitos de vida y medio ambiente de los grupos que han sido estudiados, nos permitimos investigar a la mujer tabasqueña de 35 a 64 años de edad, para valorar que tanto sabe sobre los problemas de salud que se presentan en la etapa del climaterio.

#### *Definición de Términos*

Conocimiento, es el puntaje obtenido sobre la información que posee la mujer sobre que es enfermedad, las medidas preventivas que puede realizar para evitarla y que factores son los que pueden influir para que se desarrolle la osteoporosis.

Factor de riesgo a osteoporosis, son las características de la mujer que pueden encontrar la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta al proceso mórbido de la osteoporosis. Los factores de riesgo que se identifican como modificables: ejercicio, tabaquismo, consumo de alcohol y peso, y no modificables como: edad, años de menopausia, tratamiento de reemplazo estrogénico y antecedente personal de fractura y enfermedad endocrina.

Prevalencia de factor de riesgo, es la proporción de mujeres que al momento del estudio presentan de uno o más factores de riesgo a la osteoporosis.

## Capítulo II

### Metodología

En este capítulo se describe el tipo de diseño, la población muestreo y muestra, los criterios de exclusión, los instrumentos de medición y el procedimiento de recolección de la información, métodos de análisis de datos y las consideraciones éticas.

#### *Diseño del Estudio*

El diseño fue descriptivo y de corte transversal (Polit & Hungler, 1999) la obtención de datos fue en un momento específico y se reportan las variables conocimiento y factores de riesgo en término de la estadística descriptiva.

#### *Población, Muestreo y Muestra*

La población de estudio estuvo formada por 1566 mujeres, que tenían entre 35 a 64 años de edad, según censo del Centro de Salud de la colonia La Selva perteneciente a la jurisdicción número 13 del municipio de Nacajuca, Tabasco. La muestra se calculó usando un muestreo aleatorio simple con la fórmula de proporción para una población finita, con una  $p=0.5$  y  $q=0.5$  con intervalo de confianza del 95% ( $Z=1.96$  y  $\alpha=0.05$ ) y un límite de error estimado de  $\beta=0.05$  ( $\pm 5\%$ ), obteniendo una muestra de 309 mujeres que fueron seleccionadas aleatoriamente del censo total del Centro de Salud, usando el paquete Excel, donde previamente a cada mujer se le asignó un número para su identificación.

#### *Criterio de Inclusión*

Mujeres que estén orientadas en tiempo, lugar y persona para valorar este aspecto se usaron las siguientes preguntas ¿Cómo se llama? ¿Qué día es hoy? ¿Dónde vive?

### *Instrumentos de Medición*

Se usaron dos instrumentos el primer instrumento que se aplicó, fue el cuestionario de escrutinio para detectar mujeres posmenopáusicas con osteoporosis de Albrand (1998) utilizado para medir la variable factores de riesgo a osteoporosis, este instrumento fue modificado por Molina (2003) ya que originalmente solo contenía siete ítems cerrados y le agregó tres más, como son: fuma más de 10 cigarrillos al día, consume alcohol y realiza ejercicio 2 veces por semana por 45 minutos, la autora le agregó 3 variables porque considera que son factores de riesgo importantes para desarrollar osteoporosis. Siendo en total 10 reactivos (Apéndice B). Cada ítem se califica según el tipo de riesgo y oscila entre 0 y 3 en donde 0 indica sin riesgo, se suman las calificaciones de los diez ítems para un total de 23 puntos y si se obtiene una puntuación de siete o más se considera en riesgo alto de presentar osteoporosis. El segundo instrumento fue el cuestionario de conocimientos sobre osteoporosis y fue desarrollado por Azoh (2002) para ancianos de Guadalupe N.L., y en mujeres en climaterio por Gutiérrez (2004) en Tampico Tam., está integrado por 18 ítems cerrados: en tres categorías, la primera se refiere al conocimiento sobre la enfermedad, que incluye de la afirmación 1 a la 8, la segunda sobre conocimientos de factores de riesgo, que incluye de la 9 a la 13 y la última categoría sobre conocimiento de las medidas de prevención, que incluye de la afirmación 14 a la 18. Cada respuesta se codifica con los valores de 0 que significa respuesta incorrecta y 1 respuesta correcta con un rango de 1 a 18 puntos, da lugar a tres niveles de conocimientos: a) de 15 a 18 conocimiento alto, b) de 11 a 14 conocimiento medio y c) de 10 a menos conocimiento bajo (Apéndice A) La confiabilidad reportada de Gutiérrez mediante el estadístico de Kuder Richardson (KR-20) fue de .93, coeficiente bastante aceptable según Polit y Hungler (1999).

Ninguno de estos autores reportó la confiabilidad de este instrumento por tratarse de una encuesta de prevalencia, sin embargo, Gutiérrez al usarlo en mujeres de Tampico, Tamaulipas, reporta una consistencia de .75 medido por la prueba de K. Richardson.

Tam., reporta una consistencia de .75 medido por la prueba de K. Richardson.

Antecede a estos instrumentos una sección de datos sociodemográficos en el cual se incluyen los siguientes: estado civil, años de estudio ocupación y religión.

### *Procedimiento de Recolección de Datos*

Se solicitó la autorización del estudio a las Comisiones de Investigación y de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, posteriormente se solicitó a la Jurisdicción Sanitaria número 13 de la Secretaría de Salud del municipio de Nacajuca Tabasco, autorización para llevar a cabo el estudio (Apéndice C). Se solicitó entrevista con el director del Centro de Salud de la comunidad, para que proporcionara su lista del censo de las mujeres que tienen entre 35 y 64 años de edad, después se procedió a identificar el domicilio de cada una de las mujeres seleccionadas mediante el croquis de la colonia, iniciando por la manzana No. 1 a la 99, finalmente se procedió a realizar la entrevista previa autorización de la participante.

Se efectuaron hasta un máximo de dos visitas, si en la segunda ocasión no se encontraba a la mujer se sustituía por la inmediata en el número aleatorio, por lo que fue necesario realizar este procedimiento en 4 ocasiones. Se les informó el objetivo de la investigación y se aplicaron los dos cuestionarios a las mujeres que aceptaron participar, el entrevistador dio lectura a las participantes de cada una de las preguntas y las opciones de respuestas, registrando en el cuestionario la opción seleccionada por la entrevistada, al término de la entrevista, se agradeció su participación y se le otorgó un tríptico informativo sobre medidas preventivas a osteoporosis.

### *Consideraciones Éticas*

Considerando las disposiciones que en materia de investigación en el área de la salud establece la Ley General de Salud, el presente estudio atendió lo que se especifica en el capítulo I, Artículo 13 del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de

Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987).

El presente estudio se ubica en la categoría sin riesgo (Artículo 17, fracción I), dado que solo se investigan datos personales. Se proporcionó a las participantes información clara y completa, y se solicitó el consentimiento informado por escrito (capítulo I, Artículo 14, fracción V; artículos 20 y 21 fracciones I, VI, VII y VIII). (Apéndice D), así mismo se protegió la privacidad de la participante en la investigación (Artículo 16), sugiriéndole un lugar adecuado dentro de su hogar para que respondiera el cuestionario, sin que otras personas pudiesen conocer sus respuestas y con la garantía de que el cuestionario sería manejado únicamente por el investigador y se resguardaría para cuidar y respetar la individualidad de cada participante. Se respetó la decisión de la mujer de retirarse del estudio en el momento que lo decidiera (Artículo 18).

### *Análisis de Datos*

Los datos se analizaron a través del paquete estadístico SPSS-10.0 (Statistical Package for The Social Science), donde para la variable conocimientos, se obtuvieron frecuencias absolutas, un índice total y por subescalas (Apéndice E), para conocer sus medidas de tendencia central (media, moda y mediana) y de variabilidad (rango, desviación estándar y varianza), además se determinó la prevalencia de factores de riesgo. En los índices de cada variable se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov la cual determinó la aplicación de los estadísticos no paramétricos como la correlación de Spearman, H de Kruskal-Wallis (para efectuar un análisis adicional en función de los objetivos del estudio).

## Capítulo III

### Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio en el siguiente orden: datos descriptivos de las variables de estudio, de los resultados del cuestionario de escrutinio para detectar mujeres posmenopáusicas con osteoporosis y del cuestionario para medir conocimientos sobre osteoporosis, posteriormente se presentan las pruebas estadísticas Kolmogorov-Smirnov, de coeficiente de correlación de Spearman y la H de Kruskal-Wallis.

#### *Datos Descriptivos de las Variables de Estudio*

Tabla 1

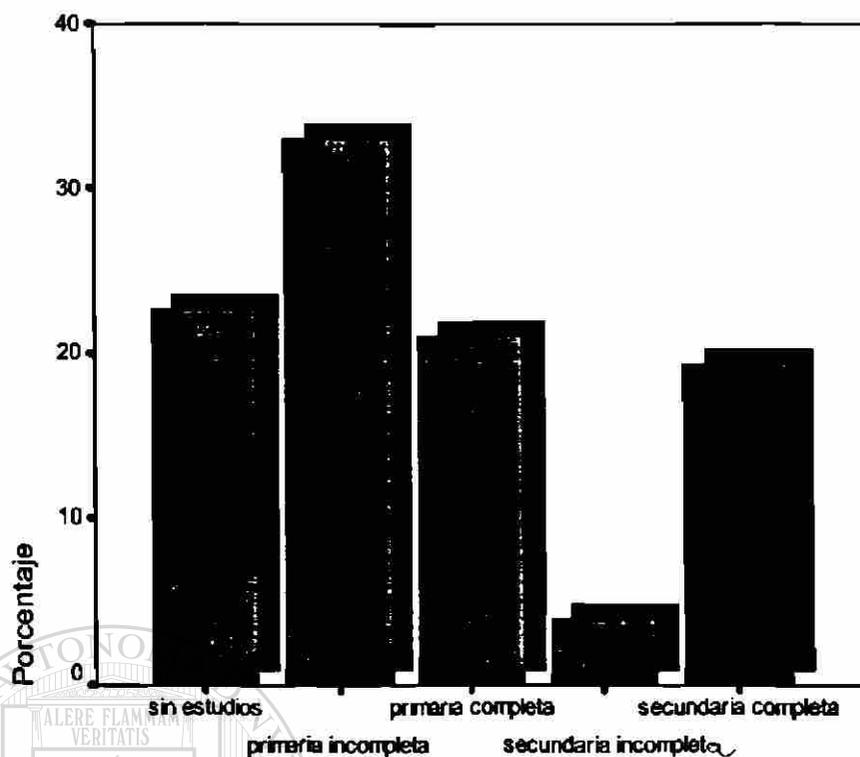
*Estado civil, ocupación y religión de la población de estudio*

Datos demográficos	<i>f</i>	%
Estado Civil		
Casada	161	52
Unión libre	68	22
Divorciadas, separadas o madres Solteras	41	13
Viudas	39	13
Ocupación		
Labores del hogar	270	87
Empleada o comerciante	39	13
Religión		
Católicas	221	72
No católicas	88	28

Fuente: Cuestionario de escrutinio para detectar mujeres posmenopáusicas con osteoporosis (CEDMPO) 2004.

$n= 309$

Como puede observarse en la tabla 1, el 52% de las mujeres están casadas, el 13% trabajan. y referente a la religión, la mayoría dijo profesar la religión católica.



**Figura 1. Años de estudios de la población**

En la gráfica 1 se representan los años de estudio, el grupo más alto lo ocupan las mujeres que tienen primaria incompleta y sin estudios con 56%.

Respecto a los factores de riesgo se encontró lo siguiente:

**Tabla 2**

**Grupo de edad de la población de estudio**

Edad	<i>f</i>	%
35 a 39	99	32.0
40 a 49	111	36.0
50 a 59	65	21.0
60 y mas	34	11.0
Total	309	100.0

Fuente: (CEDMPO), 2004.

*n* = 309

En relación a la edad, el porcentaje mayor lo integran las mujeres que tienen entre 40 y 49 años con 36% y el grupo menor lo integran los que tienen 60 años y más con un 34%.

Tabla 3

*Peso de la población en estudio*

Peso	<i>f</i>	%
61 a más	198	64.0
57 a 60	66	21.0
56 o menos	45	15.0
Total	309	100.0

Fuente: (CEDMPO), 2004.

$n = 309$

En relación al peso actual se registró que un 64% dijo encontrarse por arriba de los 61 kilogramos, 21% están entre los 57 a 60 y un tercer grupo aceptó que pesa entre 56 kilos o menos (15%). La disminución marcada de peso (delgadez) es un factor de riesgo a osteoporosis.

Tabla 4

*Tratamiento con corticoesteroides, consumo de alcohol, tabaco y práctica de ejercicio, como factores de riesgo en la población de estudio*

Factor de riesgo	SI	
	<i>f</i>	%
Ha recibido tratamiento con corticoesteroides	8	3.0
Fuma más de 10 cigarrillos al día	24	8.0
Consumo alcohol más de dos copas por ocasión y más de 3 veces por semana	9	2.9
Realiza ejercicio 2 veces por semana por 45 minutos	23	7.4

Fuente: (CEDMPO), 2004

*n* = 64

En la tabla 4 se observa que se obtuvo 8% en aquellas mujeres que fuman más de 10 cigarrillos al día y solo un 7.4% realiza ejercicio 2 veces

por semana por 45 minutos y un mínimo porcentaje 3% ha recibido

tratamiento con corticoesteroides y solo el 2.9% ha consumido alcohol más de dos copas por ocasión y más de 3 veces por semana.

Tabla 5

*Antecedentes de fracturas, después de los 45 años como factor de riesgo a osteoporosis*

Tipos de fracturas	SI	
	f	%
Ha tenido alguna fractura de cadera	3	1.0
Ha tenido alguna fractura de muñeca	6	1.9
Ha tenido alguna fractura de vértebras	3	1.0
Ha tenido alguna fractura de hombro	2	.6
Ha tenido alguna fractura de otra parte del cuerpo (excepto cabeza, cara, pies o manos).	4	1.3

Fuente: CEDMPO, 2004.

$n = 18$

En la tabla 5 se muestra el antecedente de diferentes tipos de fracturas que han sufrido las mujeres, como se observa después de los 45 años de edad, solo el 5.8% han presentado fracturas ( $n = 18$ ) y la más frecuente ha ocurrido en la muñeca con un porcentaje de 1.9%.

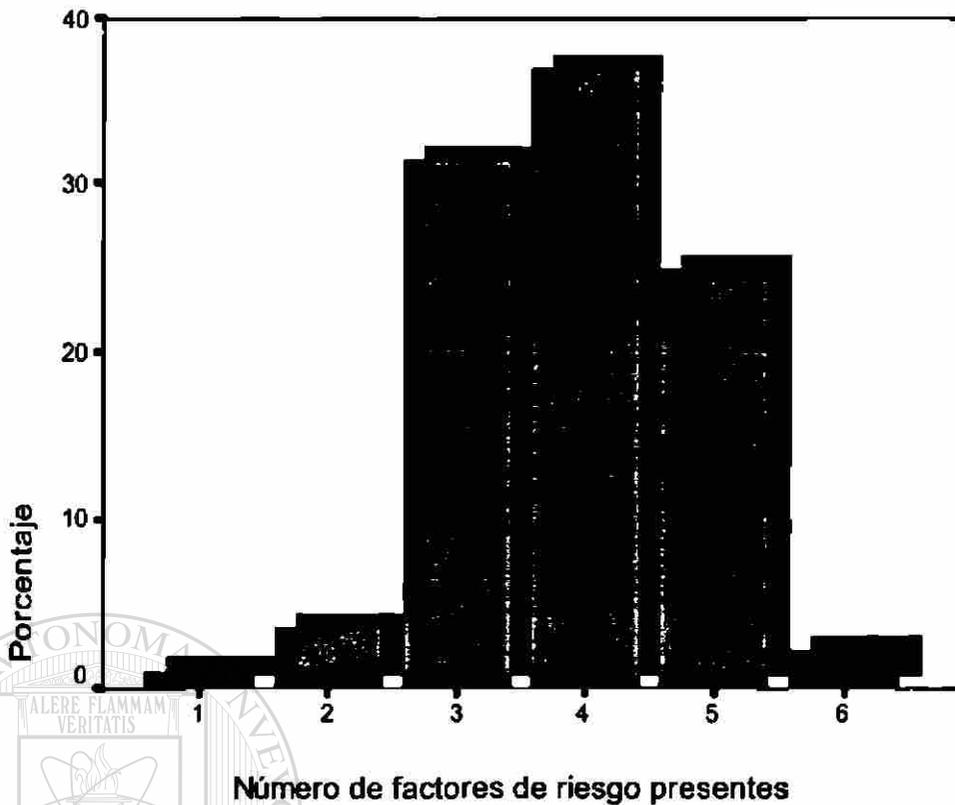


Figura: 2 Número de factores de riesgo presentes a osteoporosis en las mujeres del estudio en porcentajes. Fuente: (CEDMPO), 2004  $n = 309$

En la figura 2 se puede observar que el 37% de las mujeres presentaron cuatro factores de riesgo, el 31% tres factores y el 25% acumuló un total de cinco factores de riesgo.

A continuación se presentan las tablas que contienen los resultados del conocimiento sobre osteoporosis, en primer lugar sobre la enfermedad, enseguida los factores de riesgo, luego sobre las medidas preventivas y finalmente el nivel de conocimiento, según puntaje del instrumento utilizado.

Tabla. 6

*Porcentaje de mujeres que conocen sobre la osteoporosis*

Cuestionamiento	SI %
La osteoporosis produce pérdida de hueso	75.0
La disminución de la estatura se relaciona con la osteoporosis.	42.0
El dolor de espalda puede ser por la osteoporosis	33.0
Las fracturas de cadera y muñeca pueden ser por osteoporosis.	46.0
Existe asociación entre comer poco calcio y la osteoporosis.	43.0
La densitometría es un estudio que ayuda a saber si hay osteoporosis.	8.0
Se puede detectar la osteoporosis.	64.0
Existe tratamiento para la osteoporosis.	68.0

Fuente: *Cuestionario para medir conocimientos sobre osteoporosis (CPMCSO, 2004)*

*n = 309*

En la Tabla 6 se observa, que el mayor porcentaje de conocimiento de la enfermedad, es acerca de que la osteoporosis produce pérdida de hueso para el 75% de las mujeres, sin embargo solo el 8% conoce qué es la densitometría, cabe mencionar que el 68% afirmó que existe tratamiento para la enfermedad y 64% que se puede detectar. La media registrada de conocimiento sobre la enfermedad es de 47.4.

Tabla. 7

*Porcentaje de mujeres que conocen sobre los factores de riesgo a la osteoporosis.*

Cuestionamiento	SI %
La edad avanzada es un factor de riesgo de osteoporosis.	49.0
La baja de estrógenos es un factor de riesgo de osteoporosis.	20.0
El no hacer ejercicio es un factor de riesgo de osteoporosis.	36.0
La herencia es un factor de riesgo de osteoporosis.	15.0
El peso bajo (delgadez) es un factor de riesgo de osteoporosis.	17.0

Fuente: CPMCSO, 2004.

$n = 309$

La tabla 7 muestra que el mayor porcentaje de conocimientos sobre los factores de riesgo a la osteoporosis es, para afirmar que la edad avanzada, es un factor de riesgo con un porcentaje de 49%, mientras que solo el 15% reconoce que la herencia es un factor de riesgo a esta enfermedad. La media de conocimiento sobre los factores de riesgo es de 27.2.

Tabla .8

*Porcentaje de mujeres que conocen sobre las medidas de prevención a la osteoporosis.*

Cuestionamiento	SI %
El comer calcio y vitamina D en la dieta diaria previene la osteoporosis.	53.0
Hacer ejercicio previene la osteoporosis.	36.0
Evitar fumar en exceso previene la osteoporosis.	43.0
Evitar ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis.	43.0
Evitar caídas previene la osteoporosis	43.0

Fuente: CPMCSO, 2004.

$n = 309$

La tabla 8 muestra que para las mujeres el evitar fumar e ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis con 43% cada una respectivamente. El mayor porcentaje (53%) conoce que el comer calcio y vitamina D en la dieta diaria previene la enfermedad. Cabe hacer mención que la media de conocimientos sobre las medidas de prevención es de 46.5.

Tabla. 9

*Niveles de conocimiento de la enfermedad según puntaje obtenido en el instrumento*

Nivel de conocimiento	Puntos	<i>f</i>	%
Bajo	1 - 10	237	77.0
Medio	11 - 14	62	20.0
Alto	15 - 18	10	3.0
Total	1 - 18	309	100.0

Fuente: CPMCSO, 2004.

*n* = 309

En la tabla número 9, se muestran los tres niveles de conocimiento según el instrumento, en donde el mayor porcentaje (77%) está representado por el nivel de conocimiento bajo y el menor porcentaje (3%) se ubica en el conocimiento alto.

*Estadística Inferencial*

El análisis se llevó a cabo mediante la estadística no paramétrica y de libre distribución, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de las variables, a partir de su resultado se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman, para comprobar la asociación que existe entre las variables del estudio. Otra prueba que se utilizó fue la H de Kruskal-Wallis.

Este análisis se adiciona a fin de conocer si las variables del estudio guardan alguna interdependencia en la población estudiada.

Tabla. 10

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov a los índices y subíndices de las variables del estudio*

Índices	Valor Mínimo	Valor Máximo	$\bar{x}$	Mdn	DE	D	Valor de p
Conocimiento de la enfermedad	.00	100.0	47.4	50.0	26.3	1.91	.001
Conocimiento de los factores de riesgo	.00	1.00.0	27.2	20.0	26.4	3.63	.000
Conocimiento de las medidas preventivas	.00	100.0	46.5	40.0	27.3	3.16	.000
Conocimiento total	5.56	94.4	41.5	38.8	20.7	1.32	.059
Total de factores de riesgo	1.00	6.0	3.8	4.0	.93	3.37	.000

Fuente: CPMCSO, 2004.

$n = 309$

### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La tabla 10 refleja que la media más alta corresponde al conocimiento de la enfermedad con 47.4 y la media más baja (3.8) la representa el total de factores de riesgo. La prueba de Kolmogorov-Smirnov muestra que no hay normalidad, por lo que se procede a utilizar la estadística no paramétrica.

Tabla. 11

*Coefficiente de Correlación de Spearman de los índices de las variables del estudio*

Correlación	$r_s$	Valor de p
Factores de riesgo y conocimiento	-.115	0.004

Fuente: CPMCSO, 2004.

$n = 309$

En la Tabla 11 se observa que se registra correlación negativa entre el índice del total de factores de riesgo, con el conocimiento de la enfermedad, lo que significa que a menor conocimiento mayor es la frecuencia de factores de riesgo.

Tabla. 12

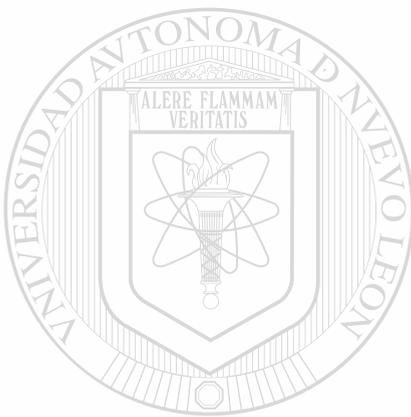
*Prueba H de Kruskal-Wallis de los índices de cada subescala de conocimiento con la variable de años de estudio.*

Años de estudio y:	H	gl	Media	Mdn	Valor de p
Total de factores de riesgo	16.97	4	3.8	4.0	0.00
Conocimiento de la Enfermedad	14.62	4	47.4	50.0	0.00
Conocimiento de los factores de riesgo	10.90	4	27.2	20.0	0.02
Conocimiento de las medidas preventivas	10.45	4	46.5	40.0	0.03
Conocimiento total	17.44	4	41.5	38.8	0.00

Fuente: CPMCSO, 2004.

$n = 309$

En la tabla 12 se observa que existe diferencia significativa, entre los años de estudio de las mujeres, con el índice del total de factores de riesgo y con los índices de las subescalas conocimiento de la enfermedad, factores de riesgo y medidas preventivas de la osteoporosis ( $p < 0.05$ ). La media y mediana fue más alta para conocimiento de la enfermedad.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## Capítulo IV

### Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron identificar el conocimiento y presencia de factores de riesgo a osteoporosis en mujeres en etapa de climaterio. Respecto a los datos sociodemográficos lo más relevante es el estado civil en donde el 48% lo ocupan las mujeres divorciadas, en unión libre, solteras, separadas o viudas. Un segundo dato se refiere a los años de estudio, en este rubro, más de la mitad de la población estudiada se encuentran sin estudio o con primaria incompleta. Además, este dato se encontró correlacionado negativamente al conocimiento sobre la enfermedad, en particular sobre medidas preventivas y factores de riesgo, lo que significa que entre más bajo sea el nivel de estudios menor es el conocimiento sobre estos aspectos para la osteoporosis.

No se localizó información en otras investigaciones para confrontar el hallazgo anterior, sin embargo, esto puede explicarse por las características socioculturales de la población, donde por un lado su nivel económico es bajo y por otro su nivel de estudios es inferior a la primaria completa, además, casi la mitad de las mujeres son jefes de familia, rol que privilegia a los suyos antes que a ella misma, y probablemente postergue la búsqueda de información sobre esta temática.

Un tercer dato sociodemográfico que hay que destacar, es la edad que predomina en las mujeres de la población en estudio, que oscila entre los 35 a 49 años de edad, hecho que ubica a una buena parte en la premenopausia con poca probabilidad de síntomas de deterioro del sistema óseo, tal como mencionó carranza (2002), lo que en cierta forma permite comprender el conocimiento en caso de medidas preventivas para la osteoporosis.

En relación a los resultados de conocimientos de la enfermedad se encontró que la mayoría afirmó que se puede detectar la osteoporosis y menos de la mitad que está

relacionada a la ingesta de calcio y vitamina D, esto es similar a los resultados de Azoh (2002) donde el 63% mencionó que se puede detectar la osteoporosis y el 87% reconoce que existe asociación entre la deficiencia de calcio y la enfermedad.

En cuanto al conocimiento de la enfermedad, en el estudio se encontró que más de la mitad de las mujeres respondieron que la osteoporosis produce pérdida de hueso, que existe un tratamiento para ella y que se puede detectar, sin embargo, también más de la mitad desconocía que el dolor de espalda puede deberse a la enfermedad, que se puede prevenir al disminuir la ingesta de alcohol y tabaco y solo un 8% conoce qué es una densitometría. Sobre esto, Gutiérrez (2004), reportó que el 56% desconocía que evitar las bebidas alcohólicas restringe la enfermedad, porcentaje similar al de este trabajo, el 51% desconocía que el dolor de espalda puede deberse a osteoporosis, hallazgo inferior al encontrado en este trabajo (67%), además el 39% desconoce que el evitar fumar en exceso previene la osteoporosis, resultado inferior al que aquí se encontró.

Cabe destacar que la media de conocimiento de osteoporosis aquí mostrada es de 41.5 y un 77% calificaron para un nivel bajo de conocimientos total sobre la enfermedad, hallazgo más alto al reportado por Williams, Cullen y Barlow, (2002) en su estudio sobre el conocimiento de esta enfermedad con una media de 20.19.

Por otro lado, en cuanto a la prevalencia de los factores de riesgo a la enfermedad se encontró en este estudio un alto porcentaje de mujeres sedentarias, reporte similar al de Molina (2003), donde un 90% de las mujeres tenían esta condición. El 25% de la población en estudio reúne hasta 5 factores de riesgo a la enfermedad, esta cifra es inferior al que reporta Gutiérrez (2004) en mujeres premenopáusicas de la cual el 22.1% reúnen hasta 8 factores.

### *Conclusiones*

El nivel de conocimiento sobre osteoporosis de las mujeres en etapa de climaterio es bajo.

La mayoría de las mujeres se encuentran en edad premenopáusica, sin embargo, a una cuarta parte de ellas, se les detectó que reúnen hasta cinco factores de riesgo a la enfermedad y la mayor parte de ellas son sedentarias.

Hay un alto porcentaje de mujeres sin estudios y con primaria incompleta, condición que se correlaciona negativamente con la presencia de factores de riesgo a la enfermedad.

Lo que más desconocen sobre la osteoporosis son los factores de riesgo, incluso el método de densitometría para el diagnóstico de la enfermedad..

Cuanto mayor es la edad de las mujeres, mayor es el puntaje registrado en la presencia de factores de riesgo a osteoporosis.



### *Recomendaciones*

Proponer la búsqueda de estrategias, para dar a conocer las medidas preventivas y los factores de riesgo a osteoporosis a la población aquí estudiada, ya que muchas de las mujeres reúnen más de 4 a 5 factores de riesgo.

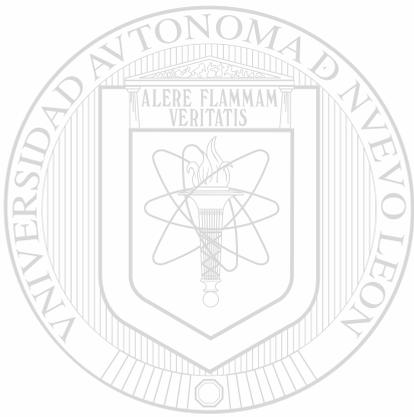
Los resultados de este trabajo, pueden servir de base para estudios de intervención para la prevención de esta enfermedad.

A futuro, realizar estudios donde se incluya el peso de cada factor de riesgo para el desarrollo de la osteoporosis, a través de diseños de casos y controles.

## Referencias

- Albrand (1998). *A clinical test of identify patients with osteoporosis*. 8, 3-9.
- Azoh, B. J. (2002). Responsabilidad familiar y Conocimientos sobre la Osteoporosis: un estudio de gerontología social. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 3(1), páginas
- Cárdenas, O. M. (2002). *Conocimiento, autoestima y actitud de la mujer ante el climaterio*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carranza, L.S. (2002). Atención integral del climaterio, Masson Doyma México. Segunda edición.
- Consejo Nacional de Población. (2000). *Condiciones Sociodemográficas en México, crecimiento de la población*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2003, <http://www.defile://A Andropausia. htm.com.16>.
- Fernández, P. S., Alonso V. & Montero, J. C. (2002). *Determinación de factores de riesgo*. Recuperado el 2 de julio de 2004, de [http. // www, fisterra.com.1-2](http://www.fisterra.com.1-2).
- Gutiérrez, G. T. (2004). *Conocimientos y presencia de factores de osteoporosis en mujeres premenopáusicas*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de enfermería, UANL. Monterrey México.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI]. (2000). *Plan Estatal de Desarrollo (2002 - 2006)*. Gobierno del estado de Tabasco.
- Molina, C. A. (2003). *Factores de riesgo para desarrollar osteoporosis en la etapa de climaterio*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de enfermería, UANL. Monterrey México.
- Murillo, U. A. (2003). Osteoporosis. *Revista Medica Mexicana*, 4(35), 248-251.

- Polit, D. & Hungler, B. (1999), *Investigación Científica en ciencias de la salud, Principios y métodos*. México.: McGraw- Hill interamericana. Newfoundland, Canadá. .347-353.
- Riό de la Loza, C. M. & Alvarado, G. A. (2003). Alteraciones psicoemocionales en la mujer climatérica. *Revista del Climaterio*. 6(43), 166-167.
- Ribeiro, V., Blakeley J. & Larrea M. (2000), *Womens Knowledge And Practices regarding the prevention and treatment of osteoporosis*. School of Nursing, Memorial University of Newfoundland, st. Johns.
- Rubio, L.B. (1997). *Consideraciones en torno a la terapia de reemplazo hormonal*. *Revista del climaterio*, 1(1), 1-9.
- Secretaria de Salud Pública. (1987). *Ley General de Salud en materia de investigación para la salud*. Recuperado el 22 de mayo de 2004 [http:// www.](http://www.) .1-24.
- Silva, L. D, Jiménez, C. F. & Reyéz, R.G. (2002). *Conocimiento y autocuidado durante el climaterio*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de enfermería. UANL. Monterrey México.23.
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del conocimiento del mito a la realidad*. Diaz Santos, Madrid España.50.
- Williams, B., Cullen L. & Barlow J. H. (2002). *I Never realised How Little J Knew. A pilot study of osteoporosis Knowledge, beliefs, and behaviours*. Psychosocial Pesearch Centre, 345-349.
- Zayas, J. F., Elizondo, A. L., Ramírez, A. J., Montoya, B. C. & Jusáino, I. A. (2003). Evaluación de la masa ósea en los diferentes tipos de menopausia. *Revista Médica de Ginecología y Obstetricia*, 71, 118-123.



**Apéndices**

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## Apéndice A

*Cuestionario de Escrutinio para Detectar Mujeres Posmenopáusicas con Osteoporosis*

Estado civil-----Años de estudio-----

Ocupación ----- Religión -----

1. ¿Cuál es su edad actual? 35 - 39----- 0

40 - 49----- 1

50 - 59----- 2

60 - y más----- 3

2. ¿Hace cuantos años tuvo su menopausia? 10 o menos----- 0

11 a 17 años----- 1

18 o más----- 2

No aplica.

3. ¿Actualmente recibe o ha recibido tratamiento de reemplazo estrogénico? Si----- 0

No----- 1

4. ¿Después de cuarenta y cinco años de Cadera Sí----- 3

Edad, ha tenido alguna fractura de - No----- 0

Alguno de estos sitios

Muñeca Sí----- 1

No----- 0

Vértebra Sí----- 2

No----- 0

Hombro Sí----- 2

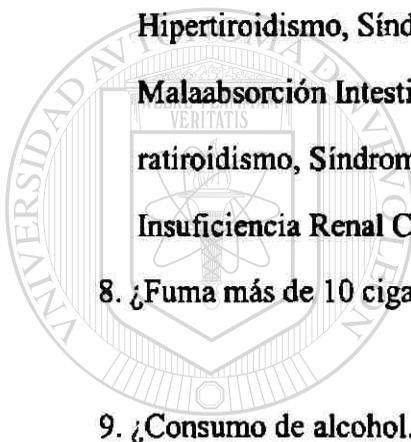
No----- 0

Otra Fractura Sí----- 1

(Excepto cabeza No----- 0

Cara, pies o manos)

5. ¿Cual es peso actual? 61 o más-----0  
 57 a 60 Kg.-----1  
 56 o menos-----2
6. ¿Ha recibido corticoesteroides Sí-----1  
 Por más de un año? Como hidro- No-----0  
 Cortisona o dexametazona.
7. ¿Le han diagnosticado alguna de las Sí-----1  
 Sigüientes enfermedades? No-----0  
 (Dar ejemplos de síntomas)  
 Hipertiroidismo, Síndrome de-  
 Malaabsorción Intestinal, Hiperpa-  
 ratiroidismo, Síndrome de Cushing,  
 Insuficiencia Renal Crónica.
8. ¿Fuma más de 10 cigarrillos al día? Sí-----1  
 No-----0
9. ¿Consumo de alcohol.  
 No más de dos copas por ocasión de Sensato-----0  
 Consumo, sin exceder a tres veces  
 Por semana (Sensato)  
 Más de dos copas por ocasión Excesivo-----2  
 Y más de tres veces  
 Por semana (Excesivo).
10. ¿Realiza ejercicios 2 veces - Sí-----0  
 Por semana por 45 minutos? No-----1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## Apéndice B

### *Cuestionario para Medir Conocimientos Sobre Osteoporosis.*

Lea cuidadosamente cada oración, y con base a lo que usted sabe, marque con una "X" en la casilla de respuestas de si ó no

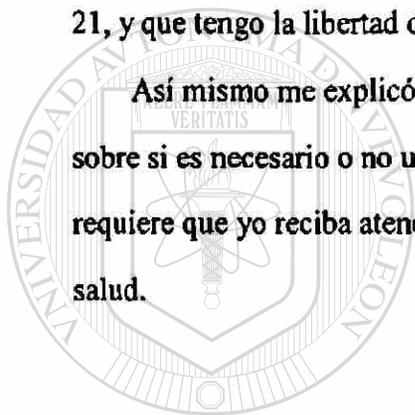
Usted sabe que:	Si	No	No sabe
1. La osteoporosis produce pérdida de hueso.			
2. La disminución de estatura se relaciona con osteoporosis.			
3. El dolor de espalda puede ser por la osteoporosis.			
4. Las fracturas de cadera y muñeca pueden ser por osteoporosis.			
5. Existe asociación entre comer poco calcio y la osteoporosis.			
6. La densitometría es un estudio que ayuda a saber si hay osteoporosis.			
7. Se puede detectar la osteoporosis.			
8. Existe tratamiento para la osteoporosis.			
9. La edad avanzada es un factor de riesgo de osteoporosis.			
10. La baja de estrógenos es un factor de riesgo de osteoporosis.			
11. El no hacer ejercicio es un factor de riesgo de osteoporosis.			
12. La herencia es un factor de riesgo de osteoporosis.			
13. El peso bajo (delgadez) es un factor de riesgo de osteoporosis.			
14. El comer calcio y vitamina D en la dieta diaria previene la osteoporosis.			
15. Hacer ejercicio previene la osteoporosis.			
16. Evitar fumar en exceso previene la osteoporosis.			
17. Evitar ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis.			
18. Evitar caídas previene la osteoporosis.			

## Apéndice C

### *Carta de Consentimiento Informado.*

El Lic. En enfermería José Luis Cortes Reyes ha solicitado mi consentimiento para participar en su proyecto de investigación, para identificar en personas de mi edad alguna característica que pudiera estar relacionada con la osteoporosis, también me ha informado que este estudio es requisito para que él obtenga su grado de maestría, además me informó que los datos que yo le proporcione serán confidenciales y será respetada mi identidad, tal como esta establecido en el capítulo 1 Art. 14; artículo 20 y 21, y que tengo la libertad de retirarme si así lo deseo al momento de la entrevista.

Así mismo me explicó que no tendré ningún riesgo y que obtendré información sobre si es necesario o no un estudio de mis huesos (densitometría) si el resultado requiere que yo reciba atención me lo hará saber para que acuda a una institución de salud.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Firma de la paciente

Testigo

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

-----

-----

## Apéndice D

## Autorización de la Institución



Dependencia: JURISDICCIÓN SANITARIA  
No 13 EUSEBIO CASTILLO No.127  
NACAJUCA, TAB.

Numero de Oficio: 856  
 Expediente:

**ASUNTO:** El que se indica

Nacajuca, Tabasco a 15 de Julio del 2004.

**LIC. JOSÉ LUIS CORTES REYES,**  
**PROFR. DE LA U. I. A. T.**  
**VILLAHERMOSA, TABASCO.**  
**PRESENTE :**

Por este medio, informo usted que se le autoriza realizar la aplicación a encuestas a mujeres de la Localidad de la Selva para, su estudio de Investigación. "**PARA CONOCER SOBRE OSTEOPOROSIS Y FACTORES DE RIESGO EN MUJERES EN ETAPAS DE CLIMATERIO EN LA COMUNIDAD DE NACAJUCA**" como requisito de tesis para; sustentar la maestría en Ciencias de Enfermería, de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Sin otro particular aprovecho la Ocasión para enviarle un afectuoso y cordial Saludo.

**ATENTAMENTE:**

SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN  
 JEFE JURISDICCIÓN SANITARIA. No. 13

**DR. CARLOS DRAGON LOPEZ.**



SECRETARÍA DE SALUD  
 JURISDICCIÓN SANITARIA No. 13  
 NACAJUCA, TABASCO.

## Apéndice E

### *Procedimiento para construcción de índices*

RECODE escru2 (0=0) (1=1) (2=2) (3=0) INTO escru2t.  
EXECUTE.

COMPUTE indesrct = (SUM(escru1, escru2t, escru3, escru4a, escru4b, escru4c, escru4d, escru4e, escru5, escru6, escru7, escru8, escru9, escru10)/23)\*100.  
EXECUTE.

RECODE escru2 (0=0) (1=1) (2=2) (3=0) INTO escru2t.  
EXECUTE.

RECODE  
escru1 escru2 escru3 escru4a escru4b escru4c escru4d escru4e escru5 escru6  
escru7 escru8 escru9 escru10  
(0=0) (ELSE=1) INTO escrud1 escrud2 escrud3 escrud4a escrud4b  
escrud4c escrud4d escrud4e escrud5 escrud6 escrud7 escrud8 escrud9  
escrud10.  
EXECUTE.

COMPUTE totfacri = SUM (escrud1, escrud2, escrud3, escrud4a, escrud4b, escrud4c, escrud4d, escrud4e, escrud5, escrud6, escrud7, escrud8, escrud9, escrud10) .  
EXECUTE.

COMPUTE indenfer = (SUM (con1, con2, con3, con4, con5, con6, con7, con8)/8)\*100 .  
EXECUTE.

COMPUTE indriesg = (SUM (con9, con10, con11, con12, con13)/5)\*100.  
EXECUTE.

COMPUTE indmedpr = (SUM (con14, con15, con16, con17, con18)/5)\*100.  
EXECUTE.

COMPUTE indconoc = (SUM(con1,con2,con3,con4,con5,con6,con7,con8,con9,con10, con11, con12, con13, con14, con15, con16, con17, con18)/18)\*100.  
EXECUTE.

COMPUTE Conotota = SUM(con1,con2,con3,con4,con5,con6,con7,con8,con9,con10, con11, con12, con13, con14, con15, con16, con17, con18).  
EXECUTE.

## **RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO**

**José Luis Corte Reyes**

**Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con énfasis en Salud Comunitaria.**

**Tesis: Conocimiento Sobre Osteoporosis y Factores de Riesgo en Mujeres en Etapa de Climaterio.**

**Área de Estudio: Salud Comunitaria.**

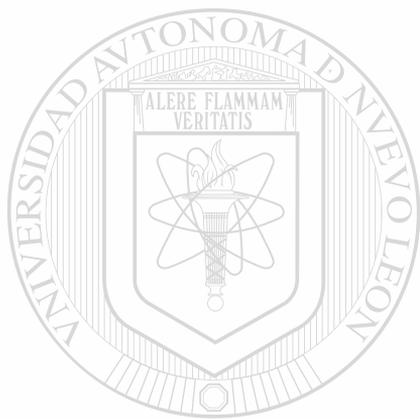
**Biografía:** Nació en la Ciudad de Poza Rica Veracruz el 28 de Octubre de 1960, hijo de Adalberto Cortes Cazares y Ramona Reyes Ribera.

**Educación:** Egresado de la Escuela de Enfermería de la Universidad Veracruzana de Poza Rica Ver. Con el grado de Enfermero General, en el año de 1981. De la Escuela de Enfermería de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco egresó con el grado de Licenciado en Enfermería en el año de 1993. Realizó estudios de Especialización en Enfermería Quirúrgica en el año de 1993, y de Enfermería en Administración y Docencia en 2000 en el CMN. EL FENIX.

**Experiencia Profesional:** Enfermero General en el Hospital Gral. de Zona No. 1 de Villahermosa Tabasco de 1982 a 1993, Enfermero Especialista en el Área Quirúrgica de 1994 al 2000, y Enfermero Jefe de Piso de 2001 al 2004 en el Hospital General No.46 de Villahermosa, Tabasco.

Profesor de tiempo completo de la Escuela de Enfermería de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco 1987 a 2004.

e-mail: [j\\_cortes\\_rey@hotmail.com](mailto:j_cortes_rey@hotmail.com)



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN<sup>®</sup>  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



