

122

11226

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 21
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCION Y DIAGNOSTICO DE
OSTEOPOROSIS POR LOS MEDICOS DE LA UMF 21**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

DRA. ELIZABETH MEDINA RODRIGUEZ

ASESOR: DR. VICENTE OSCAR SUAREZ GOMEZ



IMSS

MEXICO, D.F.

FEBRERO 2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A mí mamá Karla, por sus atenciones, cuidado, cariño y comprensión brindados sin límite y sin importar sus enfermedades. Gracias.

A mi papá, José Luis por su apoyo, desvelos y cuidado a pesar de las contrariedades.

A mi hermana Marisol por su ayuda, enseñanza y comprensión como amiga y hermana.

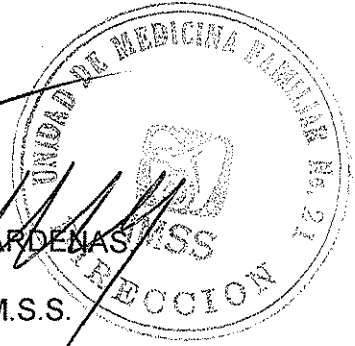
A mi amor Alejandro por su cariño, paciencia y comprensión otorgados en todo momento, que motivaron seguir adelante.

A mis abuelitos, tíos, tías, primas y primos que confiaron en mí en todo momento.

A mis maestros y doctores por su enseñanza, apoyo y amistad brindados para que llegara a ser una gran especialista. Gracias.

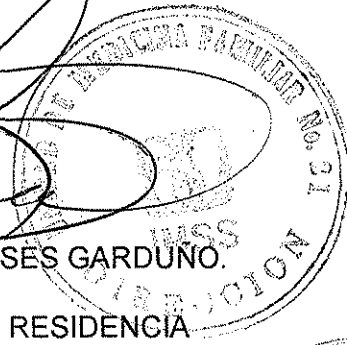
AUTORIZACIÓN

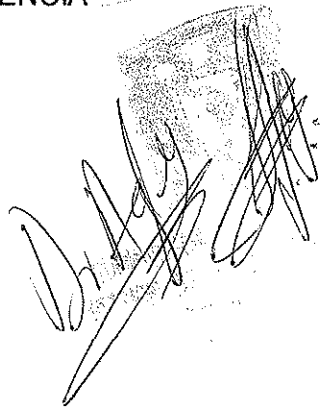

DRA. MARTHA BOJSEAUNEAU CARDENAS
DIRECTORA DE LA UMF 21 I.M.S.S.



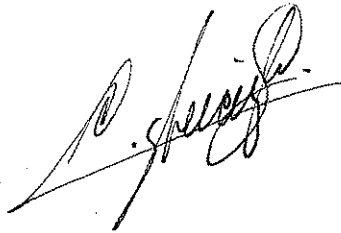

DRA. ROSARIO RIOS ARTEAGA
JEFE DE EDUCACIÓN MÉDICA.


DR. JORGE MENESES GARDUÑO.
TITULAR DE LA RESIDENCIA





ASESOR DE TESIS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. Suárez G.', with a long horizontal stroke extending to the left.

DR. VICENTE OSCAR SUÁREZ GÓMEZ

MEDICO FAMILIAR DE LA UMF 21

DRA. ELIZABETH MEDINA RODRÍGUEZ

TESISTA

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	1
III.	OBJETIVOS	9
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	10
V.	DISEÑO ESTADÍSTICO	15
VI.	RESULTADOS	16
VII.	CONCLUSIONES	30
VIII.	SUGERENCIAS	32
IX.	BIBLIOGRAFÍA	33
X.	ANEXOS	36

I . INTRODUCCIÓN

MARCO TEORICO

El incremento en la esperanza de vida en los últimos 40 años ha originado un aumento de las enfermedades crónico-degenerativas como la osteoporosis, se calcula que un tercio de la mujeres que dejan de menstruar están expuestas a la enfermedad. También los varones la sufren y un 20-25% de los mayores de 50 años tienen una probabilidad cierta de padecerla. Por esta alta frecuencia se le denomina la "epidemia del siglo" y la Organización Mundial de la Salud ha establecido durante los años 2000-2010 la década de "Huesos y Articulaciones", y el 20 de octubre como el día Mundial de la osteoporosis, según la Fundación Internacional de la Osteoporosis.(1)

La osteoporosis es una enfermedad sistémica del esqueleto caracterizada por una disminución de la masa ósea y deterioro microestructural del tejido óseo, así los huesos se vuelven más delgados y frágiles, y resisten peor los golpes, fracturándose con facilidad, lo que origina los síntomas de esta enfermedad y condiciona su importancia y repercusión social. En el climaterio, por falta de estrógenos, la pérdida de material óseo es mayor que en los años previos. Así, si a los 35 años los huesos contenían alrededor de 1200 mg de minerales por cada centímetro cuadrado, a los 60 años ésta cantidad es únicamente de 700 miligramos, es decir, que el sistema óseo es, a esa edad, doblemente frágil.(2)

La investigación sobre la fisiopatología de la osteoporosis ha tenido avances importantes en los últimos 20 años. La fisiopatología es incierta todavía, pero se sugieren las siguientes teorías (3):

- **FACTORES GENETICOS:** Las hijas de madres con osteoporosis tienen menos masa ósea que las hijas de madres sin osteoporosis e incluso se ha reportado que las fracturas de colles tienen una genética determinante.
- **TEORIA DEL CALCIO:** En la menopausia la absorción intestinal de calcio disminuye y la excreción urinaria de calcio aumenta lo que crea un balance negativo de calcio que lleva a la mujer a una disminución generalizada del esqueleto.
- **TEORIA DE LOS ESTRÓGENOS:** Uno de los mecanismos por el cuál los estrógenos detienen o mejoran la masa ósea y reducen un 50% las fracturas, es la normalización de la 1 alfa hidroxilasa renal, lo que restablece los niveles de 1,25 OH vitamina D (calcitriol), el cuál se fija a sus receptores en la mucosa intestinal, estimulando la absorción activa intestinal de calcio y se adhiere al túbulo contorneado renal aumentando la reabsorción de calcio, manteniendo así un balance normal de calcio.
- **ESTRÓGENOS, CITOCINAS Y OTROS FACTORES:** Las citocinas y el aumento de linfocitos B, al igual que el déficit de estrógenos, aumenta la producción de osteoclastos y por ello incrementa la resorción ósea. Otros factores osteofíticos como la interleucina 11 y los factores estimuladores de colonias (CSF) como los macrófagos (M-CSF), y los granulocitos-macrófagos (G-M CSF) participan al aumentar la acción osteoclástica, induciendo las células del estroma y la producción de las células preosteoclásticas en la diferenciación del osteoclasto.

Es así como una gran variedad de factores genéticos, ambientales y sustancias químicas derivadas de la médula ósea del osteoblasto y del osteoclasto están

involucrados en el proceso de resorción ósea incrementada en la osteoporosis posmenopáusicas.

La osteoporosis puede ser clasificada en dos variedades: la tipo I, asociada con la menopausia, y la tipo II, relacionada con la edad. La relacionada con la edad afecta tanto a hombres como a mujeres y es el resultado de una larga duración de la pérdida ósea producto del envejecimiento. La osteoporosis posmenopáusicas aparece en las mujeres 10 a 15 años después de instalada aquella y es la consecuencia de una pérdida ósea significativamente acelerada que ocurre inmediatamente después del cese de la función ovárica. (4).

También la terapia con glucocorticoides se asocia con pérdida de hueso e incremento en el riesgo de fracturas, este efecto secundario se presenta en el 30 a 50% de los pacientes tratados con glucocorticoides, aunque este tipo de osteoporosis es una complicación más común en niños y adolescentes (5).

Los factores de riesgo identificados en la osteoporosis son los siguientes:

(6-8)

- Raza blanca
- Menopausia temprana
- Climaterio
- Bajo peso (IMC <19 kg/m²)
- Edad mayor de 40 años.
- Casos de osteoporosis en la familia
- Alcoholismo, tabaquismo, tomadoras de café.
- Nutrición deficiente (calcio)
- Ingesta prolongada de medicamentos como cortisona o antiepilépticos.

- Artritis Reumatoide
- Sedentarismo
- No uso de terapia hormonal de reemplazo
- Historia personal de fractura en edad adulta por trauma leve o moderado.

La osteoporosis se puede descubrir en forma accidental en un examen radiológico, o se puede presentar como un dolor de espalda de intensidad variable. En otras ocasiones se presenta como fractura espontánea o colapso de alguna vértebra. Las localizaciones más importantes de las fracturas relacionadas con la osteoporosis son: la muñeca, las vértebras y la cadera.(9)

La evaluación médica incluye una historia clínica y un examen ginecológico y médico completo. (10) En el paciente sintomático, las radiografías de tórax y columna lumbar pueden ayudar a evaluar la extensión del daño osteoporótico. Sin embargo, estas imágenes de rayos X muestran pérdida ósea sólo cuando excede de 30%. Para el diagnóstico deben tomarse en cuenta todos los factores de riesgo ya mencionados, una simple radiografía de cualquier parte del esqueleto solo revela con seguridad la pérdida de masa ósea, solo indica osteopenia.

El diagnóstico de osteoporosis requiere la medición de la masa ósea y el método estándar es la densitometría dual de rayos X (DXA) que actualmente tiene un costo promedio en nuestro país de 500 pesos, en donde, se define como osteoporosis a la densidad mineral ósea (DMO) de más de 2.5 desviaciones estándar (DS) por debajo de la densidad ósea promedio de la población joven normal y como masa ósea baja u osteopenia de 1 a 2.5 DS por debajo de la DMO promedio de la población joven.(11-13)

El desarrollo y utilización de instrumentos clínicos de preescrutinio han demostrado ser de gran valor en la selección de personas con alto riesgo de presentar una masa ósea baja como el índice de SCORE (simple calculated osteoporosis risk estimation), que es un cuestionario diseñado para detectar mujeres posmenopáusicas utilizando un algoritmo de cálculo de puntos y cuando el valor obtenido es de 6 puntos o mayor, indica que la mujer es candidata a medición por densitometría ósea, siendo de gran valor y utilidad para el médico de primer contacto.(7)

Las pruebas de laboratorio apropiadas para excluir las causas secundarias de la osteoporosis son la biometría hemática completa, química sanguínea (calcio, fósforo, enzimas hepáticas, fosfatasa alcalina total, creatinina y electrolitos) y examen general de orina.

Un instrumento de sofisticada tecnología para la medición de densidad ósea es el Ultrasonido cuantitativo, el cual ofrece un valor predictivo de riesgo y fractura, con grandes ventajas. El ultrasonido cuantitativo del calcáneo (USC), es una técnica novedosa, que no mide masa ósea, sino que brinda información sobre la densidad ósea y la cantidad, estructura y orientación de las trabéculas, es considerado como una medición indirecta de la calidad ósea. El USC utilizado como prueba de tamiz tienen un valor predictivo del 95%. (14)

Los médicos deben hacer hincapié en la prevención de la osteoporosis siempre que sea posible. El médico debe: (15-17)

- Promover una dieta con un adecuado contenido de calcio. La ingestión adecuada de calcio es un elemento fundamental de cualquier programa de prevención o tratamiento de osteoporosis y se debe prescribir un suplemento de calcio y vitamina D cuando sea necesario para alcanzar los niveles de ingestión diaria

recomendados. Se recomienda una dieta rica en calcio como la leche y los derivados lácteos, (yogurt, queso), así como las sardinas, el salmón, las ostras, los vegetales en general, las alubias, clara de huevo, pan e incluso las naranjas.

- Fomentar una nutrición general buena, con un consumo adecuado de vitamina D, especialmente en pacientes geriátricos. El aporte de vitamina D facilita la absorción de calcio, siendo necesarias 600-800 U.I/día, si existen factores de riesgo de osteoporosis. La vitamina D se obtienen en los alimentos como el aceite de pescado, yema de huevo, mantequilla, zanahorias y leche entera, así como tomar el sol durante 30 minutos diarios.
- Recomendar ejercicio para mantener el peso, ya que ayuda al desarrollo de los huesos en los niños y los adolescentes, y disminuye la pérdida de hueso atribuida a la falta de uso en personas geriátricas.
- Disminuir el consumo de tabaco.
- Evitar tóxicos óseos que provocan una descalcificación acelerada como café, alcohol, tabaco, dietas con exceso de proteínas y automedicación.

Considerar medidas preventivas adicionales, incluyendo tratamiento de reemplazo de hormonas (estrógenos y progestina) con calcio y suplementos de vitamina D, para pacientes perimenopáusicas y posmenopáusicas que están en alto riesgo de desarrollar osteoporosis.

La terapéutica sustitutiva con estrógenos, debe iniciarse lo más pronto posible después del cese de la función ovárica y mantenerse por un lapso de 5 a 10 años. Una buena alternativa es utilizar 0.625 mg de estrógenos conjugados en combinación con 2.5 mg de acetato de medroxiprogesterona, en forma continua durante todo el tiempo que el

médico y la paciente decidan mantener la terapia. Las llamadas contraindicaciones relativas se consideran en la actualidad, casos tributarios de valoración clínica individual, en los cuales es necesario equilibrar los beneficios contra los riesgos. En esta categoría se pueden enlistar problemas como la miomatosis uterina, la enfermedad quística mamaria, las colecistopatías, la tromboflebitis crónica, la hipertensión arterial y la diabetes descontrolada. El riesgo para desarrollar el carcinoma endometrial desaparece cuando se adiciona un progestágeno a la terapia estrogénica. El riesgo para desarrollar el carcinoma mamario puede no existir o estar sólo ligeramente incrementado después de 10 años de su uso continuo en un 1%. (18,19)

Para evitar riesgos, no someter a la columna vertebral a flexiones o tensiones forzadas, evitar permanecer muchas horas sentada (dar paseos) y eliminar los obstáculos que pueden provocar caídas como cuidado al bajar las escaleras, antideslizante en la bañera, etc. La prevención de fracturas solo es posible si se detecta y se trata a los sujetos de alto riesgo y la oportunidad de dicha detección depende del médico de primer contacto. (20)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿ Conocen los médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 21 las medidas de prevención y diagnóstico de osteoporosis ?

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el conocimiento que tiene el médico adscrito a la consulta externa de la UMF 21 sobre prevención y diagnóstico de osteoporosis.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar cuales son los factores de riesgo que identifica el médico sobre osteoporosis.
2. Identificar los estudios de diagnóstico y medidas de prevención que utiliza el médico para confirmar la osteoporosis.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

Mediante un cuestionario tipo encuesta previamente validado y aprobado por los asesores y el comité de investigación de la UMF 21, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El cuestionario se aplicó a la población médica adscrita a la consulta externa, en anonimato, del turno matutino y vespertino de la UMF 21, previo consentimiento verbal. La encuesta se realizó por cuota no probabilística, es decir, se visitó a los médicos en su consultorio y se cuestionó a los que se encontraron en ese momento y aceptaron contestar.

POBLACIÓN LUGAR Y TIEMPO

Se estudió a todos los médicos adscritos a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar Num. 21, en los turnos matutino y vespertino. Teniendo de esta manera un universo de trabajo de 44 médicos adscritos al turno matutino y 36 en el turno vespertino.

Se inició en el mes de abril del 2001 y se concluyó en el mes de diciembre del 2001.

DISEÑO METODOLÓGICO PRINCIPAL

TIPO DE ESTUDIO:

- ❖ PROSPECTIVO

- ❖ TRANSVERSAL

- ❖ OBSERVACIONAL

- ❖ DESCRIPTIVO

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ❖ Médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 21., en los turnos matutino y vespertino.
- ❖ Médicos que acepten participar en el estudio.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- ❖ Médicos que se encuentren de incapacidad o en periodo vacacional.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ❖ Médicos que no contesten totalmente el cuestionario

VARIABLES DE ESTUDIO

ESPECIFICACIÓN DE VARIABLE	PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Son un conjunto de acciones y consejos médicos dirigidos específicamente a evitar un riesgo o identificarlo oportunamente para detectar una enfermedad.
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Es la identificación de factores de riesgo (edad, raza, etc), medidas de prevención y diagnóstico, interrogados en las encuestas.
INDICADOR DE VARIABLE	Si o No las efectúan los médicos.
ESCALA DE MEDICIÓN	Variable cualitativa nominal discreta.

ESPECIFICACIÓN DE VARIABLE	OSTEOPOROSIS
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es una enfermedad sistémica del esqueleto, caracterizada por una disminución de la masa ósea y deterioro microestructural del tejido óseo, con un consecuente incremento de la fragilidad de los huesos y de la susceptibilidad a fracturas.
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Se determinara con la encuesta y la importancia que otorga el médico a la osteoporosis.
INDICADOR DE VARIABLE	Si son o no importantes las medidas para su presentación.
ESCALA DE MEDICIÓN	Cualitativa nominal discreta.

V. DISEÑO ESTADÍSTICO

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

De acuerdo a los objetivos propuestos y con base a las variables manejadas se utilizara estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central como media, mediana y moda.

La interpretación de los resultados se realizara en porcentajes y la presentación en gráficas de barra o pastel.

VI. RESULTADOS

La Unidad de Medicina Familiar No 21 cuenta con 100 médicos adscritos, de los cuáles 82 son médicos familiares y 16 son médicos no familiares. Las encuestas fueron aplicadas a los médicos adscritos a la consulta externa de medicina familiar de los 32 consultorios de ambos turnos, teniendo de esta manera un universo de trabajo a 44 médicos adscritos al turno matutino y 36 en el turno vespertino.

Se aplicó la encuesta por cuota no probabilística a 60 médicos, 4 no aceptaron participar.

El recuento de la información se realizó por medio de cómputo por paloteo y el agrupamiento a través de distribución de frecuencias simples.

La presentación se realizó con cuadros en dos sentidos, gráficas de pastel y de barra. El análisis estadístico se realizó a través de medidas de tendencia central y proporciones por medio de porcentajes.

Las características generales de los 60 médicos encuestados son las siguientes:

El 48% labora en el turno matutino y el 45% en el turno vespertino, el 41% son del sexo femenino y el 53% son del sexo masculino con una diferencia de 8% predominando el sexo masculino. (Tabla 1,2)

La edad media es de 46.9 años con un rango de 31 a 58 años, la mayoría de los participantes se encuentran en la clase de 50 a 54 años, seguidos de la clase de 40 a 44 años. (Gráfica 1, Tabla 3).

El tiempo promedio de egreso de la especialidad es de 19.8 años con un rango de 4 a 31 años encontrando mayor frecuencia entre los 20 a 24 años en el 35% de los médicos. (Tabla 4)

El 80% de los médicos reconoce que la osteoporosis es un importante problema de salud en la mujer posmenopáusica, el 10% contestó que no tiene importancia y el otro 10% no contestó. (Tabla 5)

En lo que respecta a la identificación de los 10 factores de riesgo para la osteoporosis se encontró que el 98% reconoce a la edad avanzada como un factor de riesgo, el 75% a la raza, el 57% a la artritis reumatoide, el 88% a la falta de uso de terapia hormonal de reemplazo así como a la fractura posterior a los 45 años. (Tabla 6, Gráfica 2)

De los otros 5 factores de riesgo identificados se encontró lo siguiente: el 78% reconoce al peso, el 98% al climaterio, el 68% a la herencia, el 72% a la corticoterapia y el 88% al sedentarismo. (Tabla 7, Gráfica 3)

En la pregunta sobre el método diagnóstico por gabinete más importante para osteoporosis se encontró lo siguiente: (Tabla 8)

Como método de gabinete de primera elección para el diagnóstico de osteoporosis, según médicos encuestados son las radiografías simples en un 42%, seguidos de la densitometría central en un 39%, densitometría de tercio distal de antebrazo en un 11% y por último la densitometría de tobillo en 8%. (Gráfica 4)

Como segundo método de diagnóstico se reporto el siguiente orden:

Densitometría distal de antebrazo según el 45% de los médicos, seguido del 25% de la densitometría central, densitometría de tobillo en un 21% y por último TAC y resonancia magnética en un 2%. (Gráfica 5)

Como tercera elección para diagnóstico de osteoporosis por gabinete se encontró que el 39% selecciono a la densitometría de tercio distal de antebrazo, seguida del 37% de densitometría de tobillo, 18% densitometría central y por último 3% de TAC.(Gráfica 6)

Las medidas de prevención para osteoporosis que utilizan los médicos adscritos a la consulta externa son dieta en el 97%, ejercicio 83%, suplemento de calcio 78%, Terapia hormonal de reemplazo 88%, vitamina D 60% y baños de sol en el 85%.(Tabla 9)

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**TABLA 1. TABLA DE DISTRIBUCION POR TURNO DEL PERSONAL MEDICO
ADSCRITO A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF21.**

TURNO	NUMERO (%)	NO ACEPTARON (%)
MATUTINO	31 (48%)	1 (1%)
VESPERTINO	29 (45%)	3 (5%)
TOTAL	60 (94%)	4 (6%)

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADO AL PERSONAL
MEDICO DE LA UMF21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

**TABLA 2. TABLA DE DISTRIBUCION POR SEXO DEL PERSONAL MEDICO
ADSCRITO A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF21.**

SEXO	NUMERO (%)	NO ACEPTARON (%)
FEMENINO	26 (41%)	3 (3%)
MASCULINO	34 (53%)	3 (3%)
TOTAL	60 (94%)	6 (6%)

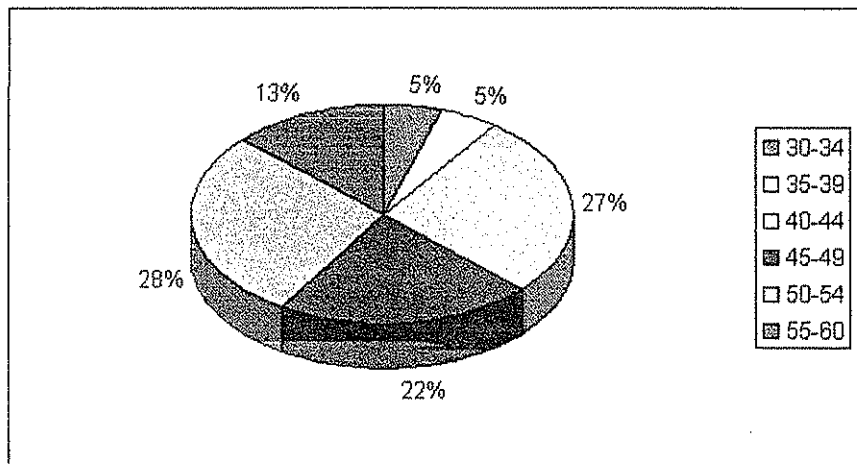
FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADO AL PERSONAL
MEDICO DE LA UMF21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TABLA 3. TABLA DE DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF-21.

EDAD	NUMERO	%
30-34	3	5
35-39	3	5
40-44	16	27
45-49	13	22
50-54	17	28
55-60	8	13
TOTAL	60	100

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

GRAFICA 1. DISTRIBUCION POR EDAD DE MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21.



FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 4. TABLA DE DISTRIBUCIÓN POR AÑOS DE EGRESO DE LA LICENCIATURA DE LOS MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21

AÑOS DE EGRESO	NUMERO	%
0-4	2	3
5-9	4	7
10-14	5	8
15-19	12	20
20-24	21	35
25-29	13	22
30-34	3	5
TOTAL	60	100

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TABLA 5. TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE IMPORTANCIA DE OSTEOPOROSIS COMO PROBLEMA DE SALUD SEGÚN MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF-21.

IMPORTANCIA DE OSTEOPOROSIS	NUMERO	PORCENTAJE
SI	48	80%
NO	6	10%
NO CONTESTARON	6	10%
TOTAL	60	100%

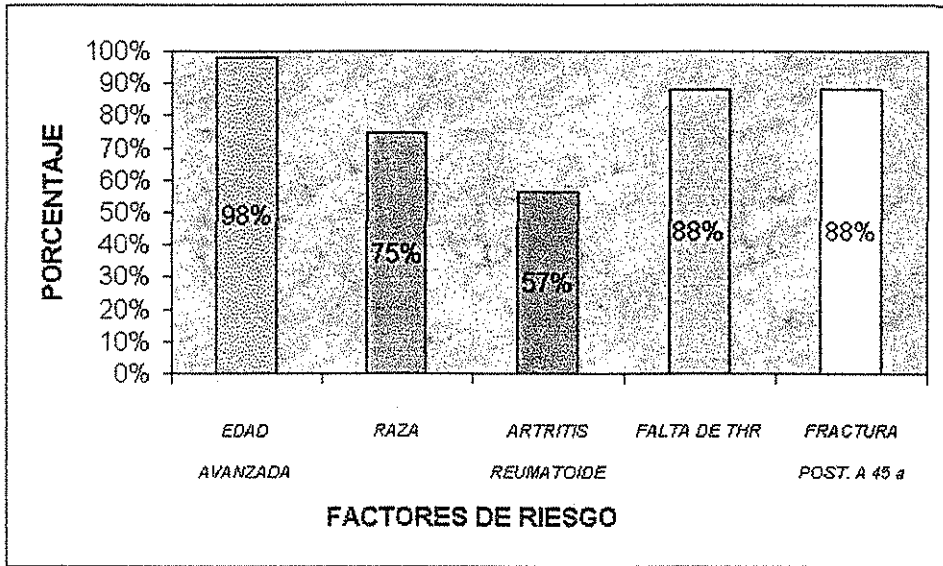
FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TABLA 6. TABLA DE DISTRIBUCIÓN SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE 5 FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOPOROSIS POR MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21

FACTORES DE RIESGO	SI	SI %	NO	NO %
EDAD AVANZADA	59	98%	1	2%
RAZA	45	75%	15	25%
ARTRITIS REUMATOIDE	34	57%	26	43%
FALTA DE THR	53	88%	7	12%
FRACTURA POST. A 45 a	53	88%	7	12%

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

GRAFICA 2. GRAFICA SEGÚN FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS PARA OSTEOPOROSIS POR MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF-21.



FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

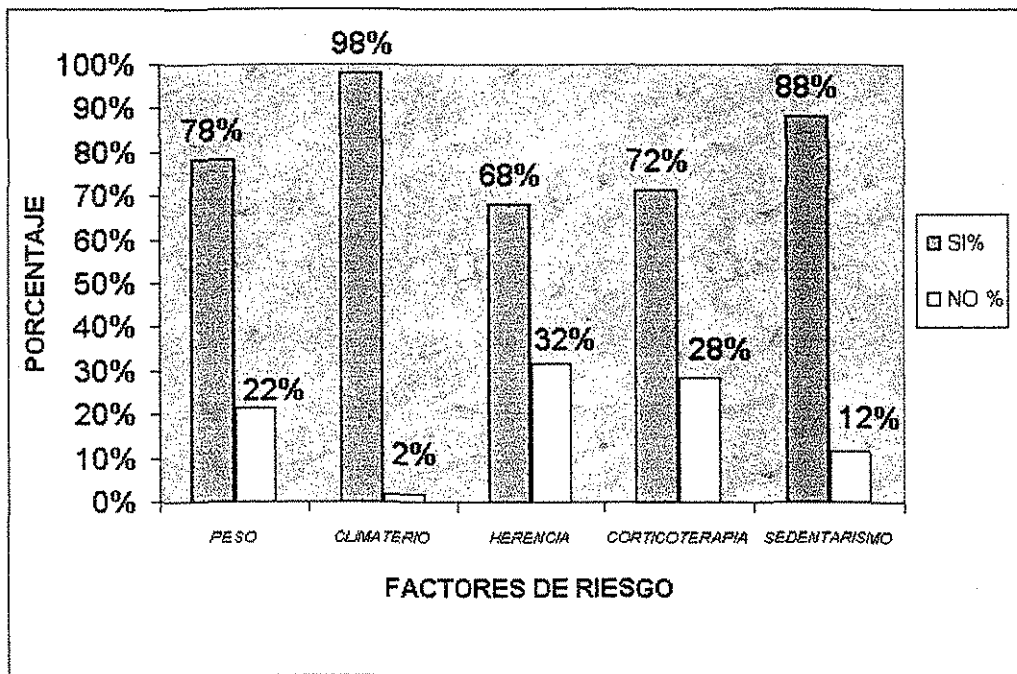
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 7. TABLA DE DISTRIBUCIÓN SEGÚN FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOPOROSIS IDENTIFICADOS POR MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21

FACTORES DE RIESGO	SI	SI %	NO	NO %
PESO	47	78%	13	22%
CLIMATERIO	59	98%	1	2%
HERENCIA	41	68%	19	32%
CORTICOTERAPIA	43	72%	17	28%
SEDENTARISMO	53	88%	7	12%

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

GRAFICA 3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOPOROSIS IDENTIFICADOS POR MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21



FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

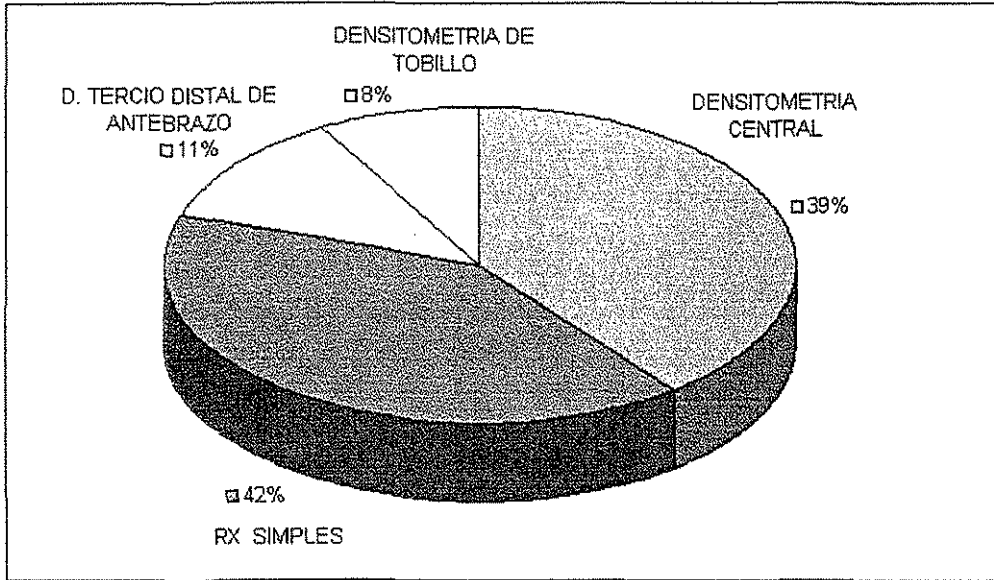
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TABLA 8. DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO POR GABINETE DE OSTEOPOROSIS POR MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21

LABORATORIO	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	NO CONTESTO	TOTAL
DENSITOMETRIA CENTRAL	24	15	11	7				3	60
Rx SIMPLES	25	3	2	18	3	2	4	3	60
DENSITOMETRIA TERCIO DISTAL DE ANTEBRAZO	7	28	23	2					60
DENSITOMETRIA DE TOBILLO	5	13	22	16	2	2			60
TAC		1	2	8	17	1	7	24	60
RESONANCIA MAGNETICA		1		2	16	25	2	14	60
ULTRASONIDO				2	7	14	18	19	60

FUENTE: ENCUESTA DE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

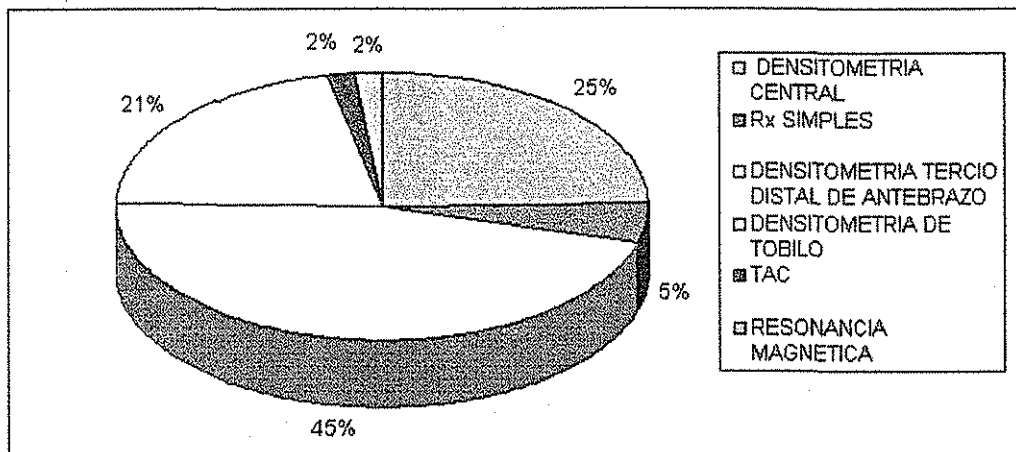
GRAFICA 4. DISTRIBUCIÓN DE DIAGNOSTICO DE OSTEOPOROSIS POR GABINETE EN PRIMER LUGAR SEGÚN MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21



FUENTE: ENCUESTA DE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

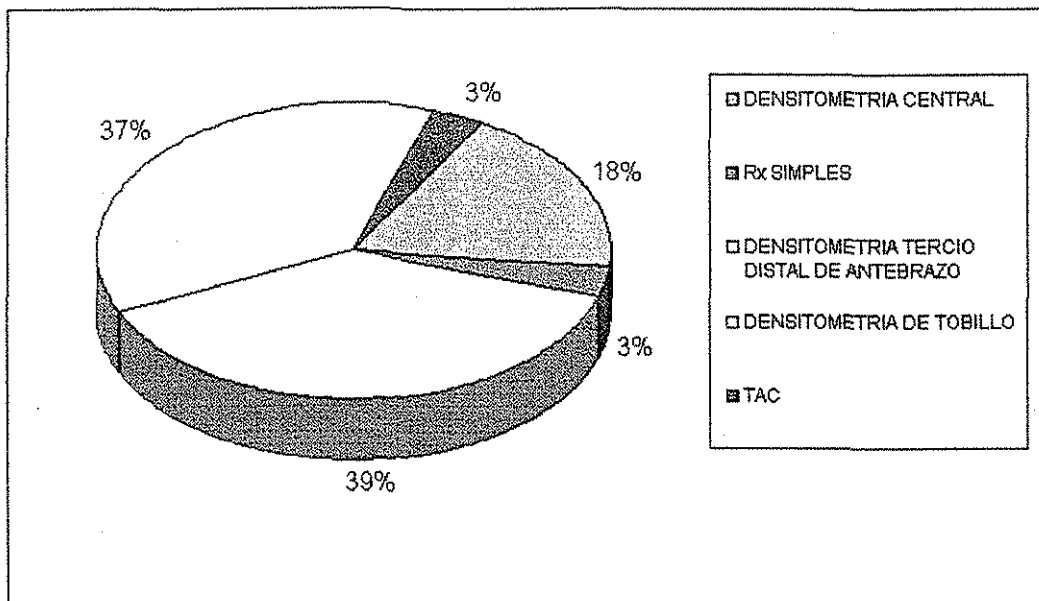
GRAFICA 5. DISTRIBUCIÓN DE DIAGNOSTICO DE OSTEOPOROSIS POR GABINETE DE SEGUNDA ELECCION SEGÚN MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21



FUENTE: ENCUESTA DE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 6. DISTRIBUCIÓN DE DIAGNOSTICO DE OSTEOPOROSIS POR GABINETE DE TERCERA ELECCION SEGÚN MEDICOS ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21



FUENTE: ENCUESTA DE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF-21 DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TABLA 9 . MEDIDAS DE PREVENCION PARA OSTEOPOROSIS SEGÚN MEDICOS
ADSCRITOS A LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF 21**

MEDIDAS DE PREVENCION	SI	%	NO	%
DIETA	55	97	5	8
EJERCICIO	50	83	10	17
SUPLEMENTO DE CALCIO	47	78	13	22
THR	53	88	7	12
VITAMINA D	36	60	24	40
BAÑOS DE SOL	51	85	9	15

FUENTE: ENCUESTA SOBRE OSTEOPOROSIS APLICADA A LOS MEDICOS DE LA UMF21
DURANTE EL MES DE OCTUBRE 2001

VII. CONCLUSIONES

Destacando el aumento de las enfermedades crónico-degenerativas como la osteoporosis en la última década y su importancia, los médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 21 reconocen a esta enfermedad como un importante problema de salud hasta en el 80%.

De esa manera lo primordial es la identificación de los factores de riesgo para esta enfermedad considerados por todos los médicos adscritos, variando en el porcentaje desde el 57 al 98%.

Los factores de riesgo que considera el índice de SCORE como instrumento de preescrutinio para identificar a mujeres de alto riesgo de osteoporosis, son: la edad considerada por los médicos en el 98%, la raza en el 75%, la falta de terapia hormonal de reemplazo y fractura posterior a 45 años en el 88%, el peso en el 78% y la artritis reumatoide en el 57%; todos reconocidos en más del 50%. Solo la artritis reumatoide se identificó en un bajo porcentaje.

De los otros factores de riesgo cuestionados, el porcentaje de identificación varió del 68% (herencia) hasta el 98% en el resto de los factores.

Destaca el hecho de que el 42% de los médicos considero como primer método de gabinete para diagnóstico de osteoporosis a las radiografías simples; que solo pueden diagnosticar casos relativamente avanzados, en particular cuando existen fracturas; seguida de estas se encuentra a la densitometría ósea en un porcentaje del 39%; la diferencia entre estos dos métodos de gabinete es de solo el 3%, que equivale a un médico.

Si bien es cierto que el método estándar para el diagnóstico es la densitometría ósea, también es cierto que en nuestras unidades de primer nivel de atención no disponemos aún de este recurso necesario, pero si contamos con el servicio de radiología que puede orientar al médico sobre un proceso de osteopenia.

Otros métodos de diagnóstico de menor importancia son la TAC, resonancia magnética y ultrasonido incisos no contestados por 24 y 14 médicos respectivamente.

Las medidas de prevención son realizadas por el médico hasta el 97%, solo la vitamina D y el suplemento de calcio no se usan en el 40 y 20% respectivamente, considerando que la primera de estas no se dispone en el primer nivel de atención.

VIII. SUGERENCIAS

De acuerdo a los resultados presentados se cree conveniente manejar en el primer nivel de atención instrumentos de preescrutinio, como el Índice de SCORE, que son de gran utilidad para el médico de primer contacto, identificando oportunamente a aquellas mujeres en riesgo de osteoporosis.

Así mismo el Índice de SCORE optimiza recursos económicos porque dependiendo del puntaje obtenido para cada paciente, se determinara si se requiere la densitometría ósea.

Impartir cursos de actualización a todos los médicos familiares para continuar acrecentando su conocimiento sobre la evolución de las nuevas investigaciones e innovación de aquellos métodos de diagnóstico o recursos terapéuticos, para proporcionarle a nuestras pacientes la mejor calidad de atención.

Seguir fomentando en el equipo multidisciplinario la importancia de informar acerca de este tema a todas las mujeres en riesgo.

Utilizar en forma adecuada todos aquellos recursos disponibles por el Instituto para otorgar tratamiento preventivo y envié oportuno de nuestras pacientes a segundo nivel en caso necesario.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Genant KH. Cooper C., Poor G. Reid I. Ehrlich G., Kanis. et al. Interim report and recommendations of the world health organization task-force for osteoporosis. *Osteoporos Int* 1999; 10: 259-264.
2. Salazar DJ. Osteoporosis, diagnóstico, profilaxis y tratamiento. *Medicina Interna de México* 1997; 13(3): 121-133.
3. Arzac PJ. Fisiopatología de la Osteoporosis posmenopáusica. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2000; 8(2): 73-76.
4. Velasco MV. Cardona PJ., Navarrete HE. Madrazo NM. Atención del climaterio y prevención de las complicaciones de la menopausia en medicina familiar. *Rev Med IMSS* 1998; 36(6): 463-476.
5. Gurza A. Colindreau J. Pineda C. Imágenes de Reumatología. Complicaciones de la Corticoterapia . Osteoporosis. *Rev Mex Reumat* 1998, 13: 246-249.
6. Delezé M. Osteoporosis: Una área dinámica de la medicina. Recomendaciones Internacionales en el año 2000 para diagnóstico y tratamiento. *Rev Mex Reumat* 2001; 16(3): 209-214.
7. Cons MF. Moroyoqui NA. Agramont GM. Searcy BR. Validación en español de un instrumento de pre-escrutinio para la detección de masa ósea baja en mujeres posmenopáusicas: Índice SCORE. *Rev Mex Reumat* 1998; 13:135-143.
8. Gregg WE. Cauley JA. Seeley DG. Ensrud EK. Bauer CD. Physical activity and osteoporotic fracture risk in older women. *Annals of Internal Medicine* 1998; 129(2): 81-88.

9. Tierney ML. Mc Phee SJ. Papadakis AM. Diagnóstico clínico y tratamiento. 34ª edición. Manual Moderno 1999, pp. 1065-1068.
10. Schragger MD. Plane MB. Mundt MP. Stauffacher AE. Osteoporosis prevention counseling during health maintenance examinations. *The Journal of Family Practice* 200; 49(12): 1099-1103.
11. Kanis JA. Gluer CC. An Update on the diagnosis and assessment of osteoporosis with densitometry. *Osteoporos Int* 2000; 11: 192-202.
12. Delmas PD. Do We Need to Change the WHO definition of osteoporosis?. *Osteoporos Int* 2000; 11:189-191.
13. Deleze M. Cons-Molina F. Villa AR. Morales TJ. González GI. Calva JJ. et al. Geographic differences in Bone Mineral density of Mexican women. *Osteoporos Int* 2000; 11: 562-569.
14. Caballero VC. El ultrasonido cuantitativo de calcáneo en el diagnóstico de la osteoporosis. *Rev Colomb de Reumatología* 1997; 4:112-4.
15. Donen N. Fitzgerald A. Hughes S. Case studies in osteoporosis: A problem based learning intervention for family physicians. *The Journal of Rheumatology* 1999; 26(11): 2418-2423.
16. Rasi KV., Sievanen H. Pasanen M. Maintenance of body weight, physical activity and calcium intake helps preserve bone mass in elderly women. *Osteoporos Int* 2001; 12(5): 373-379.
17. Dawson HB. Harris SS. Krall AE. Dallal EG. Effect of calcium and vitamin D supplementation on bone density in men and women 54 years of age or older. *The New England Journal of Medicine* 1997; 337(10): 670-677.

18. Murillo VV. Cavanzo PJ. Cardona PJ. Terapia hormonal de reemplazo en el climaterio y la posmenopausia. *Rev Med IMSS* 200; 38(2): 131-138.
19. Kleerekoper M. Osteoporosis: Protecting bone mass with fundamentals and drug therapy. *Geriatrics* 1999; 54(7): 38-43.
20. Morales TJ. Hernández OC. Álvarez CJ. Un análisis de las actitudes y conocimientos sobre osteoporosis entre los médicos de primer contacto en León. Guanajuato. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2000; 8(2): 62-66.

X. ANEXOS

ANEXO I

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 21

CEDULA DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN Y DIAGNOSTICO DE OSTEOPOROSIS POR LOS MEDICOS DE LA UMF21.

CUESTIONARIO DE APLICACIÓN A PERSONAL MEDICO

Fecha: _____	No de Folio _____
--------------	-------------------

1. Turno: MATUTINO _____ VESPERTINO _____

2. Edad: _____

3. Sexo: MASCULINO _____ FEMENINO _____

4. Tiempo de término de la Licenciatura: _____

5. ¿ Considera a la Osteoporosis un importante problema de salud?

Si _____ No _____

6. ¿ Considera usted que los siguientes son factores de riesgo para osteoporosis?

Edad avanzada Si _____ No _____

Raza Si _____ No _____

Artritis reumatoide Si _____ No _____

Peso Si _____ No _____

Falta de uso de terapia

hormonal de reemplazo Si_____ No_____

Fracturas posterior a los

45 años Si_____ No_____

Climaterio Si_____ No_____

Herencia Si_____ No_____

Corticoterapia Si_____ No_____

Sedentarismo Si_____ No_____

7. Numere en orden de importancia los siguientes estudios de laboratorio en relación al diagnóstico de osteoporosis

Radiografías simples _____

Densitometría Dual de rayos X

(columna lumbar y cadera) _____

Densitometría de tercio distal de antebrazo _____

Densitometría de tobillo _____

TAC _____

Resonancia Magnética _____

Ultrasonido _____

8. ¿Utiliza usted algunas de las siguientes medidas de prevención en osteoporosis?

Dieta Si_____ No_____

Ejercicio Si_____ No_____

Suplemento de calcio	Si _____	No _____
Terapia hormonal de reemplazo	Si _____	No _____
Vitamina D	Si _____	No _____
Baños de sol	Si _____	No _____

FUENTE:

Cons MF. Validación en español de un instrumento de preescrutinio para la detección de masa ósea baja en mujeres posmenopáusicas índice SCORE. Rev Mex Reumat 1998; 13: 135-143.

Genant KH. Interim report and recommendations of world health organization task-force for osteoporosis. Osteoporos Int 1999;10:259-264.

ANEXO 2

CONCENTRADO DE INFORMACIÓN

TURNOS

TURNOS	NUMERO	PORCENTAJE	NO ACEPTARON
MATUTINO			
VESPERTINO			
TOTAL			

EDAD

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
30 a 34 años		
35 a 39 años		
40 a 44 años		
45 a 49 años		
50 a 54 años		
55 a 60 años		
TOTAL		

SEXO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO		
MASCULINO		
TOTAL		

AÑOS DE EGRESO

AÑOS DE EGRESO	FRECUENCIA	NO CONTESTO	TOTAL
0-4 años			
5-9 años			
10-14 años			
15-19 años			
20-24 años			
25-29 años			
30-34 años			

OSTEOPOROSIS IMPORTANCIA

IMPORTANCIA	NUMERO	PORCENTAJE
SI		
NO		
TOTAL		

FACTORES DE RIESGO

FACTORES DE RIESGO	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Edad avanzada				
Raza				
Artritis reumatoide				
Peso				
Falta de THR				
Fractura posterior a 45 a.				
Climaterio				
Herencia				
Corticoterapia				
Sedentarismo				

DIAGNOSTICO

FRECUENCIA

LABORATORIO	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	NO CONTESTO	TOTAL
Densitometría Central									
Densitometría tercio distal de antebrazo									
Densitometría de tobillo									
TAC									
Resonancia Magnética									
Ultrasonido									
Radiografías simples									

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

MEDIDAS DE PREVENCIÓN	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
Dieta				
Ejercicio				
Suplemento de calcio				
THR				
Vitamina D				
Baños de sol				