



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES
CIENCIAS DE LA COMUNICACION

EL ENEMIGO SILENCIOSO: LA OSTEOPOROSIS (REPORTAJE)

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS
DE LA COMUNICACION
PRESENTA LA ALUMNA:
JUANA HAYDEE LEON REYES

ASESOR: VICENTE GODINEZ VALENCIA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Juana Haydee León Reyes

FECHA: 30 de octubre de 2002

FIRMA: [Firma manuscrita]



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.

***Con paso lento avanzas,
Silenciosa recorres los cuerpos.
Te quedas en ellos,
Para romper sus ilusiones***

Para el amor más grande de mi vida, a la persona que le debo lo que soy (bueno o malo), que guió mis pasos, que ilumina mi vida, que me enseñó a levantarme después de una fuerte caída, a la que quiero mucho, aunque casi nunca se lo diga...

Gracias mamá

*Dedicado a dos Rosas
que han cerrado sus botones
y ahora florecen en otro jardín*

*Papá: con todo el cariño del mundo.
Gracias por cuidarme,
por estar conmigo y por
todo lo que hiciste por mí*

*A todas y cada una de las
personas que, de alguna manera,
colaboraron en este trabajo.
Para los que están,
para los que ya se fueron, y
para los que apenas se incorporaron.*

*Agradecimientos muy especiales a:
Alfredo, por estar a mi lado y por su
paciencia. Te amo*

*Mine, por todos los años de amistad,
Elena, por toda la lata que le dio este
trabajo,
Enrique, por ser un gran amigo,*

*Nubia, por sus consejos,
Lola, por su sinceridad,
Edgar, por los buenos momentos,
A mi familia y a toda la gente que me
rodea.*

ÍNDICE

Introducción.....	2
--------------------------	----------

I.- ¡¡¡Salud!!!

1.1 Qué dijo Hipócrates. La medicina.....	15
1.2 Brindemos por... Conceptos de salud, enfermedad, salud pública.....	26
1.3 Al Seguro no, y al ISSSTE menos!!! El servicio médico en nuestro país.....	30

II.- Y cuando desperté ya estabas ahí

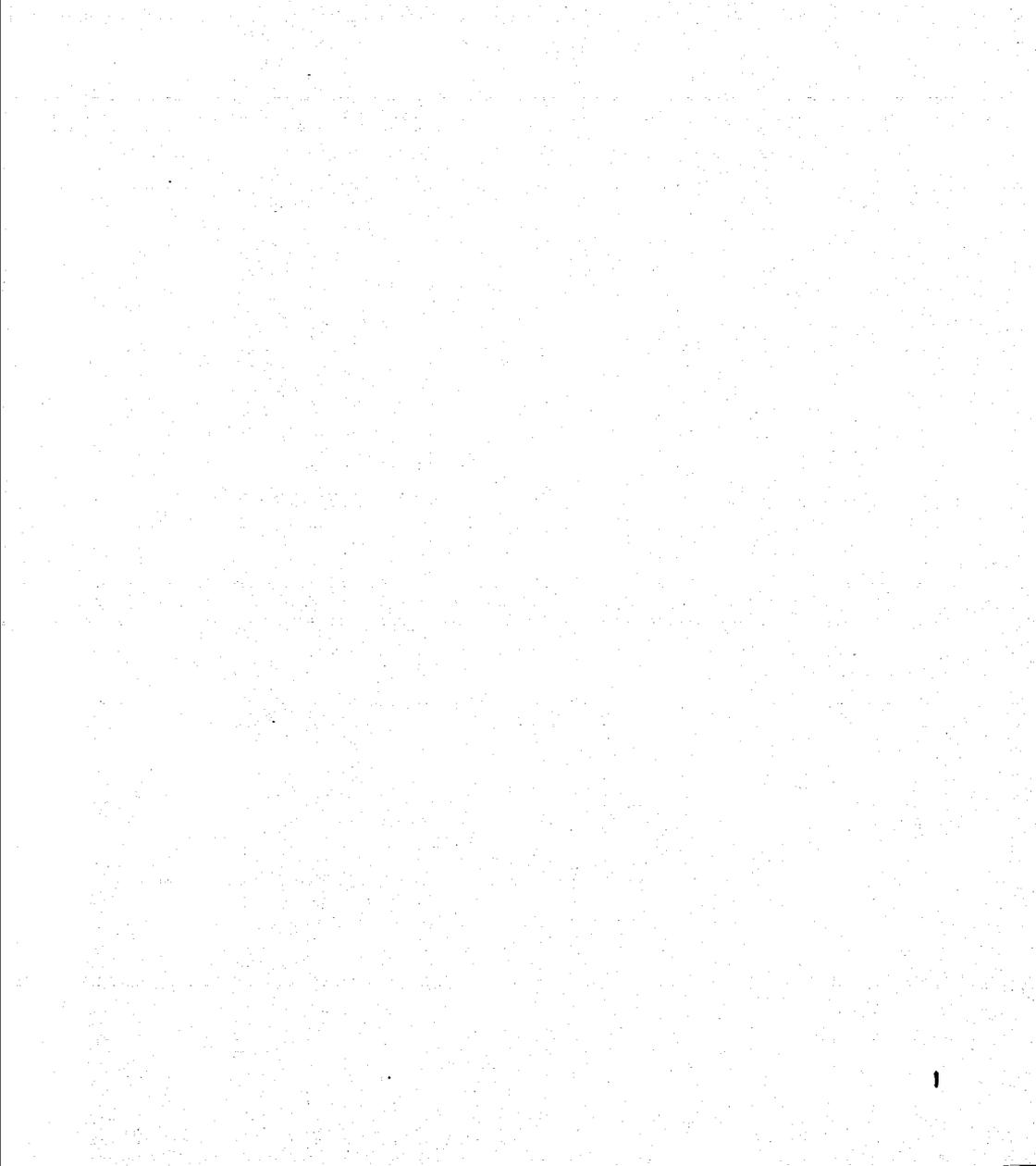
2.1 Era feliz hasta que te encontré.....	42
2.2 ¡Estás menopáusica! Definición de climaterio, menopausia y diferencias.....	67
2.3 Árbol genealógico. Tipos de osteoporosis.....	72
2.4 A mí no... Sectores afectados.....	76

III.- ¿Por qué yo?

3.1 Y México cómo anda. Antecedentes en México.....	81
3.2 La vuelta al mundo en pocas hojas. Casos de osteoporosis en el mundo: Europa, Asia, África, América Latina y E.U.....	88
3.3 Por qué a ellas sí las toman en cuenta. Cómo se atiende en esos países.....	91

IV.- Cuando el futuro nos alcance (Nuevos tratamientos, fármacos o terapias)

4.1 Que no le digan, que no le cuenten, le tengo la cura para sus dolencias. Medicina tradicional.....	103
4.2 Soy totalmente... clínica privada. Centros de asistencia social y privada (diferencias, costos, resultados).....	111
4.3 Ya me tronaron. Exámenes.....	117
4.4 ¿Qué onda contigo? Papel del GDF.....	129
Conclusiones.....	133
Bibliografía.....	142
Anexos.....	148



INTRODUCCIÓN

Cada día me levanto y agradezco que aún puedo valerme por mí misma, que no tengo que depender de nadie para desplazarme a donde deseo ir. Que tengo la suficiente fuerza para caminar, para correr, para soñar. Desconozco los dolores que padece una persona con osteoporosis, pero lo puedo imaginar, lo veo en sus ojos, en su mirada triste y afligida.

La osteoporosis. El enemigo silencioso, es una tesis reportaje que aborda la problemática de esta enfermedad que afecta a una gran parte de la población femenina, no sólo a nivel nacional, sino internacional.

De ahí que sea un problema de suma importancia debido a que avanza poco a poco, por ello considero necesario difundir que la densitometría ósea es la técnica más utilizada para su detección y los lugares a donde pueden acudir las personas a realizarla.

El objetivo del trabajo es dar a conocer a la población femenina, principal afectada por esta enfermedad, qué es la osteoporosis, en qué consiste, tipos de osteoporosis, cómo se manifiesta, factores de riesgo, cómo se detecta, medidas de prevención, clínicas y hospitales que atienden a las personas que padecen esta enfermedad, tanto privados como del sector público.

Al hacer un reportaje deben de intervenir las diferentes partes del todo, se tiene que dar voz a todos los actores, pero sin dejar de lado a una de sus características: la objetividad. Una herramienta útil es la literatura, puede auxiliarse de ella, más no considerarse como una ramificación ya que los personajes del reportaje son de carne y hueso y lo que se cuenta es producto de la vida real, a diferencia de la novela.

En la *Antología para la materia de géneros periodísticos interpretativos*, se retoma un fragmento del texto de Máximo Simpson, quien señala que el reportaje va a los orígenes de la problemática que es de interés para la sociedad: lo cual representa hacer una extensa investigación; debe presentar antecedentes; analiza e interpreta la situación, sin dejar de lado la objetividad y como resultado de su investigación expresa las conclusiones a las que llegó. Menciona que la redacción debe tener un lenguaje sencillo y directo para que la persona que lo lea entienda de qué se le habla.

Por otro lado, Julio del Río, en *Periodismo Interpretativo. El reportaje* (Trillas, México, 1994), indica que "el reportaje es considerado como el género periodístico más completo. Es nota informativa ya que siempre tiene como antecedente una noticia; en ella encontramos su génesis, su actualidad, su interés y puede iniciarse de acuerdo con esa técnica. Es una crónica porque con frecuencia asume esta forma para narrar los hechos. Es entrevista porque de ella se sirve el periodista para recoger palabras de los testigos. A veces puede ser editorial, cuando ante la erratidad de los

sucesos se sucumbe a la tentación de defenderlos o atacarlos. Pero, además, el reportaje va más allá; tiene otros propósitos, a más de procedimientos y técnicas de trabajo más complejos y definidos.”

Asimismo, José Antonio Acosta Montaña, en su libro *Periodismo y Literatura* (Ed. Guadarrama, Madrid, 1973) comenta que “el verdadero reportaje, que muchas veces es confundido en el argot periodístico, no puede contentarse con presentar simplemente los hechos. El reportaje es una narración que también descubre causas, provoca deducciones y sirve objetivamente para que el lector tome conciencia de claras y terminantes situaciones. Tiene la intención de convencer de que las deducciones que saca de los hechos son exactas (...). Apela a los sentimientos, lo mismo en la simple presentación de los hechos que en la llamada a la praxis que realiza mediante sus deducciones (...); informa, conmueve, obliga a la toma de contacto y provoca la reacción sentimental; invita, por lo tanto, a la praxis como fundamento del conocimiento y como criterio de verdad”.

En tanto, Alberto Dallal, en *Lenguajes Periodísticos* (UNAM, México, 1989), expone que el reportaje es el género base del periodismo, “es un género a través del cual sólo puede hacerse verdadero periodismo (...). La narración del reportaje aporta datos fehacientes, frescos, inmediatos y la descripción de los hechos o del fenómeno no carece de cierta cuenta de dramaticidad que involucra al lector (...) de manera que no sólo ‘recibe’ la información sino que también la ‘asimila’ de manera más completa (...).”

Sin embargo, la definición que utilizaré para los efectos de esta investigación es la que brindan Vicente Leñero y Carlos Marín en su libro, *Manual de periodismo* (Grijalbo, México, 1986), ellos mencionan que el origen etimológico hace entenderlo como "un relato, un informe; más ampliamente, como la exposición detallada y documentada de un suceso, de un problema, de una determinada situación de interés público. Su semejanza y su relación con los demás géneros permite asimilar con mayor claridad los distintos campos que abarca.

"El reportaje se practica para demostrar una tesis, investigar un acontecimiento, explicar un problema; para describir un suceso, para narrarlo; para instruir o para divulgar un conocimiento científico o técnico; para divertir o entretener.

"El reportaje profundiza las causas de los sucesos, explica detalles, recrea ambientes pero sin distorsionar la información, pero como se ha reiterado en otras ocasiones, de una manera amena y atractiva para captar y retener la atención del público, aunque está permitido que se auxilie de la literatura no es una novela o un cuento. El periodista es, ante todo, un informador que satisface el qué, quién, cuándo, cómo, dónde, por y para qué del acontecimiento de que se ocupa."

El reportaje profundo ofrece contexto; explica el fenómeno; aporta antecedentes para que el lector tenga un mejor panorama de lo que lee; y analiza los hechos que ha investigado.

El reportaje debe estar escrito de manera sencilla, con un lenguaje claro para que la persona que lo lee, ya sea un especialista o quien desconoce el tema, pueda entenderlo. Este fue uno de los problemas con que me encontré al realizar la investigación: traducir los términos médicos a un lenguaje común.

Así, el reportaje permite que toda esa información médica sea asimilada por cualquier persona que lo lea. De igual forma, el reportaje adquiere un factor un poco más humano al tratar estos tipos de problemas que afectan a la sociedad.

Por todo lo anterior, considero que la mejor manera de presentar la investigación es a través del reportaje, ya que éste es clasificado por varios autores como el género periodístico por excelencia que permite abordar diversas problemáticas desde varios puntos de vista y exponer diferentes opiniones.

Como se ha indicado, en este género interviene la noticia, la crónica, la entrevista, el análisis y la opinión, pero sin dejar de lado la objetividad. El hecho de que varios de los géneros converjan en el reportaje no quiere decir que se haga un pegote de cada uno. Por el contrario, esa convergencia tiene que estar balanceada para que el lector no se sienta agredido o no entienda lo que se le presenta.

Entonces, tenemos que el reportaje toma como base a la noticia, parte de ella, va al lugar de los hechos, recaba información, la analiza, la ordena y la presenta de manera clara y sencilla. Al abordar diferentes tópicos, el reportaje refleja y expone los diferentes problemas que aquejan a la sociedad, los presenta al lector para que éste los conozca y saque sus propias conclusiones.

De igual forma, también contamos con el periodismo de investigación que tiene 'tres elementos básicos: la investigación es el trabajo del reportero, no un informe sobre una investigación hecha por otro; el tema de la investigación trata algo de razonable importancia para el lector o televidente y que hayan quienes se empeñen en esconder esos asuntos del público", según afirma Robert Greene, fundador del Investigative Reporters and Editors -IRE- de los Estados Unidos.

Sin lugar a duda, la prensa escrita ha jugado un papel importante en la divulgación de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, en las últimas décadas ha enfrentado una fuerte competencia con los medios electrónicos y lo ha hecho a través de una reestructuración interna que tuvo dos ejes fundamentales: por un lado una reorganización del espacio ocupado por los distintos medios escritos y, por otro, un aumento espectacular del producto informativo en cada ejemplar impreso.

Muchos de los diarios han incorporado a sus páginas suplementos de tecnología, medicina y ciencia. A pesar de ello, algunas publicaciones se han visto en la necesidad de reorientar su política de suplementos debido al costo y a que la información científica no logra llevar la publicidad a sus páginas.

Al respecto, el periodista italiano Furio Colombo, en su libro *Últimas noticias sobre periodismo* (Anagrama, Barcelona, 1997), afirma que "la noticia científica viaja en el periodismo con un inmenso valor añadido, que aporta beneficios a los medios de comunicación, pero al mismo tiempo, también ofrece riesgos. En muchos casos la información científica se ha convertido en el paradigma de lo que él ha denominado noticia de acatamiento, porque ese plus de seguridad hace que los periodistas bajen la guardia de la comprobación y sirvan a intereses ocultos."

Como lo mencioné, la información científica contiene valores añadidos. El primero es el de la credibilidad debido a que sus procedimientos de validación son objetivos, a diferencia de otros, y a que la constante aceleración del conocimiento científico permite tratar diferentes cuestiones que son, en sí mismas, de gran interés; el segundo valor es el relativo al interés social y al unir éste con la credibilidad se produce el tercero, la fidelización de los receptores.

Los medios de información electrónicos, en comparación con la prensa especializada, no se dirigen a los profesionales del sector que tratan, sino a la gente que tiene nulo o escaso conocimiento del tema y, por lo tanto, debe ser presentada en un lenguaje claro y sencillo.

Colombo señala que "hay, sin embargo, un valor añadido menos evidente, el de la legitimación de los medios de comunicación como vehículo de transmisión de conocimiento." Cabe señalar que el conocimiento adquirido a través de los medios de comunicación es muy diferente al que se aprende en el ámbito académico, ya que este es un conocimiento previamente validado, en cambio la que emiten los medios es instantánea y no se valida.

El periodismo científico o la divulgación de la ciencia no es un tema redituable para los medios de comunicación, en cualquiera de sus modalidades (prensa, radio y televisión), aunque hay que reconocer que, como se menciona en otro párrafo, es el medio impreso quien le ofrece un mayor espacio.

Los temas médicos tienen otra desventaja, ya que utilizan una terminología un poco complicada o poco clara para el resto de la población y como colofón, los científicos no siempre están dispuestos a realizar "traducciones" para que los lectores puedan comprender de qué se habla.

El interés académico para la realización de este trabajo radica en que considero que el tema es una noticia trascendente, que afecta a la población, por lo tanto es un problema social.

Además de que, como se menciona en párrafos anteriores, la mayoría de población carece de una educación sanitaria y los medios de comunicación son, en parte, quienes pueden ayudar a crearla ya que la influencia que tienen sobre la comunidad es notable.

Una de las cosas que se nos enseñan en el aula es que el reportero no debe de quedarse con la información que encuentra o la que se proporciona de manera oficial, debe de ir al fondo de los hechos, y es lo que intenté hacer con este trabajo: darle más información a la gente para que sepa cómo actuar en caso de que se le presente o conozca un caso de osteoporosis.

De igual forma, Julio del Río expone que "(...) el reportaje es literatura, sin embargo, su diferencia fundamental con ella está en las situaciones y en la acción de los personajes. En las obras literarias éstos son imaginados por el escritor aunque tengan rasgos realistas; por el contrario, los personajes de un reportaje son de carne y hueso, viven realmente. Además, la forma periodística se hace palpable en el reportaje (...). El reportaje narra lo real, la novela lo imaginado. Como fondo están los hechos sociales; donde el hombre, como personaje principal, está en medio con sus relaciones y conflictos (...)."

En *Periodismo y Literatura* (Guadarrama, Madrid, 1973), José Acosta Montoro, también señala que "el reportaje es un método de comunicación periodística, síntesis de géneros, catalizador de opiniones, el reportaje viene a ser el periodismo donde no estorba la literatura, siempre y cuando esté en función de lo que comparta la teoría informativa (...), lo que se incluya en un reportaje no puede ser falso, porque entonces no existe reportaje, sino una narración en que, sobre hechos ciertos, se construye una mixtificación tendenciosa (...)."

Señalo lo anterior porque en el capítulo dos se reproduce una parte de la historia de una de las pacientes cuando acudió a realizarse el examen densitométrico y le diagnosticaron que padecía osteoporosis. En este capítulo se incluyeron las entrevistas que realicé, pero en forma de diálogo, ya que me pareció una manera lúdica de exponerlas para que al lector no se le haga pesada la lectura, apoyada en la flexibilidad del reportaje para utilizar recursos literarios.

En el primer capítulo se hará una breve introducción al tema de la osteoporosis. Consideraré oportuno incluir las definiciones de medicina, salud, enfermedad, prevención, así como los Institutos que se encargan de prestar atención a los pacientes, ya sea a los que laboran en las empresas públicas, o bien en las privadas.

Asimismo, se expone la existencia, en nuestro país, de diferentes tipos de medicina entre las que destacan: la preventiva, la tradicional, la herbolaria, acupuntura, etc.

En el segundo capítulo se abunda más en la osteoporosis, qué es, cómo se presenta, qué personas son más susceptibles de padecerla, tipos de osteoporosis, diferencias entre los varones y las mujeres, osteoporosis juvenil, entre otros temas.

Se incluyeron los términos de climaterio y menopausia, ya que esta última es uno de los principales factores de riesgo en la mujer debido a que deja de producir estrógenos en esta etapa de su vida.

En el tercero se hace una pequeña revisión de los casos de osteoporosis en el mundo, se presentan algunos datos comparativos del índice de fracturas y los costos que ocasionan al gobierno el atenderlas, tanto en México como en otros países.

En el cuarto apartado de la investigación se hace referencia a las diferentes asociaciones en nuestro país, y en especial en las que se encuentran en el Distrito Federal, que se encargan de divulgar información relativa a esta enfermedad y a los médicos para que ellos, a su vez, se los trasmitan a sus pacientes.

También se exponen las diferentes terapias y fármacos que existen en la actualidad para contrarrestar este padecimiento que afecta a millones de mujeres en el planeta.

Así, el trabajo pretende dar a los lectores un panorama general de la osteoporosis tanto a nivel nacional como internacional, sus antecedentes, desarrollo, consecuencias, centros de atención, tratamientos y prevención para que las personas sepan a dónde acudir o remitir a los potenciales pacientes.

CAPÍTULO I

iii S A L U D !!!

1.1 QUÉ DIJO HIPÓCRATES. LA MEDICINA

¿Osteoporosis? ¿Qué es eso? No, no es una enfermedad que tenga que ver con comer muchos ostiones. La osteoporosis se relaciona con los huesos y con el calcio que hay en ellos.

Este padecimiento es definido como la pérdida de calcio en los huesos pues con la edad éstos se vuelven más porosos, tienen más "hoyitos", son menos resistentes y se pueden romper con mayor facilidad con cualquier golpe, por pequeño que sea, es más hasta por un fuerte estornudo.

Desde que nacemos acumulamos -por así decirlo- calcio en nuestro organismo, dependiendo de la edad, sexo y raza, a este almacenamiento de calcio se le conoce con el nombre de masa ósea. Ésta aumenta poco a poco y llega a alcanzar un valor máximo llamado "pico de masa ósea", que ocurre alrededor de los 30 ó 35 años. Esta pérdida natural de masa suele ser muy lenta (0.5 por ciento anual) y en la madurez del esqueleto, el hombre tiene entre un 30 ó 35 más de masa ósea que la mujer.

Nuestros huesos se renuevan constantemente, no son un tejido muerto, como se pensaba antes, pero con el paso del tiempo el proceso de destrucción que hay en ellos supera al de la formación y como consecuencia de este desequilibrio, se presenta la osteoporosis.

Hasta el momento conocemos cinco tipos de osteoporosis: primero, la senil que se produce en ambos sexos, pero en mayor proporción en las mujeres después de los 70 años como consecuencia del envejecimiento normal; la segunda, es posmenopáusica, que se relaciona con la edad, pero sólo afecta a las mujeres después de los 45 años debido a la disminución de estrógenos a causa de la menopausia.

La tercera es la genética, cuando hay anomalías de los cromosomas que controlan el metabolismo óseo, las enfermedades hereditarias determinan la calidad del hueso más que la cantidad; la cuarta ocurre por la inmovilización por periodos prolongados del paciente y, la quinta es la causada por enfermedades como la diabetes mellitus, el hiperparatiroidismo o bien, medicamentos corticoides y anticonvulsivos y afecta tanto a hombres como a mujeres y niños.

Aunque la etapa menopáusica es uno de los factores principales, hay otros que inciden en la aparición de esta enfermedad, entre los que se encuentran: la pérdida temprana de la menstruación, climaterio, antecedentes en la familia, sedentarismo, el consumo de alcohol, tabaco, café o no haber tenido hijos.

Además de hacer dietas bajas en calcio por periodos prolongados durante la adolescencia y la juventud, ser de raza blanca o asiática, constitución delgada, con poco peso o huesos pequeños y tener estatura menor a 1.55 metros.

Entre los tratamientos que se pueden utilizar para controlar la osteoporosis se encuentra la Terapia de Reemplazo Hormonal, tratamientos con vitamina D, flúor, hormona paratiroidea, entre otros.

Sin embargo, el tratamiento más eficaz contra la osteoporosis es la prevención, claro que hay algunos que no se pueden evitar como la raza, el sexo, estatura, etc., pero hay otros en los que sí podemos intervenir, como disminuir o evitar el consumo de cigarrillos, alcohol o café.

Hay que revisar cada caso para ver cuál es el que más le conviene al paciente pues cada organismo es diferente y sus necesidades no son las mismas y tanto es dañina la falta de calcio como lo es el exceso del mismo.

La mayoría de las veces, cuando nos enfermamos vamos al médico para que nos alivie, pero nunca nos hemos preguntado qué pasaría si no existiera la medicina y, por ende, los médicos. Cómo sería nuestra vida, cómo nos curaríamos, cómo sabríamos qué tomar para atenuar o desaparecer los males que nos aquejan. Si bien como alternativa tenemos a la medicina tradicional, con todas sus

ramificaciones, se debe de tener en cuenta que no todas las personas acuden a ella.

Pocas veces se hace esta reflexión por parte de los pacientes, gracias a la medicina y a los avances que se dan todos los días en esta rama se pueden erradicar enfermedades y prevenir otras .

Sin embargo, Leonardo Viniegra Velázquez, en su texto *Cómo acercarse a la medicina* (Limusa, México, 1991), dice que “la medicina no puede resolver un problema derivado de las condiciones históricas y sociopolíticas de una sociedad como la nuestra (...) sin embargo, existen numerosas acciones relacionadas con esta práctica cuyo propósito consiste, precisamente, en evitar que los miembros de la comunidad se enfermen y tengan que recurrir a los servicios que ofrecen las instituciones de atención a la salud.”

Existen varios tipos de medicinas entre las que podemos mencionar a: la medicina preventiva se encarga de evitar que los miembros de la comunidad se enfermen y tengan que recurrir a los servicios médicos; la medicina curativa se ocupa del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pero es un poco menos efectiva y más costosa que la preventiva.

Otra clasificación la integra la medicina alternativa como indica Viniegra Velázquez, en el libro antes citado, él la denomina como el “conjunto de saberes y prácticas que se encuentran fuera de lo ‘oficial’ y cuyo propósito es mitigar el dolor, atenuar el sufrimiento y curar las

enfermedades (...).” Hay varias clases, algunas se basan en concepciones muy elaboradas, tienen una larga evolución y un gran refinamiento, como es el caso de la tibetana, la china y la homeopatía que son unos complejos sistemas.

Otro bloque está compuesto por las que no adquirieron el rango de medicina o han llegado fragmentadas y desconocemos si en su momento llegaron a constituir una medicina propiamente dicha como lo son las prácticas tradicionales de origen prehispánico en nuestro territorio.

En nuestro país lo más conocido y utilizado son estas prácticas cuyo ingrediente principal son la herbolaria; la acupuntura (que es parte de la medicina tradicional china), pero la homeopatía constituye un punto y aparte pues ella se basa en el precepto de que “lo similar cura lo similar”. Leonardo Viniegra, en su libro *Cómo acercarse a la medicina*, señala que esta práctica obtuvo su “carta de naturalización” en nuestro país desde los tiempos del general Porfirio Díaz pero ha sido atacada y marginada por la medicina dominante.

“La medicina dominante, denominada desde la perspectiva de la homeopatía como alopática, es de origen europeo, de donde recibimos las primeras influencias y, posteriormente, de los Estados Unidos de Norteamérica (...) se dice que dicha medicina tendría, como características destacables, su base de sustentación en diversas ciencias y a la investigación como uno de sus instrumentos de

conocimientos fundamentales. Se concibe como una doctrina acabada que puede ya explicarlo todo.

“Esta caracterización somera de la medicina moderna es más ideal que real porque el ejercicio real tiende a convertirse en nuestro medio (...) en una práctica rutinaria, burda, donde el ideal de sustentación en las ciencias y la permanente superación, han desaparecido de la escena en muchos casos.

“La medicina dominante o moderna es, en opinión de varios pensadores que la conocen desde dentro, agresiva. Con este término se pretende aludir a muchos procedimientos de diagnóstico o tratamiento que no sólo son molestos o aun dolorosos para el paciente, sino potencialmente peligrosos o dañinos”, según lo expuesto en el texto *Cómo acercarse a la medicina*, de Leonardo Viniegra.

En otro apartado encontramos a la medicina social que intenta eliminar o controlar los factores que actúan como predisponentes de la enfermedad, además considera las repercusiones que el padecimiento tiene en la familia, la sociedad y ver la manera de atenuarlas. Organiza servicios medico-sociales para su atención cuando rebasan la posibilidad de proporcionarla en el hogar y está relacionada con las medidas preventivas de la salud pública.

Hernán San Martín, en *Manual de salud pública* (Ed. Massan, España, 1986) señala que el concepto de medicina social “nació en el siglo XIX para expresar la importancia de los factores sociales que influyen sobre la salud o sobre la aparición de la enfermedad, las relaciones recíprocas de la medicina y la sociedad (...) hoy, el concepto (...) se utiliza de manera más amplia e imprecisa. Según la OMS (Euro, 1972): ‘la medicina social se ocupa de la demanda y de la satisfacción de todo lo relativo a los diversos servicios de salud, de la participación del público en los programas de salud, de la eficacia y de la competencia del servicio de salud’.

Otra acepción que se debe analizar es el de salud pública ya que cuando se logra erradicar una enfermedad otra se desarrolla y ocupa su lugar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que este concepto se utiliza, en su sentido más amplio, para tratar los problemas de salud o enfermedad en una población, el estado sanitario de los integrantes de la comunidad, los servicios medico-sanitarios y socio-sanitarios, la administración, planificación y gestión de los servicios de salud.

Sin embargo, “se ha convertido históricamente en una disciplina autónoma que se ocupa de la salud global y de la enfermedad de las poblaciones bajo todos sus aspectos; su objetivo es la puesta en marcha de sistemas de servicios de salud, (...) la prevención de la enfermedad, el tratamiento y readaptación de los enfermos, de la educación sanitaria, de la investigación, de la administración, etc. (...). Es una disciplina multi e interdisciplinaria mucho más amplia que la

medicina y cuyo instrumento científico es la epidemiología”, indica Hernán San Martín en su libro *Manual de salud pública*.

En esa misma obra, Hernán San Martín expone que la Asociación Médica Estadounidense aporta una definición similar: “la salud pública es el arte y la ciencia de mantener, proteger y mejorar la salud de la población, mediante esfuerzos organizados de la comunidad. Incluye aquellas medidas por medio de las cuales la comunidad provee servicios médicos para grupos especiales de personas. Se relaciona con la prevención y control de las enfermedades, con quienes requieren hospitalización para la protección de la comunidad y con los médicamente indigentes.”

La educación para la salud es el denominador común de las actividades de la salud pública y de la medicina preventiva, incluye tres etapas: la información; la motivación, cuando se logra interesar a las personas acerca de un determinado procedimiento; y la educación que lleva implícito un cambio en la conducta del paciente.

Otro tipo de medicina la constituye la preventiva pues una vez que se conoce la historia social de la salud-enfermedad, la epidemiología puede poner en marcha tanto medidas como técnicas para promover la salud y prevenir la enfermedad.

Hernán San Martín dice que la medicina preventiva es “el estudio de la aplicación de las medidas médicas destinadas a prevenir individualmente las enfermedades y a evitar su desarrollo o a disminuir sus consecuencias y secuelas. La medicina preventiva es una parte integral de la medicina general y de sus especialidades.”

Debido a lo anterior, la prevención adquiere el carácter social porque está en el lugar donde se producen los riesgos, ya sabemos que tanto salud como enfermedad no son el resultado del azar sino la combinación de diversos factores.

La medicina preventiva se divide en tres niveles: la primaria, dirigida al individuo sano o aparentemente sano; sus objetivos particulares son la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades a través de la educación para la salud y de la prevención específica.

La secundaria, trata de detener el proceso patológico, o sea que las enfermedades progresen o limiten la invalidez; sus objetivos se obtienen mediante el diagnóstico correcto y el tratamiento adecuado. En esta etapa, las acciones empleadas se dirigen ya al enfermo.

Por último, la terciaria se ocupa de la rehabilitación física y social del paciente a través de la terapia física, la ocupacional y la psicológica. Se halla integrada en la asistencia médica y forma parte del tratamiento.

Entre la prevención secundaria y la terciaria hay una acción intermedia: la detección, pero esta tiene que ser vista no como un diagnóstico oportuno sino como la búsqueda intencionada de padecimientos antes de que se presenten los síntomas. Esta acción es sumamente útil para el descubrimiento de padecimientos de evolución prolongada.

En el caso de la osteoporosis, la medicina preventiva juega un papel muy importante debido que esta enfermedad no presenta síntoma alguno y la única forma de detectarla es a través de un examen densitométrico. En la mayoría de los casos se aplican la segunda y tercera fase de la prevención, o sea, el tratamiento y la rehabilitación del paciente.

Por otra parte, tenemos a la medicina alternativa, para algunos sectores de la población la práctica de esta medicina forma parte de la herencia cultural. Pero este fenómeno va acompañado de la charlatanería, lo que provoca el descrédito de la misma al decir que dicha práctica es tierra fértil para los embaucadores y que carece de efectividad. Con base en estos argumentos algunos sectores piden que desaparezca.

“La charlatanería entendida -inapropiadamente- como actitudes deliberadas hacia el engaño y la simulación, pretendiendo hacer creer a otros una situación falsa, es casi una norma de vida en muchos mexicanos, desde las más altas cúspides del poder hasta los bajos fondos. Por lo mismo, el engaño y la simulación no son privativas de

aquellas actividades que no están sancionadas por la aceptación oficial y mayoritaria, sino que se encuentran presentes en todas las actividades sociales.

“Si nos ubicamos en el ámbito de la medicina es evidente que la charlatanería está presente en la alopátia y en las medicinas alternativas, como también puede estar presente -aunque menos frecuentemente- una actitud reflexiva, inquisitiva y honesta en cualquiera de los tipos de medicina que se practican.

“Es muy discutible la postura que pretende negar las experiencias del pasado sólo porque no responden a las reglas de validez que nos ha impuesto la modernidad (...) La medicina ha existido desde tiempo inmemorial, que lo que domina el panorama actual en sus inicios fue tremendamente iatrogénica e ineficaz, que hubo de transcurrir un largo periodo antes de que adquiriera verdadera eficacia, y que sólo recientemente se ha provisto de una metodología verdaderamente rigurosa (...).

“(…) Existen estudios realmente serios, escasos por desgracia, que muestran la eficacia de las llamadas medicinas alternativas en algunos problemas en donde nuestra medicina moderna suele ser poco eficaz o provocar mayores males de los que resuelve”, consigna Hernán San Martín, en *Manual de salud pública*.

Pero, qué se entiende por iatrogenia. Esta palabra quiere decir originada por el médico y actualmente se refiere al conjunto de enfermedades que se producen como resultado de la institución médica, no solamente del médico.

1.2 BRINDEMOS POR... CONCEPTOS DE SALUD, ENFERMEDAD Y SALUD PÚBLICA.

Por décadas las enfermedades contagiosas habían sido la mayor preocupación de muchos países, pero con el paso del tiempo éstas se han podido combatir.

Rafael Álvarez, en su libro *Salud pública y medicina preventiva* (Ed. El Manual moderno, México, 1998), menciona que "debido al aumento en la esperanza de vida, a la elaboración de mejores diagnósticos, y a la oportunidad y confiabilidad de los informes, se ha registrado un incremento de los padecimientos crónico-degenerativos o de evolución prolongada: cáncer, padecimientos cardiovasculares, trastornos mentales y de conducta. A dicho incremento han contribuido ciertas condiciones ambientales, económicas y sociales.

"Esto hace necesaria una labor más amplia de los profesionales de la salud y con otras instituciones que desarrollan actividades relacionadas con ese grupo de padecimientos. Es necesario que desaparezca el divorcio entre los clínicos y los sanitaristas ya que ambos trabajan para y por la salud y bienestar del ser humano."

La OMS define a la salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad o afección.

"Es una noción relativa que reposa sobre criterios objetivos y subjetivos y que aparece como un estado variable y dinámico de tolerancia, de compensación y de adaptación al medio ambiente total. Los estados de salud-enfermedad son dinámicos, variables e históricos en relación con las condiciones de vida de cada sociedad o grupo humano; esto quiere decir que responden más a factores socioeconómicos (origen de las cadenas de causalidad) que a problemas biológicos, siendo en realidad éstos consecuencia de aquéllos." (http://www.zuhaizpe.com/articulos/salud_oms.htm)

En tanto, Hernán San Martín, en *Manual de salud pública*, define al término enfermedad como "el desajuste ecológico, fisiológico y social. Es una debilidad de los mecanismos de adaptación del organismo y una falta de reacción a los estímulos a que está expuesto."

Cabe señalar que "la salud, lo mismo que enfermedad, no existe por sí misma independientemente del hombre y de su medio, está estrechamente ligada a los modos de vida humana, a las condiciones económicas, culturales y sociales. Salud y enfermedad están expresadas y condicionadas por las relaciones del individuo y de la población en la sociedad y en su medio, comenta San Martín en el texto antes mencionado."

Poca es la gente que cuando se siente mal físicamente recurre al médico de inmediato, la medida más común es utilizar los remedios caseros y sólo cuando se sienten verdaderamente mal es cuando acude a visitar al médico.

En *Manual de salud pública* se dice que "la salud y la enfermedad son el resultado de un proceso de interacción permanente del ser humano con el medio en que vive tratando de adaptarse a éste. La ecología humana estudia dicho proceso. La salud y enfermedad obedecen a los mismos factores externos e internos. Salud es adaptación y equilibrio entre ambos; enfermedad es desadaptación.

"Muchos de los elementos que conforman al medio físico, biológico y psicosocial son necesarios para nuestra vida y nuestra salud; sin embargo, si se modifican casi siempre por la acción del ser humano, pueden tener efectos desfavorables. El aire, el agua y los alimentos son indispensables para la vida pero si se contaminan, se convierten en factores de enfermedad.

"Es importante subrayar las interrelaciones mayores de la salud con la sociedad: el medio complejo con el cuerpo humano (que puede ser autónomo, en simbiosis o dependiente), el trabajo (y su corolario, el paro), la fatiga (ocasionada por la monotonía del trabajo), la depresión en un mundo productor de estrés, las relaciones sociales y del trabajo, las relaciones interpersonales (la soledad por falta de amor, el individualismo, el egoísmo, la envidia). Así, la enfermedad

puede sobrevenir por malestar, por inseguridad social, por estrés, por tensiones en el ambiente social y no sólo por causas orgánicas", concluye el autor.

Además, hay que tener en cuenta que así como el ser humano puede modificar los elementos físicos como el clima, la geografía, para protegerse de la naturaleza lo que ha sucedido en las últimas décadas es que los cambios han sido desfavorables.

"La epidemiología, de la salud y la enfermedad tienen una base ecológica ya que uno de sus objetivos es precisamente el estudio de los factores que condicionan estos procesos, en su interrelación con los individuos (...) considera tres grupos de factores en relación con la salud y la enfermedad: los agentes causales de la enfermedad, el huésped y el medio.

"De hecho, los agentes pertenecen al medio, forman parte de él; sin embargo, por la importancia que tienen como factores específicos en la producción de enfermedades se les considera por separado.

"(...) La epidemiología analiza con mayor detalle las diversas etapas de la interacción agente-huésped; descubriendo la evolución del proceso, desde antes que se presente la enfermedad y posteriormente cuando el individuo enferma (...)", apunta Hernán San Martín.

Entonces, la epidemiología es una disciplina que describe y analiza la historia social del proceso salud-enfermedad dentro de un contexto social, político, económico, ecológico y cultural que afectan al ser humano.

1.3 iii) AL SEGURO NO, Y AL ISSSTE MENOS!!! EL SERVICIO MÉDICO EN NUESTRO PAÍS

Los servicios médicos en nuestro país, al menos los que ofrece el Estado, no se dan abasto para satisfacer la demanda, no hay suficientes medicamentos, personal, aparatos, camas, entre otras cosas.

Si tomamos en cuenta el bajo presupuesto que se les asigna a las instituciones de salud pública y, por ende, el bajo salario y escaso personal que labora en las instituciones, tenemos como resultado una mala atención hacia los pacientes.

Cuántos de nosotros hemos sido víctimas de la burocracia que existe en los recintos; en las farmacias de las instituciones casi nunca se encuentran los medicamentos que han sido recetados por los médicos. Pero también es cierto que no se puede generalizar, hay dependencias en las que el servicio es excelente y el personal se preocupa por los pacientes.

Generalmente pensamos que las instituciones médicas sólo son cuatro paredes que albergan a todo un grupo de personas que se ocupan de atender a la población, pero es mucho más que eso pues como menciona *Leonardo Viniegra*, en su libro *Cómo acercarse a la medicina*, "las instituciones cristalizan un cierto modelo de atención, una forma de organización de su quehacer, con el objetivo declarado de prestar servicios a la población."

Sin embargo, los pacientes tienen otro punto de vista ya que la atención que se les brinda no es de buena calidad. Se pueden identificar tres grupos que interactúan en las instituciones de salud y que constituyen otras tantas tendencias en cuanto a los intereses, necesidades y expectativas que las caracterizan.

Leonardo Viniegra, en su texto *Cómo acercarse a la medicina*, explica que "en primer término está el llamado personal de salud, o el que se encarga directamente de la prestación del servicio por el cual los pacientes acuden a las instituciones. Este grupo está encabezado por los médicos e incluye a las enfermeras, los técnicos, el personal auxiliar y el de trabajo social.

"El segundo está constituido por el personal administrativo, encargado de organizar en el tiempo y en el espacio las actividades de la institución. Ellos funcionan como intermediarios entre el equipo de salud y los usuarios de los servicios.

“Finalmente, el tercer grupo es el de los usuarios o pacientes (...) el grupo representado por los pacientes es el que menos se beneficia de la forma de funcionamiento real de las instituciones de salud. (...) Los intereses, necesidades y aspiraciones de los pacientes son los que menos pesan a la hora de diseñar instituciones, planear su organización y funcionamiento”, indica.

Se puede decir que el personal que predomina es el personal administrativo en las instituciones del sector público, ya que es el responsable de tomar las decisiones importantes (distribución de recursos, criterios para evaluar al personal) y tanto pacientes como el personal que presta sus servicios están supeditados a sus órdenes.

Debido a lo anterior, la administración ha dejado de ser el instrumento por el cual se facilitaban los procedimientos para convertirse en uno de los grandes problemas, lejos de resolverlos lo que hace es ser caldo de cultivo.

Pero ¿qué se entiende por burocratismo? Esta es una forma de organización del trabajo en la que se puede distinguir una estructura de forma piramidal que tiene varios niveles en el que cada uno de ellos posee un saber que, lejos de difundirse a los que utilizan los servicios, sólo rinde cuentas al siguiente nivel del escalafón hasta la cima de la pirámide.

Lo anterior provoca el aislamiento de sus integrantes, de los usuarios y de los que prestan sus servicios. El término burocratismo toma su nombre de burocracia, personal en el que recae el ejercicio de las funciones estatales y etimológicamente significa el gobierno (poder) de los escritorios o de las oficinas.

Dicho burocratismo en el sector público tiene que ver con la forma de organización que es contraria a la flexibilidad, a la libre información o al trato personal. El problema radica en que dicha práctica no se limita a lo administrativo sino que en ocasiones condicionan que el propio trabajo de los médicos se burocratice.

Pero también tenemos el caso de las instituciones privadas, las tendencias son las mismas, lo que cambia es el objetivo. "Toda institución privada que no tenga una orientación filantrópica debe obedecer al imperativo de ganancia. Si este objetivo no se cumple la institución simplemente desaparece. Éste es el origen de las profundas diferencias existentes entre las instituciones privadas y las públicas en el área de atención a la salud (...).

"Las ganancias provocan que exista la competencia entre ellas por captar a más pacientes. Es así que la organización interna de las instituciones privadas se hace particularmente eficaz para promover (vender) y prestar servicios, y para garantizar las ganancias de las empresas (sistema de cobro anticipado)", apunta Viniegra Velázquez, en el texto antes citado."

En nuestro país contamos con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que proporcionan atención médica a los que trabajan en organismos privados, y con el Instituto de Seguro Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) que atiende a las personas que laboran en dependencias del gobierno.

Leonardo Viniegra Velázquez, en *Cómo acercarse a la medicina*, compara la atención que se presta en ambas instituciones médicas, en los servicios privados se da una relación personalizada y el paciente puede decidir con qué médico desea atenderse, caso contrario en los nosocomios públicos el enfermo pasa por una serie de trámites que hacen más tardado su ingreso, debe de acatar al doctor que "le toque".

Pero también hay que tener en cuenta que un mejor trato no significa necesariamente calidad en el servicio debido a que "las bases de organización y existencia en de las instituciones privadas y públicas son diferentes. Las primeras deben ser redituables, es decir, aportar ganancias, además tienen que competir con otras de la misma índole, por atraerse un mayor número de usuarios. Las instituciones públicas, en cambio, pretenden dar cumplimiento al 'encargo social' que el estado asume, de dar asistencia a las grandes masas de población, su imperativo es dar cobertura a toda la sociedad."

Pagar más no conlleva a un mejor servicio y un mejor diagnóstico, sin embargo, en nuestro país la gran mayoría de la población no tiene acceso a los servicios médicos privados debido a su alto costo y a los bajos salarios que se perciben.

El costo, por ejemplo, de un densitometría ósea en un hospital privado es de mil 200 pesos -aproximadamente- en tanto que en las delegaciones el Gobierno del Distrito Federal lo ofrece por sólo 100 pesos, cantidad aún alta para personas que perciben un solo salario mínimo.

El punto en contra de este programa lo constituye la falta de difusión que provoca que los ciudadanos no nos enteremos de que existen clínicas o centros de salud que prestan servicios a un bajo costo.

De las acciones que se promueven por parte del Gobierno del Distrito Federal (GDF) se encuentra la instalación de 16 centros de densitometría ósea, uno en cada delegación del Distrito Federal, pero sólo la feria de la salud, que se celebró en el mes de octubre de 2000 en el zócalo capitalino, tuvo una amplia difusión y más cuando se rebasó la capacidad de atención. En el caso del examen de detección de la osteoporosis se terminaron las fichas y la gente demandaba atención, además hay que sumarle que a la feria acudieron personas de estados aledaños al DF. (<http://www.jornada.unam.mx/2000/oct00/001025/040n1cap.html>)

Entre las acciones que han implementado las instituciones públicas, se puede mencionar que en 1991 se creó el Consejo Nacional de Vacunación cuyo objetivo era aplicarles las vacunas, en todo el territorio nacional, a todos los niños que tenían menos de cinco años, las vacunas BCG, la triple (tétanos, tosferina y difteria),

antipoliomielítica y antisarampión, para completar las acciones del Programa Nacional de Inmunizaciones que actuaba con anterioridad. La meta que se habían trazado para octubre de 1992 se cumplió ya que logró una cobertura del 95%.

En la actualidad, continúan las estrategias como "Días nacionales de vacunación" y las "Semanas nacionales de salud" en las que adicionalmente se distribuyen sobres de rehidratación oral, antiparasitarios y pequeñas dosis de vitamina A. También "deben mencionarse los programas de detección de cáncer cervicouterino y mamario, de hipertensión arterial y de otros padecimientos cardiovasculares, de diabetes, etcétera.

"Todas estas acciones han requerido una constante labor de información y educación, no solamente mediante la entrevista personal, sino particularmente por los grandes canales de la comunicación: prensa, radio y televisión.

"Es estimulante y alentador el cambio de actitud que, aunque lenta, se va observando en la población respecto a su salud. Este cambio tiene un papel muy importante y trascendente en la mujer, la madre de familia", dice Hernán San Martín en *Manual de salud pública.*"

Además, se formuló el Plan Nacional de Salud que incluía la promoción de la salud, atención médica, prevención y control de enfermedades y accidentes, además se incorporaron programas de apoyo como la formación y desarrollo de recursos humanos.

Se insistió en la necesidad de la formación de médicos generales y familiares como elementos básicos, se estableció que la medicina de calidad sólo se concebía si se realizaban coordinadamente acciones preventivas, curativas y de rehabilitación.

En el libro *Manual de salud pública*, de Hernán San Martín, se explica que "se instituyó la atención médica por niveles: el primero con acciones de medicina general, familiar y de salud pública, actuando para y con la población; el segundo, de atención hospitalaria con servicios de urgencia, medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia, para casos cuya resolución no es posible en el primer nivel; el tercero, de hospitalización para la atención de casos de gran complejidad diagnóstica y de tratamiento. Este tipo de atención trae implícita la jerarquización, la regionalización de los servicios y la estrecha coordinación técnico-administrativa entre ellos.

"El Sistema Nacional de Salud tiene dos orientaciones generales: la primera, es ampliar la cobertura de los servicios, dando prioridad a los núcleos rurales y a los urbanos desprotegidos, armonizando los programas del Gobierno Federal, de los gobiernos estatales y de los sectores públicos y privados. El consenso mundial (...) debe dar prioridad a la atención médica de los problemas de salud más

frecuentes, incrementando las acciones médico preventivas y de salud pública.”

Los objetivos específicos del Sistema Nacional de Salud (SNS) son: proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos; el desarrollo demográfico armónico; el bienestar social para los menores, ancianos y minusválidos; el desarrollo de la familia y de la comunidad; mejorar las condiciones sanitarias del medio ambiente; impulsar la formación, administración y desarrollo de recursos humanos y, por último, coadyuvar a la modificación de los patrones culturales de la población.

Entre los programas de acción que ha emprendido el SNS se encuentran: atención médica; atención materno-infantil; salud mental; prevención y control de enfermedades; educación para la salud; nutrición; salud ocupacional; lucha contra las adicciones; salud ambiental; saneamiento básico; control sanitario; planificación familiar y asistencia social.

En 1957 el Instituto Mexicano del Seguro Social inicia las actividades de medicina preventiva a través de la creación del departamento de Medicina Preventiva.

De esta manera, comenta Hernán San Martín, “se formó un grupo reducido de médicos y enfermeras sanitaristas, encargados de la planeación, programación, supervisión y evaluación de las labores de la medicina preventiva (...) se integraron también (...) equipos

periféricos formados por un médico sanitarista, dos enfermeras con preparación sanitaria y personal de auxilio y se les encomendaron dos funciones principales: el control de las enfermedades, con base en las normas y procedimientos que se establecían en los programas, y la orientación y promoción entre todo el personal de la unidad.”

Por otro lado, tenemos los planes y acciones que ha desarrollado el ISSSTE que, básicamente, han sido los mismos que ha implementado el IMSS, con la diferencia de que las actividades de detección que se hacen por grupos, en un centro especializado como lo es la Clínica de Detección y Diagnóstico Automatizados (CLIDA), a través de la aplicación de cuestionarios y estudios de gabinete y laboratorio computarizados.

El hecho es que en nuestro país no tenemos una cultura de la salud, poca es la gente que acude cada año al doctor para saber su estado de salud, también hay que tomar en cuenta que el nivel adquisitivo de nuestra población ha decaído, que no todos cuentan con ISSSTE o IMSS, aunque estos dos institutos cubren una la mayoría de nuestra población

Sin embargo, una gran parte de la sociedad acude a los Centros de Salud ya que no es derechohabiente de los nosocomios antes mencionados. En la actualidad la Secretaría de Salud (SS) trabaja en un proyecto denominado “seguro popular de salud” en el cual se hagan prepagos de acuerdo con sus posibilidades, para que en caso de requerir el servicio médico tenga un lugar a donde acudir.

Esa es una de las metas que se trazó el actual gobierno, que al término de seis años no habría ningún mexicano que no tuvieran la oportunidad de atenderse. Este año, a la SS se le destinó un presupuesto de poco más de 48 mil millones de pesos para lograr esa meta, lo cual significa un aumento de 9.8% al que se destinó en 2001.

Debemos de pensar que la salud no es sólo una aspiración de desarrollo sino que es un compromiso del gobierno con su sociedad. Si un país no tiene los recursos y no puede atender con calidad y calidez a los pacientes, es difícil que avance en la calidad de vida.

CAPÍTULO II

Y CUANDO DESPERTÉ YA ESTABAS AHÍ

2.1 ERA TAN FELIZ HASTA QUE TE ENCONTRÉ

Era un sábado común y corriente. Carmen García escuchó el timbre y fue a abrir, detrás de la puerta se encontró a su vecina, Andrea, que venía por ella para ir al salón de fiestas de la unidad donde vivían para hacerse el examen de osteoporosis.

– ¡Hola Carmen! ¿Ya estás lista? Preguntó la joven vecina.

– ¡Que tal Andy! Sólo busco mi chamarra y nos vamos.

– ¿Carlos y los niños no están?

– No. Los niños se quedaron anoche en casa de sus primos y Carlos se fue temprano a jugar, tenía partido a las nueve. Bueno, vámonos porque pasan de las diez y seguramente ya habrá personas en el salón, indicó Carmen.

– Sí, cuando venía vi a tres señoras que iban hacia el salón.

Al llegar vieron a dos doctores que ya realizaban exámenes. La fila era de 15 personas, aproximadamente, cuya edad oscilaba entre los 40 y 60 años.

– Parece que sí tuvieron poder de convocatoria los doctores verdad Carmen.

– Pues sí. La verdad yo no sé nada acerca de esta enfermedad, sólo lo que veo en los comerciales que aparecen en la televisión de *Caltrate* o *Calsan*. Además estoy nerviosa.

Uno de los doctores las recibió, tomó los datos generales y les preguntó si presentaban algún dolor o problema en la espalda o la cadera. Carmen le comentó que desde hacía dos meses sentía un dolor, no muy fuerte, pero sí constante en la espalda y talones, pero que no había acudido al doctor por todo el trabajo que tiene.

El médico anotó los comentarios en su libreta y les indicó que cuando pasaran se descubrieran el pie izquierdo ya que el examen sería del talón, pues el pie es el que soporta el peso del cuerpo y es el más confiable para saber el nivel de desgaste de los huesos.

Carmen comenzó a interrogar a las demás personas de la fila en lo que esperaban su turno.

– ¿Es la primera vez que se hace el examen?

– No, es la segunda vez, le respondió Elena Suárez.

– ¿Dónde se lo hizo la primera vez?

– En el Seguro Social.

– Y ¿le dijeron que estaba bien? Replicó Carmen.

– Sí, que había salido bien mi examen, pero a mí no me habían dicho que tenía que volver a hacerlo.

– Antes de hacerse el examen ¿Usted sabía algo de la osteoporosis o nunca la había oído mencionar? Le siguieron preguntando.

– Pues a mí me operaron, hace diez años y me quitaron la matriz, y yo sabía que después de una operación o entrando uno a una edad, de la menopausia, había problemas. Antes, yo no lo sabía. A raíz de eso, a mí me empezaron a hacer este tipo de estudios, el perfil hormonal y cosas así.

Del perfil no salí bien, porque me empezaron a dar un tratamiento de reemplazo hormonal que dejé porque yo perdí el Seguro Social. Mi esposo dejó de tener Seguro Social y ya no seguí atendiéndome. Y ahora nuevamente, porque ando con bochornos, porque a raíz de la operación me había dicho a mí el doctor que se me ha como adelantado la menopausia porque cuando le hacen a uno este tipo de operaciones se adelanta la menopausia. Y creo que no.

– Pero ahora que no tiene Seguro Social, ¿Dónde se atiende?
¿Con médico particular? Preguntó Andrea.

– No, en el Hospital General. Ahora que yo empecé a estarme atendiendo por lo de los bochornos, me mandaron hacer otro perfil hormonal. Yo no tengo recursos para hacérmelo, o sea, por parte de Salubridad me lo mandaron a hacer, entonces acudo al General para ver si ahí lo hay y puedan hacérmelo junto con otros estudios: ginecología y todo lo que le mandan a uno.

En ese momento llegó Martha Patricia Ortiz, amiga de Carmen, quien se integró a la conversación de inmediato.

–Creo que tú ya te habías hecho esta prueba, no Paty, le comentó Carmen.

– Sí, me la hice en el ISSSTE.

– Y ¿Cómo te trataron? Porque he oído que la atención no es muy buena.

– Bien. A mí nunca me ha tocado ningún problema. Para mí ha sido una bendición el ISSSTE, he oído esos comentarios, pero yo nunca he tenido ese problema.

– ¿Y cómo saliste?

– Muy bien. Ahora se cumple otro periodo y me tienen que hacer el papanicolau y un perfil hormonal y se complementa con esto. Con eso de que me estoy acercando a la menopausia, esperamos en esto que no sea tan difícil la etapa en la que vamos a entrar sino que sea como una etapa previa.

– Pero no sólo en el ISSSTE te hacen este tipo de exámenes. Irma Rojas, mi vecina, se lo hizo en el Hospital Inglés y dice que ahí te dan pláticas de la menopausia, de sus consecuencias, las enfermedades que se presentan y de la osteoporosis.

– Bueno, yo las dejo porque ya me toca pasar, les dijo Carmen.

Pasó al frente y se quitó la calceta y el tenis. Acomodó su pie en el aparato y presionó su talón para que le pudieran medir bien su masa ósea. Estaba algo tensa, pero la charla que tuvo con el doctor la relajó un poco.

De repente, el médico movió la ceja y le pidió que apoyara más fuerte su talón a la pantalla.

– ¿Qué pasa doctor?

– Mire señora García, el resultado de la prueba nos indica que usted tiene osteoporosis. Aquí tengo registrado que usted tiene dolores en la espalda, al parecer, son consecuencia de la osteoporosis.

Carmen lo miraba sin saber qué decir, sintió que el mundo se le venía encima.

– Yo le recomiendo que el lunes acuda con su médico para que le vuelva a hacer el examen y le indique qué es lo que tiene que hacer. Al parecer su osteoporosis apenas comienza, su médico le recomendará el tratamiento a seguir. Eso es lo malo de esta enfermedad, que no tiene síntomas, sólo te das cuenta que la padeces cuando se presenta una fractura o algo así.

Sus huesos no tiene el suficiente calcio como para aguantar una caída, les falta colágeno, que es lo que les permite ser, por decirlo así, elásticos.

Andrea seguía sin poder articular palabra alguna. No podía entender lo que pasaba, hace unos minutos estaba bien y ahora no sabía que le pasaría. Escuchaba, pero no oía lo que le decían. Se sentía desolada, le daban vueltas en la cabeza mil y un preguntas. No conocía nada de esa enfermedad. La única referencia que tenía eran los comerciales de *Caltrate* o *Calsan*.

No era una persona mayor, tenía 45 años. Por qué precisamente a ella, ahora que sentía que atravesaba por la mejor etapa de su vida. Su matrimonio era sólido, sus hijos cada día le daban más satisfacciones. ¿Por qué ahora? ¿Por qué en este momento? ¿Por qué?

Cada paso que daba era una pregunta que quedaba sin respuesta. Con estos pensamientos llegó a su casa, se sentó en la sala y siguió pensando en su enfermedad.

Se volvía a preguntar ¿Por qué yo? ¿Por qué? Esa era la pregunta que sonaba sin cesar en su cabeza. ¿Qué voy a hacer ahora? ¿Qué será de mi vida, de mis hijos?

Carlos, su esposo, entró a su casa. ¿Qué haces ahí amor? Le preguntó sorprendido.

— Es que... No pudo continuar. Sintió un nudo en la garganta que no la dejó terminar la frase.

Carlos corrió a su lado y le preguntó qué ocurría. Carmen no respondía nada, sólo lloraba.

— Carmen. Por favor dime ¿Qué te pasa? Me estás asustando.

– ¿Te acuerdas que desde hace un mes y medio he tenido fuertes dolores en la cadera y en la espalda? Carlos asintió con la cabeza

–Pues hoy en la unidad vinieron unos doctores a realizar un examen para detectar osteoporosis. El resultado del examen fue que tengo osteoporosis. Te das cuenta, se me van a romper los huesos. Carmen volvió a estallar en llanto.

– Pero, ¿Cómo te dio? ¿Por qué? No entiendo.

– Yo tampoco entiendo muy bien. El lunes voy a ir al médico para que me confirmen el diagnóstico.

– No te preocupes chiquita, yo te acompaño, juntos vamos a enfrentar esto. Mira, vamos a buscar información de la osteoporosis en la red, para saber a qué nos estamos enfrentando.

José Garay Lillo, en su libro *La osteoporosis en el anciano. Clínica y rehabilitación* (Ed. Edika, Barcelona, 1995), indica que, "según la definición clásica, la osteoporosis es el resultado del conjunto de procesos óseos metabólicos, alterados o no, que llevan a un déficit de masa ósea total, adecuadamente mineralizada, que implica una menor resistencia mecánica del esqueleto asociada a la aparición ante traumatismos de baja energía."

En tanto que Linda Ojeda, en su libro, *Menopausia sin medicina. Más allá del mito: sexo, dieta y salud* (Paidós, España, 1995), dice que

"(...) la osteoporosis significa, literalmente, huesos porosos, o huesos llenos de pequeños agujeros. Clínicamente no se considera como una enfermedad sino como una progresiva pérdida de la masa ósea." Debido a esto, los huesos se fracturan con más facilidad y se curan con mayor lentitud en la medida que se deterioran.

De ahí que la densidad ósea sea el principal problema sanitario que afecta a las mujeres posmenopáusicas; es más común que la diabetes, el reumatismo, la artritis y el cáncer de mama. "La mitad de las mujeres entre los 45 y 75 años muestra signos incipientes de osteoporosis; una de cada tres de estas mujeres tienen una osteoporosis declarada, a partir de los 75 años la cifra salta a nueve de cada diez mujeres con un deterioro óseo extremo", informa Linda Ojeda en su texto.

La osteoporosis es difícil de diagnosticar precozmente porque no presenta síntomas claros hasta que se origina la fractura es decir, cuando la pérdida de masa ósea es visible en la radiografía y ya el daño es irreversible.

Al respecto, en el libro *Manual de Osteoporosis* (Mc Graw-Hill, México, 2000), coordinado por el doctor Salomón Jasqui, Margarita Delezé comenta que "hasta hace pocos años se consideraba a la osteoporosis como parte del envejecimiento normal de una persona. Sin embargo, ahora se reconoce como una enfermedad.

"A partir de 1993 se acepta por consenso internacional que la osteoporosis es una enfermedad esquelética generalizada, caracterizada por masa ósea disminuida y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con aumento subsecuente en la fragilidad del hueso y susceptibilidad al riesgo de fractura (...).

"(...) La osteoporosis es una enfermedad que avanza en forma silenciosa y si no se detecta, progresa hasta que aparecen las fracturas, primero las de la muñeca, posteriormente las de la columna, que causan disminución de la estatura y la cifosis dorsal o "joroba del anciano", por aplastamiento de los cuerpos vertebrales y, finalmente, las fracturas de cadera, en orden de frecuencia de presentación, alrededor de la octava o novena década de la vida si no se previene o se detiene su progresión a través de tratamiento médico."

Otra definición de la enfermedad la aporta Kathleen Mayens, en su libro *La osteoporosis* (Oniro, Barcelona, 1998), al decir que la "osteoporosis literalmente significa fragilidad de los huesos, una disminución de la densidad mineral junto con aumento de la fragilidad ósea asociada con la disminución de la masa ósea. Esta dolencia puede afectar tanto a la resistencia del hueso como a la cantidad de tejido óseo. El proceso se produce como una parte normal del envejecimiento y en este caso se denomina osteoporosis senil o relacionada con la edad (...). A medida que los huesos se adelgazan más y más, aumenta su fragilidad y su porosidad y por consiguiente son más susceptibles a las fracturas (...).

"(...) Los Institutos Nacionales de Envejecimiento indican que las mujeres tienen mayores probabilidades que los hombres de padecer una osteoporosis. Después de los 60 años de edad, una de cada cuatro mujeres posmenopáusicas de raza blanca están afectadas por la osteoporosis, mientras que la proporción en el sexo masculino es de uno de cada ocho hombres (...) los estudios clínicos han demostrado que, al llegar a la madurez, es decir, el momento de la masa ósea máxima, las personas de raza blanca tienen una masa ósea inferior a la de las personas de raza negra", continúa Kathleen Mayens.

Otros factores que juegan un papel importante en el nacimiento y desarrollo de esta enfermedad son el hueso y la masa ósea, ambos van de la mano y a continuación se verá el porqué.

2.1.1 La masa ósea

A través del crecimiento de los seres humanos se produce un constante aumento de la masa ósea, lo que implica un aumento del total de calcio en nuestro organismo, que va desde 25 gramos en el recién nacido hasta 900 a mil 200 gramos en la madurez esquelética.

Pero ¿qué es la masa ósea? Esta es la reserva que tenemos, por decirlo de algún modo, del calcio que hemos acumulado a lo largo de nuestra vida.

"La masa ósea es la cantidad de hueso (proteínas y minerales, fundamentalmente mineral de calcio) que presenta una persona en su esqueleto en un momento determinado. Depende de su edad, sexo y su raza (...). El hueso no es ni mucho menos un órgano muerto, sin vida. En su seno se realizan continuamente procesos de remodelamiento, con una alternancia equilibrada de fases de destrucción y de formación ósea, reguladas por distintas sustancias hormonales, la actividad física del sujeto y la vitamina "D", entre otras.

"La cantidad de masa ósea de una persona va aumentando paulatinamente desde el nacimiento, a medida que va creciendo el esqueleto, hasta alcanzar un valor máximo (que llamamos 'pico de masa ósea') alrededor de los 30-35 años, en el momento de la madurez esquelética. En este periodo de tiempo disponemos de la mayor cantidad de masa ósea de toda nuestra vida."
(<http://www.ser.es/pacientes/osteoporosis.html>)

Entre los factores que determinan el pico de masa ósea podemos mencionar: los factores genéticos, el sexo, la raza, factores nutricionales, proteínas, calcio y los factores ambientales.

El sexo es factor importante debido a que en los varones la masa ósea es mayor, al igual que el desarrollo muscular, además ellos alcanzan su pico de masa ósea alrededor de los 30 años, en tanto que la mujer lo obtiene entre los 15 y 20 años, lo que condiciona un tiempo mayor de pérdida en la mujer.

El doctor Mariano Urrutia, especialista en metabolismo óseo e integrante de la Sociedad Mexicana contra la Osteoporosis (*Somos*), comenta que “nuestros padres nos heredan la calidad de los huesos y esto es fácilmente demostrable en el sentido de que hay familias enteras con osteoporosis. Si la mamá tiene osteoporosis, las hijas tienen mucha ‘chance’ de desarrollar osteoporosis.

“Por ejemplo, los orientales tienen mucho más osteoporosis, los negros no tienen osteoporosis, tienen una masa muy alta. Hay factores positivos que actúan sobre la densidad ósea como es la dieta y el ejercicio; factores negativos: una mala dieta y una vida sedentaria y también está demostrado que el café, el cigarro, el refresco de cola y el alcohol, todos ellos, producen desmineralización en esta etapa, en otra producen una pobre mineralización. Al hacer el estudio de la densitometría sabemos en qué nivel estamos.

“Con esto podemos determinar que una persona que alcanza un pico más alto, pues llegará a la osteoporosis más tarde. La diferencia entre el pico de masa ósea se convierte en años. Una persona que hace menos densidad llegará a los 65 años (a la osteoporosis)”, indica.

Ana María Lajusticia, en el texto *Vencer la osteoporosis. El colágeno, clave de la descalcificación y la artrosis* (Edaf, Argentina, 2000), hace nuevas aportaciones al estudio de esta enfermedad. Ella indica que si bien la falta de calcio en los huesos es factor predominante en el desarrollo de la enfermedad, la falla en la

formación del colágeno es la causa determinante para que aparezca la osteoporosis.

“La frecuencia con que ocurren las roturas de partes del esqueleto se deben a que existen muchas personas que no reponen el colágeno, que constituye la parte orgánica del hueso y tiene la cualidad de ser flexible y recobrar su forma primitiva cuando cede la presión que soporta, siendo el componente del hueso que permite su deformación e impide su rotura (...).

“El fallo en la reposición del colágeno es la causa por la que las personas afectadas se quejan de dolores”, indica la autora de *Vencer la osteoporosis. El colágeno, clave de la descalcificación y la artrosis*, ya que tampoco se reparan los cartílagos y los tendones que están formados por la misma proteína. Al fallar la nueva formación de los colágenos de los cartílagos provoca un desgaste, una separación entre los huesos que se traducen en punzadas.

De acuerdo con lo anterior, “como el soporte del fosfato cálcico en el hueso es el colágeno, si una persona no repone el mismo en la medida en que esta parte orgánica se destruye, las sales cálcicas no tiene dónde fijarse, y el hueso, a la vez que se desvitaliza, se descalcifica; pero hay que tener siempre presente que es el fallo en la formación de la matriz orgánica lo que vuelve al hueso seco, rígido y frágil. El colágeno, sin embargo, le permite ser deformable y flexible”, explica Ana María Lajusticia en su libro.

No hay que olvidar que la calcificación total de nuestro esqueleto se produce después de los 20 años, y en los jóvenes, y menos en los niños, los huesos no se rompen con facilidad porque sus huesos son colágeno que aún no se calcifica y por ello tienen una mayor flexibilidad. Todo lo contrario sucede con las personas cuyos huesos ya están calcificados totalmente.

El hueso, además, es una proteína, una sustancia orgánica que tiene la cualidad de poder fijar y retener los fosfatos cálcicos (que son las sales que le dan rigidez y dureza al hueso) que al endurecerse forman el esqueleto.

2.1.2 Factores de riesgos

A pesar de que se han identificado varios factores que inciden en la pérdida de masa ósea en los huesos podemos mencionar los siguientes: sexo femenino, edad avanzada, ser de raza blanca o asiática, dietas deficientes en calcio por periodos prolongados -en especial en la adolescencia y juventud-, ingesta frecuente de alcohol, café y tabaco, estatura menor a 1.55 metros, peso bajo, no hacer ejercicio.

Asimismo, la pérdida temprana de la menstruación, el climaterio, los antecedentes en la familia, no haber tenido hijos, el consumo prolongado de ciertos medicamentos como: corticoides, heparina, diuréticos, antiácidos que contengan aluminio, etc. Ciertas

enfermedades como: diabetes, hipertiroidismo, enfermedad de Cushing, artritis reumatoide, intolerancia a la lactosa, mala absorción intestinal, alteraciones renales, etc.

El doctor Mariano Urrutia comenta un estudio que realizó un médico en la década de los 90. "El doctor Cummins hizo un estudio en 1995, en el que les midió la densidad de los huesos a las personas y vio cuántos factores de riesgo tenían y dividió en tres grupos: tercio alto, los que tienen buena calidad de hueso; tercio medio, los que están "malones"; y tercio bajo, los que ya están "fregados" de la calidad de los huesos.

"Comparó con los factores de riesgo y vio cuántos de estos se fracturaron, entonces encontró que el que tiene muy buenos huesos y no tiene o tiene hasta dos factores de riesgo no se fractura, tiene un tres por ciento de posibilidades de fracturarse; el que tienen buenos huesos, pero más factores de riesgo, tiene un cuatro por ciento, pero el que tiene buenos huesos pero muchos factores de riesgo le llega casi al 10 por ciento de posibilidades de fracturarse.

"Luego, el que tiene huesos 'malones' y pocos factores de riesgo, casi no se fractura, el que tiene más factores tiene más fracturas y el que tiene muchas fracturas se dispara. El que ya tiene huesos bien fregados, pero tiene pocos factores no se fractura, tiene pocas posibilidades, que quien tiene huesos 'fregados', pero más factores. Para el que tiene huesos 'fregados' y muchos factores tiene

casi un 30 por ciento de posibilidades de fracturas. Se llama riesgo de fractura, continúa el galeno.

“Esto nos demuestra que lo importante, curiosamente, no es la calidad de los huesos sino los factores de riesgo. Es interesante, si tienes muy malos huesos pocos factores de riesgo, tus huesos aunque no tengan pobre densidad no sean tan susceptibles de fractura. Pero al aumentar los factores de riesgo van aumentando las posibilidades de fractura.

“Inclusive -indica- el que tiene buenos huesos, pero muchos factores de riesgo tiene mucho más chance de fracturarse que el que tiene malos huesos pero no tiene factores de riesgo. Sin duda, lo importante son los factores de riesgo. Cuáles son estos: ser mujer, persona baja y delgada con menos de 50 kilogramos de peso o un índice de masa corporal menor a 20. Las flaquitas, las Barbies, que están de moda, esas van a tener osteoporosis”, concluye Urrutia.

2.1.3 El hueso

José María Sánchez de Munáin y Gil, en el libro que lleva por título *La medicina y la salud. Enciclopedia para la familia* (Católica, Madrid, 1973), señala que “el hueso no es un tejido muerto. Se renueva constantemente. Pero, con la edad, llega un momento en que la destrucción supera a la reconstrucción. Entonces los huesos se vuelven frágiles, porosos: la osteoporosis. Muchas mujeres ya no tan

Jóvenes padecen dolores en la espalda que se deben al aplastamiento en la espalda de las vértebras más frágiles debido a la osteoporosis (...).

“(...) Cuando se produce un desequilibrio en la tasa de calcio del cuerpo humano (el esqueleto humano contiene aproximadamente un kilogramo de calcio, más una pequeña cantidad que circula por la sangre), el hueso se vuelve frágil y se deforma o se fractura.”

No es correcto recomendar tomar calcio por sufrir deficiencias de calcificación en los huesos. Cuando se dan suplementos de este mineral, sin necesidad, se calcifican los vasos, riñones y pulmones, y en las radiografías se pueden ver pulmones y riñones calcificados al lado de huesos con déficit de él.

Al respecto, Mariano Urrutia explica que “el hueso tiene básicamente la función de ser reserva de calcio, si se baja el calcio en sangre tu cuerpo empieza a sufrir y para regularlo, para no sufrir y no llegar a la muerte lo agarra de los huesos. Tú te comes el calcio, llega al estómago y llega al estómago y se absorbe en la primera parte del intestino, de ahí pasa a la sangre.”

2.1.4 Nutrientes del hueso

Nuestro organismo está formado por varios minerales: el calcio, el fósforo y la vitamina D, entre otros.

El calcio es el elemento mineral de mayor abundancia en el cuerpo, la cantidad total alcanza el kilo y cuarto. El 99% se encuentra en los huesos en forma de fosfato cálcico que les proporciona dureza y rigidez necesaria al esqueleto, ya que esta forma es el soporte de todo el cuerpo y también forma la caja de protección para diversos órganos como el cráneo, las vértebras y las costillas.

El uno por ciento restante interviene en el trabajo del sistema nervioso, en la coagulación de la sangre, en el funcionamiento del corazón y en la contracción muscular. Por ello, debe de tener una concentración prácticamente constante en nuestro torrente sanguíneo y una cantidad intercambiable entre el esqueleto y la sangre.

“Cuando la cantidad de calcio sobrepasa los 9-11 miligramos por 100 centímetros cúbicos de suero, se deposita en los huesos, actuando entonces la hormona *calcitonina*, y cuando la concentración en sangre es inferior a la señalada, por acción de la *parathormona* se libera calcio óseo para que haya una regularidad en el aporte de este elemento al sistema nervioso, corazón, músculos, etc.”, argumenta Lajusticia en su libro *Vencer a la osteoporosis (...)*.

En este sentido, Mariano Urrutia señala que hay varios mitos respecto al calcio: “número uno, y muy frecuente entre los médicos: el que toma calcio hace piedras. No es cierto. El calcio no lo necesitamos para los huesos, el calcio lo usamos para todas las células.

“Estoy leyendo un libro que habla del metabolismo del calcio en el nivel cardiaco, en el nivel de las arterias. Mucho tiene que ver el calcio con la hipertensión. De hecho, ahora hay medicamentos para tratar la hipertensión que son bloqueadores del calcio. Es decir, el calcio se usa en las arterias, en el corazón, en el estómago, en las neuronas. Todo nuestro organismo utiliza calcio.

“Todo nuestro cuerpo utiliza calcio, para utilizarlo, para tenerlo disponible necesitamos ingerirlo, ya que el calcio no lo producimos, el calcio lo tenemos que ingerir.

“El calcio debe de estar de ocho a 10, es decir, 8.1 a 10, si tienes más debajo de ocho hay sintomatología, hay una hipocalcemia, disminución de calcio en la sangre, y la hipocalcemia produce alteraciones -básicamente- musculares. Lo que más gasta energía y las células que más trabajan en nuestro organismo son las células musculares. Necesitan potasio, necesitan calcio, necesitan sodio, necesitan glucosa, un montón de cosas para funcionar las células, entre ellas está el calcio”, argumenta el especialista en metabolismo óseo.

“Entonces, cuando se baja, que es una hipocalcemia, produce sintomatología, el paciente tiene contracciones, calambres, molestias –principalmente- por la falta de calcio.

“Cuando se sube de diez, se llama hipercalcemia, que también da sintomatología, si esto sigue subiendo o bajando, nos morimos. Entonces, el organismo, tu cuerpo, no puede estar dependiendo de si comes o no comes calcio (...). El cuerpo tiene reservas de calcio para el día en que no lo recibes, que no lo comes y las reservas del calcio del cuerpo son los huesos”, reseña el galeno.

Todos los días perdemos calcio a través de la orina que se aproxima a los 250 miligramos en 24 horas, la pérdida es aún mayor en las heces. También hay disminución a través de la sudoración. La ingestión diaria de este mineral debe ser de unos 800 a mil miligramos para compensar las pérdidas.

En segundo lugar está el fósforo, en nuestro cuerpo tenemos tres cuartos de kilo; entre el 70 ó 75% se encuentra en los huesos (560 gramos), el resto el organismo lo utiliza en las moléculas de “alta energía” ATP que forman parte de los ácidos nucleicos como el ADN y ARN.

De igual forma, tenemos a la vitamina D que puede ser suministrada a través de los alimentos pero también es una hormona, pues se fabrica en la piel por la acción de la luz ultravioleta o de las lámparas. Su deficiencia produce raquitismo en los niños y osteomalacia y osteoporosis en los adultos. Además interviene en la absorción y fijación del calcio en los huesos.

La vitamina D se encuentra en las grasas de origen animal tanto en los sólidos (manteca, nata) o líquidos (aceites de pescado o de hígado de pescado).

Ana María Lajusticia apunta que "esta cualidad de la vitamina D de poder ser producida por el cuerpo humano nos permite clasificarla como hormona, pero si su formación no es suficiente, podemos adquirirla en determinados alimentos. lo que le da el carácter de vitamina, además es un factor esencial para la absorción del calcio en el tracto intestinal."

Al eliminar o disminuir las grasas de nuestra dieta nos lleva a una disminución sustancial en la ingesta de vitamina D y esto provoca que millones de personas se descalcifiquen. Los lácteos descremados aún tienen calcio y fósforo, pero junto con la grasa se han eliminado las vitaminas A y D pues se quedan junto a la nata y esto no se le explica a las personas.

En la actualidad, en nuestra sociedad y a nivel mundial, se ha dado un cierto auge de la cultura 'thin' (delgada). Los modelos que anuncian cualquier tipo de producto son extremadamente delgadas y nada tienen que ver con el estándar de la mujer mexicana.

Aproximadamente, el 20% de los casos que se registran ocurren en jovencitas de entre 12 y 15 años, que son las más susceptibles a los comerciales televisivos. Quieren mantenerse delgadas a costa de lo que sea, con tal de mantener una figura espigada, de ahí que

recurran a las dietas bajas en grasas y carbohidratos, dejan de comer o toman laxantes.

Lo anterior nos lleva a otro tipo de enfermedades como la bulimia y la anorexia, dos padecimientos que crecen de manera alarmante entre la población femenina y son causantes de una osteoporosis secundaria.

La osteoporosis es una descalcificación producida por el fallo en la fabricación del colágeno; y al no existir el soporte de las sales cálcicas, estos no pueden depositarse y endurecer los huesos.

Recapitulando, los huesos no se rompen porque falte calcio en ellos, sino porque no hay suficiente colágeno, que es gelatinoso en cierto modo (y cocido, es precisamente la gelatina que se saca de ellos) y esta cualidad hace que el esqueleto se deforme. Además, el colágeno es el soporte de las sales cálcicas de nuestros huesos, es el alimento primordial de modo que podamos formar esta proteína.

Un hueso sin calcio no se rompe, sólo se deforma, pero un hueso sin colágeno es frágil, se rompe y el calcio no se puede fijar correctamente.

2.1.5. Remodelamiento óseo

El remodelado óseo es el proceso que permite la sustitución del hueso viejo por hueso de nueva formación, de esta manera se adapta a todas las necesidades del organismo.

Mariano Urrutia indica que "el hueso no es una piedra, es un tejido que se está regenerando, hay células que se van comiendo el hueso viejo, son los osteoclastos, su función es comerse al hueso viejo para que los osteoblastos vengan y forman hueso nuevo. Del equilibrio del que hace hoyos y el que los tapa, hace que los huesos se mantengan bonitos y sanos. En la postmenopausia, por ejemplo, los osteoblastos se vuelven flojos, el tapado de hoyos, y el osteoclasto se aloca, entonces uno come, come y come y el otro no tapa, entonces el hueso se llena de hoyos.

"(...) La hormona paratiroidea libera el calcio de los huesos, cómo lo libera despierta a los osteoclastos, los hace que coman y van liberando minerales. Entonces, la hormona paratiroidea no está nada más por estar, su función es mantener los niveles de calcio normal en sangre y es a través de los osteoclastos. Yo necesito calcio, de dónde lo agarro, pues agarra de donde hay, de los huesos, pues dile a ese que me mande y ése es el osteoclasto y él a lo que se dedica es a liberar calcio, a hacer hoyos.

"Los osteocitos, son la célula calcificada, esa es la célula básica del hueso, pero los que tienen que ver con el remodelado son los osteoblastos y los osteoclastos. Entonces, el osteoclasto va haciendo hoyitos, pero si este "chambea" mucho y no hay nadie que venga a tapar, el hueso pierde resistencia", concluye Mariano Urrutia.

En tanto que Kathleen Mayens, en su texto *La osteoporosis*, expone que "para que el hueso mantenga su forma y unas proporciones adecuadas mientras se alarga y se hace más grueso, el crecimiento óseo incluye un proceso denominado remodelación ósea. Este proceso se caracteriza por la formación y la resorción (destrucción) óseas (...) los huesos vivos se renuevan constantemente a través de este remodelado óseo: el hueso nuevo se forma en la superficie externa, mientras que se pierden pequeñas cantidades de hueso viejo en las superficies internas a través de la degradación y reabsorción por el organismo(...).

"(...) El equilibrio delicado mantenido entre este proceso de formación y destrucción óseas representa la masa ósea, la cantidad total de hueso del esqueleto, un equilibrio que siempre se modifica de acuerdo con las necesidades corporales y está influido por diversos factores como la herencia, la dieta, los medicamentos, al actividad física, las hormonas, el estrés, etc. (...).

"El tejido óseo se forma cuando el embrión humano sólo tiene dos meses de vida, y después se desarrolla durante la infancia y la adolescencia hasta que el individuo tiene unos 25-30 años (...) En los adultos, cada año se reemplaza un 10-15% de hueso en un ciclo que dura tres o cuatro meses con la formación, mantenimiento y degradación de las células. En el adulto el tiempo medio de vida del tejido óseo es de alrededor de 10 años."

2.2.- ¡ESTÁS MENOPÁUSICA! DEFINICIONES DE CLIMATERIO, MENOPAUSIA Y DIFERENCIAS

El término Climaterio ha sido definido "internacionalmente (Notelovitz, 1993) como una etapa de la vida de la mujer que inicia a los 35 años y termina a los 65. Climaterio viene del griego *climacterk*, que significa escalera, y es una etapa del desarrollo humano que marca la transición entre la edad adulta y la vejez. Por tanto, podemos dividir al climaterio de la siguiente manera: siendo los primeros diez años (35 a 45) el climaterio temprano; los segundos diez (45 a 55) el climaterio perimenopáusico, y los últimos diez (55 a 65) el climaterio tardío." (<http://www.geocities.com/hotSprings/Spa/6576/climaterio/>)

La diferencia que existe entre la menopausia y el climaterio radica en que el climaterio es una etapa que dura 30 años y la menopausia es un momento que sucede a la mitad de las tres décadas que dura el climaterio.

En la menopausia se produce una modificación del equilibrio entre la formación y la destrucción del hueso. Forma parte del proceso natural del envejecimiento de las mujeres. A principios del siglo XX, la menopausia en las sociedades occidentales se producía aproximadamente a una edad media de 44 años, pero hoy en día la edad media de la menopausia es de 50 años.

La menopausia puede producirse de forma súbita o gradual, con una disminución de la actividad de los ovarios, por lo que la menstruación se ve interrumpida. En los años previos a la menopausia natural, antes de que empiece a disminuir la producción de estrógenos, los ovarios dejan de producir progesterona (que es la hormona segregada en la segunda mitad del ciclo menstrual).

"El organismo de una mujer que experimenta una menopausia natural todavía producirá pequeñas cantidades de estrógenos que derivan de los andrógenos de la glándula suprarrenal, pero debido a la notable disminución de los niveles sanguíneos de estrógenos y al efecto del envejecimiento, su esqueleto es más vulnerable a la osteoporosis ya que pierde mayor cantidad de masa ósea que unos años atrás." (<http://www.geocities.com/hotSprings/Spa/6576/climaterio/>)

Durante la menopausia disminuye la producción de estrógenos en las mujeres, lo que puede provocar síntomas como sofocos, fatiga, sequedad vaginal, insomnio. Pero la menopausia también asociada a enfermedades graves como la osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, ceguera y disminución de las funciones cognitivas.

El doctor Wulf Utian, portavoz del Council of Affiliated Menopause Societies, indica que "(...) a menos que intensifiquemos la lucha contra los problemas de salud que provoca la menopausia en la mujer, veremos como los casos de enfermedad cardiovascular (la primera causa de mortalidad en el mundo), de osteoporosis y Alzheimer crecen exponencialmente a la vez que crece en el mundo y

envejece la población femenina.”
(wysiwyg://88/http:salud.medicinatv/reportajes/muestra.asp?id=585)

Según los datos que proporcionó en 1998 el Consejo Mexicano de Población, y que se retoman en *Manual de Osteoporosis*, se menciona que en las últimas dos décadas la expectativa de vida de la mujer mexicana aumentó 15 años. En 1950 era de 52 años y en la actualidad es de 77 y se espera que para el año 2030 se llegue a los 81 años.

“Todas las mujeres nacen con cerca de medio millón de óvulos en sus ovarios, pero sólo utilizan unos 500 durante las tres o cuatro décadas de su vida reproductiva; cada mes, durante el ciclo menstrual un óvulo madura y es liberado por el ovario(...).

“Su sistema reproductor asegura que sea posible la concepción cada mes y en caso de que se presente la fertilización exista un ambiente apropiado para el desarrollo del embrión; si la fertilización no se presenta, se eliminan las células uterinas ya dispuestas a través de la menstruación (...).

“Esta secuencia se repite automáticamente mes con mes. Para finales de los treinta y principios de los cuarenta años, las mujeres cuentan con menos óvulos y pueden dejar de ovular ocasionalmente, con lo que resulta difícil un embarazo durante esos años (...).

"La menopausia se inicia después de la última menstruación; sin embargo, por lo regular, se acepta que debe de pasar todo un año sin menstruaciones antes de que puedan estar seguras de que ya no ovulan, de que ya no son fértiles. Algunas mujeres sufren un cese abrupto de sus menstruaciones, aunque no es lo común. La mayoría pasan por un periodo de transición gradual que incluye la disminución paulatina del ciclo en la premenopausia, su cese en la menopausia, la época más cercana a la última menstruación y el ajuste final del organismo en la posmenopausia."
(<http://emisión.uson.mx/webpers/medina/menopaus.htm>)

Al respecto, la doctora Lourdes Morato, socia fundadora y presidenta en turno de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio (AMEC), señala que "la menopausia sí es un factor importante porque la mujer, comparada con el varón. De entrada tiene un contenido de hueso menor a la del varón, estructuralmente hablando, tiene menos hueso que el varón, de entrada. Y todos nos empezamos a desmineralizar a partir de los 30 años, pero los estrógenos tienen un papel muy importante en el control de la destrucción de hueso, es por eso que cuando en la mujer disminuye la producción de estrógenos se desencadena una etapa en la que la destrucción aumenta por este nuevo cambio hormonal.

"Entonces, de ser muy similar en la pérdida de hueso, comparada con el varón, contando que ella siempre ha tenido menos cantidad de hueso, en la menopausia viene un aceleramiento en la pérdida de hueso de manera notable. Entonces, si aquella mujer que

de entrada ya tenía un contenido mineral de hueso bajo, cursa por una etapa de destrucción acelerada tiene más posibilidad de alcanzar un nivel de hueso que la pone en riesgo de tener fracturas óseas”, menciona la doctora Morato.

Así, climaterio es el término que empleamos para agrupar las tres etapas que se suceden en unos cuantos años y abarcan el cambio completo de la fase reproductiva a la no reproductiva.

Otra hormona femenina importante es la progesterona, pues aunque sus efectos son de menor amplitud, es fundamental durante el embarazo y su función es necesaria en los procesos de menstruación y concepción.

“A medida que los ovarios disminuyen la capacidad de producir estrógeno surge un desequilibrio hormonal que ocasiona en la mayoría de las mujeres cambios en los ciclos menstruales, que pueden alargarse o acortarse. Al cesar la ovulación, se detiene la producción de hormonas sexuales en los ovarios y los tejidos requieren cierto tiempo para ajustarse al nuevo equilibrio hormonal. Los síntomas como bochornos, sudores nocturnos y trastornos emocionales pueden durar meses o años (...).

Aunque las glándulas suprarrenales y el tejido graso continúan produciendo cantidades bajas de estrógenos, el nivel es menor que la cantidad a la cual el organismo está acostumbrado.”
(<http://emisión.uson.mx/webpers/medina/menopaus.htm>)

Bochornos y sudores nocturnos, son el síntoma climatérico más común, aunque varían mucho en intensidad y frecuencia. Algunas mujeres sólo sienten que el calor las invade desde el pecho hasta la cabeza, el corazón late más rápido, la temperatura de la piel se eleva y con frecuencia hay sudoración.

Los sudores nocturnos son bochornos más severos que, como su nombre lo indica, ocurren durante la noche y son el resultado de un desequilibrio temporal en el sistema de control de temperatura corporal.

El cansancio, puede ser provocado por sueño intranquilo; los problemas psicológicos pueden tener su origen en los cambios hormonales de la menopausia, pero también de otras circunstancias que aparecen comúnmente en esta etapa de la vida, además es común que presenten depresiones constantes.

2.3 ÁRBOL GENEALÓGICO. TIPOS DE OSTEOPOROSIS

Existen varios tipos y clasificaciones de la osteoporosis: la senil o relacionada con la edad, que se produce tanto en el hombre como en la mujer, aunque en mayor proporción en las mujeres, después de los 70 años como consecuencia del envejecimiento; la primaria o posmenopáusica, ésta sólo afecta a las mujeres, principalmente después de los 55 años y tiene su origen en la disminución de estrógenos durante de la menopausia; la genética, tiene relación con

anomalías de los cromosomas que controlan el metabolismo óseo ya que las enfermedades hereditarias determinan la calidad de huesos.

En cuarto lugar tenemos a la osteoporosis por inmovilización, ésta se presenta cuando alguna parte del cuerpo está inmovilizada o debido a un reposo prolongado o a periodos de falta de gravedad como en el caso de los astronautas; por último tenemos a la osteoporosis secundaria, ésta es causada por otras enfermedades o por la ingesta de ciertos medicamentos y puede presentarse en hombres, mujeres y niños.

Sin embargo, para la "Organización Mundial de la Salud (OMS) hay cuatro tipos de osteoporosis:

- 1.- Normal: Con una valor de Densidad Mineral Ósea (DMO) no mayor de 1 por debajo del promedio para un adulto joven.
- 2.- Baja Masa Ósea u osteopenia: De -1 a -2.5 por debajo del promedio de un adulto joven.
- 3.- Osteoporosis: Mayor de -2.5 cuando se compara con un adulto joven.
- 4.- Osteoporosis severa: Un valor de -2.5 y se le asocia con una o más fracturas por fragilidad." (<http://www.sitiomedico.com.uy/artnac/2001/10/20.htm>)

En contraparte, Mariano Urrutia explica que "hay dos tipos de osteoporosis: la primara y la secundaria. Osteoporosis primaria u osteoporosis senil es una osteoporosis por desgaste, es una osteoporosis normal que todos vamos a tener, la cosa es tenerla a los 120 años y no a los 60.

"Qué la causó, pues el desgaste, los años y mucho tiene que ver con la calidad de los huesos. El que alcanzó una masa ósea buena tardará más en llegar. La osteoporosis secundaria, se llama secundaria porque es secundaria a otra cosa. Es decir, hay enfermedades y medicamentos que producen osteoporosis. Es osteoporosis secundaria a medicamentos; osteoporosis secundaria a enfermedades renales puesto que los riñones tienen una función muy importante en la regulación del calcio".

"Entonces, la osteoporosis secundaria es, precisamente, eso, secundaria a deficiencias de vitamina D, a una mayor tiradera de calcio, a una mayor producción de hormona paratiroidea. En enfermedades, a un hiperparatiroidismo, a un problema renal, a una hipercalcimia, que es calcio elevado en la orina, o una deficiencia de vitamina D, que es clásico en personas mayores de 60 años que ya no producen suficiente vitamina D, y eso te va a llevar a regular esto, pero al que se chupa es el hueso, eso es la osteoporosis secundaria.

“Desde luego que hay medicamentos, principalmente la cortisona, que es un anti inflamatorio muy eficaz, da buenos resultados si se usa bien, desde luego, tiene sus indicaciones, pero como efecto secundario tiene el aumentar la resorción, o sea, se chupa el hueso. Yo te decía que la pérdida de densidad ósea es, más o menos, del .5 al uno por ciento al año, el uso de cortisona produce pérdida de densidad ósea del uno por ciento a la semana. Si una persona lo ha usado seis meses, seis por cuatro, veinticuatro, pues ha perdido 20 por ciento de su densidad ósea, de su mineral de los huesos.

“Es un antecedente importante, quien toma cortisona de seguro va a perder sus huesos o muy probablemente. La diabetes, por ejemplo, por qué descalcifica la diabetes, porque afecta a todo el organismo, simple y sencillamente. Los pacientes diabéticos, entre otras cosas, pierden mucha masa muscular, pierden mucho músculo, se debilitan, se enflaquecen y entre esa pérdida de masa muscular se pierde masa ósea. Ahí sería una osteoporosis secundaria a la diabetes”, indica el especialista en metabolismo óseo y mineral, Mariano Urrutia.

La osteoporosis conduce inevitablemente a una disminución en la estatura de las personas que la padecen, esta puede ser de hasta 3.75 centímetros cada diez años y en casos más graves puede llegarse a perder hasta cinco centímetros en pocas semanas.

Uno de los primeros signos de la pérdida de masa ósea lo constituyen las fracturas de cadera y de muñecas, en el caso de las fracturas en los ancianos las más comunes son en las vértebras, las muñecas, la cadera, el hombro y las rodillas.

En la obra *La osteoporosis*, de Kathleen Mayens, se menciona que "cuando se colapsan varias vértebras, los arcos de las costillas se verticalizan. A su vez el aplastamiento de las últimas vértebras (denominadas vértebras lumbares) contribuye al acercamiento de las costillas a la pelvis por lo que la cintura desaparece. Esto produce el abombamiento de la parte inferior del abdomen. La disminución del volumen del abdomen es la causa de la sensación de plenitud precoz (cuando comen, estas personas se sienten saciadas al primer bocado) e incluso del estreñimiento de las víctimas de la osteoporosis (...).

"El tercio medio de la columna vertebral (es decir, a nivel de las vértebras llamadas dorsales) se incurva hacia fuera (cifosis) y el tercio inferior de la columna se incurva hacia delante (lordosis) produciendo una deformidad típica de la columna vertebral conocida con el nombre de 'joroba de la viuda'."

2.4.- A MI NO. SECTORES AFECTADOS

Si bien es cierto que las mujeres son las más propensas a sufrir osteoporosis ya que el sector femenino tiene una esperanza de vida más larga que los varones, los hombres la padecen pero a una edad

más tardía debido a la disminución normal de su masa ósea global, o sea, una osteoporosis senil.

De los hombres que viven hasta los 90 años, 17% experimentarán una fractura de cadera, son más propensos a una osteoporosis secundaria provocada por un medicamento o una enfermedad. También a un prolongado periodo de reposo, pero son una minoría, porque el hombre tiene una masa ósea un 30% superior en la madurez, un mayor peso y una mayor masa muscular. A diferencia de las mujeres, pierden masa ósea a un ritmo más lento sin la disminución súbita de las hormonas sexuales que protegen los huesos, ya que sus testículos no dejan de producir testosterona.

En el texto de Mayens, la autora expone que "establecer el diagnóstico constituye un problema, ya que existen muy pocos signos externos de la enfermedad (...) Si en el dorso de las manos observa que la piel es laxa y está poco pigmentada, de modo que puede identificar las venas, esta transparencia indica un déficit de colágeno en las capas externas de la piel (...) el espesor de la piel se relaciona con el espesor de los huesos. Sin embargo, también puede ser una indicación de artritis reumatoide. La enfermedad gingival puede denotar una mala higiene dental, pero en ocasiones es un signo de alarma de una osteoporosis."

En ocasiones, los médicos solicitan un análisis de sangre y de orina para determinar la cantidad de calcio en la sangre y la eliminación de calcio por la orina a fin de conocer las pérdidas de calcio del organismo. Estas pruebas no proporcionan un diagnóstico de osteoporosis, ya que las cantidades de calcio varían según el consumo de alimentos, el metabolismo, los laxantes y las posibilidades de padecer otras enfermedades óseas.

“(...) En la madurez esquelética el hombre tiene entre un 30 y 50% más de masa ósea que la mujer. Una vez alcanzado el pico de masa ósea no se sabe a ciencia cierta el momento en que comienza su disminución, y se calcula que éste debe de ocurrir aproximadamente a los 30 años para ambos sexos. A partir de este momento, el hombre comienza a sufrir una pérdida lenta y progresiva con un balance de calcio negativo que supone alrededor de un 3% cada diez años, alcanzado el 50% a los 80 años.

“En el sexo femenino el proceso es distinto (...) con la llegada de ésta se registra un incremento cifrado en un 2% anual en los siguientes 10 años. Esta pérdida tiende a estabilizarse con el tiempo retornando a los niveles de pérdida previos a la menopausia. Estas pérdidas de masa ósea no son uniformes en todo el esqueleto”, apunta José Garay Lillo, en su texto *La osteoporosis en el anciano Clínica y rehabilitación*.

Mariano Urrutia, especialista en metabolismo óseo y mineral, complementa "además, no es lo mismo en hombres que en mujeres, porque las mujeres tienen menos densidad. Normalmente la mujer tiene menos densidad ósea, pero además en la posmenopausia, la falta de estrógenos hace que la caída sea más severa.

"Lo normal es que esa caída, esa desmineralización sea del uno por ciento al año, eso es lo normal, todos después de los 40 años, en la posmenopausia, en los siguientes tres a cinco años, hasta el tres o el cinco por ciento. Entonces, alguien que pierde el cuatro por ciento al año, en tres años pierde el 12 por ciento en la calidad de sus huesos, se adelanta mucho en la llegada a la osteoporosis por falta de estrógenos", indica el médico.

CAPÍTULO III

¿POR QUÉ YO?

3.1 Y MÉXICO CÓMO ANDA. ANTECEDENTES EN MÉXICO

En números fríos, el número de ancianos va en aumento, pero esto no es privativo de nuestro país. Según datos presentados en el libro *Manual de Osteoporosis*, se dice que en 1990 había 323 millones de personas que tenían más de 65 años y se esperaba que para el año 2050 la población aumentará a mil 555 millones de ancianos.

La doctora Margarita Delezé, en el libro arriba citado, comenta que “por el crecimiento continuo en nuestra población de las personas de edad avanzada, la osteoporosis debe plantearse en nuestro país como un problema de salud prioritario del próximo milenio.

“La población de ancianos, (mayores de 65 años) también ha aumentado 50% en los últimos veinte años. En 1998 había más de 6.5 millones de mujeres mayores de 50 años y 4.6 millones de ancianos (5% de la población total) de acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Población.

“En el crecimiento observado de la población mexicana, se calcula que para el año 2010 existan 6.6 millones de ancianos, 15.6 (12% de la población) para el año 2030 y 28 millones para el año 2050, todos ellos susceptibles de presentar fracturas por osteoporosis”, expone la doctora Margarita Delezé.

Epidemiología de las fracturas en México

A pesar de que en México no hay muchos estudios epidemiológicos acerca de las incidencias de fracturas, los que elaboró el Dr. Felipe Gómez, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1998, indicaban que existe un incremento anual de 5 a 10% en la frecuencia de fracturas y alrededor de 25 mil fracturas en personas mayores de 50 años de edad en México, Distrito Federal, según datos tomados del libro *Manual de osteoporosis*, coordinado por el doctor Salomón Jasqui.

En dichos estudios se reportaba una tasa de frecuencia de fracturas de 160 casos por 100 mil derechohabientes del IMSS, mayores de 50 años en los primeros dos meses de 1986, en el que predominaban las mujeres en una relación de 1.4 mujeres por un hombre.

En el texto mencionado, el Dr. Gómez ha sugerido que "(...) actualmente ocurren alrededor de 30 mil fracturas de cadera por año en México, aunque se sabe que existe un gran subregistro de fracturas. Por ello, es difícil tener datos precisos. Se requieren de estudios epidemiológicos de fracturas por osteoporosis en nuestro país, para evaluar costo económico y estrategias de salud, costo-efectivas con la finalidad de disminuir especialmente las fracturas de cadera, asociadas a una elevada morbilidad y a un alto costo económico.

"En un análisis de cinco mil certificados de defunción en una institución privada de la ciudad de México en el año de 1978 se estimó una tasa de mortalidad de 1.8 por cada mil defunciones por causas asociadas a la osteoporosis."

Al respecto, Mariano Urrutia, especialista en metabolismo óseo, coincide con los resultados del análisis pues dice que "en México se producen alrededor de 100 fracturas diarias por la osteoporosis, pero tenemos un grave problema, que es el subregistro, como en todo creo. Igual en los delitos dicen 'no, ya no hay delitos'. No, lo que ya no hay son denuncias.

"Cuántas personas se fracturan y nadie le puso por osteoporosis, le ponen fractura porque se cayó y nadie registró que era por osteoporosis. Entonces eso no lo contamos aunque lo deberíamos de contar. Desgraciadamente no podemos encontrar esos registros," indica.

Prevalencia de osteopenia y osteoporosis en México

En México, debido al costo económico, ha sido difícil hacer un estudio amplio de población abierta, sin sesgos de selección.

No obstante, instituciones del sector privado, han hecho intentos para definir la prevalencia de osteopenia y osteoporosis en la población mexicana. En el libro de Salomón Jasqui se menciona que "en un estudio multicéntrico (56) en el que participaron diez centros de densitometría ósea de la República Mexicana: cinco en el Norte (Mexicali, Ciudad Obregón y Hermosillo, Durango y Monterrey), cuatro en el Centro (León, Guadalajara, D.F. y Puebla) y uno del sudeste (Mérida), fueron estudiadas cuatro mil 460 mujeres urbanas de 20 a 90 años de edad, aparentemente sanas, sin historia de padecimientos o administración de medicamentos que afectaran el metabolismo óseo, por densitometría ósea de columna lumbar y cadera."

Las mujeres de 20 a 40 años de edad y la población del centro de Puebla participaron de manera voluntaria en este estudio y el resto de ellas fueron a distintos centros de densitometría como parte de un estudio rutinario enviadas por un médico o bien por mera curiosidad de conocer el estado de su masa ósea."

En el estudio se encontraron diferencias geográficas importantes en densidad ósea tanto en la columna lumbar como en el cuello femoral. Con una Densidad Mineral Ósea (DMO) promedio más alta, en las mujeres del norte del país, valores intermedios de DMO en la

población del centro y niveles más bajos en la población del sudeste de México, especialmente en la densidad ósea de la columna lumbar. Las mujeres norteadas tendían a ser más altas y tener mayor peso corporal que las mujeres del centro y aún más que las del sudeste, en forma significativa.

Las diferencias geográficas en DMO no desaparecieron con el ajuste por peso corporal, lo que sugiere que otros factores además de la diferencia en peso corporal, intervienen en las diferencias en densidad ósea, probablemente étnicos, hábitos nutricionales, estilo de vida, etc. La población joven del norte del país tuvo una DMO promedio por arriba de los reportados en la población "hispanica".

En este sentido, Urrutia comenta que "(...) la masa ósea se hereda, esto es primordial, nuestros padres heredan la calidad de los huesos. Esto es fácilmente demostrable en el sentido de que hay familias con osteoporosis. Si la mamá tiene osteoporosis, los hijos tienen mucha 'chance' de tener osteoporosis.

"Las razas, por ejemplo, los orientales tiene mucho más osteoporosis, los negros no tienen osteoporosis. Hay factores positivos que actúan sobre la densidad ósea como es la dieta y el ejercicio; factores negativos, como una mala dieta y una vida sedentaria y también está demostrado que el café, el cigarro, el refresco de cola y el alcohol, todos ellos, producen desmineralización, en esta etapa. Antes de los 30 (años) lo que producen es una pobre mineralización.

"Además, hay mucha relación entre la calidad de los huesos o de la masa ósea con la masa muscular. Entre mayor masa muscular, mayor masa ósea. Un atleta o una persona con músculos fuertes también tendrá buenos huesos, por eso tardará más en desmineralizarse", concluye.

Margarita Delezé, en la obra *Manual de osteoporosis*, explica en su intervención que "(...) la prevalencia de osteopenia y osteoporosis, utilizando los criterios de la OMS, varían en forma importante en esta población femenina aparentemente "sana", de acuerdo a la población de referencia joven (norte, centro, sudeste, mexicana promedio o "hispanica"), utilizada para establecer los puntos de corte de densidad ósea normal, osteopenia y osteoporosis. La prevalencia de osteoporosis de columna lumbar en mujeres yucatecas del sudeste de México mayores de 50 años de edad, aumenta del 16% si se utiliza población de referencia mexicana promedio a 40% si se utiliza esta misma población de referencia 'hispanica' del densitómetro."

Aún cuando se utilice población de referencia promedio mexicana, la prevalencia de osteoporosis de columna lumbar es más alta que lo detectado en el norte y centro de la República. En tanto que en el cuello femoral no hay diferencias geográficas significativas en la prevalencia de osteoporosis sí se utiliza la población de referencia mexicana promedio.

Las conclusiones a las que se llegaron con este trabajo fueron: "1) existen diferencias geográficas en densidad ósea en población mexicana relacionadas con diferencias en peso y estatura; 2) es necesaria la utilización de población de referencia mexicana en los densitómetros para evitar el sobrediagnóstico de osteoporosis, especialmente en población del sudeste de México de baja estatura y peso corporal; 3) se ignora si estas diferencias geográficas en densidad ósea se traducen también en diferencias en cuanto a la incidencia de fracturas.

Los datos del estudio que aparece en *Manual de osteoporosis*, indican que "el 16% de esta población femenina mayor de 50 años de edad, sin factores de riesgo para el desarrollo de osteoporosis, presenta osteoporosis, y el 50% osteopenia de columna y/o cuello femoral. Otros centros privados de densitometría ósea han reportado una prevalencia de osteoporosis de alrededor del 20% en mujeres mayores de 50 años con y sin factores de riesgo. De acuerdo a la población femenina mayor de 50 años de edad reportada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en 1997 hubo alrededor de un millón y medio de mujeres con osteoporosis."

Como se mencionó anteriormente, en nuestro país hacen falta estudios de este tipo que permitan determinar el índice de fracturas, de mortalidad, calidad de vida y costos para que se puedan tomar acciones preventivas al respecto. En el suplemento, *Salud y Bienestar*, del periódico Reforma se publicó un artículo que informaba que en

nuestro país existen 0.10 unidades de ultrasonido por cada millón de habitantes y que la medición en laboratorios privados cuesta alrededor de 650 pesos, o incluso más.

3.2 VUELTA AL MUNDO EN POCAS HOJAS. CASOS DE OSTEOPOROSIS EN EL MUNDO: EUROPA, ASIA, ÁFRICA, AMÉRICA LATINA, E.U. Y CÓMO SE ATIENDE EN ESOS PAÍSES

Las fracturas de cadera aumentan considerablemente con la edad. A los 80 años de edad una mujer de tez blanca, tiene un riesgo anual de 3% de presentar una fractura de cadera. Independientemente de la edad, en general, las mujeres postmenopáusicas tienen un riesgo tres veces mayor de presentar fracturas que los hombres ancianos, aunque existen diferencias ideográficas y étnicas en la incidencia de fracturas.

Margarita Delezé menciona que "las incidencias más altas de fracturas de cadera por 100 mil habitantes han sido reportadas en países europeos como Noruega, Dinamarca y Suecia, aunque la incidencia de fracturas es similar en el resto de los países europeos, en Estados Unidos de Norteamérica y en Argentina, (población urbana), en donde predomina la población blanca caucásica. La incidencia de fracturas de cadera parece ser menor en Chile y Venezuela. Hasta el momento, no existe información epidemiológica de fracturas de otros países centro y sudamericanos."

***Tabla de incidencias de fracturas de cadera por 100 mil habitantes en personas mayores de 50 años de edad (54)**

País	Mujeres	Hombres	Relación M-H
Noruega (Oslo)	715	298	2.4
Dinamarca	595	211	2.8
Suecia (Estocolmo)	551	254	2.1
Inglaterra (Oxford)	495	160	3.1
Finlandia	487	175	2.8
Argentina (B.A.)	379	101	3.7
España	289	137	2.1
Israel (Jerusalem)	207	114	1.8
Chile	193	109	1.8
Yugoslavia	106	90	1.2
Venezuela	94	44	2.1
Chile	53	27	2.0

Salomón Jasqui. *Manual de osteoporosis*. pág. 5

Se espera que en los próximos años se dé un incremento muy importante en el número de fracturas de cadera en todo el mundo. "Se ha estimado que en 1990 ocurrieron 1.7 millones de fracturas, pero se espera que éstas excedan los seis millones para el año 2050.

En el *Manual de osteoporosis* se aportan datos que señalan que "actualmente, la mitad de las fracturas de cadera que ocurren cada año en el mundo suceden en Europa y Estados Unidos. Sin embargo, se espera un gran incremento de la población anciana en Asia, África

y Latinoamérica, por lo que es posible que más del 70% de las fracturas ocurran en estas áreas geográficas para el año 2050.

“La osteoporosis afecta, aproximadamente, a 75 millones de personas en Estados Unidos, Europa y Japón. En Estados Unidos y Europa ocurren 2.3 millones de fracturas al año con un costo mayor de 23 mil millones de dólares al año, la mayoría debido a fracturas de cadera; sólo en Europa y Estados Unidos ocurren 650 mil fracturas de cadera por año.

“En Estados Unidos de Norteamérica, actualmente, ocurren alrededor de 1.5 millones de fracturas por osteoporosis: 300 mil fracturas de cadera, 700 mil fracturas vertebrales, 250 mil de muñeca y 250 mil fracturas en otros sitios, en una población de 250 millones de habitantes; se ha estimado que el costo de tratar esta enfermedad y sus complicaciones excede los 10 mil millones de dólares.

“Se ha estimado que el riesgo de fractura (de columna, cadera o muñeca) de la mujer blanca caucásica que vive más de 50 años es del 40% y puede aumentar hasta el 50%, considerando cualquier sitio de fractura. El 17.5% de las mujeres blancas y el 6% de los hombres de más de 50 años de edad presentarán fractura de cadera secundaria por osteoporosis. El 30% de las mujeres pueden presentar más de una fractura.”

El riesgo que presenta una mujer de sufrir una fractura de cadera es el equivalente al riesgo combinado de desarrollar cáncer de mama, cervicouterino y de ovario.

Riesgo estimado de fractura en hombres y mujeres que viven más de 50 años de edad. Adaptado de Melton y cols. J. Bone Miner Res 1992 (55)		
Sitio de fractura	Riesgo en la Vida Hombres (%)	Riesgo en la Vida Mujeres (%)
Cadera	6.0	17.5
Vertebral (sintomática)	5.0	15.6
Muñeca	2.5	16.0
Cualquiera de las anteriores	13.1	39.7

Salomón Jasqui. *Manual de osteoporosis*. pág. 7

3.3 Por qué a ellas sí las toman en cuenta. Cómo se atiende en esos países

Caso España

Alrededor de tres millones de mujeres y hombres padecen hoy osteoporosis en España y causa cada año más de 23 mil fracturas de cadera y 41 mil fracturas de muñeca, lo cual se traduce a 150 mil millones de pesetas para atender a los pacientes, según la Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas (FHOEMO), por lo que se ha implementado una campaña de información con el fin de prevenir a la población de esta enfermedad y así disminuir el número de pacientes.

“El lema de la campaña es Regale salud, evite la fractura y alerta sobre el agravamiento de las consecuencias de caídas y contusiones cuando se padece de osteoporosis, así como los factores de riesgo, cómo se diagnostica, centros de atención, su tratamiento y, sobre todo, la manera de prevenirla.

“La Comisión Europea también ha elaborado un informe sobre la osteoporosis por medio de la Federación Europea de Osteoporosis (EFO). El estudio revela que un millón de pacientes con fracturas relacionadas con la osteoporosis, de las que 400 mil son de cadera y otras 400 mil de muñeca. Y se ha diseñado una serie de estrategias a tener en cuenta por los países miembros, entre las que destacan: considerar a la osteoporosis como un problema sanitario prioritario y poner en marcha campañas de prevención; facilitar y cubrir los gastos de las densitometrías óseas a los colectivos de alto riesgo; dar apoyo financiero a la investigación sobre la enfermedad y a las asociaciones científicas y de apoyo al paciente; desarrollar estrategias terapéuticas conjuntas y coordinadas y promover la importancia del calcio, la vitamina D y el ejercicio en la lucha contra la osteoporosis.”
(<http://www.terraverda.com/noticias/noticia.pl?id=78>.)

Por otro lado, la International Osteoporosis Foundation (IOF) presentó un informe, a finales del año pasado, en el que indica que el número de fracturas de fémur provocadas por osteoporosis en la Unión Europea (UE) aumentó un 25 por ciento entre 1996 y 2000, hasta superar los 480 mil casos anuales, y en el que se denunció la falta de atención de los poderes públicos hacia esta enfermedad.

El informe, realizado entre 1996 y 2000, mencionaba que "el número de fracturas de fémur atribuidas a la osteoporosis en la UE pasó de 381 mil 788 a 485 mil 748, y su costo para los sistemas sanitarios, de 3 mil 600 a 4 mil 800 millones de euros (un aumento del 33 por ciento). Suecia, con 20.14 fracturas por cada 10 mil personas, es el estado miembro con una mayor incidencia de esta enfermedad caracterizada por la disminución de la masa y de la resistencia mecánica de los huesos del paciente. Le siguen Dinamarca (17.93), Alemania, (16.46), Austria (15) y Reino Unido (14.40), mientras que España (7.6) e Irlanda (6.17) cierran la lista." (<http://www.terraverda.com/noticias/noticia.pl?id=78>)

Según otro informe, del año 2000, de la IOF, "cada 30 segundos alguien en la Unión Europea tiene una fractura como resultado de osteoporosis. En este sentido, el informe señala que 'los costos médicos directos anuales para tratar 2.3 millones de fracturas por osteoporosis en Europa y en los Estados Unidos superan los 27 mil millones de dólares. Por su parte, la OMS recomienda a la población que realice ejercicio físico y paseos al aire libre, una dieta equilibrada con una ingesta de calcio de al menos entre 800 y mil 500 miligramos por día para niños y adultos, así como evitar fumar y un alto consumo de alcohol.'" (wysiwyg://113/http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.asp?id=45)

Caso Dinamarca

En el caso de este país, el Comité de Medicinas de Dinamarca presentó en 1999 los criterios para autorizar los subsidios y reintegrarlos en los servicios de salud o de seguridad social de ese país, relacionados con la prevención y tratamiento de osteoporosis. Lo que se conoce en nuestro país como la cobertura de prácticas médicas o descuentos en medicamentos por parte de las Obras Sociales o Empresas de salud de pre-pago.

Estos criterios alcanzan a: pacientes con fracturas de baja energía de la cadera o de la columna; pacientes con al menos uno de los factores de riesgo reconocidos (antecedente materno directo, antecedentes de otro tipo de fractura de baja energía, anorexia nerviosa, mala absorción, hipertiroidismo, inmovilidad prolongada, artritis reumatoidea y mielomalosis). El gobierno danés se ha preocupado porque los recursos invertidos en medicina se distribuyan igualitariamente en la población que está asociada a distintos sistemas de salud y de un modo transparente y así los beneficios llegan al paciente que más lo necesita, independientemente de los diferentes intereses que pueden existir en el sistema de salud que lo protege.

Caso América Latina

Actualmente, ha habido un desarrollo importante a nivel mundial, en el campo relativo a las enfermedades óseas metabólicas. Las primeras reuniones se realizaron hace poco más de dos décadas.

“Algunos miembros de la Sociedad Argentina de Osteoporosis recuerdan que en los comienzos, los temas relacionados a patología metabólica ósea ocupaban una mesa redonda de una hora de duración con la participación de veinte o treinta asistentes, generalmente en el marco de un congreso de endocrinología.

“(...) Esta naciente especialidad Osteología convocó médicos endocrinólogos, reumatólogos, internistas, nefrólogos, ginecólogos, traumatólogos, geriatras, entre otros.

“Actualmente, casi todos los países del área latinoamericana cuentan con una sociedad internacional dedicada al tema (cuando no dos o más) o a actividades conexas (véase listado que se incluye al final del capítulo). La International Osteoporosis Foundation (IOF) ha otorgado dos posiciones para representantes latinoamericanos en el Board of Governance y se ha creado el subcomité ejecutivo latinoamericano (...) La IOF realizó su primera reunión latinoamericana en Buenos Aires en abril de 1999 y su segunda reunión en Santiago de Chile en abril de 2001(...)”
(<http://www.connmed.com.ar/sociedades/sao.org.ar/latinoamerica.htm>)

Caso Estados Unidos

El Instituto Nacional de la Salud Mental en los Estados Unidos (NIMH) publicó un estudio, a principios de este año, que concluía que la depresión supone un riesgo significativo de osteoporosis. El estudio se realizó a mujeres, por un periodo de 12 meses, cuya edad oscilaba

entre los 21 y los 45 años que sufrían depresión, con el objetivo de encontrar si existe relación entre una baja densidad ósea la depresión o la concentración de hormonas del estrés, como el cortisol.

Los resultados confirmaban la relación existente entre depresión y osteoporosis, confirmando estudios previos. El doctor Giovanni Cizza, investigador del NIMH, explicaba que "(...) la depresión no sólo es una enfermedad de la mente, sino que tiene consecuencias a largo plazo en otros aspectos de la salud, como la osteoporosis'. La depresión afecta en Estados Unidos a un porcentaje de entre un cinco y un nueve por ciento de las mujeres y en entre uno y dos por ciento de los hombres.

"(...) La depresión grave se asocia a anormalidades hormonales que pueden provocar también cambios en los tejidos, entre ellos el óseo. Los investigadores creen que los altos niveles de hormona cortisol encontrados en los pacientes deprimidos, pueden contribuir a la pérdida de hueso. Por ello se recomienda un test de masa ósea del paciente con depresión cuando se dan uno o más de estos factores: historial familiar de osteoporosis, fractura previa, delgadez o tabaquismo, con el objeto de adelantar la detección de la osteoporosis y su tratamiento." (<http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.esp?=512>)

En muchas ocasiones la gente que padece de osteoporosis ya no puede moverse por sí misma y se ven obligados a ingresar a alguna institución que pueda proporcionarle a largo plazo el cuidado que necesita. Prácticamente, 50 mil personas mueren cada año, sólo

en Estados Unidos, como resultado de las fracturas de cadera, por las complicaciones de una cirugía o por estar en cama sin poder moverse.

"25 millones de estadounidenses, principalmente mujeres, están afectados por osteoporosis; sin embargo una encuesta realizada por la empresa Gallup a mujeres entre 45 y 75 años indica que tres de cada cuatro de ellas nunca habían hablado con su médico acerca de la osteoporosis. Esta enfermedad lleva a la muerte a 1.3 millones de fracturas cada año. Una de cada tres mujeres de 50 años sufrirá alguna fractura vertebral."
(<http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.esp?=512>)

En la Unión Europea cada 30 segundos alguien se rompe un hueso como consecuencia de la osteoporosis. Actualmente existen cuatro millones de mexicanos con huesos muy desgastados, de los cuales 2.5 millones ya tienen riesgos de fractura.

En Europa, 50% de las mujeres postmenopáusicas tienen osteopenia, que es la etapa previa a la osteoporosis, es decir, cuando los huesos se han debilitado, pero no de manera tan alarmante; otro 40% padece osteoporosis, es decir, su descalcificación es 2.5 veces más rápido de lo normal.

"Este es un problema de países desarrollados, en países emergentes no tienen este problema, pero lo van a tener, señala Aurelio Rapado, representante de la Fundación Internacional de Osteoporosis en España. Latinoamérica no ha tenido ese problema,

tiene problemas más importantes, y sin embargo, se calcula que para el 2025 la osteoporosis será mucho más importante de lo que es ahora en Europa.”

Así se ve la osteoporosis en el mundo

La tecnología para realizar la densitometría ósea no está al alcance de todos

País	Unidades de ultrasonido*	Unidades para cadera y columna*
Italia	13.32	7.56
Alemania	11.3	8.12
Líbano	7.84	6.27
España	4.67	7.95
México	0.10	0.38

*Por cada millón de habitantes. Tomado del "Directo a los huesos". Suplemento bienestar y Salud. Diario Reforma. 25 de noviembre de 2000. pág. 9

Impacto en la calidad de vida*

Cuando una mujer sufre de osteoporosis, su vida cambió:

37% experimenta dolores de espalda

30% vive con miedo a romperse un hueso

29% quedan inhabilitadas para caminar distancias largas

25% no pueden cargar mucho peso

18% no pueden trasladarse por sí mismas

17% se preocupa por una nueva fractura

*Tomado del "Directo a los huesos". Suplemento bienestar y Salud. Diario Reforma. 25 de noviembre de 2000. pág. 9

Falta Información*

La comunicación con lo médicos respecto de la enfermedad no es suficiente. Éstos son los porcentajes de mujeres que padecen osteoporosis a pesar de haber sido advertidas por su médico:

País	Porcentaje
España	38%
Alemania	37%
Líbano	22%
Italia	17%
México	15%

*Tomado del "Directo a los huesos". Suplemento bienestar y Salud. Diario Reforma. 25 de noviembre de 2000. pág. 9

Pero se preocupan*

A pesar del panorama tan desolador, hay quienes no esperan a que la enfermedad las toque, Éstos son los porcentajes de mujeres mayores de 41 años que están en terapia preventiva:

País	Porcentaje
México	16%
Líbano	16%
España	2%
Alemania	2%
Italia	2%

*Tomado del "Directo a los huesos". Suplemento bienestar y Salud. Diario Reforma. 25 de noviembre de 2000. pág. 9

Entre 1997 y 2000, el número de unidades médicas acondicionadas para realizar este tipo de pruebas en la UE pasó de 7.7 por millón de habitantes a 11.1. Grecia lidera a los quince con una proporción de 25.6 unidades, por delante de Portugal, (25), Bélgica (20) y Francia (17). España ocupa el noveno lugar con 8 unidades, mientras que el Reino Unido presenta la cifra más pobre con 4.2 unidades por cada millón de habitantes.

Para la Federación Internacional de Osteoporosis, "urge" aumentar el número de unidades de diagnóstico, lanzar campañas de información y recopilar más información sobre la incidencia de la enfermedad en la práctica totalidad de los Estados miembros.

Cabe destacar que desde hace varios años se declaró al 20 de octubre como "Día Internacional de la Osteoporosis". En esa fecha, en varios países se celebran foros, conferencias, talleres, etc., además de aplicarles el examen densitométrico a las personas que acuden a dicho festejo.

La década del hueso y la articulación 2000-2010

El 13 de enero del 2000, se hizo en Ginebra, Suiza, el lanzamiento oficial de la Década del Hueso y la Articulación 2000-2010, la cual sucede a la Década del Cerebro y que pretende concientizar a la población mundial acerca de los trastornos músculo-esqueléticos y a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Está reconocida por la OMS y el Banco Mundial, así como por las Naciones Unidas, cuyo secretario general, Kofi Annan, ha declarado que "los trastornos músculo-esqueléticos son la causa más frecuente de dolor severo a largo plazo y de discapacidad física, y afectan a cientos de millones de personas en todo el mundo."
<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/press.plantilla?ident=12509>

CAPÍTULO IV

CUANDO EL FUTURO NOS ALCANCE

4.1 Que no le digan, que no le cuenten, le tengo la cura para sus dolencias. Nuevos tratamientos, fármacos o terapias

Como ya se ha mencionado desde el principio de este trabajo, la mejor forma de combatir la osteoporosis es a través de la prevención, es decir que tanto el hombre como la mujer se realicen los exámenes pertinentes para determinar el estado de sus huesos, aunado a una dieta, al ejercicio y a los medicamentos.

En la actualidad existen varias opciones para el tratamiento y prevención de la osteoporosis, entre los que podemos mencionar a los suplementos de calcio y vitamina D, la Terapia de Reemplazo Hormonal (una vez que se ha llegado a la menopausia), los moduladores selectivos de receptores de estrógenos (SERM's, por sus siglas en inglés) y los bisfosfonatos.

Al respecto, en la revista Buenhogar de febrero de 2001, se publicó el artículo *Silenciosa y Mortal*, en el que el doctor Markus Seibel, Vice Director del Departamento de Endocrinología y Metabolismo de la Universidad de Heidelberg, en Heidelberg, Alemania, indica que "(...) la terapia de reemplazo hormonal y los moduladores de receptores de estrógenos selectivos tienen efectos

positivos en los huesos y brindan beneficios adicionales como prevenir la enfermedad de Alzheimer y los infartos. Los bisfosfonatos son los agentes específicos para los huesos sobre los que se han hecho más estudios. Dichos estudios han permitido comprobar que los bisfosfonatos reducen tanto las fracturas de espina como de otros tipos, incluyendo las fracturas de cadera y de muñeca.”

Algunos laboratorios ofrecen al público medicamentos muy efectivos, como es el caso del Actonel, que en otros países recibe el nombre de Optinate, fabricado por los laboratorios Aventis. Dicho fármaco reduce el riesgo de fracturas hasta en un 74 por ciento en las mujeres posmenopáusicas que presentan dos o más fracturas de espina.

Cabe resaltar que la ingesta de estos medicamentos debe ser resultado de una evaluación por parte de un especialista que haya analizado su historia clínica, antecedentes, y masa ósea, ya que si se toma sin ninguna supervisión en lugar de prevenir puede traer graves consecuencias en el desarrollo más rápido de la enfermedad.

En el mismo artículo de la revista *Buenhogar* se indica que “en contra de lo que se pudiera pensar, los embarazos, lejos de favorecer la osteoporosis, nos protegen de ella. El cuerpo humano es tan perfecto que toda la masa ósea que las mujeres perdemos durante la gestación, la recuperamos durante la lactancia. De hecho, de acuerdo con el Dr. Aurelio Rapado, de la Fundación Hispana de Osteoporosis,

es menos probable que una mujer que ha tenido varios hijos padezca este mal, que una que jamás ha concebido.”

En opinión de la Dra. María de Lourdes Morato, las terapias más recomendables para las personas que padecen osteoporosis “dependen de los casos, ahí no se podría decir que es algo general, sino que depende mucho del caso. En primer lugar, si es hombre o es mujer, qué otras enfermedades concomitantes presenta. Lo que sí sabemos es que contamos con dos grupos muy grandes de tratamiento: los antirresortivos y el recientemente ingresado a nuestro arsenal terapéutico, los osteoformadores.

“De los antirresortivos tenemos dos grandes grupos: uno de ellos son los mismos estrógenos, que puede ser en etapas muy iniciales, y después tenemos dos bloques terapéuticos muy importantes que son los modeladores de los receptores estrogénicos, que en este caso, es el raloxifeno, o los bisfosfonatos, en sus diferentes presentaciones, y tenemos algo en calcitonina, aunque no es primera línea de tratamiento. Todos son antirresortivos.

“Osteoformadores tenemos, recientemente ingresado, el tratamiento con PTH (hormona paratiroidea). Son nuevos esquemas y ahí sí ya depende de cada paciente, de cada persona, si es hombre o si es mujer, si tiene algo especial que contraindique alguna de estas terapéuticas y también su respuesta individual. Es decir, yo inicio un tratamiento, evalúo si el tratamiento actual está funcionando y si no busco una alternativa”, señala la especialista.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de los tratamientos que recomiendan los doctores no son a corto plazo pues su acción no se puede medir en uno o dos meses. Ese es uno de los factores que más incide en que las personas se muestren reacias a iniciarlos.

Al respecto, Morato Hernández indica que "teóricamente son tratamientos a muy largo plazo. Eso es lo difícil de convencer a una mujer que a la mejor aún no tiene sintomatología, pero cumple el criterio, por densitometría, de osteoporosis y no tiene fracturas óseas. Entonces, a veces, es un poquito difícil convencerlas de darles un tratamiento -a largo plazo- de algo que todavía no siente nada.

"Claro -acota- la información ayuda a que ella pueda evitarlo y eso hace que ella se adhiera a la terapia, pero hay que considerar que son terapias costosas y a largo plazo, por eso tienes que informar muy bien a la paciente de que si realmente toma las medidas higiénicas necesarias, cambia su dieta, empieza a hacer actividad física, pero toma un tratamiento adecuado, ella puede, en un momento dado, reducir el riesgo de presentar una fractura de cadera", explica la presidenta de la AMEC.

En relación con los tratamientos, Mariano Urrutia complementa "la pérdida de densidad ósea es más o menos del .5 al uno por ciento al año, el uso de la cortisona (un anti inflamatorio muy eficaz, pero que como efecto secundario tiene el aumento de resorción) produce una pérdida del uno por ciento a la semana.

"La Terapia de Reemplazo Hormonal (TRH) hace que pierdas el uno por ciento en lugar del cuatro o cinco al año, pero es un tratamiento muy largo, a diez años (...). Hay medicamentos antirresortivos que regresan, en lugar de perder el uno por ciento, hay algunos que hablan de ganancias de hasta un cinco por ciento al año, en tres años ganas 15 por ciento, es una 'chulada', te curas", indica el galeno.

En lo que respecta al tratamiento de la osteoporosis en los hombres, el Dr. Mario Almanza, urólogo y andrólogo del Hospital General de México y Ángeles del Pedregal, señala que "si un individuo empieza su climaterio a los 65-70 años de edad, en promedio, naturalmente que va a empezar a sufrir diversos estragos en toda esta etapa de su vida.

"A este tipo de individuos se les da una Terapia de Reemplazo Hormonal en la cual depende de la presencia de hormonas sexuales. Se da terapia de sustitución a través de las tabletas, que hoy día ya podemos dar testosterona (hormona masculina que da la capacidad de desarrollo en la etapa viril del hombre) en tabletas, aunque también se puede dar por vía inyectable, pero la vía de tabletas es más cómoda y fácil para un tratamiento de reemplazo hormonal, si sus niveles están bajos."

En noviembre de 1999, la agencia de noticias Notimex informaba acerca de un medicamento "llamado clorhidrato de raloxifeno que permitirá abatir uno de los cinco problemas de salud pública mundial que afecta a casi el 40 por ciento de las mujeres que viven 70 años.

"José Rubén Zanchetta, presidente del Instituto de Investigaciones Metabólicas de Argentina informó que el raloxifeno es un nuevo compuesto farmacológico no hormonal que reduce la incidencia de fracturas y preserva e incrementa la masa ósea (...) ese moderno medicamento actúa como modulador selectivo de los receptores de estrógeno que tiene efectos estrogénicos sobre los huesos y el metabolismo de lípidos sin efectos negativos sobre los tejidos de la mama o el endometrio."
(<http://www.infosel.com/noticias/articulo/020703>)

Los doctores Arturo Robles Páramo y Frida Araujo Arias, miembros del Comité Mexicano para el Estudio de la Osteoporosis (Comop), elaboraron un trabajo titulado *Osteoporosis*, en el cual presentan las diferentes terapias y medicamentos que se utilizan para el tratamiento y prevención de la "enfermedad silenciosa".

Calcio y vitamina D

Los resultados de diversos estudios han demostrado que los suplementos de calcio reducen la pérdida ósea hasta en un 50 por ciento, además de que es el método terapéutico más utilizado para los que presentan problemas de osteoporosis. Generalmente se da en

combinación con otros tratamientos y la dosis de calcio recetada que debe ir como suplemento de la dieta debe individualizarse de acuerdo con la edad del paciente, que en promedio para un adulto va de los mil a mil 500 miligramos diarios.

Calcitrol y Alfalcidol

Acerca del calcitrol y alfalcidol, dicen que la vitamina D aumenta la absorción de calcio en el aparato digestivo, con lo que inhibe la resorción ósea mediada por la Parathormona (PTH). El alfalcidol es un análogo sintético de la vitamina D, el calcitrol es el metabolito activo de la vitamina D. El mayor problema con el uso de los análogos de la vitamina D es la hipercalcemia (elevación del calcio en la sangre) y la hipercalciuria (pérdida de calcio por la orina)

Terapia de Reemplazo Hormonal

Comentan que continúa siendo considerada como la primera opción no sólo para la prevención sino también para el tratamiento de la osteoporosis posmenopáusica, en numerosos estudios se ha demostrado que su administración no sólo reduce significativamente la pérdida de contenido mineral del hueso sino que, inclusive, la incrementa, disminuyendo ostensiblemente el riesgo de fractura.

Arturo Robles Páramo y Frida Araujo, en un trabajo titulado *Osteoporosis*, exponen que "se ha demostrado que la TRH determina incrementos en la DMO que van del cinco al 10 por ciento en columna vertebral en un periodo de 18-24 meses, aunque estas dosis a nivel de fémur tienen un efecto menor. Cuando se suspende su administración se conoce que la pérdida de DMO se reinicia en una porción similar a la encontrada en las mujeres posmenopáusicas sin tratamiento."

Moduladores Selectivos de los Receptores de Estrógenos (SERM's)

Dichos moduladores actúan imitando la actividad del estrógeno, aunque seleccionando los tejidos de manera diferente a la del estrógeno. "El SERM ideal se comporta como estrógeno en el sistema óseo, pero como antagonista al estrógeno en las mamas y en el útero. Son útiles para reducir el riesgo de osteoporosis, frenando la pérdida ósea y normalizando los marcadores bioquímicos", señalan los autores de *Osteoporosis*.

Entre los medicamentos que podemos mencionar que son considerados como SERM's, se encuentran: la calcitonina, los bifosfatos, el flúor sódico, la hormona paratiroidea, los bioflavinoides, la terapia génica y el trasplante óseo que aún se encuentran en fase experimental.

4.2 Soy totalmente... clínica privada. Centros de asistencia social y privada

Morato Hernández hace una clasificación de los centros de atención y los cataloga en dos bloques: "aquellos centros de atención diagnóstica, por ejemplo, hay lugares específicos donde se realizan estudios de densitometría y estudios de mamografía.

"En la ciudad de México hay múltiples centros de densitometría que son privados y que están intentando, con costos bastante aceptables, algunos de ellos mucho más caros pero otros bastante accesibles, para que la mujer acuda a hacerse una mamografía y una densitometría y, además hacerse todo el perfil de hormonas y además un perfil bioquímico de remodelamiento óseo, con la intención de que la mujer pueda ser correctamente evaluada en esta etapa.

"Estos son, generalmente, sitios o lugares privados que se han organizado con este objetivo. Esto es en cuanto al diagnóstico, pero también hay muchas clínicas privadas y públicas que sí tratan pacientes.

"En el sector salud, en lo que es público, tenemos que hay clínicas de climaterio y de osteoporosis en el Instituto Nacional de Perinatología, en el Hospital de la Mujer. En el ISSSTE existen diferentes hospitales, por ejemplo, el 20 de Noviembre, tenemos múltiples clínicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, clínicas que están reservadas

específicamente al climaterio en el Hospital General de México, tenemos en el Hospital Gea González.

“Si tenemos centros de atención pública, independientes o no de la Secretaría de Salud, del IMSS o del ISSSTE, pero hay también muchos hospitales privados que tienen que ver con el climaterio. Hay una clínica de climaterio en el Hospital de México, hay una clínica de climaterio en el Hospital Río de la Loza, hay una clínica de menopausia en el Grupo Ángeles, específicamente, en Interlomas.”

Además, comenta que ha habido un auge en el número de mujeres que acuden a estos lugares, ya sea a los públicos o a los privados para allegarse de información, “yo creo que en los últimos cinco u ochos años –definitivamente- se ha incrementado de forma notable la información que se le da a la mujer y yo estoy muy convencida de que las mujeres somos bien entusiastas en todo lo que es promoción de salud.

“Una mujer es capaz de compartirla a 10 mujeres y de entusiasmarlas para que vayan a un curso y después de ese curso ellas van y les preguntan a sus médicos. O sea, ellas están, con esta información, demandando mejor atención y si no satura sus necesidades van y buscan a otra gente que pueda dársela”, reflexiona Morato Hernández.

En el Distrito Federal existen varios organismos que se dedican a difundir información a la sociedad femenina, principalmente, acerca de la menopausia, climaterio y, obviamente, de la osteoporosis, entre las que se encuentran: *AMEC, Comop y Somos*.

Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio (AMEC)

La Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio (*AMEC*) nació en 1992 y “es una asociación multidisciplinaria que tiene como fin congregar médicos de profesiones afines que estén interesados en todo lo relacionado a la etapa del climaterio, tanto en el hombre como en la mujer.

“Nosotros tenemos como objetivo dar a conocer información, tanto a médicos como a la población en general, en todo lo relacionado a este tema, obviamente, con información actualizada y veraz,” afirma la socia fundadora, María de Lourdes Morato.

Esta es una de las pocas asociaciones que existen en nuestro país que se encarga de mantener informados, en primer lugar, a los médicos, para que estos a su vez hagan un mejor diagnóstico a sus pacientes. Realizan seminarios, foros, congresos para que el público tenga más información acerca del climaterio y de las enfermedades que se presentan en esta etapa de los seres humanos.

“Estamos participando no nada más con cursos, sino generando datos, o sea participando en proyectos de investigación relacionados con tratamientos (...). Es decir, cómo aparecen algunos problemas en esta etapa, qué prevalencia tienen, qué población la padece, cuáles son los factores de riesgo, porque todos los datos que hemos obtenido muchas veces son de otra población, pero nuestro país debe generar sus propios datos para identificar su población y -entonces- poder establecer estrategias correctas.

“La Asociación primero se creó como un grupo multidisciplinario, estábamos interesados en lo mismo, para compartir ideas, para compartir inquietudes, tratar de generar cosas en conjunto y en el inter de todo esto se ha dado la aparición de un consenso –por ejemplo- en asociación con Funsalud, que es el consenso para el tratamiento de la mujer osteoporótica.

“Han surgido también publicaciones, la aparición de nuestra revista, que es la revista de *Climaterio*, que es una revista de difusión médica y que ahora ya está en muchas de las bibliotecas de la ciudad de México, que (...) es un foro, específicamente para gentes que quieren estudiar el climaterio.”

La AMEC cuenta aproximadamente con 700 afiliados, la mayoría de ellos se encuentra en la ciudad de México y sólo unos cuantos en las zonas aledañas.

Comité Mexicano para el Estudio de la Osteoporosis, S.A. (Comop)

El Comité Mexicano para el Estudio de la Osteoporosis (Comop) se formó en 1994, "como resultado de un intenso trabajo nacional y de una fértil relación internacional, fue aceptado en 1999 por la IOF", de quien es representante en nuestro país.

Este Comité es una Asociación Civil que, al igual que la *AMEC*, se encarga de promover el estudio de la osteoporosis en la población, en los médicos, pero a diferencia del otro organismo, el *Comop* sí cuenta con una infraestructura que les permite brindar atención a los pacientes, o sociedad de pacientes como ellos lo llaman, a través de Osteosol, y acuden a diversos lugares para realizar exámenes de densitometría a bajo costo.

Además de lo anterior, y como parte de sus objetivos, tienen un Diplomado en Enfermedades Óseas Metabólicas, el cual está avalado por la división de Educación Continua de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Otro de los objetivos de la *Comop* es concientizar y educar a la población femenina a través de conferencias que ofrecen cada miércoles acerca de las enfermedades que pueden padecer, los hábitos de vida, alimentación, ejercicio y cómo las pueden prevenir.

Sociedad Mexicana contra la Osteoporosis, S.C. (Somos)

La Sociedad Mexicana contra la Osteoporosis (*Somos*) está formado por “un grupo de mexicanas y mexicanos, profesionistas médicos y de diferentes disciplinas, preocupados por el avance de esta enfermedad (la osteoporosis) que daña no sólo a quien la padece sino a toda la familia y a la propia sociedad.

Somos pone disposición de la población, a un mínimo costo de recuperación, el examen de densitometría ósea, con el cual se puede detectar si la persona está en riesgo de padecerla o bien ya la tiene.

Mariano Urrutia, miembro de *Somos* señala que ellos acuden a los lugares por invitación de las personas, “nosotros vamos por invitación, a nosotros nos hablan y nos dicen ‘vayan a mi escuela, ya platiqué con unos maestros y están interesados y hay más de veinte personas’ (eso es necesario), voy y les hago el estudio.

“(…) Así trabaja la *Somos*, (…) pero la diferencia con las otras, es que las demás mandan a chamacos de secundaria a hacer estudios. Es muy fácil hacer un estudio, pero hacerlo bien ya no es tan fácil y, además, interpretarlo es otra cosa.”

4.3 Ya me tronaron. Exámenes, formas de detección

La densitometría ósea es el método de detección más adecuado y lo más aceptado internacionalmente. No nada más es la cantidad mineral ósea, sino la calidad mineral ósea lo que establece la resistencia y la osteoporosis es una disminución en la resistencia que hace que esa persona tenga riesgo a presentar una fractura.

En el libro *Manual de osteoporosis*, coordinado por Salomón Jasqui, se menciona que "la mayoría de las técnicas actuales son indirectas y sólo miden la cantidad y no la calidad de hueso. Actualmente el estándar del diagnóstico de osteoporosis es la medición de la densidad mineral ósea (DMO) a través de la densitometría dual de rayos X (DXA). La DMO determina la fuerza y resistencia que tiene el hueso y varios estudios señalan que niveles bajos de DMO logran predecir un riesgo aumentado de fracturas."

Técnicas de evaluación de masa ósea:

- En el tipo de hueso que miden: cortical, trabecular o ambos
- Algunas sólo miden huesos periféricos y otros pueden medir esqueleto axial y periférico.
- La exactitud con la que miden la masa ósea, que indica la variación de la medida, comparada con el contenido real de calcio en el hueso.

- La precisión indica la variación que se presenta en las mediciones repetidas a lo largo del tiempo.
- La dosis de radiación

El desarrollo de equipos portátiles favorece la creación de unidades móviles para el diagnóstico de osteoporosis (pDXA) que pueden acudir a centros de población donde por su tamaño sería difícil la instalación de equipos DPA axiales.

Mariano Urrutia comenta en relación a los densitómetros portátiles que "tenemos la posibilidad, a partir de unos 15-18 años, en que existen los densitómetros en que nos dan la posibilidad de medir esa densidad, antes el diagnóstico se hacía por radiografía, pero una radiografía tu la ves y dices 'se ve medio fregadón, pero no sabes cuánto' y con esto sabemos exactamente cuánto, con los densitómetros. De hecho, el diagnóstico de osteoporosis es un diagnóstico de densidad.

"Los densitómetros portátiles son aparatos que están dando buenos resultados, miden bien la calidad de los huesos, pero han resultado ser un buen negocio, porque se va uno, se pone en la iglesia y le haces (el examen) a 50 gentes, en un día, y te ganaste dos, tres, cuatro mil pesos en un día. No hay muchos negocios que te dejen eso.

“Pero el problema es que tan buen negocio ha sido que están saliendo una bola de gentes que no tienen idea de lo que están haciendo, salvo que están ganando dinero, no es gente capacitada, no sabe lo que está haciendo y, sin embargo, lo hace. Lo único que le importa es sacar la 'lana' y está diciéndole a niños que tienen osteoporosis.

“(…) Si te hacen una densitometría, de preferencia, debe de ser alguien que sepa qué es lo que está haciendo y que demuestre que sabe,” sentencia Urrutia.

De igual forma, el Dr. Fidencio Cons Molina, médico reumatólogo señala en el libro *Manual de Osteoporosis*, que hay varios métodos par diagnosticar la osteoporosis y señala los siguientes:

Densitometría de cuerpo completo

“La DMO del cuerpo entero proporciona el contenido mineral óseo (CMO) así como los contenidos y proporción de grasa, músculo y hueso de cada uno de los segmentos corporales. Es de gran utilidad cuando se investigan causas secundarias de osteoporosis y es particularmente apropiada para niños, puesto que los cambios óseos ocurren tanto por el crecimiento de aposición como linear. Las determinaciones de CMO y DMO del cuerpo completo tienen un error de precisión bajo de 1% y 0.5%, respectivamente (...).

“(...) Además de las mediciones óseas es posible tomar medidas de la grasa y la masa magra de todo el cuerpo por regiones. Normalmente se supone que la CMO comprende el 6% de la masa corporal, lo cual es verdad en el adulto joven”, según información publicada en el texto *Manual de osteoporosis*.”

Asimismo, continúa el texto antes citado, se encuentra la Absorciometría Dual de Rx Morfométrica, “este método, en comparación con otros, no ofrece grandes ventajas pues su costo es más alto, pues esta técnica mide cualquier región del cuerpo y también realiza morfometría vertebral (MXA), que evalúa las deformidades vertebrales (...), proporciona imágenes de alta resolución y calidad debido a la tecnología de rayos-X en abanico; (...) se utilizan bajas dosis de radiación y cuenta con una mayor rapidez que los equipos DXA.”

Revisión de Osteoporosis con medición de una sola región

En la última década, gran parte de las investigaciones relacionadas con las técnicas de diagnóstico se han encaminado hacia el desarrollo de equipos portátiles para la medición de DMO en regiones periféricas con métodos de densitometría periférica y ultrasonido calcáneo.

“Es por ello, que la *International Society for Clinical Densitometry* (ISCD) ha establecido recomendaciones para el diagnóstico y el manejo del paciente cuando se utilizan mediciones en una sola región, así como los criterios para mediciones adicionales de DMO axial, cuando se detecta DMO periférica normal.

“La interpretación de los resultados de la densitometría ósea proporciona información para identificar pacientes con masa ósea baja y calcular el riesgo de fracturas del paciente”, apunta Fidencio Cons Molina, en *Manual de osteoporosis*.

El reporte típico de las densitometrías por DXA en columna y cadera contiene cuatro elementos que se exponen en *Manual de osteoporosis*:

- “Datos de identificación: Nombre, edad, sexo, peso, talla y origen clínico. Los datos son utilizados para comparar el estudio del paciente con los valores de la base de datos de la población normal de referencia.
- Figura de la región: En el caso de la columna lumbar muestra niveles vertebrales.
- Gráfico de la relación entre masa ósea y edad: Muestra la banda de valores normales y representa el valor de DMO de acuerdo a la edad. Dicho resultado muestra si hay variaciones con los valores normales para su edad. La gráfica puede incluir bandas de color con una separación de una desviación estándar (DS) entre ellas. Por cada desviación de densidad

mineral ósea por debajo del valor normal de sujetos jóvenes se duplica el riesgo de fracturas.

- T-score y Z-score: Para medir utilizan estas unidades. El T-score compara la DMO del paciente con el pico de masa ósea máxima esperada alrededor de la medida.”

Cons Molina presenta un cuadro acerca de las recomendaciones de la ISCD para las mediciones de masa ósea realizadas en una sola región esquelética:

DMO NORMAL: (menor a 1.0 DS por debajo de la DMO promedio del adulto joven) Los valores normales en una región no predicen un valor bajo otra región esquelética. Se recomienda una medición adicional de DMO en pacientes con riesgo alto de osteoporosis.

OSTEOPENIA: (mayor a 1.0 DS pero menor a 2.5 DS por debajo de DMO promedio del adulto joven) puede ser un nivel máximo de masa ósea bajo; deben excluirse condiciones que producen osteoporosis secundaria. Se sugiere iniciar un tratamiento farmacológico, si la mujer es postmenopáusica y no se encuentra en TRH y en presencia de condiciones secundarias asociadas con pérdida ósea o fracturas prevalentes.

OSTEOPOROSIS: (menor a 2.5 DS por debajo de la DMO promedio del adulto joven). No significa que se haya producido una pérdida definitiva de masa ósea. Deben excluirse condiciones

secundarias de osteoporosis. Iniciar un tratamiento farmacológico, si la mujer es postmenopáusica y no se encuentra en TRH, tiene condiciones secundarias conocidas como perdedoras de masa ósea o fracturas prevalentes.

La medición de la Densidad de Mineral Ósea debe de realizarse sólo debe de hacerse si los resultados van a influir en la decisión del tratamiento y deben de basarse en el perfil de riesgo individual que tiene cada paciente.

En *Manual de osteoporosis* se publica que "la National Osteoporosis Foundation (NOF) recomienda hacer mediciones de DMO a:

- Mujeres de 65 años o mayores, con o sin factores de riesgo para contraer osteoporosis.
- Mujeres posmenopáusicas que presenten fracturas.
- Mujeres que estén considerando un tratamiento para osteoporosis y en las cuales el resultado de la medición de DMO pueda influir en esta decisión.
- Mujeres que han recibido TRH por un periodo prolongado de tiempo."

Otras técnicas para evaluar la masa ósea de las personas son las radiografías simples pero no son un instrumento de medición de la masa ósea pero sí son útiles en el diagnóstico de la osteopenia, en columna. Su margen de error en la detección de la osteopenia puede ser muy amplio.

Fidencio Cons Molina, en *Manual de osteoporosis*, apunta que "la evaluación es muy difícil por factores como las variaciones en la exposición a los rayos X y errores de posición del paciente y de lectura del técnico. Esto conduce a una evaluación cualitativa de los cuerpos vertebrales, los patrones trabeculares y los cambios corticales como indicadores de osteopenia."

En la historia clínica debe de interrogarse sobre los antecedentes familiares, patológicos personales, hábitos tóxicos y fármacos habituales.

La exploración física debe incluir peso, talla e Índice de Masa Corporal, se debe hacer especial hincapié en valorar la pérdida de altura y la presencia de cifosis u otra alteración de la estática de la columna vertebral, el tono y fuerza muscular, y el equilibrio y la agudeza visual.

Pruebas diagnósticas:

Las determinaciones hematológicas y bioquímicas suelen ser normales en la osteoporosis primaria, pero serán útiles para descartar las OP secundarias más frecuentes.

Los marcadores de recambio óseo ofrecen información acerca de las tasas de resorción y formación ósea. La radiología convencional se utiliza para detectar la presencia de fracturas o deformidades vertebrales.

Los ultrasonidos son una alternativa a la DEXA para la valoración de la masa ósea. Es una técnica rápida, barata, sin irradiación, que no precisa de instalaciones especiales, y es portátil.

“En la posmenopausia se aprecian aumentos de los marcadores de resorción y formación al mismo tiempo, observándose cambios similares en las osteoporosis de recambio elevado, mientras que el tratamiento antirresortivo provoca un descenso en la producción de ambos marcadores.

“Sin embargo, la sensibilidad y especificidad de estos marcadores no son lo suficientemente altas como para ser instrumentos diagnósticos útiles en la práctica clínica diaria.”
(<http://www.cap-semfyc.com/Sesclin/Sc0017/Sc0017.htm>)

Otras técnicas para medir la masa ósea pueden ser la absorciometría fotónica simple (SPA); la absorciometría fotónica dual (DPA); la absorciometría simple con radiografía (SXA); la tomografía computarizada cuantitativa (TCC) y los ultrasonidos.

“La densitometría ósea está justificada en aquellos pacientes en los que el resultado obtenido influirá en las decisiones terapéuticas. Debe valorarse en términos de predicción del riesgo de fractura. El asociar al valor de la DMO determinados factores de riesgo aumenta este poder predictivo.

“El tratamiento farmacológico incluye varios elementos: recomendaciones dietéticas, evitar hábitos tóxicos, fomentar la actividad física y la prevención de caídas.

“Para la fractura vertebral se aconsejarán analgésicos, reposo en cama por pocos días y si son necesarios masajes, estimulación transcutánea o corsé ortopédico pocos días” (<http://www.cap-semfyc.com/Sesclin/Sc0017/Sc0017.htm>)

En el caso de la fractura de cadera y de antebrazo lo conveniente es un tratamiento quirúrgico u ortopédico.

“Los fármacos utilizados en el tratamiento de la osteoporosis: Inhibidores del recambio óseo: bisfosfonatos, calcitonina, calcio, estrógenos y los moduladores selectivos de los receptores estrogénicos; los estimulantes de la formación: sales de fluoruro y la hormona paratiroidea.

“Los bifosfonatos actúan principalmente inhibiendo la resorción ósea mediada por los osteoclastos. La calcitonina inhibe la resorción ósea por actividad directa sobre los osteoclastos.” (<http://www.cap-semfyc.com/Sesclin/Sc0017/Sc0017.htm>)

El calcio, como ya hemos visto, es un mineral esencial en el desarrollo y mantenimiento del esqueleto. Si la ingesta de calcio es inadecuada, el calcio se moviliza desde el esqueleto para mantener una calcemia (nivel normal de calcio en la sangre). Además, tiene un efecto inhibitor del remodelado óseo, inhibiendo la secreción de PTH.

La Vitamina D se forma en la piel tras exposición a luz ultravioleta y el calor, además de que aumenta la absorción intestinal de calcio y puede jugar un papel en la mineralización.

También tenemos al raloxifeno que “es un modulador selectivo de los receptores estrogénicos (SERM) con acción agonista estrogénica sobre hueso y perfil lipídico y antagonista sobre útero y mama. Posee una acción antiresortiva por su efecto sobre los osteoclastos y factores locales.

“El fluoruro sódico activa directamente los osteoblastos y produce aumento de la masa ósea trabecular sin modificación significativa sobre el hueso cortical.” (<http://www.cap-semfyc.com/Sesclin/Sc0017/Sc0017.htm>)

Otro aporte acerca de las técnicas de medición de la Densidad Mineral Ósea la hacen Arturo Robles y Frida Araujo, ellos dicen señalan en un trabajo denominado *Osteoporosis*, que “en la actualidad disponemos de diversos métodos no invasivos para valorar la masa ósea, siendo la medición de ésta el método aislado de predicciones de fracturas más preciso disponible, los métodos radiográficos, convencionales, fueron las primeras técnicas para el análisis cualitativo de la DMO, considerando que no se puede detectar pérdida de masa ósea cuando la misma es menor al 30 por ciento y por ser un método cualitativo de diagnóstico no es posible conocer con precisión la cantidad de masa ósea.

“Sin embargo, fue hasta el año de 1963 cuando nace el primer equipo de absorciometría monofotónica que sería el paso inicial de los que se desarrollarían posteriormente. En la actualidad se utilizan diferentes técnicas: densitometría monofotónica, densitometría de doble haz con isótopo radiactivo (DPA) o rayos X (DEXA), tomografía computada cuantitativa (TCC), tomografía computada cuantitativa periférica (TCCP), densitometría dual periférica, ultrasonido, absorciometría radiográfica, biopsia ósea metabólica (...).

“(…) Es importante que las mediciones de la densidad ósea se efectúen en puntos que responden con rapidez a los cambios del estado esquelético y en los que tras un intervalo breve se pueda determinar la respuesta al tratamiento”, explican Arturo Páramo y Frida Araujo, en su texto *Osteoporosis*.

La densitometría predice el riesgo de la fractura; determina cuantitativamente la masa ósea y diagnostica la osteopenia; evalúa objetivamente la respuesta al tratamiento que se administra y evalúa epidemiológicamente a la población que padece osteoporosis.

La densitometría es un análisis de los huesos simple e indoloro, realizado con un densitómetro, con el que se puede saber qué tan fuertes (o densos) son los huesos.

En el número de enero de 2001 de la revista Harper's Bazaar en español, aparece un artículo titulado *¡Salva tus huesos!*, en donde se indica que "hay dos tipos de densitómetros, los centrales, que analizan columna y cadera, y los periféricos, que sirven sobre todo para diagnosticar, pues sólo analizan talón muñeca y dedos (...). En la ciudad de México hay unos 10 centros con densitómetros centrales (Instituto Nacional de la Nutrición, privados, etc.). En cuanto a los periféricos, hay unos 20 en la ciudad de México y uno en Guadalajara, Monterrey, Torreón, Cuernavaca y Puebla."

4.4 ¿Qué onda contigo? Participación del Gobierno del Distrito Federal!

Morato Hernández comenta que el principal apoyo lo han tenido de parte de la industria farmacéutica, "nosotros hemos tenido que involucrar a la industria farmacéutica porque ellos tienen los medios económicos y, obviamente, hasta nuestra asociación ha puesto de sus propios ingresos,

sobre todo para las actividades al público en general, porque es donde más trabajos cuesta obtener fondos.

“La industria farmacéutica nos ha favorecido en ese aspecto, hemos tenido muy buena comunicación, nos ha permitido generar nuestros programas de trabajo a lo que nosotros queramos, eso nos ha permitido ser éticos en el manejo de la información.

“Ellos han tenido el beneficio de que tienen un tiempo en que pueden proyectar sus productos con los médicos, pero en realidad los programas los hemos manejado nosotros. Entonces, hemos tenido los ingresos económicos a través de estas fuentes.

“En cuanto al Departamento del Distrito Federal, aparentemente había promesas de que iban a participar pero en realidad no hemos visto nada en este momento y esto ha quedado un poco en calma. No quito el dedo del renglón de que en futuras gestiones podamos involucrarnos un poquito más.

“Lo que estamos configurando es todo el estado legal de nuestra asociación con la intención de que podamos buscar donativos por parte de algunas compañías que pudieran estar interesadas, sobre todo para las actividades para el público que es a los que más nos interesa informar y a los que menos se patrocina”, concluye la especialista.

El acceso a los hospitales privados es cada vez más restringido, las clínicas regionales padecen la escasez de medicamento esenciales, las personas tienen que llegar desde temprana hora para conseguir una ficha y después esperar varias horas para que puedan atenderlas. Sólo al ver que el paciente ya está en estado crítico lo atienden un poco más rápido.

Falta apoyo por parte del gobierno, ya sea el federal o el estatal. Las políticas públicas de salud no pueden seguir relegadas en un escritorio o a la espera de la buena voluntad de los funcionarios. No se puede permitir que miles de personas carezcan de atención médica. La salud se está volviendo cada vez más en un mercado en el que se lucra con lo máspreciado que tiene el ser humano: la vida.

CONCLUSIONES

Te levantas lentamente, sigues con ese miedo que se ha vuelto tu fiel compañero, miedo de que al comenzar el vuelo tus alas se rompan y no las recuperes jamás. Hasta ahora te das cuenta que el futuro es más frágil de lo que parece. Tal vez sea demasiado tarde, si tan solo hubieras acudido al examen ahora no te lamentarías. Pero el hubiera no existe y ahora tienen a un eterno acompañante, que silencioso avanza poco a poco por tu cuerpo.

El presente trabajo de investigación tiene dos objetivos fundamentales: en primer lugar, hacer una valoración y un análisis de uno de los problemas de salud que más afectan a nuestra sociedad: la osteoporosis.

En segundo, mostrar una panorámica general de la serie de factores que intervienen en su desarrollo para que le permita, a la población, adoptar medidas orientadas a crear una mayor conciencia de las causas que la producen y sus efectos.

Para lograr lo antes referido seleccioné el género de reportaje profundo, género que, por sus características, permite realizar una análisis a fondo de la problemática y desarrollo de la enfermedad, además de que permite estudiar la forma en que este padecimiento afecta a la sociedad.

Al enfrentar un problema de salud de esta naturaleza no sólo nos debemos limitar al estudio y análisis del impacto físico, psicológico y emocional que tiene en las personas que la padecen, sino que también debemos de tomar en consideración el efecto que causa en sus familiares pues, en la mayoría de los casos, es en ellos en quien recae la responsabilidad de cuidar, atender y costear a la persona enferma y de quien depende -en gran medida- que su proceso de adaptación a esta nueva situación sea lo más rápido posible.

Otro elemento que se debe de tomar en cuenta es el que se refiere al aspecto económico. Debido a los diversos problemas que enfrenta una ciudad y una población tan numerosa como es la del Distrito Federal, no hay una justa proporción entre la oferta y la demanda de los servicios de salud.

Lo anterior tiene como consecuencia que el costo de los medicamentos y tratamientos para la osteoporosis no se encuentren al alcance de los bolsillos de un mexicano promedio. Alternativas como tal, existen, pero son privativas de un grupo muy reducido de la población.

De acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el salario promedio que percibe un individuo asciende a \$39.74, cantidad muy limitada para el sustento diario de una familia compuesta por dos adultos y dos niños, en el mejor de los casos. Ni qué pensar en un

tratamiento alternativo que vaya más allá de los proporcionados por los servicios médicos oficiales pues los recursos resultan insuficientes.

A pesar de que un amplio sector de la población cuenta con servicio médico proporcionado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como por el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), éste es insuficiente y muestra grandes deficiencias en su planeación y en su funcionamiento pues, en vez de las entrevistadas, en estos nosocomios únicamente se atiende a personas que ya padecen la enfermedad.

Hasta hace poco tiempo, los servicios de salud se olvidaban por completo de instrumentar una eficaz estrategia informativa tendiente a prevenir y orientar a la población para evitar la presentación de una mayor cantidad de casos entre la población mexicana.

De igual forma, hay instituciones privadas que cuentan con clínicas de climaterio y osteoporosis, pero es baja la cantidad de personas que acuden a ellas debido al alto costo de los exámenes. Por último, para las personas que no cuentan con IMSS o ISSSTE el gobierno proporciona atención en diversos Centros de Salud.

Entre las principales satisfacciones que me dejó el haber hecho el trabajo es que a través de éste pude conocer un poco más acerca de la osteoporosis y de la rama médica, aunque por razones obvias, todavía me falta por aprender un sinnúmero de cosas y términos médicos,

aunque sé que sólo me acerqué un poco al fascinante mundo de la medicina.

Sin embargo, uno de los problemas a los que me enfrenté al realizarlo fue el nulo conocimiento que tenía acerca de la enfermedad, sólo tenía como referente la información que aparecía en la televisión en los que anunciaban pastillas de calcio para prevenir la osteoporosis.

Poco a poco me fui allegando de información, pero debo reconocer que no estaba familiarizada con los términos médicos, de ahí que me costó mucho trabajo entenderlos, asimilarlos y, sobre todo, traducirlos al lenguaje común.

Lo anterior me llevó a reflexionar acerca de la importancia del *background* que debe tener el reportero para poder hablar de cualquier tema. También a la existencia del periodismo especializado que le transmite a la población con un lenguaje claro y fácil de entender.

La sociedad necesita reporteros especializados en diversas áreas que ayuden a la población a entender los problemas que los rodean, ésta es una de las funciones o tareas que los comunicadores deben de cumplir.

En el tema de la osteoporosis, la radio y la televisión juegan un papel importante ya que través de ellos la gente está informada, aunque sea de manera breve. Sin embargo, los periódicos y revistas ofrecen más espacio y presentan un panorama más amplio de la problemática social: cómo se presenta, cómo les afecta, etc.

Pero ahí tenemos otro obstáculo: el número de personas que leen el periódico es mínimo comparado con los que se informan a través de los medios electrónicos. Ese es otro escollo que hay que salvar: lograr que los medios se interesen en los problemas médicos, que también afectan a la sociedad tanto en el corto como en el largo plazo.

En este sentido, me parece importante incluir la reflexión que hace María de los Ángeles Cruz Alcalde, en su tesis *“Prevención de la fiebre reumática en México: una promesa incumplida”*, ella comenta que “si se considera al reportaje profundo como un medio auxiliar de la educación para la salud, las tareas de un periodista especializado en temas médicos son: analizar, comprender, sintetizar y hacer accesible para la población los resultados de las investigaciones y difundirlos; inculcar en la población que la conservación de la salud es un derecho y una necesidad prioritaria.

“Concientizar sobre factores nocivos para la salud de la población, participar en la elaboración y diseño de programas de educación higiénica y médica (...); informar sobre la existencia y las ventajas de los servicios médicos sociales (...); alertar a la población

en cuanto a la gravedad de algunas enfermedades todavía no erradicadas en México; en resumen: hacer de la comunicación una servidora de la salud.”

Como expongo en uno de los capítulos de mi investigación, hace falta una estrategia de comunicación para la salud que le llegue a la población y los problemas sanitarios que puede padecer, pero también es cierto que los medios de comunicación no ven a la salud como un tema redituable.

En varios países de la Unión Europea se destina un mayor presupuesto al tema sanitario y, en el caso de la osteoporosis, elaboran campañas específicas para la difusión, tratamiento y prevención de la enfermedad.

Además, la gente que sabe leer o escribir es la que en menor medida necesita de la información, en cambio quienes adolecen de ella son los analfabetas, ellos la requieren así como las acciones de comunicación.

En este sentido, la mayoría de las mujeres desconoce este padecimiento o no lo ha oído mencionar. En los últimos años han aparecido, en los medios electrónicos, una serie de anuncios de medicamentos que contienen calcio y que ayudan a prevenir la aparición de la osteoporosis.

Al respecto, las mujeres que entrevisté mencionaron que sólo tenían una leve referencia de este padecimiento por dichos comerciales televisivos, más no porque su médico les haya hablado de ella o de los cambios que experimentarían en la menopausia.

También considero importante destacar que dos décadas atrás no había tanta apertura para hablar acerca de la problemática de la mujer, la menopausia o la menstruación eran tabúes. En la actualidad ya se puede hablar con más libertad de estos temas con los hijos, al menos en la población que vive en zonas urbanas, esto tiene que ver con la evolución que ha tenido la sociedad.

Considero que es un tema fundamental para la sociedad, y no me refiero solamente al sector femenino, sino a la población en general que se ve afectada por la osteoporosis.

Se tiene la creencia de que este es un padecimiento que afecta sólo a las mujeres, pero no es así. Los varones también pueden llegar a padecerla, pero en ellos se manifiesta la osteoporosis secundaria o senil, que es producto de la vejez, pero como las mujeres tienen mayor tiempo de vida que los hombres es por eso que no se registran los casos.

A principios de este año se dio a conocer que se estaba probando una vacuna contra la osteoporosis, es decir una vacuna que permitiría a las personas aumentar su masa ósea y así evitar la aparición de la enfermedad.

Aún faltan muchas cosas por hacer en esta materia, los avances en el campo de la medicina avanza aceleradamente y no dudo que en la próxima década salga al mercado algún medicamento que permita a las personas retrasar la pérdida ósea.

En este sentido, también hay que estar concientes de que los medicamentos por sí mismos no hacen maravillas, éstos deben de ir acompañados de ejercicio, una dieta rica en calcio, disminución en la ingesta de café, alcohol y cigarros.

Quizá éste sea el reto más importante al que hay que enfrentarse debido a que el tratamiento para la osteoporosis es a largo plazo, no es cuestión de dos o tres meses y las personas desean que se les revierta el padecimiento en un periodo corto y, desgraciadamente, esto no sucede.

Por último, diré que con este trabajo pretendo que el lector conozca un poco más acerca de la osteoporosis, una enfermedad que afecta cada día a un mayor número de personas, sin importar su edad, raza o condición social.

Asimismo, espero que al tener más conocimiento de este padecimiento las mujeres, principalmente las que tienen más de 30 años, cobren conciencia y acudan al médico, ya sea en el sector público o privado, para detectar su presencia y así poder tomar medidas para prevenir, vencer, contrarrestar o detener el avance de este *enemigo silencioso*.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA Montaña, José Antonio. Periodismo y Literatura. Madrid, Ed. Guadarrama, 1973.

ALEMANY Rojas, Lillian (coord.). De rincones y sombras: nuestra sexualidad. México. Ed. Mujeres para el diálogo y Regsamuni, A.C., 2ª. ed. 1997. 68 pp.

ÁLVAREZ Alva, Rafael. Salud pública y medicina preventiva. México. Editorial El manual moderno. 1998. 432 pp.

CALVO Hernando, Manuel. Periodismo científico. Madrid. Paraninfo. 1977. 330 pp.

CAMPBELL, Federico. Periodismo Escrito. México, Planeta, 1994. 191 pp.

COLOMBO, Furio. Últimas noticias sobre el periodismo. Manual de periodismo internacional. Barcelona, Anagrama, 1997. 233 pp.

CRUZ Alcalde, María de los Ángeles. Prevención de la fiebre reumática en México: una promesa incumplida. México, UNAM. 1989. 120 pp.

DALLAL Castillo, Alberto. Lenguajes Periodísticos. México, UNAM, 1989. 110 pp.

DEL RÍO Reynaga, Julio. Periodismo Interpretativo. El reportaje. México, Trillas, 1994. 195 pp.

ESCOFET, Roig. Enfermedades óseas metabólicas Tomo I. Barcelona. Jr. Prous Editores. 1992. 195 pp.

GARAY Lillo, José. La osteoporosis en el anciano. Clínica y rehabilitación. Barcelona. Ediciones Edika Med. 1995. 205 pp.

GARZA Mercado, Ario. Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales. México. El Colegio de México, 6ª ed. 1996. 410 pp.

GENNARO, Alfonso R. Diccionario de las ciencias médicas. México. Mc Graw-Hill. 1985. 1338 pp.

GONZÁLEZ Reyna, Susana. Manual de redacción e investigación documental. México. Trillas. 1991. 204 pp.

HIGASHIDA, Berta. Ciencias de la salud. México. Mc Graw-Hill. 1996. 533 pp.

JASQUI, Salomón. Manual de osteoporosis. México. Mc Graw-Hill, 2000. 290 pp.

LAJUSTICIA, Ana María. Vencer la osteoporosis. El colágeno, clave de la descalcificación y la artrosis. Argentina. Ediciones EDAF. 2000. 142 pp.

LEÑERO, Vicente, Carlos Marín. Manual de periodismo. México. Grijalbo 1986. 315 pp.

MARTÍNEZ DE CASTRO, Inés, Edith Araoz Robles, *[et al.]*. Imagen y realidad de la mujer. México. El colegio de Sonora. 131 pp.

MAYES, Kathleen. La osteoporosis. Barcelona. Ed. Oniro. 1998. 236 pp.

MONZÓN, Silvia Zaide. Guía de la salud de la mujer. México. Comisión de mujeres de Asamblea de Barrios Patria Nueva. 1998. 116 pp.

PÁRAMO, Arturo; Frida Araujo. Osteoporosis. México. COMOP. 2000. s/n de hojas

OJEDA, Linda. Menopausia sin medicina. Más allá del mito: sexo, dieta y salud. España. Paidós. 1995. 302 pp.

ROJAS Avendaño, Mario. El reportaje moderno (antología). México. UNAM. 1976. 228 pp.

ROMERO Álvarez, María de Lourdes, Carmen Avilés Solís, [et. al.] Antología para la materia de géneros periodísticos interpretativos. México. FCPyS. Semestre 97-1. 91 pp.

SAN MARTÍN, Hernán. Manual de salud pública y medicina preventiva. Barcelona. Ediciones Massan. 1986. 264 pp.

SÁNCHEZ DE MUNIÁIN y Gil, José María. La medicina y la salud. Enciclopedia para la familia. Madrid, Ed. Católica. 1973. 243 pp.

SARTORIS, David J. Osteoporosis: diagnosis and treatment. Nueva York. M. Dekker. 1996. 411 pp.

SCHILD, H.H., M. Heller. Osteoporosis. Barcelona. Ed. Científicas y técnicas, S.A. 1993. 273 pp.

ULIBARRI, Eduardo. Idea y vida del reportaje. México. Trillas. 1994. 281 pp.

VINIEGRA Velázquez, Leonardo. Cómo acercarse a la medicina. México. Ed. Limusa. 1991. 222 pp.

HEMEROGRAFÍA

Cuaderno de Relaciones Internacionales. Ileana Cid Capetillo y María de los Ángeles Márquez. Mensual. México. FCPyS. Enero 1999. 66 pp. Núm. 1.

Torres, Alma América. "Silenciosa y mortal". Revista Buenhogar. México. Ed. Televisa. Febrero 2001, pág 52-55, número 2, año 36.

Pérez Ruiz, Una. "¡Salva tus huesos!". Harper's Bazaar en español. México. Ed. Televisa. Enero 2001, pág. 54 y 123, número 1, año 22.

Urdapilleta, Ana María. "Directo a los huesos". Reforma. México. Grupo Reforma. 25 de noviembre de 2000. pág. 8-10

Gumucio Dagrón, Alfonso "Comunicación para la salud: El reto de la participación". Retos de la comunicación para la salud. Enero 2001. 7 pp.

FICHAS DE ENTREVISTAS

Entrevistas realizadas el 19 de enero de 2002, durante el examen de detección de osteoporosis realizado en los Edificios Sears Reabok.

- Carmen Casselín Palacios. 61 años
 - Eloísa de la Barreda de Galán. 72 años
 - Carmen García. 34 años
 - María del Carmen García Bernal. 63 años
 - Socorro Díaz Paniagua. 62 años
 - Martha Patricia Ortiz Ochoa. 42 años
 - Alma Rosa Pérez. 41 años
 - Irma Rojas de Orduña. 65 años
-
- 19 de marzo de 2002. Dr. Mario Almanza. Urólogo y andrólogo del Hospital General de México y Ángeles del Pedregal. Entrevista concedida a Enrique Cuevas Báez, de Formato 21, transmitida a las 16:24 hrs.
 - 27 de marzo de 2002. Dr. Mariano Urrutia. Especialista en sistema óseo y miembro de la Sociedad Mexicana contra la Osteoporosis (Somos). Entrevistado en sus oficinas.
 - 27 de abril de 2002. Dr. María de Lourdes Morato Hernández. Presidenta en turno de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio (AMEC), en el Distrito Federal. Entrevistada en el Hotel Flamings Plaza.

- Dr. Arie Golbert. Bariatra del Hospital Ángeles del Pedregal y Analista de Monitor. Entrevista concedida a Martín Espinoza, de Monitor de Radio RED, transmitida a las 07:38 hrs.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

http://www.zuhaizpe.com/articulos/salud_oms.htm
<http://www.geocities.com/hotSprings/Spa/6576/climaterio/>
<http://www.jornada.unam.mx/2000/oct00/001023/cien-osteo.html>
<http://www.cap-semuyf.com/sesclin/Sc0017/Sc0017.htm>
<http://www.ser.es/pacientes/osteoporosis.html>
http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/press_plantilla?ident=12509
wysiwyg://88http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.asp?id=585
<http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.esp?=512>
<http://emision.uson.mx/webpers/medina/menopausa.htm>
<http://www.sitiomedico.com.uy/artnac/2001/10/20.htm>
<http://www.terraverda.com/noticias/noticia.pl?id=78>
wysiwyg://113/http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.asp?id=45
<http://www.conmed.com.ar/sociedades/sav.org.ar/latinoamerica.htm>
<http://www.infosel.com//noticias/articulo/020703>
<http://www.inim.es/quark/num10/articulos.htm#VALOR%20A%D1ADID>
[O%20LS%20COMUNICACI%D3N%20CIENT%20CDFICA
http://www.jornada.unam.mx/2000/oct00/001026/040n1cap.htm](http://www.jornada.unam.mx/2000/oct00/001026/040n1cap.htm)
<http://www.argenet.com.mx~hernan/docs/ostosteo.html>
<http://www.diagnostico.com.ar/osteologia/abril99/osteohom.thm>
http://www.cofran.es/proq9596/tema4_2.thml
<http://www.ser.es/publicaciones/revision/Info-OP-Europa.htm>
<http://www.nof.org/osteoporosis/bonemass.htm>
http://www.infomedica.com.ar/info-medi...oviembre2000/menopausia_climaterio.thm
<http://medico.infosel.com/articulos/gineco/1100/cap-semfyc/Sesclin/Sc0017.htm>
wysiwyg://104/http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.asp?id=236
<http://www.el-mundo.es/salud/Snumeros/96/5206geriatria.html>

<http://www.encolombia.com/medicina/menopausia/meno1195declaracion3.htm>
<http://www.geocities.com/HotSpring/Spa/6576/Osteoporosis>
<http://www.ser.es/pacientes/osteoporosis.html>
<http://www.noah.cuny.edu/sp/illness/misc/ushc/steoporosis.html>
<http://www.rpinternet.com.ar/1998/07/nota03.htm>
<http://www.saladeprensa.org/art280.htm>
<http://www.fore.org/prevention.html>
<http://www.imim.es/quark/num11/011053.htm>
<http://www.imim.es/quark/num10/articulos.htm#Ciant%Edficos%...>

ANEXOS

Society Profiles*

◉ = Asociaciones que ofrecen apoyo a pacientes

Argentina

Asociacion Argentina de Osteologia y
Metabolismo Mineral (AAOMM)

◉ Sociedad Argentina de Osteoporosis

Australia

The Australian & New Zealand Bone &
Mineral Society

◉ National Osteoporosis Campaign of
Australia

◉ Osteoporosis Australia

Austria

Austrian Society for Bone and Mineral
Research

◉ Dachverband der Österreichischen

Osteoporose-Selbsthilfegruppen

Österreichische Menopausegesellschaft

Bahrain

◉ Bahrain Osteoporosis Society

Belarus (Rep. of)

◉ Woman and Family

Belgium

Belgian Association for Osteoporosis

◉ Patients

Belgian Bone Club

◉

Belgian Royal Society of Rheumatology

Brazil

Brazilian Society of Osteoporosis
(SOBRAO)

Bulgaria

- Bulgarian League for the Prevention of
Osteoporosis
Association 'Women without
Osteoporosis'

Canada

- Osteoporosis Society of Canada

Chile

Chilean Society of Osteology and Mineral
Metabolism

China

- China Osteoporosis Foundation (COF)
Osteoporosis Committee of China
Gerontological Society

Chinese Taipei

- Chinese Taiwan Osteoporosis
Association

Columbia

- Asociacion Colombiana de
Endocrinologia
Asociacion Colombiana de Osteologia y
Metabolismo Mineral

Costa Rica

- Asociación Cosarricense de Climaterio y
Menopausia (ACCYM)
Fundación Costarricense de
Osteoporosis

Croatia

- Croatian Osteoporosis Society
- Croatian League Against Rheumatism

Cuba

- Sociedad Cubana de Reumatología

Czech Republic

- Czech Society for Metabolic Skeletal Diseases

Denmark

- Osteoporoseforeningen, Landsforening mod Knogleskørhed
- Danish Bone Society

Domenican Republic

- Consejo Dominicano Contra la Osteoporosis

Egypt

- Egyptian Osteoporosis Prevention Society

Equador

- Sociedad Ecuatoriana de Metabolismo Mineral (SECUAMEM)

Estonia

- Estonian Osteoporosis Society

Finland

- Finnish Bone Society
- Finnish Osteoporosis Society

France

- Association des Femmes contre l'Ostéoporose (AFCOP)
- Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO)
- Société Française d'Ostéodensitométrie
- Clinic

Germany

- Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V. (BfO)
- Deutsche Gesellschaft für Osteologie
- Deutsches Grünes Kreuz
- German Academy of the Osteological and Rheumatological Sciences
- German Society for Endocrinology
- Kuratorium Knochengesundheit
- Orthopaedische Gesellschaft fuer Osteologie e.V.

Greece

- Hellenic Institution for Osteoporosis
- Hellenic Society for the Study of Bone Metabolism
- Hellenic Society of Osteoporosis Patients
- Support

Hungary

- Hungarian Osteoporosis Patients Association
- Hungarian Society for Osteoporosis and Osteoarthrology

Iceland

- Beinvernd – The Icelandic Osteoporosis Foundation

India

Indian Rheumatism Association

◦ **Osteoporosis Society of India**

Ireland

◦ **Irish Osteoporosis Society**

Israel

◦ **The Israeli Foundation for Osteoporosis
and Bone Diseases**

**Israel Society on Calcified Tissues
Research**

Italy

◦ **Italian Society of Rheumatology (SIR)**

◦ **Lega Italiana Osteoporosi**

◦ **Mediterranean Society for Osteoporosis
and other Skeletal Diseases**

Societa Italiana Osteoporosi e Malattie

◦ **Metabolismo Minerale e Scheletrico
(SIOMMMS)**

Japan

◦ **Japan Osteoporosis Foundation**

◦ **Japanese Society for Bone and Mineral
Research**

Jordan

◦ **Jordanian Osteoporosis Prevention
Society (JOPS)**

Korea

- **Korean Society of Osteoporosis Research**

Kuwait

- **Kuwait Osteoporosis Prevention Society**

Lebanon

- **Lebanese Osteoporosis Prevention Society**
Société Libanaise de Rhumatologie

Lithuania

- **Association of Skeletal Metabolism Diseases incorporated in Lithuanian Endocrine Society**
- **Lithuanian Osteoporosis Foundation**

Luxembourg

- **Association Luxembourgeoise d'Etude du Metabolisme Osseux et de l'Osteoporose (ALEMO)**

Republic of Macedonia

- **Macedonian Osteoporosis Foundation**

Mexico

- **Comité Mexicano para la Prevención de la Osteoporosis A.C. (COMOP)**

Morocco

- **Moroccan Society for Rheumatology**

The Netherlands

Dutch Society for Calcium and Bone Metabolism

Osteoporose Stichting

◉

Osteoporose Vereniging

◉

New Zealand

The Australian & New Zealand Bone & Mineral Society

◉

Osteoporosis New Zealand Incorporated

Norway

Norsk Osteoporoseforening

◉

Norwegian Society for Rheumatology

Pakistan

Osteoporosis Society of Pakistan

◉

Palestine

Palestinian Osteoporosis Prevention Society

◉

Philippines

Osteoporosis Society of the Philippines, Inc.

◉

Poland

Multidisciplinary Osteoporotic Forum

◉

Polish Foundation of Osteoporosis

◉

Portugal

Associação Comite Ibero-Americano de Reumatologia

◉ Associação Nacional contra a Osteoporose (APOROS)

◉ Portuguese Association of Osteoporosis (APO)

◉ Portugese Society of Metabolic Bone Disease (SPODOM)

Puerto Rico

◉ Sociedad Puertorriqueña Endocrinología y Diabetología (SPED)

Romania

◉ Association for Prevention of Osteoporosis in Romania

◉ Romanian Foundation of Osteoarthrology "OSART"

Romanian Society of Osteoporosis

Romanian Society of Rheumatology

Russia

◉ Russian Association on Osteoporosis

◉ Russian Patient Society of Osteoporosis and Bone Diseases

Saudi Arabia and Gulf Countries

Saudi Osteoporosis Club

Singapore

Osteoporosis Society (Singapore)

Slovak Republic

◉ Slovak Society for Osteoporosis and Metabolic Bone Diseases

◦ **Slovak Union against Osteoporosis**

Slovenia

◦ **Slovene Bone Society**

◦ **Slovene Osteoporosis Patient Society**

South Africa

◦ **National Osteoporosis Foundation**

Spain

◦ **Fundacion Hispana de Osteoporosi y Enfermedades Metabolicas (FHOEMO)**
Sociedad Espanola de Investigacion Osea y Metabolism Mineral (SEIOMM)

Sweden

◦ **Riksföreningen Osteoporotiker – ROP**

◦ **Swedish Osteoporosis Society**

Switzerland

◦ **Donna Mobile Arbeitsgemeinschaft**

◦ **Osteoporose Schweiz**

◦ **Swiss Association against Osteoporosis**

Syria

◦ **Scientific Council for Osteoporosis and**

◦ **Skeletal Diseases**

Thailand

◦ **Thai Orthopaedic Association**

Tunisia

◦ **Tunisian Osteoporosis Prevention**

◦ **Society**

Turkey

- Osteoporosis Patient Society
- Osteoporosis Society Turkey
- Rheumatism Society
- The Society of Endocrinology and Metabolism of Turkey

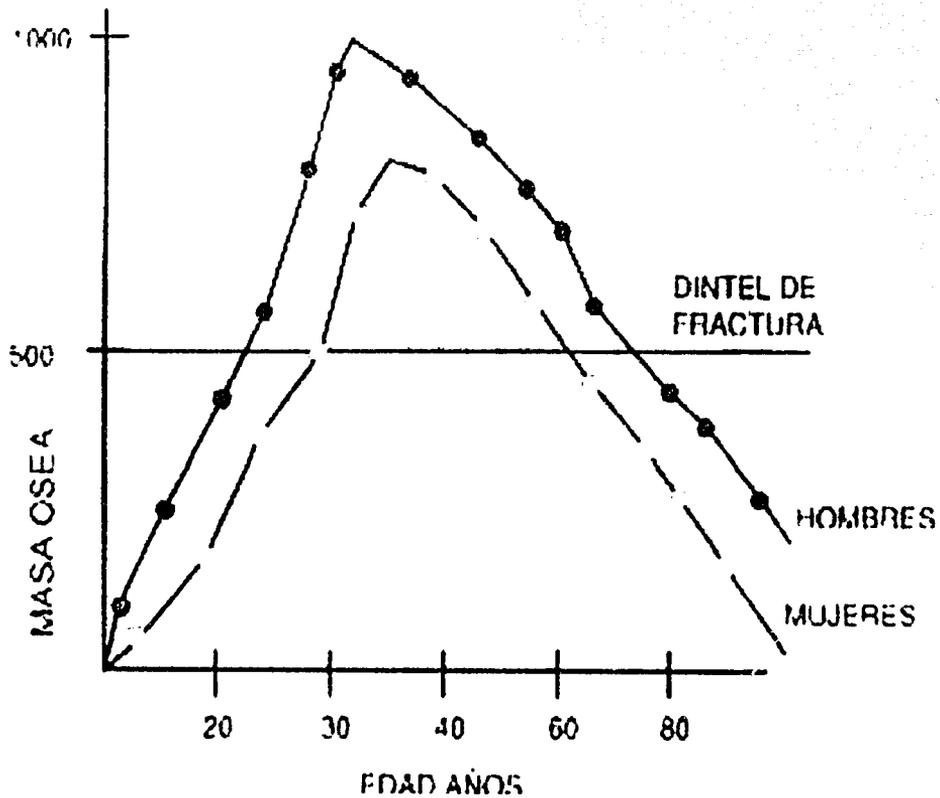
Ukraine

- Ukrainian Association on Osteoporosis

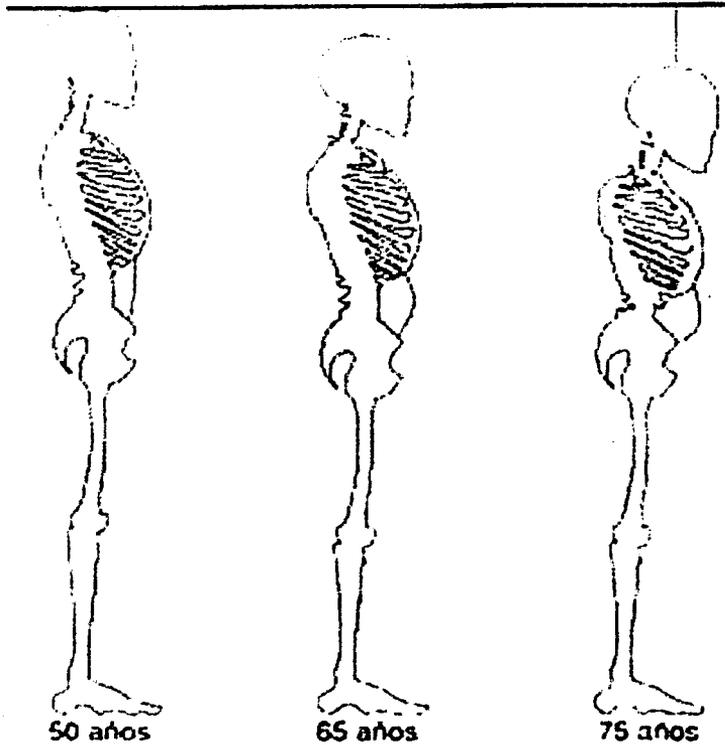
United Kingdom

- Bone and Tooth Society of Great Britain
- National Osteoporosis Society (NOS)
- Osteoporosis 2000

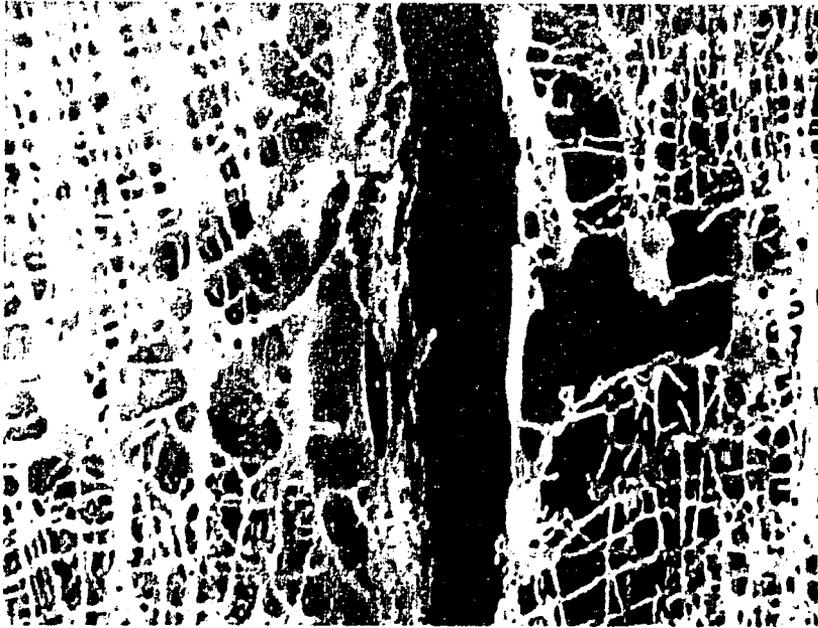
*Lista tomada de la página de la IOF: <http://www.osteofound.org>



NIVELES DE MASA ÓSEA



DEFORMACIONES POR OSTEOPOROSIS



HUESO SANO Y HUESO OSTEOPORÓTICO



HUESO OSTEOPORÓTICO Y HUESO SANO

En posición de "cuatro patas" sobre manos y rodillas estirar cada pierna diez veces por día.



Acostada con rodillas flexionadas. Contraer músculos abdominales elevando la pelvis y llevando la columna lumbar hacia el piso. Repetir diez movimientos dos veces por día.



En igual posición al ejercicio anterior, repetirlo llevando cada brazo estirado sobre la cabeza y luego estirar las piernas lo más lejos posible una a la vez.



Acostada sobre un lado con las rodillas flexionadas, separarlas lo más posible manteniendo los pies juntos. Repetir diez movimientos dos veces por día.



EJERCICIOS PARA PERSONAS QUE PADECEN OSTEOPOROSIS



Correcto



Incorrecto



Correcto



Incorrecto



Correcto



Incorrecto



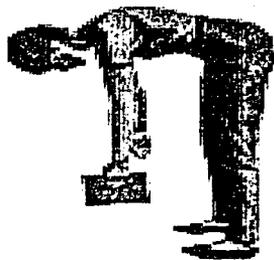
Correcto



Incorrecto



Correcto



Incorrecto



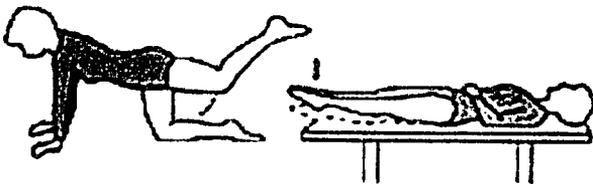
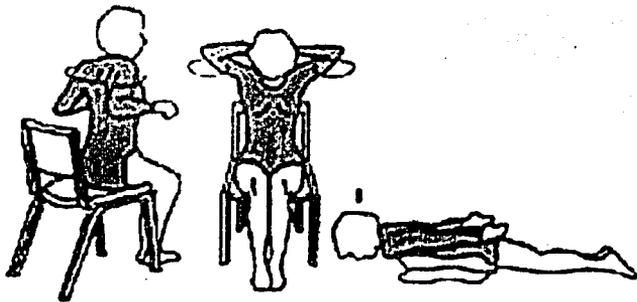
Correcto



Correcto



Incorrecto



¿Está usted en riesgo de padecer osteoporosis?

Revise la salud de sus huesos.

Conteste el Cuestionario de Factores de Riesgo del Milenio en un minuto.

1. ¿Alguno de sus padres se fracturó la cadera después de una caída leve?

Sí No

2. ¿Se ha roto algún hueso después de una caída leve?

Sí No

3. ¿Ha tomado corticosteroides (cortisona, prednisona, etc.) durante más de 3 meses?

Sí No

4. ¿Ha perdido más de 3 cm de estatura?

Sí No

5. ¿Bebe alcohol en exceso?

Sí No

6. ¿Fuma más de 20 cigarrillos al día?

Sí No

7. ¿Sufre frecuentemente de diarrea?

Sí No

Para mujeres:

8. ¿Tuvo su última menstruación (menopausia) antes de los 45 años?

Sí No

9. ¿Alguna vez dejó de menstruar por periodos de 12 meses o más (que no sea por embarazo)?

Sí No

Para hombres:

10. ¿Ha sufrido alguna vez de impotencia, falta de libido o algún otro síntoma relacionado con bajos niveles de testosterona?

Sí No

Si usted contestó afirmativamente (Sí) a cualquiera de estas preguntas, existen indicios de que pudiera desarrollar osteoporosis o sus complicaciones. Le recomendamos que consulte a su médico, quien le dirá si se necesita hacer una densitometría y otras pruebas. Lévele este cuestionario. La osteoporosis se puede diagnosticar relativamente fácil y tratar con éxito, evitando así sus complicaciones.

Comuníquese al Comité Mexicano para el Estudio de la Osteoporosis A.C. (COMOP) al 5574-1900 o al 1-800-715-3436, para que le proporcionemos un apoyo integral, le digamos cómo mejorar sus estilos y calidad de vida y así reducir el riesgo de sufrir osteoporosis o sus complicaciones.



Aventis

