



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.



**PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS
DIRIGIDO A LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA
DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
“DR. MANUEL NÚÑEZ TOVAR “. EN EL
TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2005.
MATURÍN – ESTADO MONAGAS.**

(Trabajo Especial de Grado, Presentado como Requisito Parcial, para Optar al Título de Licenciada en Enfermería).

AUTORES:

T.S.U. Bolívar María.

C.I: 4.623.846.

T.S.U. Bolívar Mirna.

C.I: 9.280. 226

Tutor:

Lcda. Doris Méndez.

Maturín, Abril 2006.

**PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS
DIRIGIDO A LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA
DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
“DR. MANUEL NÚÑEZ TOVAR “. EN EL
TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2005.
MATURÍN – ESTADO MONAGAS.**

APROBACIÓN DEL TUTOR.

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, titulado: Programa Educativo de Prevención de Osteoporosis dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario "Dr. Manuel Núñez Tovar". En el Tercer Trimestre del año 2005. Maturín- Edo Monagas, presentado por los Técnicos Superior: María Bolívar C.I: 4.623.846 y Mirna Bolívar C.I: 9.280.226, para optar por el Título de Licenciados (as) en Enfermería, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la Ciudad de Caracas a los 26 días del Mes de Abril del año 2006.

Lcda.. Doris Méndez de Alfaro.

C.I: 2.897.862.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 FACULTAD DE MEDICINA
 ESCUELA DE ENFERMERIA
 COORDINACION DE INVESTIGACION



ACTA
 TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los reglamentos de la Escuela de Enfermería, facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, quienes suscriben Profesores designados como Jurados del Trabajo Especial de Grado, Titulado:

Programa Educativo de Prevención de Osteoporosis dirigido a los Pacientes que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario "Dr. Manuel González Torres" en el 3º Trimestre del año 2005. Yaturín Edo. Yaracuy

Presentados por las (os) Técnicas Superiores:

Apellidos y Nombres: *Polívar, Mayra* C.I. No. *4623846*
 Apellidos y Nombres: *Polívar, María* C.I. No. *9280226*
 Apellidos y Nombres: _____ C.I. No. _____

Como requisito parcial para optar al Título de: Licenciado en Enfermería,

Deciden: *En aprobación*

En *Yaturín*, a los *26* días del mes de *Mayo* de *2006*

Jurados

Carmen Cecilia Jiménez
 C.I. No. *2592023*

María José Montilla
 C.I. No. *3532851*

Coordinador del Jurado
 C.I. No. *3897862*

Va sin enmienda
 EFG/mm.-



DEDICATORIA.

Doy gracias al Todopoderoso rey del Universo por darme claridad en los momentos mas difíciles.

A mi madre Teresa por traerme al mundo y enseñarme a ser madre, y brindarme el cariño y el amor sincero.

A mis grandes tesoros (mis hijos Yosmarys, Daniel, José Jesús que fueron hechos con amor, los vi crecer y desarrollarse).

A mis nietos Edward, Daynmar y Daniel Eduardo lo más bello que me ha dado la vida, por sus inocencias infantil siento un gran regocijo.

A todos mis hermanos, colegas y amigos por darme su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesitaba para ver realizado esta meta.

A todos ellos muchas gracias y que dios me los bendiga.

Maria Bolívar.

DEDICATORIA.

Gracias a Dios Todopoderoso creador de la vida y del universo.

A mi madre Teresa por darme la vida y ser el patrón fundamental para mi, sin ti mi vieja no hubiese cosechado lo de hoy.

Te doy las gracias por traerme y enseñarme las cosas maravillosas, que tiene la vida, nunca voy a dejar de quererte vieja. (siempre te amaré).

A mis dos grandes amores, mi razón de ser y continuar adelante: mis hijos queridos, lindos y bellos Maryuris y Carlitos, con todo el amor que hay en mi que Dios nuestro señor los bendiga hoy y siempre.

A todos mis hermanos y colegas que me dieron voz de aliento en el momento mas necesitado.

Mirna Bolívar.

AGRADECIMIENTO.

Queremos expresar nuestros sinceras palabras de gratitud:

A la Universidad Central de Venezuela por la oportunidad que nos brindó para hacer realidad nuestro sueños.

A todo el personal docente que labora en la Universidad que sin la ayuda de ellos no hubiésemos logrado nuestra meta.

Al Licenciado Fidel Santos León, por habernos brindado sus conocimientos como tutor de esta investigación.

A la Licenciada Carmen Cecilia Jiménez, por su constante preocupación y paciencia.

A la Licenciada Doris Méndez de Alfaro, por ofrecernos sus conocimientos en la culminación del trabajo de grado para optar como licenciadas de la República Bolivariana de Venezuela.

A los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología.

A la Doctora Isabel Granado, por su valiosa colaboración.

A Nereida Romero, compañera y amiga que con su discapacidad siempre estuvo presente.

A nuestra madre, hijos, familiares, amigos y colegas; por este triunfo.

Las autoras.

INDICE.

	Pág.
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii.
APROBACIÓN DEL JURADO.....	iv.
DEDICATORIA.....	v.
AGRADECIMIENTO.....	vii.
LISTA DE CUADROS.....	xi.
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii.
RESUMEN.....	xiii.
INTRODUCCIÓN.....	1.
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.	
Planteamiento del Problema.....	3.
Objetivos de la Investigación.	
Objetivo General.....	9.
Objetivos Específicos.....	10.
Justificación del Estudio.....	10.
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.	
Antecedentes de la investigación.....	12.
Bases teóricas.....	14.
Sistema de Variable.....	41.
Operacionalización de Variable.....	42.
Definición de términos básicos.....	44.

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLOGICO.

	Pág.
Diseño de la investigación.....	45.
Tipo de estudio.....	46.
Población y Muestra.....	47.
Métodos y Técnicas de la recolección de datos.....	48.
Validez y Confiabilidad.....	49.
Procedimiento para la recolección de la información.....	50.
Técnicas de análisis.....	52.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS .

Presentación y análisis de los resultados.....	53.
--	-----

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones.....	64.
Recomendaciones.....	65.

CAPITULO VI. PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS.

Introducción.....	67.
Fundamentación	68.
Objetivos del Programa.....	68.
Objetivo General	68.
Objetivo Específicos	68.
Sinopsis del Contenido	68.
Estrategias Metodológicas.....	69.
Recursos.....	69.
Evaluación.....	69.
Tiempo.....	69.
Bibliografía del Programa.....	74.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	75.
---------------------------------	-----

ANEXOS.

- A. Instrumento de Recolección de Datos.
- B. Patrón de corrección.
- C. Matriz de Análisis.
- D. Calculo de la confiabilidad.

LISTA DE CUADROS.

N°	Pág.
1.	
Distribución de Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los usuarios sobre las generalidades de la Osteoporosis.	
Consulta de Reumatología. Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar”.	
Maturín – Edo. Monagas. Tercer Trimestre. 2005.....	
	54.
2.	
Distribución de Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los usuarios sobre las Medidas Preventivas de la Osteoporosis.	
Consulta de Reumatología. Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar”.	
Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005.....	
	58.
3.	
Distribución de Frecuencia absoluta y porcentual del conocimiento de los usuarios sobre osteoporosis y las Medidas Preventivas.	
Consulta de Reumatología. Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar”.	
Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005.....	
	61.

LISTA DE GRAFICOS.

	Pág.
N°	
1.	Representación porcentual de las respuestas de los usuarios sobre las generalidades de la Osteoporosis. Consulta de Reumatología. Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”. Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005..... 56.
1-A	Representación porcentual de las respuestas de los usuarios sobre las generalidades de la Osteoporosis. Consulta de Reumatología. Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”. Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005..... 57.
2.	Representación porcentual de las respuestas de los usuarios sobre las Medidas Preventivas de la Osteoporosis. Consulta de Reumatología. Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar” . Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005..... 59.
3.	Representación porcentual de las respuestas del conocimiento los usuarios sobre osteoporosis y las Medidas Preventivas de los usuarios. Consulta de Reumatología. Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”. Maturín _ Edo Monagas. Tercer Trimestre. 2005..... 63.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.

**PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS
DIRIGIDO A LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE
REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. MANUEL
NÚÑEZ TOVAR”. EN EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2005.
MATURÍN – ESTADO MONAGAS.**

AUTORES:

T.S.U. Bolívar, María.

T.S.U. Bolívar, Mirna.

Tutora:

Lcda. Doris Méndez.

Año: 2006.

RESUMEN.

El propósito de la investigación se orienta a Diseñar un Programa Educativo de Prevención de Osteoporosis dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología, sobre la base del conocimiento que tienen los usuarios de la Consulta de Reumatología. El lineamiento metodológico del estudio se trata de una investigación enfocada en el diseño no experimental, univariable, de campo. Proyecto factible – transversal, cuya población esta representada por 50 usuarios de ambos sexos, controlados en la Consulta de Reumatología del Hospital Dr. Manuel Núñez Tovar de Maturín, la muestra seleccionada al azar quedó conformada por 24 usuarios que representa el 48 % de la población. Para la recolección de la información, se elaboró un cuestionario, con 24 preguntas, en escala contenida de tres alternativas con una respuesta correcta, la operacionalización de la variable, el instrumento fue validado por expertos y la confiabilidad obtuvo un valor de 0.77, según el coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson ²⁰. Los resultados obtenidos, muestran una evidencia que un 62 % de los usuarios estudiados poseen poca información sobre las generalidades de la osteoporosis, por otro lado el 71 % de los mismos usuarios poseen poco conocimiento de la enfermedad en cuanto a las medidas preventivas, especialmente en los hábitos alimentarios y control médico. Estos resultados evidencian el desconocimiento en la prevención que tienen los usuarios con problemas de osteoporosis. Cuyos resultados respaldan a la importancia de diseñar un Programa Educativo para promover la Prevención en usuarios con osteoporosis con el fin de mejorar su calidad de vida.

INTRODUCCIÓN.

En el contexto histórico actual de riesgos que son causas de las características o sucesos que contribuyen a la incidencia de una enfermedad. La osteoporosis como enfermedad degenerativa de la estructura de la masa ósea afecta millones de personas a nivel mundial, siendo un problema de salud pública.

En tal sentido Velásquez G (1999) afirma que la osteoporosis “es una disminución de la masa ósea y de su resistencia mecánica que ocasiona susceptibilidad para las fracturas, siendo la principal causa de fracturas óseas en mujeres después de la menopausia y ancianos en general “. (P.32)

En los actuales días de hoy la osteoporosis es sinónimo de vejez, no tomándose en cuenta que es un problema socio-económico, esta no tiene un comienzo bien definido y, hasta poco el primer signo visible de la enfermedad acostumbraba a ser una fractura de la cadera, la muñeca o de los cuerpos vertebrales que originaban dolor o deformidad, es por eso que se ha incrementado programas en los centros asistenciales para pacientes que tienen esta enfermedad, cabe señalar lo importante de lograr que los usuarios puedan controlar los factores de riesgos que conllevan a la misma.

En tal sentido en esta investigación surge la necesidad de diseñar un programa educativo de Enfermería, sobre la prevención de osteoporosis a los usuarios que son tratados en la Consulta de Reumatología del Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar” de Maturín Estado Monagas.

El estudio de investigación se estructuró en seis (6) capítulos y los elementos en forma de un estilo necesario para la realización del trabajo. El primer capítulo contiene el planteamiento del problema desarrollando una

visión general a nivel mundial, nacional y regional, objetivo general, objetivos específicos y justificación.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico el cual contiene antecedentes de la investigación de trabajos realizados anteriormente, las bases teóricas, que contienen toda la información sobre la osteoporosis, y el sistema de variable con su operacionalización.

El tercer capítulo corresponde a el marco metodológico en donde se describe el tipo de la investigación, la población y la muestra, el método e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad y la técnica de análisis de datos.

En el cuarto capítulo se tabulan y analizan los resultados obtenidos. En el quinto capítulo corresponde el programa educativo de prevención de osteoporosis dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar” .

El sexto capítulo corresponde a las conclusiones y recomendaciones. Para finalizar referencias Bibliograficas y sus respectivos anexos más importante.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La salud de la población, es una de las mayores preocupaciones para los gobernantes de todas las latitudes del universo. Ella está ligada a factores de orden socio - políticos que en su conjunto hacen un ciclo permanente: Socioeconómico - Educativo - Salud, donde cada uno contribuye con el otro, a tal punto que la deficiencia o eficiencia de uno de ellos , represente directamente en la deficiencia o eficiencia del otro.

En lo que respecta a la salud, se tiene que una población sana, mantendrá hombres saludables para el trabajo creativo o físico, contribuyendo con el progreso socioeconómico para las naciones y particularmente para las familias.

Enfocando en el proceso salud - enfermedad, se presentan unas series de patologías que de una u otra forma causan problemas serios en el plano individual, familiar y colectivo; entre ellos se tiene a la osteoporosis.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (2001) define a:

La osteoporosis como una enfermedad del metabolismo óseo caracterizada por una masa ósea y el deterioro de la estructura interna del hueso que lo hace frágil y poroso (P.3)...
... Esto puntualiza que es un problema de salud a nivel mundial, el cual ocupa el quinto lugar, entre los procesos patológicos siendo un factor de constante preocupación, para la mujer, revelando cifras importantes entre las postmenopáusicas de una edad promedio que suelen ubicarse en una relación de dos casos (2) por cada (8) mujeres. (P.4).

De tal manera el autor refiere que la osteoporosis es el desgaste de toda la masa ósea, siendo un problema, en la salud de los individuos, ya que ocupa el quinto lugar a nivel mundial, es una enfermedad de gran preocupación la cual afecta a las mujeres en el periodo menopausico, siendo que sus huesos se vuelven más frágiles.

En tal sentido Reinosa, E (2001) en un estudio nutricional considera que en: “Los países como Europa, el índice de personas que sufren osteoporosis tienen características propias. En Estados Unidos y Austria Constituye la ansiada respuesta a las miles de preguntas referidas a esta patología. (P.35).

El autor refiere que en el estudio realizado comparo que las personas europeas por razas étnicas padecen de esta enfermedad, sin embargo en Estados Unidos y África, esperan una respuesta clara y exacta del porque esta enfermedad, y es por eso que se determina que la baja ingesta de calcio a temprana edad ayuda al deterioro de la masa ósea.

En Los Estados Unidos de Norte América en un estudio reciente realizado por Milton J (2001) encontró que “la osteoporosis afecta a un 25 ó 30 millones de residente y esta presente cerca de 1 a 4 mujeres en edad por encima de los 65 años donde ocurren aproximadamente 1,3 millones de fracturas” (P.6). De lo antes expuesto se ha determinado que la osteoporosis afecta a las mujeres en edad avanzada ocasionando los desgaste en los huesos.

El Grupo Operativo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos (2001) recomendó que.

las mujeres a partir de los 65 años de edad se hagan un análisis de rutina para detectar osteoporosis con la finalidad de reducir el riesgo de fracturas y anomalía de la columna

vertebral frecuentemente asociadas con esta enfermedad; de igual manera recomendó que las mujeres identificadas como de alto riesgo debido a su peso corporal o al uso de estrógenos se realicen los análisis de rutina a partir de los 60 años de edad. (P. 12).

De lo antes planteado se afirma que a través de los estudios realizados se le recomienda a las mujeres con edad avanzada que se realicen estudios para determinar si padecen de osteoporosis, esto es con la finalidad de que no hallan complicaciones relacionados a las fracturas como también las deformaciones de columna vertebral, de igual manera se le recomendó a las personas que usan estrógenos.

Existe el peligro de que la osteoporosis se vuelva un mal incontrolable para la humanidad (Organización Mundial de la Salud (O.M.S), (2001) dice que:

Esta enfermedad se caracteriza por el deterioro paulatino de la micro-arquitectura del hueso, afecta a las personas, haciéndolas particularmente sensibles a la fracturas debido a que el aumento de incidencia como fenómeno global, tanto que mundialmente aumenta su estadísticas paulatinamente. (P. 10).

De lo antes expuesto se puede afirmar que esta enfermedad se ha vuelto incontrolable para la humanidad, el cual esta se caracteriza por el deterioro del hueso haciéndola susceptible a la fractura, con una estadística bastante significativa a nivel mundial.

En un estudio realizado por Murillo, V (2002) encontró una:

Prevalencia de osteoporosis que un 16% en mujeres sana y mayores de 50 años, Este sugiere que en México la incidencia de osteoporosis es menor a la informada en la población blanca caucásica, igualmente informó que en el Instituto Mexicano del Seguro Social las lesiones del sistema

músculo esquelético actualmente ocupan el segundo lugar en la demanda de atención quirúrgica. (P.9).

En la explicación planteada el autor refiere que en el estudio comparativo predomina la enfermedad en mujeres sanas de 50 años de edad, el cual el mismo afirma que en México el alto índice de paciente con osteoporosis es menor que la informada anteriormente, sobre todo en la población caucásica, así lo informa el seguro social de las lesiones músculo esqueléticas ocupando el segundo lugar en la atención quirúrgica.

La Fundación de osteoporosis de la República Bolivariana de Venezuela,(2001) señala que :

Esta enfermedad tiene mucha significación al establecer programas para el incremento de la masa ósea el cual requiere sugerir en etapas muy temprana debido a que el adulto existe un 80% de cantidad de mineral óseo que se logra hasta la maduración del desequilibrio de la herencia genética. (Pág.16).

Es de gran importancia los programas ejecutados por la fundación, siendo que la participación de estos son llevados a los centros asistenciales para el bienestar de la comunidad, por lo que a través de ellos se logre establecer el aumento de la masa ósea, debido que individuo necesita la ingesta de calcio a temprana edad y así lograr que no halla desequilibrio de la herencia genética.

Esta enfermedad predomina en las mujeres, el cual tiene una elevada incidencia en ella ya que la pérdida de huesos acelerada comienza cuando la función ovárica disminuye en el climaterio y continua por varios años después de la menopausia.

León, N (2001) expresa:

La mayoría de los pacientes mujeres desde el último sangrado menstrual sin enfermedades crónicas asociadas ni hábitos de vida relacionada con la osteoporosis y sin tratamiento de ningún tipo se les ha practicado el examen de desintometría ósea osteopenia manifiesta incluso por debajo del umbral de fracturas así como las mujeres que están en control. (P.12).

El autor refiere que las mujeres que se le han realizado estudios después del último sangrado menstrual, sin tener ningún tipo de enfermedad relacionada con osteoporosis e incluso sin tratamiento que tenga alguna relación, el mismo demuestra que en la desintometría ósea Osteopenia por debajo del umbral, igualmente a los pacientes que están sin tratamiento.

Galué, G (2001) Expresa:

La edad promedio de aparecer la menopausia en algunos países del hemisferio norte es de 52 años mientras que en Venezuela es de 45 a 48 años de edad, esto demuestra que nuestras mujeres se están haciendo menopausica 1 ó 2 años más temprano que en el resto del mundo (Pág. 10)

Se puede decir que en Venezuela las mujeres se hacen menopausica a más temprana edad que en los países del hemisferio norte, evidenciado al compararse con el resto de los países del mundo, es decir que este fenómeno indica que la problemática de la osteoporosis se inicia en el país en edades menor de la mujer a la presentada en otros países.

Galué, G (2001) refiere que:

Se ha demostrado en muchos estudios nutricionales que la gran mayoría de la población mundial, usualmente por cada 100 personas con esta enfermedad, 65% corresponde a mujeres y 35% a los hombres teniendo en cuenta que

siempre ataca a la tercera edad se estima que alrededor de 800.000 Venezolanos sufren de osteoporosis, cifra que tiende a aumentar por la mayor expectativa de vida de nuestro país (P. 6)

De lo antes planteado el autor sostiene que esta patología se produce por el proceso de pérdida de calcio, siendo silenciosa en sus comienzos, e iniciándose a partir de la tercera edad de vida, justo cuando alcanza niveles de fragilidad.

Para prevenir esta enfermedad sobre todo en la mujer, esta debe conocer los factores de riesgos asociados a alteraciones hormonales, menopausia, factores hereditarios, deficiencia de calcio, inactividad física, consumo de alcohol y tabaco. Siendo para la enfermera un reto, el lograr que una población femenina esté informada sobre el problema y pueda mejorar su estilo de vida.

En el estado Monagas, existe un porcentaje de 30% bastante significativo de personas con enfermedades crónicas complejas y multifactorial, que puede progresar silenciosamente por décadas hasta que aparezcan las fracturas por la osteoporosis. Relativamente pocos pacientes son diagnosticados a tiempo con el fin de administrarles una terapia efectiva. En tal sentido y específicamente en la consulta de reumatología y ginecología se han obtenido resultados de que el 30% de usuarias que asisten a la misma se encuentra en riesgo de sufrir la enfermedad en la actualidad, se han implantado algunos métodos de diagnósticos de osteoporosis que ayudan a corroborar con el diagnóstico. Estadísticas del Nivel Regional de Salud de Monagas (2004).

La situación reflejada sobre la osteoporosis como un problema de salud pública ha impulsado ciertos esfuerzos para abordar el problema con miras a controlarlo, pero más que todo se concretan en acciones de

despistaje a las personas susceptibles, pero cubren una pequeña población que es, a las que acuden al Hospital Central del estado Monagas.

Siendo una prioridad, abordar el problema a la población femenina susceptible de ser afectada por la osteoporosis, se hace necesario implementar otras medidas que permitan una mayor cobertura para la prevención de la enfermedad; considerándose que la información que pueda tener la población en relación al proceso patológico y sobre las medidas preventivas serian una forma de frenar el progreso de la enfermedad y el incremento de casos.

Considerando que en el estado no existe un programa educativo para mantener informada a la población sobre la osteoporosis, surgen las siguientes interrogantes:

¿Qué información poseen los usuarios que asisten a la consulta de Reumatología, sobre la osteoporosis y sus complicaciones.?

¿Qué conocimientos tienen los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología sobre las medidas preventivas de la osteoporosis?

Para responder estas preguntas y contribuir al control de la enfermedad se pretende elaborar un programa educativo de prevención de osteoporosis a usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar” Maturín Edo. Monagas 2005.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Diseñar un Programa Educativo de Prevención de Osteoporosis dirigidos a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar” Maturín Edo. Monagas 2005.

Objetivos específicos.

1. Identificar la información que poseen los usuarios de la Consulta de Reumatología sobre la Osteoporosis.
2. Determinar la información que poseen los usuario sobre las medidas preventivas de la Osteoporosis .
3. Definir la estructura de un programa de prevención de Osteoporosis.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación estuvo orientada a la búsqueda de soluciones que aquejan a los usuarios que asisten a la consulta de Reumatología con el síndrome de osteoporosis, la misma debe ser el norte de cada profesional para impedir que este mal se siga extendiendo. Esta investigación se justifica por que se tomó referencia un tema investigativo basado en crear programas educativos de la enfermedad, debido que el promedio de fracturas en mujeres se debe a una forma de dolor dorsal asociado con fracturas en las extremidades.

Teóricamente la investigación, está sustentada en la aplicación de teorías y conceptos relativos a la unidad de Reumatología, en relación al tratamiento y prevención a los usuarios con síntomas de osteoporosis, para

así encontrar explicación y solución, junto con la participación de la atención de enfermería.

Lo antes señalado permitió a las investigadoras generaran estrategias con el fin de elaborar y ejecutar políticas preventivas, con el desarrollo de un programa educativo de prevención de osteoporosis dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar, en el Tercer Trimestre del año 2005. Maturín Estado Monagas.

Es de destacar que en el referido centro se presencia la afluencia masiva y permanente en la Consulta de Reumatología a usuarios con osteoporosis, resaltando un bajo nivel de información de la sintomatología asociada con este ciclo de vida, por lo cual se requiere que genere beneficios y a la vez aumente su calidad de vida.

En lo práctico la actuación de enfermería dará a conocer a los pacientes con osteoporosis, la información de cómo prevenir las complicaciones que este ocasiona.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO.

En este capítulo se plantean la documentación bibliográfica que sirve de soporte a la investigación, se elabora un marco sustancial que se realiza de acuerdo al orden o formulación de objetivos, se encuentra estructurado por antecedentes, bases teóricas, sistema y operacionalización de la variable en estudio, definición de términos.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación sobre la osteoporosis durante los últimos años ha llevado el mejor conocimiento de característica, estructura, actividad y mecanismo de acción, en los especialistas que han estudiado su origen y especialmente en los Profesionales de Enfermería en el área comunitaria, el cual han tenido la oportunidad de observar e indagar los problemas de la comunidad.

Bracho Velasco, C (2005). Ecuador – Quito, realizó un estudio sobre la pérdida ósea involutiva en hombre en edad comprendida de 50 años y más. El estudio de la investigación fue de carácter longitudinal. Se estudio que la alta incidencia de pérdida ósea en hombres de edad avanzada han demostrado una disminución gradual del contenido ósea mineral. La población en estudio estuvo conformada por 60 usuarios que contaban con el diagnóstico de osteoporosis. Se concluyo que el 30 % de casos y a la pérdida involutiva por la edad hacen de este un tema digno de estudio y atención donde existen diferencias de la pérdida masa ósea a lo largo del tiempo entre hombres.

González P (2005). Colombia – Bogota, realizó un estudio sobre Procedimiento diagnóstico mediante la realización de biopsia para determinar el nivel sérico de zinc en el hueso en pacientes con osteoporosis. La investigación se basó en un estudio experimental, de campo, descriptivo. La población estuvo representada por 70 pacientes donde se les diagnóstico que el contenido del zinc esta relacionado con la edad y amplia variación alcanzando un valor máximo alrededor de la quinta década. En el estudio se concluyó que el zinc esta relacionado con los niveles séricos y la disminución de la masa ósea del individuo, al mismo tiempo se obtuvieron niveles séricos y contenido óseo de zinc menores en los pacientes en la edad senil en relación con el grupo control, sustentó que un 28 % de zinc corporal reside en el hueso, siendo este de vital importancia en la osteoporosis.

Angulo M, González I , Infante Y (2005). Caracas _ Venezuela, realizaron un estudio cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta de un taller de prevención y manejo de la osteoporosis dirigido a la población femenina mayor de 25 años del sector popular los Reyes de la Urbanización Sebucán. El estudio fue un proyecto factible y descriptivo, para su efecto se diseño un cuestionario mixto (dicotómico y politómico) con 44 preguntas el cual se le proporcionó a 21 mujeres mayores de 25 años. Después que se aplicó el instrumento se realizó un análisis de datos obteniendo que el 90 % de las usuarias desconoce la definición de osteoporosis.

Cabrita Z, González N, y Muria A (2005) Caracas _ Venezuela, realizaron un estudio cuyo objetivo fundamental fue desarrollar un programa de orientación sobre la prevención de la osteoporosis dirigido a usuarias mayores de 30 años. El estudio es de tipo cuasi experimental, con una muestra del 3% de las usuarias de la Consulta de Ginecología, Instituto de Prevención y Asistencia Social del Ministerio de Educación (IPASME). Los datos se obtuvieron a través de la encuesta, utilizando un instrumento a base

de un cuestionario de 26 ítems, con un nivel de confiabilidad según el Alpha de Crombach de 0,91. Aplicaron un pre-test como instrumento antes de desarrollar el programa de orientación y un post-test después de concluido el mismo en el lapso de una semana. Estos resultados permitieron concluir el nivel medio de la población (98%), el cual logran alcanzar la información referente de la prevención de osteoporosis una vez que fue realizado el programa.

Moreno R, Rodríguez N (2003) Maturín _ Venezuela, realizaron una investigación sobre la incidencia de osteoporosis de pacientes etarios en edades de 18 a 25 años que asistieron a la consulta de reumatología del Hospital Dr. Manuel Núñez Tovar. El estudio es de tipo no experimental, de campo, descriptivo – prospectivo. La población estuvo representada por 52 usuarios controlados en la consulta. Estadísticamente los resultados se presentaron mediante el método test – retest, con un resultado de 0,8 % . Estos datos permitieron concluir que la alta incidencia de osteoporosis, se debe a múltiples factores asociados con la enfermedad.

Bolívar M, Bolívar M (2000). Maturín _ Venezuela, realizaron una investigación sobre los factores de riesgo que inciden en la osteoporosis en usuarios en edades comprendidas de 30 a 50 años, de la consulta de reumatología del Hospital Central Dr. Manuel Núñez Tovar. El estudio fue descriptivo y de campo. La población estuvo conformada por 50 pacientes que asisten a la consulta, el instrumento utilizado fue una encuesta donde se destacaron las medidas para controlar los factores de riesgos. En conclusión se detectó que el 100 % de los pacientes que asistieron a la consulta de reumatología desconocen los factores de riesgo que ocasiona la osteoporosis.

BASES TEÓRICAS.

Información sobre la osteoporosis.

En el día a día, se hacen necesario que la población este informada sobre todos aquellos eventos que les afectan; el conocimiento sobre el comportamiento de todos los proceso que se suceden en su entorno le indicará las conductas que debe asumir para convertir esas situaciones en beneficio de la colectividad y de si mismo.

En el área de la salud, se hace imperativo que la población maneje información relativa a mantener estilo de vida saludable a través del cumplimiento de acciones que le permitan prevenir y controlar esas situaciones que ponen en riesgo su bienestar.

El estar informado resulta una forma de estar preparado para la acción; en tal sentido, el Diccionario Larousse (2001) define la información como “Acción y efecto de informar conjunto de noticias o informes” (Pág. 638). Lo que expresa una condición para transmitir información. Gispert, C (2000) por su parte, la define como “ un conjunto de datos significativos y pertinentes que describen sucesos o entidades”. (Pág. 719). La información es en sí, un medio para expresar situaciones o hechos.

Indudablemente que el hecho de informar tiene objetivo que otras personas estén informadas u orientadas en áreas específicas. En salud se hace necesario, que la población este informada sobre los aspectos de salud - enfermedad que estén incidiendo en su entorno, de allí que para el personal de enfermería represente una responsabilidad de primer orden.

La enfermera en sus interacciones con los usuarios de los servicios clínicos establece un intercambio de comunicación que le permite establecer las necesidades de los individuos, grupos y comunidades; utilizando esa experiencia interactiva para orientar en función de esas necesidades, tal como lo señalado por el Diccionario Océano Mosby (1994) en lo relacionado a la interacción enfermera – enfermo, al considerarlo como el “Proceso por el que enfermera y paciente intercambian y comparten información”. (Pág. 738).

El intercambio entre la enfermera y el enfermo tiene además, una connotación educativa y como una finalidad del educador se tiene según Escalona, I citada por Bermejo, J (1999), que debe “Informar sobre prácticas saludables, como se logra una mejor salud, como se producen ciertas enfermedades, métodos para proteger la salud, etc”. (P. 132).

En el caso en particular, se debe mantener informada a la población femenina sobre la osteoporosis como una manera de contribuir con la adquisición de los conocimientos que puedan ser garantía de incrementar los activos de salud y que se constituyan en una fuerza importante en su medio familiar y en su entorno social.

En salud, el estar informado es uno de los objetivos de la educación para la salud; Bermejo, J (1999) señala que ella se fundamenta en que “ Las personas deben conocer que los factores condicionan su salud, saber cómo contribuir a su mejora y mantenimiento y como enfrentarse a la enfermedad”. (Pág. 130). Las personas deben saber como cursa el proceso patológico que le afecta y tener las herramientas necesarias para enfrentar su realidad. Conocimiento sobre la Osteoporosis.

La información sobre los aspectos de salud, están dirigidos hacia el incremento del conocimiento en las personas; entendiéndose el conocimiento

según la definición del Diccionario Larousse (2001), como la “Acción y efecto de conocer conocer, tener noción, con el ejercicio de las facultades intelectuales, de la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas”. (P.321).

En este contexto, se encuentra inmerso un componente técnico representado por las habilidades del profesional de la salud, en este caso, por los profesionales de la enfermería, quienes van a desarrollar actividades de promoción de la salud a fin de que los usuarios puedan obtener el conocimiento necesario para mantenerse saludable; ello lo realiza a través de programas educativos dirigidos a la población sana o enferma.

Las actividades educativas deben estar orientadas por un programa específico de acuerdo a la situación que se desee tratar en base a las necesidades presentes; al respecto Dugas, B (2000).refiere la existencia de “diferentes programas de promoción de la salud, como: divulgación de la información para aumentar el nivel de conocimiento de individuo y grupos para que sean capaces de modificar conductas y mejorar la calidad de vida”. (P.34).

Las actividades educativas constituyen una opción para la prevención de la salud. En cuanto a prevención el Diccionario Larousse (2001) la define como “ Acción y efecto de prevenir conjunto de medidas tomadas para evitar accidentes, enfermedades profesionales, el desarrollo de epidemias o el agravamiento de los estados sanitarios individuales”.(Pág.980). De allí que la prevención en salud, es el desarrollo de acciones de salud para evitar la enfermedad o las complicaciones que puedan generarse ese estado patológico.

Las medidas preventivas en relación a la salud, se sustentan en atención a los niveles de prevención de Leavell y Clark (1989); los autores, citados por Turabian, K. L (1995) señalan que se le “atribuye a la prevención tres niveles diferentes pero vinculados entre si, de acción o intervención sanitaria. 1) Prevención Primaria 2) Prevención Secundaria 3) Prevención Terciaria”. (Pág. 33).

Abad, J. M (1999) en referencia a lo planteado por Leavell y Clark, especifica “ los objetivos y medidas preventivas en niveles de prevención”. (P.36).

1. Fases de prevención primaria:

Conjuntos de acciones generales y específicas al individuo en el periodo de la prepatogenesis, antes de que el hombre este enfermo.

Esta refiere el estado óptimo de salud y así proteger específicamente al hombre familia y comunidad contra agentes de enfermedad y establecer las barreras contra los agentes ambientales. La misma esta constituida por dos niveles de prevención.

Promoción de la salud.

Se define promoción a la aplicación de medidas generales, tendientes a mantener y mejorar la salud en general y el bienestar del individuo, la familia y la comunidad. Este nivel consta de:

Objetivo. 1) Crear las condiciones más favorables para resistir el ataque de la enfermedad. 2) Aumentar la resistencia del individuo y colocarlo en un ambiente favorable a la salud. 3) Crear un ambiente desfavorable a la enfermedad.

Medidas. 1) Educación sanitaria. 2) Alimentación y estado nutricional adecuados a la fase de crecimiento de desarrollo del individuo y otros estados fisiológicos. 3) Condiciones adecuadas para un óptimo desarrollo de la personalidad. 4) Vivienda adecuada, recreación y condiciones agradables en el hogar y en el trabajo. 5) Educación sexual y consejos pre-marital. 6) Exámenes de salud periódicos a grupos aparentemente sano. 7) Estudio de genética con el fin de poder aumentar la variedad y producción de plantas y animales, para así obtener mejores alimentos.

Protección específicas:

Son aquellas medidas que permiten defender el individuo específicamente contra una o un grupo de enfermedades antes de que sea atacado; es decir se colocan barreras para interceptar las causas, antes de que llegue al hombre. Este nivel de prevención tiene:

Objetivos. 1) Proteger específicamente el individuo contra determinada enfermedad. 2) Proteger con métodos positivos comprobados y de eficiencia mensurable.

Medidas. 1) Inmunizaciones específicas. 2) Adecuada higiene personal. 3) Saneamiento ambiental. 4) Protección contra los peligros del trabajo. 5) Protección contra accidentes. 6) Nutrientes esenciales, en cantidad y calidad. 7) Protección contra factores cancerígenos. 8) Protección contra alérgenos.

Fases de prevención secundaria.

Son todas las acciones de salud tendientes a realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la enfermedad y de limitaciones del daño.

Aquí en este ya, la enfermedad se ha originado, es el periodo de la patogénesis. El hombre a presentado la sintomatología por ello las medidas

preventivas están dirigidas a interrumpir el curso del proceso en el hombre mediante el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la enfermedad y limitación del daño.

Esta fase esta constituida por dos (2) niveles de prevención que son:

1. Diagnóstico precoz y tratamiento inmediato.

Conjuntos de acciones pendientes a identificar y tratar lo mas posible las enfermedades que no fueron evitadas, debido a que no existe medidas para actuar que en el nivel anterior o porque no fueron aplicadas las existentes.

Es decir, son las medidas que realiza el medico, se trata de una enfermedad o de padecimiento el diagnóstico y el tratamiento oportuno, el cual impide la desimanación y las complicaciones.

Objetivos. 1) Curar y detener el proceso de la enfermedad. 2) Prevenir la propagación de enfermedades transmisibles. 3) Prevenir las complicaciones y secuelas. 4) Prevenir una incapacidad prolongada.

Medidas. 1) Descubrimientos de casos de enfermedad en los primeros estadios (en individuo). 2) Descubrimientos de casos individuales en grupos de poblaciones. 3) Estudios de grupos para detectar enfermedades. 4) Exámenes periódicos selectivos a ciertos grupos de población. 5) Tratamiento inmediato adecuado de los casos descubiertos.

Limitación del daño.

Conjuntos de acciones tendientes a reducir el daño que este causado la enfermedad en el organismo humano.

Se diferencia del anterior en que el diagnóstico se ha hecho tardíamente a la falta de conocimiento sobre la enfermedad o el paciente a recibido asistencia cuando el proceso estaba bastante avanzado.

Al fallar la aplicación de las medidas en los niveles anteriores, se debe procurar cualquiera que sea el estadio en que se encuentra el proceso, limitar el daño que esta causado en el organismo. Por lo tanto el diagnóstico y tratamiento oportuno de los padecimientos contribuye a conseguir este propósito. El retraso en la atención médica se debe al poco interés de la población de salud. Otros factores pueden ser:

1. Dificil acceso a los servicios públicos y limitaciones publica.
2. Bajo nivel cultural

Objetivos. 1) Evitar un mal mayor . 2) Prevenir o demorar las consecuencias de una enfermedad clínicamente avanzada.

Medidas. 1) Tratamiento adecuado para impedir un estado mas avanzado de la enfermedad y prevenir mas complicaciones y secuelas. 2) Proveer facilidades para limitar el daño y prevenir la muerte

Prevención terciaria.

Conjunto de acciones especificas que tienen como fin, impedir la incapacidad total o la muerte una vez que sean presentados lesiones anatómicas y funcionales.

Cuando la enfermedad ha evolucionado hasta los últimos estadios del periodo patogénesis, pero aun es posible aplicar algunas medidas de prevención para evitar la incapacidad total o la muerte. La única forma de actuar es a través de la rehabilitación.

Rehabilitación: 5to nivel de prevención conjunto de medidas cuyo objetivos es impedir la capacidad completa del individuo, una vez que han presentado lesiones y funcionales para integrar el individuo a la sociedad como factor útil, obteniendo el máximo de sus capacidades residuales y evitar que el individuo se convierta en una carga permanente tanto para el mismo, la familia y la sociedad.

En este nivel de prevención la enfermedad evolucionó hasta su estadía final. Es un hecho consumado el individuo esta lesionado por la enfermedad, con secuelas, incapacitado parcial o totalmente. Pero aun se pueden aplicar medidas preventivas con el fin de rehabilitar al individuo física, mental y socialmente.

Objetivos. 1) Reintegrar al individuo como factor útil a la sociedad. 2) Obtener al máximo usos de sus capacidades residuales. 3) Evitar que el individuo se convierta en carga permanente, tanto para si mismo, familia y sociedad.

Medidas. 1) Facilidades en los hospitales, comunidad e industria, para el reentrenamiento y educación del incapacitado, con el fin de obtener el máximo uso de las capacidades remanentes . 2) Educación al público de la industria para que utilice el rehabilitado. 3) Máximas facilidades de empleo para el rehabilitado. 4) Ubicación selectiva del rehabilitado tratando de aprovechar su capacidad remanente al máximo. 5) Terapia ocupacional en hospitales. 6) Usos de colonias de protección para incapacitados.

Inmerso en este contexto se establecen los elementos estructurales del programa educativo. Al respecto. Sánchez, A y Colab (2000) expresan que “ La programación es la exposición de las partes que constituirán un trabajo, adelantándonos, así, al futuro supone preparar una serie de

actividades que servirán para alcanzar unos determinados objetivos”. (Pág.169).

Por otra parte el Diccionario Larousse práctico (1999) define a un programa como “el conjunto de instrucciones que permite ejecutar una serie de operaciones”. (Pág.273). Es decir, un programa educativo establece unas series de pasos específicos para orientar el desarrollo del proceso desde el inicio hasta su culminación, tal como lo señala Cárdenas, M. e Hinojosa, A (1999), Un programa de orientación es un “Proyecto de acción en el que aparecen explicativos con un orden secuencial y coherente los objetivos educativos, los contenidos de enseñanza, las actividades que se van a realizar y su evaluación en función del tiempo y de otros factores”. (Pág.80).

Atendiendo a todo lo antes descrito, se orienta al programa educativo en salud, cuya intencionalidad, es la de servir de herramienta en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que desarrolla a la población que necesita de esos conocimientos , en este caso específico, sobre la osteoporosis como un problema de salud pública, al cual se avoca el profesional de enfermería, contribuyendo en la disminución de la problemática.

Generalidades sobre la osteoporosis.

La osteoporosis es una enfermedad metabólica ósea más común, afecta principalmente a las mujeres posmenopáusicas. Su incidencia va en aumento a medida que la sociedad envejece y el problema genera preocupaciones en la población debido a la divulgación que se le ha dado. Al respecto Slerting W (1999) define “ la osteoporosis como una enfermedad caracterizada por disminución de la densidad del hueso, ya que este se vuelve frágil por la pérdida de algunos de su componentes del osteoideo”y la hidropatia o fosfato de calcio “ (Pág. 356).

Por su parte Beare, P y Myers, J (1998) definen a la “La osteoporosis como una reducción en la masa ósea donde la reabsorción de huesos excede su formación”.(P. 1211).

La osteoporosis es un factor de riesgo mayor ya que su prevalencia se relaciona por el adelgazamiento y debilitamiento de los huesos que los hacen más susceptibles a fracturarse; la fractura más frecuente se localiza en la muñeca, columna y cadera; además las vértebras se aplastan y la columna dorsal se encorva.

La osteoporosis representa un problema de salud pública, se presume que se incrementará indudablemente en los próximos años tanto en nuestro país como a nivel mundial. Al respecto. La Organización Mundial de la Salud (2004) así lo ha reconocido al establecer “ a la osteoporosis como una de las áreas prioritarias de su quehacer”. (Pág.3).

Este creciente interés para la atención de la osteoporosis como problema de salud, apunta a evitar que se produzca la ocurrencia de eventos indeseables, como la fractura de cadera y que este hecho sea la ocasión para que se tome conocimiento de la enfermedad. En tal sentido, Campusanto Montes, González (2004) expresan:

El manejo de la osteoporosis debe iniciarse en la infancia, previniéndola al promover hábitos saludables para el hueso, continua en la edad adulta evitando factores que afectan el capital óseo logrado... .. ya sea dentro de un enfoque integral de la salud de la mujer postmenopáusica o en la atención del hombre que envejece. (P. 4).

Los autores refieren que el manejo de la osteoporosis se debe tratar desde la infancia hasta la edad adulta posmenopáusica promoviendo con

buenos hábitos, ya que por medio de ellos evitará los factores de riesgos que pueda ocasionar esta enfermedad.

En el mismo orden de ideas se tiene que la pérdida de la masa ósea se inicia a partir de los 35 años y se incrementa por la menopausia, la prevalencia de la osteoporosis se incrementa con el envejecimiento.

La Organización Mundial de la Salud (2003) señala que:

En estudios basados en mujeres blancas posmenopáusicas se estudian a un 30%, mientras que el 54% adicional presenta baja masa óseaLa incidencia de la osteoporosis y posmenopáusica en particular no esta suficientemente establecida señalando que el 25% son para las mujeres de 45 años y el 50% mayores de 60 años. ". (P.4).

En el contexto que antes plantea se dice que la OMS, a través de estudios, se llevo a la conclusión que para esa fecha hubo un bajo porcentaje de mujeres blancas postmenopáusica, mientras el grupo comparativo presento un alto porcentaje de baja masa ósea, no estando establecida la incidencia de osteoporosis y en las diferentes edades.

Por lo tanto la Sociedad peruana de osteoporosis y enfermedades óseas (2002) informó que:

La Organización Mundial de la Salud ha declarado la osteoporosis como una pandemia y que en el mundo hay 45 millones de mujeres con osteoporosis, 9 millones con fracturas de fémur y 4.5 millones con diferentes grados de invalidez. La detección oportuna de este problema de salud pública, es importante para iniciar el tratamiento correspondiente, siendo el primer signo de esta enfermedad una fractura de la cadera, la muñeca o de los cuerpos vertebrales lo que origina dolor y deformidad. (P.5).

De lo antes citado se puede decir que en conclusiones generadas por la Organización Mundial de la Salud se llega a decir que la osteoporosis es una pandemia la cual debe ser abordada a tiempo cuando se inicia un tratamiento específico para evitar el grado de invalidez que este ocasiona.

La masa ósea en condiciones normales permanece sin avance ni retroceso desde la lactancia hasta la infancia alcanzando un máximo en la edad adulta joven.

Los cambios que puede presentar la masa ósea en los individuos, esta relacionada con la edad contribuyendo a que la osteoporosis se presente a cualquiera de ambos sexos. Los huesos están sometidos remodelado continuo mediante proceso de formación y también sirven de reservorio de calcio del organismo. Después de los 35 años de edad la masa ósea alcanza un pico y los huesos son más fuertes; la resorción ósea comienza superar la formación de hueso provocando la disminución de la densidad ósea.

El promedio de la pérdida de hueso es de 0,7% al año, aunque sus tasas varían de manera considerable de un hueso a otro. La mayor pérdida suele ocurrir en la columna vertebral y el cuello de fémur, esto ocurre mayormente en las mujeres mediante el cese de la menstruación ya que la pérdida de estrógeno disminuye la resorción ósea, reducen la pérdida renal de calcio y aumenta la absorción de calcio en el tracto gastrointestinal. Los niveles estrogénicos disminuyen con el tabaquismo, la ingesta de cafeína ya que se asocia con la Hipocalcemia.

En la osteoporosis los huesos se tornan progresivamente más porosos y frágiles, lo que finalmente causa fractura, colapso de los cuerpos vertebrales y deformidad de los huesos.

La Organización Mundial de la Salud (2003) expresa que:

Las personas que padecen osteoporosis se debe a que la reducción de la masa ósea se produzca sin alterarse la normal relación entre el contenido mineral y el contenido orgánico (cantidad de calcio y matriz osteidea) del hueso, y no sólo esto, si no que en ninguno de ambos componentes exista una clara anomalía cualitativa (lo que diferencia de otras enfermedades metabólicas como la osteomalacia o la osteogenesis imperfecta). (P.1).

De lo antes citado se puede decir que en la osteoporosis existe una reducción de masa ósea sin alterar la relación del contenido mineral y orgánico del hueso, ya que entre los dos no existe ningún tipo de anomalía.

La Osteoporosis se clasifica según Barone, L (2004) en:

Osteoporosis menopausica: Comienza en el momento de la edad "crítica", que es cuando el ovario deja de producir una hormona llamada estrógeno... ...Osteoporosis senil o edad avanzada: Se produce en ambos sexos generalmente después de los 70 años. Lo que sucede, en este caso es que falla la absorción de la vitamina D a nivel del intestino... ...Osteoporosis por medicamentos: El uso de hormonas tiroideas o de ciertos medicamentos durante períodos prolongados por parte de personas normales favorecen en ella la aparición de esta enfermedad... ... la osteoporosis menopausica, senil y por medicamentos, ocasiona la fragilidad de los huesos y a su vez el riesgo de fracturas por la falta de estrógeno, vitamina D y el abuso de corticoides. (P. 69).

De acuerdo a la clasificación de osteoporosis, cada una de estas tiene su definición: en la primera tenemos que en la menopausia ayuda a que los ovarios no expulsan estrógenos, en la segunda en la edad avanzada en ambos sexos y sobre todo en la edad de los 70 años, la vitamina D es absorbida por el intestino, la tercera por medicamentos, el uso de hormonas tiroideas y de ciertos medicamentos; todas estas conllevan a que la aparición

de la osteoporosis sea con mayor rapidez y sobre todo si no se busca a tiempo un estudio que pueda dar un diagnóstico de la enfermedad, lo cual lo conlleva a las complicaciones que son las fracturas.

En cuanto a la sintomatología de la osteoporosis estará circunscrita a los signos y síntomas de las fracturas, dependen de su origen y su clasificación, tipo, localización y alineación. Estos signos pueden ser específicos o inespecíficos en relación a la inflamación en el punto de lesión el cual el enfermo se puede quejar de dolor intenso en el momento, esta puede pasar desapercibidos ya que la pérdida del hueso es sistemática.

Al respecto Harrison, W. (1997) expresa:

A medida que se produce y aumenta la inflamación, el dolor puede incrementarse. En las fracturas del fémur, se puede producir una pérdida de sangre superior a las dos unidades, hasta el punto de que el miembro puede alcanzar el doble de su tamaño normal (P. 444).

De lo antes citado se puede decir que a medida que aumenta la inflamación se produce el dolor en la parte lesionada. Siendo que en las fracturas se producen una pérdida de sangre superior a dos unidades mientras que la parte afectada aumenta del tamaño normal.

Las complicaciones más frecuente son las fracturas óseas, al respecto Rodríguez, R (2002) expresa que “ las complicaciones más concurrentes de la osteoporosis son las fracturas, la cual es una lesión traumática de un hueso caracterizada por interrupción de la continuidad del tejido óseo donde estas se clasifican en fracturas cerradas , abiertas y las discapacidad “ (Pág.16). De lo antes citado el autor refiere que la osteoporosis tiende a tener complicaciones y que los puede llegar a la discapacidad como son las fracturas abiertas que generalmente suelen ser las más difíciles de soldar.

La Fundación Nacional de Osteoporosis (2002) en recientes publicaciones dan:

Concejos sobre como identificar, evaluar y tratar pacientes que tienen osteoporosis o que están en riesgo de tenerla... ... e igualmente recomienda que todas las mujeres con fracturas vertebrales o de cadera debe ser consideradas para tratamiento, ya que tienen un alto riesgo a las complicaciones". (P.11).

De lo antes expresado ciertas publicaciones afirman de cómo detectar, evaluar y como se deben tratar a pacientes que tienen la enfermedad, y al mismo tiempo las que están en riesgo de tenerla, así mismo se les orienta a las mujeres que han tenido fracturas en las partes mas sensibles para su respectivo tratamiento.

Una vez que se inicie un tratamiento con calcio y vitamina D, para prevenir o tratar la osteoporosis, se debe monitorear su efecto sobre la masa ósea mediante controles densimétricos, los año y medio a dos años. De esta forma se puede efectuar los ajustes terapéuticos necesarios.

En cuanto al valor de la densimetría ósea en las estrategias del manejo de la mujer climatérica, se pueden simular los siguientes escenarios posibles. Por lo cual.

Billingsley, J (2004) afirma que el diagnóstico de osteoporosis se realiza de la siguiente forma:

Primer escenario. El valor de DMO, al momento de la menopausia es superior a una desviación estándar del valor normal. La paciente no amerita recomendación especial ni media terapéutica alguna y, además, no necesitara estudios densimétricos ulteriores salvo que presenta alguna condición que pueda deteriorar su masa ósea... ... Segundo escenario. La paciente tiene un valor

entre el normal y superior al normal, en este caso se considera la posibilidad de repetir la evaluación densimétrica en un lapso de 5 años... ...Tercer escenario. Valor densimétrico entre el normal y una desviación estándar inferior al valor normal. En este caso es de vital importancia las medidas preventivas, aporte adecuado de calcio, incremento de la actividad física e información pertinente con la finalidad de considerar la terapia hormonal de reemplazo, bien sea por la cantidad de masa ósea o por los beneficios obtenibles con la prescripción temprana de estrógenos... ...Cuarto escenario. Paciente osteopélica. Masa ósea entre -1 y -2. 49 desviaciones estándar inferiores al valor normal. En este caso se toman las medidas anteriores y se toman en cuenta la prescripción de hormonas obligatorias y estudios que se deben repetir cada dos años... ... Quinto escenario. Paciente osteoporótico. Valor de densimetría ósea inferior a -2.5 desviaciones estándar. La paciente amerita la observación de todas las medidas preventivas, reemplazo hormonal y otros agentes terapéuticos que eviten la reabsorción. El examen densimétrico debe repetirse cada año. (P. 11).

Los escenarios antes enumerados presentan variaciones a partir del monitoreo y del incremento de la edad y la tendencia al deterioro de las funciones esqueléticas y sensoriales; sin embargo cada uno de estos necesita el aporte adecuado de calcio y a su vez aumentar la actividad física cuya información necesaria es con la finalidad para que el individuo se concientice a través de las medidas preventivas y al mismo tiempo para que ellos se realicen los estudios en el lapso correspondiente.

La Fundación Nacional Americana de Osteoporosis (2004) ha sugerido el uso clínico de la medición de la masa ósea en los siguientes casos:

1. Deficiencia estrogénica (hipoestrogenismo)
2. En pacientes con anomalías anormales u osteopenia radiológicas.
3. En pacientes que han recibido esteroide por largo tiempo.

4. En pacientes con hiperparatiroidismo primario asintomático. (P. 16).

Estas sugerencias deben quedar bajo el criterio profesional y siempre orientado por la ética médica. Estos métodos tienen un valor preventivo debido a que logran destacar pacientes con baja masa ósea (ostopenia) a quienes se le debe recomendar estudios de radios X para orientar la prescripción de tratamiento adecuado.

Uno de los aspectos importantes a considerar en todo proceso patológico son los factores de riesgo; en la osteoporosis y en referencia a los factores de riesgo Zancheta, J y Talbot, J (2001), señalan que “ en la actualidad la mayoría de los trastorno más comunes tienen un origen multifactorial, incluido el componente genético, que puede estar afectado por factores ambientales” (Pág.121). De lo antes expuesto los autores afirman que la osteoporosis tienen múltiples factores, en incluso en los actuales momentos el desorden de esta enfermedad forma parte de la herencia y a su vez este puede tener una estrecha relación con el medio ambiente.

Mac Lennan, W (1990), destaca “la relevancia del conocimiento de los factores de riesgo, para la identificación precoz de los individuos propensos; y esta importancia está dada por el hecho que esta enfermedad progresa de forma asintomática, y se evidencia imprevistamente con una fractura ósea”. (P.82). En este se puede afirma la importancia de los factores de riesgos, el cual a través de estos se puede realizar un diagnóstico antes de que ocurra la enfermedad a personas que estén expuesta a la enfermedad, es vital que esta progresa de manera silenciosa manifestándose por una fractura.

El precipitado Mac Lennan, W (Op.cit) dice que en los factores de riesgo es importante porque permite corregirlos y aplicar tratamientos preventivos. Estos factores pueden dividirse en dos grupos: individuales y

que están relacionados con el estilo de vida. En relación a los factores de riesgo individuales, Mac Lennan, W (Op.cit) lo explica de tal manera:

- 1.-Sexo femenino: Entre un 20 y 25 por ciento de las mujeres sufren esta enfermedad tras la menopausia debido a la pérdida de estrógeno.
- 2.-Envejecimiento.
- 3.-Raza blanca u oriental.
- 4.-Constitución delgada, escasa masa muscular y escoliosis (desviación lateral de la columna).
- 5.- Menopausia precoz: Desaparición de la menstruación antes de los 45 años, bien de forma natural o quirúrgica, y episodios prolongados de amenorrea.
- 6.-Fracturas anteriores.
- 7.-Antecedentes familiares de la enfermedad.
- 8.-Enfermedades: Anorexia nerviosa, síndrome de Cushing, diabetes tipo 1, artritis reumatoide, enfermedades hepáticas crónicas, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo y diabetes.
- 9.-Insuficiencia ovárica. (P. 325).

De lo ante expuesto por el autor este se refiere que en los factores de riesgos individuales , comienza en las mujeres a muy temprana edad debido a la falta de estrógeno, en el envejecimiento se debe a la falta de calcio porque los huesos se debilitan, por razones étnica la osteoporosis ataca más a las mujeres blancas que las otras razas, esta enfermedad afecta más a la persona de contextura delgada que las que tienen un aumento de masa muscular produciendo desviación (joroba), al mismo tiempo la desaparición de menstruación de forma natural o quirúrgica a las mujeres de temprana edad (< 45 años) ocasionando trastorno en la masa ósea, de tal manera las fracturas viejas que han tenido un largo tiempo para unirse también hacen que el hueso se debiten debido a la falta de actividad física, con respecto a los antecedentes familiares tiene una estrecha relación desde el inicio de

vida de cada individuo, en esta suelen asociarse múltiples enfermedades a esta enfermedad el cual la que mas resalta es la artritis rematoidea.

Respecto a los factores relacionado con el estilo de vida, es pertinente señalar que estos deben ser modificados para evitar mas descalcificación en los huesos. Por lo tanto Mac Lennan, W (Op.cit) lo señala de la siguiente forma:

1.-Déficit de calcio: La masa ósea que se alcanza en la edad adulta está condicionada por la ingesta de calcio, especialmente durante el desarrollo de los huesos.

2.-Fumar más de 20 cigarrillos diarios.

3.- Abuso de alcohol y café: Perjudican la remodelación ósea.

4.-Sedentarismo: Las personas que realizan una actividad física moderada tienen un menor riesgo de padecer osteoporosis.

5.-Clima: Esta enfermedad es más frecuente en las zonas geográficas donde falta sol, ya que éste es necesario para activar la vitamina D, que mejora la absorción intestinal del calcio. En los países nórdicos, por ejemplo, es más alta la incidencia de la fractura de fémur.

6.-Nivel socioeconómico: Un bajo nivel socioeconómico se asocia con una dieta insuficiente y una mayor morbilidad osteoporótica. Este factor cobra mayor importancia en las zonas urbanas que en las rurales.

7.-Uso prolongado de algunos medicamentos, como glucocorticoides, hormonas tiroideas y medicamentos anticonvulsivos. (P. 326)

De lo antes planteado el autor refiere que entre los factores modificables tenemos que la ingesta de calcio a temprana edad ocasiona osteoporosis en la edad adulta, el abuso de cigarro, alcohol y café ayuda a que la osteoporosis empiece antes de lo indicado por lo que se le recomienda a los individuos disminuir el abuso de los mismo, es por eso que la inactividad física también ayuda a que la masa ósea comience a disminuir,

el clima también es un factor de riesgo ya que las personas que viven en zonas frías deben sustituir el sol por la vitamina D, así mismo en los niveles socioeconómico este más importante siendo que las personas de bajo recursos no tienen una ingesta de alimentos ricos en calcio de igual manera el uso prolongado de algunos medicamentos .

En tal sentido, Boanny L (2004) expresa que en “el tratamiento deben considerarse por separado y las medidas preventivas para el tratamiento de la enfermedad y el de sus complicaciones”. (P. 186). De lo antes citado el autor refiere que existen medidas preventivas para las ingesta de tratamientos en los pacientes con osteoporosis. El precipitado Boanny L (Op.cit) manifiesta que:

La vitamina D en dosis de 400.000 + 800.000 unidades diarios facilita la absorción del calcio principalmente en los ancianos en lo que esta disminuida. Este tratamiento hay que prolongarlo por lo menos 6 meses y luego continuar con un suministro alto en calcio, en cantidades menores que al principio y los esteroides anabólicos tienen a estabilizar el balance nitrogenado y favorece el anabolismo proteico; en ese sentido facilitan la formación de la matriz ósea proteica. (P. 85).

Son de gran importancia la vitamina D y el calcio en los ancianos ya que son absorbidos con mayor facilidad, lo cuales se pueden suministrar por seis meses consecutivos y luego continuar en dosis mínimas; el suministro de los esteroides logran estabilizar el balance nitrogenado, logrando la formación de la matriz ósea.

Al respecto Bellíngsley, J. (2004) expresa:

Una acción similar tiene los estrógenos y los andrógenos; suelen usarse en forma combinada para eludir los efectos virilizantes de los andrógenos prescrito en dosis alta, y

además porque conjugan sus acciones dados que los estrógenos favorecen más la retención calcicas, mientras los andrógenos actúan preferentemente sobre el anabolismo proteico.(P. 5)

Esta combinación de estrógenos y andrógenos se usa con predisposición en pacientes posmenopáusicas y en la senil también pueden ser útiles en pacientes a lo que la terapéutica con derivado cortisónicos favoreciendo la retención calcica en la masa ósea, es decir que el cuerpo necesita iones de calcio para la trasmisión de los impulsos nerviosos, la contracción muscular, la coagulación sanguínea, la función cardiaca y otros procesos, este elemento también forma parte de los líquidos extra celulares y las células de los tejidos blandos, donde La ingestión diaria de calcio se almacena en el esqueleto, y se intercambia constantemente con el que ya esta presente en los líquidos intersticiales.

Medidas preventivas:

Son aquellas que se emplean a través orientación que se le da al paciente, familia y comunidad cuyo objetivo es prevenir las enfermedades. Al respecto el Diccionario Mosby (1999) expresa que las medidas preventivas es "Cualquier acto dirigido a prevenir enfermedad y promover la salud cuyo objetivo es evitar la necesidad de atención primaria, secundaria y terciaria". (1046). De lo antes citado se puede decir como todas aquellas acciones y/o actividades que se realizan con la finalidad de que aparezcan enfermedades y las complicaciones de otras, en este caso las fracturas.

Dado que la osteoporosis es un trastorno multifactorial no existe una medida preventiva única que sirva para todos los casos. Existen estrategia para prevenir el desgaste de los huesos tanto como para regenerarlo, sin embargo el índice de abandono del tratamiento, entre aquellos pacientes que tratan el problema osteoporotico es alarmante.

Con respecto a las medidas preventivas es necesario evitar las carencias proteicas y calcicas, especialmente a los ancianos. Una vez instituida la enfermedad su tratamiento consiste fundamentalmente en el aporte proteico y calcico mediante dietas adecuadas. El primero se logra administrando proteínas en cantidades no inferiores a un g/ kg/ día, con respecto al calcio es un ingrediente esencial para los huesos, el cuerpo humano tiene requerimientos diarios para realizar diversas funciones el cual amerita la proporción suficiente de este, de lo contrario al no ingerir calcio el cuerpo lo toma de los huesos debilitándoles gradualmente.

Durante toda la vida el calcio ha jugado un papel importante en el mantenimiento de los huesos. Es particularmente vital mientras están creciendo, por lo general hasta los 35 años de edad, cuando el cuerpo necesita mas calcio atrasa la perdida de masa ósea, pero muchas personas tienen la credibilidad de que el mismo puede ser ingerido mediante dietas de abundantes leche y sus derivados.

Según la experiencia del Centro Unilime (2004), en:

Los primeros tres meses se pierde el 14% de los pacientes, después de un año dejan de ir 40% y a los dos años termina por ausentarse el 75% el abandono se debe en muchos casos a razones económicos... .. Ningún tratamiento menor a dos o tres años sirve para nada sobre todo si se quiere disminuir los riesgos de las fracturas (P. 3).

En el centro antes mencionado propone que las comunidades se organicen en clubes para pacientes que ofrezcan educación sobre el problema y seguimiento en los tratamientos individualizados. Al fin y al cabo el deterioro óseo es un proceso reversible mientras se seleccionan las alternativas correctas para su abordaje.

En el mismo orden de ideas Billingsley, J (2004) expresa que:

Que la prevención de esta es la pérdida de calcio y a su vez un proceso indoloro. Este se debilita poco a poco sin darse cuenta ya que no manifiesta síntomas hasta que presente una fractura y es allí cuando aparece el dolor. (P.5).

De lo antes citado se puede decir que la osteoporosis no presenta síntomas, solo una y es cuando existe una fractura por lo cual hay que buscar ayuda con la finalidad de prevenir dicha enfermedad.

En relación de los **hábitos alimentarios**, el mismo autor (Op.cit) manifiesta que el papel de la dieta, incluso ingestión de calcio y vitamina D, en el desarrollo, prevención y tratamiento de la osteoporosis aún no se comprende por completo. La densidad ósea máxima de una persona esta determinada en parte por la ingestión de calcio en la dieta; en las mujeres es mucho menor que en hombres de edad comparable y este puede ser una de los factores que predisponen a estas a la presentación de la osteoporosis tardía en su vida. (P.15). De lo antes citado se puede decir que para evitar este tipo de problemas es de suma importancia tener relación en cuanto a la ingesta de alimentos rica en calcio y vitamina D. **Consumo de Vitamina D:** Según el Diccionario Enciclopédico (2000) define que la vitamina D “es un vitamina liposoluble que su carencia determina el raquitismo y su superabundancia condiciona la movilización de calcio en los huesos” (P.984). El cual expresa que esta vitamina es la que participa en el crecimiento y diferenciación de muchas células en el organismo; entre ellas tenemos los hueso además de favorecer la absorción del calcio y la deficiencia de esta vitamina produce raquitismo. **Consumo de Calcio:** Según Barone, L (2004) expresa que el calcio

Es un mineral que constituye el 1,6% de peso corporal de una persona adulta y se encuentra en los dientes y huesos”

La cantidad diaria que se debe consumir una mujer o un hombre es de 1000 mg /día, con una alimentación equilibrada sin considerar los lácteos, se puede llegar a cubrir un 50- 55 % de los requerimientos de calcio que para llegar a cubrir el 100% se necesita obligatoriamente una ingesta de lácteos. (P. 73).

Este refiere que el calcio es un mineral que ocupa toda la masa ósea y la dentadura de cada individuo, donde la cantidad que debe consumir las personas adulta es de 1000 mg/día, con una ingesta ricos en calcio y complementarlos con los lactaos, ya que estos ayuda a que el organismo absorba la cantidad necesaria.

En cuanto al **Control médico**: en palabras de Campilongo V (1996) señala que “ son seguimientos que se le realizan al individuo luego de haber padecido una enfermedad y/o, tales situación” (P.27). De lo antes expuesto el autor refiere que debe emplear conductas multiprofesional siendo que el sirve de guía, orientación y cambios de estilo de vida hacia al paciente que padecen de osteoporosis, es importante señalar que el control médico sirve para preservar la salud por medio de tratamiento terapéutico el cual ayuda al fortalecimiento de los huesos evitando mayores complicaciones.

El precipitado Campilongo V (Op.cit) manifiesta que **los factores predisponentes** son “ seguimientos especiales sobre una situación y/o enfermedad seleccionada para evitar que esta influya desfavorablemente en el individuo” (P. 45). El autor afirma que en cada enfermedad existen factores y cada uno de ellos tienen seguimiento adecuado, para que ellos no predispongan antes de tiempo en la enfermedad. El personal especializado en la salud del paciente tienen la responsabilidad de ayudar al individuo a que modifiquen la conducta. Entre estos factores modificables tenemos:

Café: Según el Diccionario Española Básico (2000) dice que “es una infusión resultante, de coser la semilla tostada y molida y en establecimiento público se bebe” .(P.91). Es decir es una semilla que se cocina luego se muele y se bebe en establecimiento público en los hogares. Por lo tanto Harris S, S y Dawson, Hughesb (1994) señala que “ las mujeres con ingesta de calcio por debajo de lo recomendado (800 mg/día) el consumo de cafeína en cantidades iguales a las obtenidas a partir de dos o tres tazas o más, puede acelerar la pérdida ósea de la columna y la totalidad del cuerpo” (P.31). El autor explica que si las ingesta de calcio y cafeína son iguales, estas aceleran la pérdida de calcio en los huesos y hacen que ellos se debiliten.

Alcohol: Para el precipitado Diccionario Española Básico (2000) expresa que “es un líquido volátil inflamable, incoloro, de sabor urente y olor muy fuerte que se obtiene por destilación de productos de fermentación de sustancias azucaradas” (P.21). El autor refiere que el consumo de alcohol es uno de los pocos factores que pueden colocar a los hombres ante un alto riesgo de desarrollar osteoporosis, en estudios realizados demuestran que los hombres alcohólicos tienen menos masa ósea y pierden mucho más densidad ósea que lo que no consumo cantidades excesiva de alcohol.

Tabaquismo: El mismo Diccionario Española Básico (Op.cit) explica que el tabaco “es una planta herbácea, cuyas hojas se emplean para fabricar cigarro, cigarrillos” (P.316). El autor refiere que el tabaco es una hierba y sus hojas se utilizan para fabricar cigarrillos, por lo que existe una evidencia en el tabaquismo el cual disminuye la absorción del calcio, influye directamente en el remodelado óseo y ejerce efectos sobre las enzimas hepáticas que metabolizan los estrógenos.

Sedentarismo: En el precipitado Diccionario Española Básico (Op.cit) dice que “es la actividad u oficio o tipo de vida de poco movimiento” (P.525). El autor afirma que es la inactividad física del individuo siendo que el hueso puede modificar su fuerza como respuesta a las tensiones mecánicas es decir que el tejido óseo colocado en una situación de tensión mecánica, se fortalece mediante un aumento en el depósito de sales y minerales, y en la producción de fibras de colágeno, los estímulos importantes para la remodelación normal del hueso y la reducción de la actividad física se disminuye es decir que el estilo de vida sedentario de muchos adultos de edad avanzada contribuye sin duda al avance de la osteoporosis.

El objetivos más importante de los efectos nocivos y de las medidas de control, es reducir el riesgo de complicaciones propia de la enfermedad, por tal motivo el personal de salud tanto médico especialista como profesional de enfermería las cuales emplean las medidas preventivas para ayudar al individuo mejorar su estilo de vida como nutricional y terapéutico, pero el personal de enfermería debe tener presente que la mejor manera de prevenir la osteoporosis en la población de usuarios de riesgo es brindar atención primaria en salud para esto es necesario que se incremente el conocimiento en los usuarios, concerniente a la prevención y atención de la enfermedad y de esta manera dar una atención adecuada a los usuarios logrando que ellos se concienticen y cambien su actitud con relación al tener una consulta médica temprana y otros aspectos preventivos.

La función del profesional de enfermería en prestación de atención primaria en salud esta definido, pues cumple una obra amplia y de diferente ámbito, orientado, educando, capacitado e informando a la población para mejorar su calidad de vida, para eso es necesario fortalecer el desempeño y funciones al personal de enfermería facilitándoles las herramientas y

oportunidades para que pueda abordar en forma adecuada a ese determinado grupo poblacional .

Sistema de variable.

Variable: Información de los usuarios sobre prevención de osteoporosis.

Definición Conceptual.

Billings, I. (2000) define que la prevención de osteoporosis “es el acto dirigido a prevenir la enfermedad y cuyo objetivo es evitar la atención primaria, secundaria y terciaria. (P. 146)

Definición operacional

Es el conocimiento que tienen los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología sobre la osteoporosis como un problema de salud y sus medidas de prevención.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.

Variable: Información a los usuario sobre prevención de osteoporosis.

Es el conocimiento que tienen los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología sobre la osteoporosis.

DIMENSIÓN.	INDICADORES	SUIBINDICADORES	ÍTEMS.
<p>Conocimiento Sobre la osteoporosis:</p> <p>Se refiere a la información que poseen los usuarios de la Consulta de Reumatología sobre las generalidades y medidas preventivas.</p>	<p>Generalidades sobre la osteoporosis:</p> <p>Conocimiento que poseen los usuarios sobre la osteoporosis referidos a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Causas. - Sintomatología. - Complicaciones. - Diagnóstico. - Tratamiento. - Factores de riesgo. 	<p>1-2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5-6.</p> <p>7.</p> <p>8-9-10-11.</p> <p>12.</p>

DIMENSIÓN.	INDICADORES.	SUBINDICADORES.	ÍTEMS.
	<p>Medidas preventivas es el conocimiento que tienen los usuarios en relación a la prevención de la osteoporosis, referido a:</p>	<p>Hábitos alimentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo de vitamina D. - Consumo de calcio. <p>Control Médico.</p> <p>Control de factores predisponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Café. - Alcoholismo. - Tabaquismo. - Sedentarismo. 	<p>13-14.</p> <p>15-16.</p> <p>17-18.</p> <p>19.</p> <p>20.</p> <p>21.</p> <p>22-23-24.</p>

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

- **Andrógeno:** Fármaco que estimula las características masculinas. Las hormonas naturales como la testosterona y sus ésteres y análogos, se utilizan principalmente como tratamiento de sustitución durante el climaterio masculino.
- **Estrés:** Es cualquier agresión emocional, física, social, económica o de otro tipo que exija una respuesta o cambio por parte del individuo.
- **Estrógeno:** Sustancia perteneciente a un grupo de compuesto esteroides hormonales que favorecen el desarrollo de los caracteres sexuales secundario femeninos. Los estrógenos humanos son elaborados en los ovarios, corteza suprarrenal, testículos y unidad feto placentaria.
- **Hipertiroidismo:** Trastorno caracterizado por hiperactividad de la glándula tiroides, que suele estar hipertrofiada y segrega cantidades anormalmente altas de hormonas tiroideas.
- **Menopausia:** Es la interrupción de las menstruaciones, pero por lo general se utiliza para definir el periodo de climaterio femenino.
- **Prevención:** Cualquier acto dirigido para prevenir la enfermedad y promover la salud, cuyo objetivo es evitar la necesidad de atención primaria, secundaria o terciaria.

CAPÍTULO III.

DISEÑO METODOLÓGICO.

El presente capítulo se describe la forma como se ha realizado la investigación, diseño de investigación, tipo de investigación población, muestra, métodos e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Diseño de la Investigación.

Campos, A (1996) expresa que “el diseño de investigación es el plan de actividades para el tratamiento empírico del objeto de la investigación”. (P.30)

El presente estudio se utilizó el diseño no experimental, univariable y de campo. Hernández, R Fernández, C y Baptista, P (1998) define que en: “el diseño no experimental no se construye ninguna situación, si no que se observan situaciones ya existente, no provocadas intencionalmente por el autor. Se utiliza sin manipular la variable independientes, se basan en variables que ya ocurrieron”. (P. 184).

El estudio se orientó hacia a los hechos tal como se produjeron y como lo explica este tipo de investigación, siendo así que resulta imposible manejar la variable la cual se da según la realidad ya que no se

puede controlar, como es el caso de la información que poseen los usuarios sobre la osteoporosis y su prevención.

De tal manera se observaron los fenómenos en la forma como se produjeron que luego se analizaron. De acuerdo las características de los objetivos planteados el problema de estudio es de campo, porque la información se basa en los hechos de forma directa es decir, se recogen los datos en la consulta de Reumatología del Hospital Dr. Manuel Núñez Tovar – Estado Monagas. Al respecto:

Jaime, D (1997) Manifiesta que: “la investigación de campo; es aquella en que el mismo objeto de estudio sirve de fuente de información para el investigador. También consiste en la observación directa y en vivo de cosas, comportamiento de personas y circunstancia en que ocurren ciertos hechos”. (P.16). En el estudio se utilizó una sola variable.

Tipo de estudio.

Al respecto Campos, A (1996) define que el tipo de estudio es “el esquema general o marco estratégico que le da unidad coherencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuestas al problema y al objeto planteado”. (P.80)

Debido a las características de esta investigación se emplea una estrategia que permite recopilar datos de forma directa del problema planteado, y los objetivos trazados el tipo de estudio empleado fue un Proyecto factible, transversal. Por lo tanto.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998) afirma que:

El Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo un diseño que incluya ambas modalidades. (P.7).

De lo antes citado se dice que para ejecutar el propósito del diseño a elaborar se debe basar de un diagnóstico a través del planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta basado en la recopilación de datos por medio del procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios.

En el tiempo de ocurrencia de los hechos la investigación es transversal, según Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (1998), los estudios transversales son aquellos que “recolectan datos en un solo momento único. Su propósito es describir su variable y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (P. 191).

Población y Muestra.

Camel, F. (1984) citado por Pineda E, Alvarado, E y Canales, F (1994) definen a la población “como la totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada características susceptibles de ser estudiada” (P.108). Desde el punto de vista, en la investigación dada se considera como un conjunto finito, porque está constituido por un grupo determinado de usuarios que presentan osteoporosis, cabe destacar que es para el tercer trimestre del año 2005.

La población está constituida por 50 usuarios de diferentes edades y ambos sexos, que están asociados a la patología de osteoporosis, los

cuales están siendo atendidos en la consulta de Reumatología del Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar.

En cuanto a la muestra, Camel, F. (1996) la define como muestra “el subconjunto o parte del universo o población que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo”. (P.108). El autor refiere que es una parte de la población de total, sin embargo no todas las muestras resultan ser útiles para llevar a cabo un trabajo de investigación es evidente que en la muestra tomada de la población se pueden obtener conclusiones.

Para la investigación la muestra en estudio fue de 24 usuarios lo que representa un 48% de la población en estudio.

Métodos y Técnicas de recolección de datos.

De acuerdo a las características de la investigación realizada, la recolección de datos fue abordada por la información que suministraron los usuarios con osteoporosis de la Consulta de Reumatología del Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar, en el tercer trimestre del año 2005.

Al respecto. Davini y Col, citado por Pineda, E., Alvarado, E y Canales, F (1994) definen que: “el método representa la estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema o cuestionario coherente con la definición teórica del mismo y con los objetivos de la investigación”. (P.125). El investigador refiere que el método a utilizar representa una relación entre el trabajo de investigación y los usuarios en estudio, el cual se realizará de una forma clara, sencilla y coherente.

El método a utilizar en la investigación es la encuesta tipo cuestionario, con cuál se obtuvo la información de los usuarios de forma directa.

Para la obtención de datos la investigación planteada se utilizó el cuestionario dirigido a los usuarios para conocer la información que poseen sobre osteoporosis y su prevención, a partir de allí se elabora un programa educativo, con la finalidad de incrementar el conocimiento de la población sobre la enfermedad.

Pineda, E., Alvarado, E y Canales, F (1994) definen que el cuestionario “ es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso destinado a obtener respuesta sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo”. (P. 132).

El cuestionario fue construido sobre la base de cada pregunta (24 en total) tenían 3 alternativas de respuestas y donde una sola pregunta es la correcta. Para la tabulación de los datos se contabilizó como la respuesta correcta y “o” la incorrecta.

Validez y Confiabilidad.

Carmines y Séller (1988) citado por Hernández, Fernández y Baptista (2003) manifiestan que la validez “es el grado en que el instrumento mide la variable que se busca medir (P. 346). En tal sentido la validez del instrumento es el grado de la medición de la variable en estudio, siendo un requisito indispensable para lograr la confiabilidad.

Los mismo autores refieren que la confiabilidad “Es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo fenómeno genera resultados similares. (P. 348).

Dado lo antes expuesto la validez se obtuvo a través del juicio de expertos en contenido y metodología de investigación.

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante la aplicación de una prueba piloto a una muestra de 5 usuarios con osteoporosis que asisten a la Consulta de Reumatología, con características iguales que no forman parte de la muestra en estudio y luego se aplicó el método estadístico de Kuder- Richardson (K_R 20); cuya formula es:

$$K_{R\ 20} = \frac{K}{K-1} \cdot \frac{St^2 - \sum P \cdot q}{St^2}$$

Donde:

K = N° de Ítems.

P = % de respuestas correctas.

q = % de respuestas incorrectas.

St² = Varianza total de la prueba.

Aplicada la formula se tiene:

$$K_{R\ 20} = \frac{24}{24} \cdot \frac{0.96 - 1.67}{0.96}$$

$$K_{R 20} = 1.04 \times 0.74 = 0.77$$

Considerándose una alta confiabilidad.

Procedimiento para la Recolección de Información:

Pineda E, Alvarado E y Canales F (1994) manifiestan que el procedimiento “es la descripción del proceso que se seguirá en la recolección de datos y en otras etapas de la ejecución del estudio”. (P.149). La importancia de este componente de apoyo es que sirve de guía para la ejecución del estudio; además permite que otros puedan evaluar la calidad de información recolectada, así como identificar la forma en que se realizó el estudio en caso que desee repetirlo o utilizar algunas de sus técnicas y procedimientos.

A objeto de recopilar información referente se realizaron previamente las siguientes actividades:

- Se envía por escrito carta al médico jefe de la Consulta de Reumatología y a la enfermera jefe del área comunitaria del Hospital Dr. “Manuel Núñez Tovar” de Maturín, acerca de las actividades a realizar en la investigación y con la misma solicitar el permiso respectivo para aplicar la encuesta.
- Se realizó encuesta a los usuarios objeto de estudio con la finalidad de solicitar su colaboración y el consentimiento informado para su participación en estudio realizados.
- Se aplicó el instrumento a los usuarios objeto de estudio.

- Contestaron el cuestionario en un lapso de 30 minutos, cada uno de los usuarios de la muestra.
- Se desarrollo un programa educativo, a los usuarios integrantes de la muestra durante una semana (5) días.
- La muestra seleccionada se motivaron por el desarrollo del programa, el cual es benéfico en ellos para mejorar su calidad de vida.

Técnicas de Análisis.

Campos, A (1996) expresa que el plan de análisis significa exponer el plan que se deberá seguir para el tratamiento estadístico de los datos; en general consiste en describir como será tratada la información. (P.158).

En los datos obtenidos a través de la recolección de datos, están representados en tablas de distribución frecuencia absoluta y porcentaje en base a las respuestas aportadas por la muestra estudiada.

CAPITULO IV.

RESULTADOS.

Los resultados se presentan en cuadros y gráficos, según las respuestas sean correctas o incorrectas y de acuerdo a las frecuencia absolutas y relativas (porcentuales).

Para la interpretación de los resultados se elaboró una escala que determina los siguientes criterios:



Entre 0 y 20% = Muy deficiente.

Entre 21 y 40% = Deficiente.

Entre 41 y 60% = Regular.

Entre 61 y 80% = Bueno.

Entre 81 y 100% = Muy bueno.

En este contexto se presentan dos cuadros y gráficos elaborados, con la presentación y análisis de los resultados

CUADRO 1.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA OSTEOPOROSIS. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO “Dr. MANUEL NÚÑEZ TOVAR”. MATURÍN _ EDO MONAGAS. TERCER TRIMESTRE 2005.

Generalidades sobre la osteoporosis.	Respuestas.				Total.	
	Correctas.		Incorrectas.		Fa.	%.
	Fa.	%.	Fa.	%.		
• Concepto.	10	42	14	58	24	100
• Causas.	13	54	11	46	24	100
• Sintomatología.	11	46	13	54	24	100
• Complicaciones.	10	42	14	58	24	100
• Diagnóstico.	8	33	16	67	24	100
• Tratamiento.	8	33	16	67	24	100
• Factores de riesgo.	6	25	18	75	24	100
Total.	9	38	15	62	24	100

Fuente: Matriz de Análisis 1.

Análisis e Interpretación:

En el presente cuadro y gráfico se evidencia que los usuarios de la Consulta de Reumatología que constituyeron la muestra; al aplicarle los criterios de la escala, sus respuestas se ubican entre “ Deficiente y Regular” , el conocimiento que tienen sobre las Generalidades de la Osteoporosis.

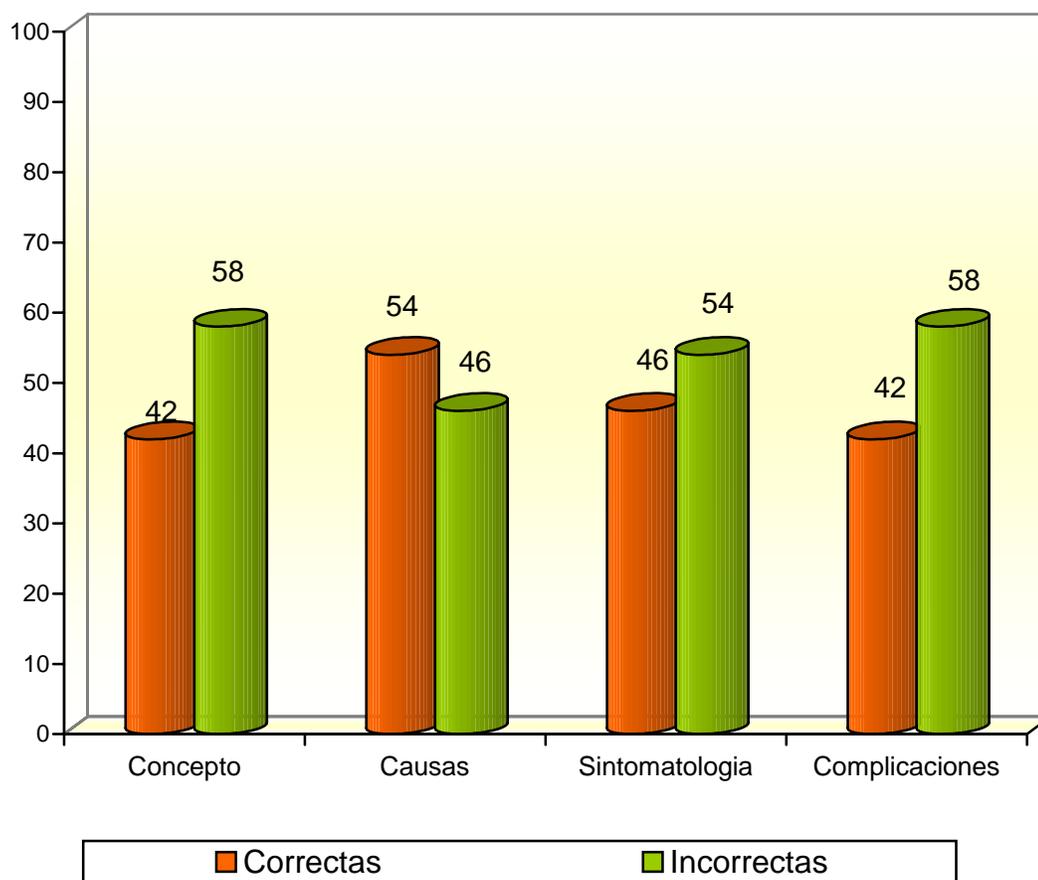
Los resultados hacen más evidentes las deficiencias en cuanto al conocimiento sobre los factores de riesgos; el diagnóstico y el tratamiento de la osteoporosis. Por parte, los usuarios en cuanto al concepto de la osteoporosis, las causa, sintomatología y complicaciones, se observa que lo manejan en términos de “ regular ” , cuando lo ideal sería que se ubicarán en el criterio de muy bueno al tener que entre 80 y 100 % que tuviese la idea clara sobre la enfermedad.

Al respecto, señalamos lo referido por Bermejo; las personas, en nuestro caso, los usuarios de la consulta de reumatología, están en la obligación de conocer todos aquellos factores que condicionan su salud, saber como ellos pueden contribuir a su mejora y mantenimiento; además el cómo debe enfrentarse a la enfermedad.

La enfermera en su rol educativo debe aplicar todas las herramientas necesarias para difundir la información sobre aquellos aspectos de salud que permitan a los usuarios, tener conocimiento que los hagan capaces de adoptar comportamiento saludables para aumentar su calidad de vida.

GRÁFICO 1.

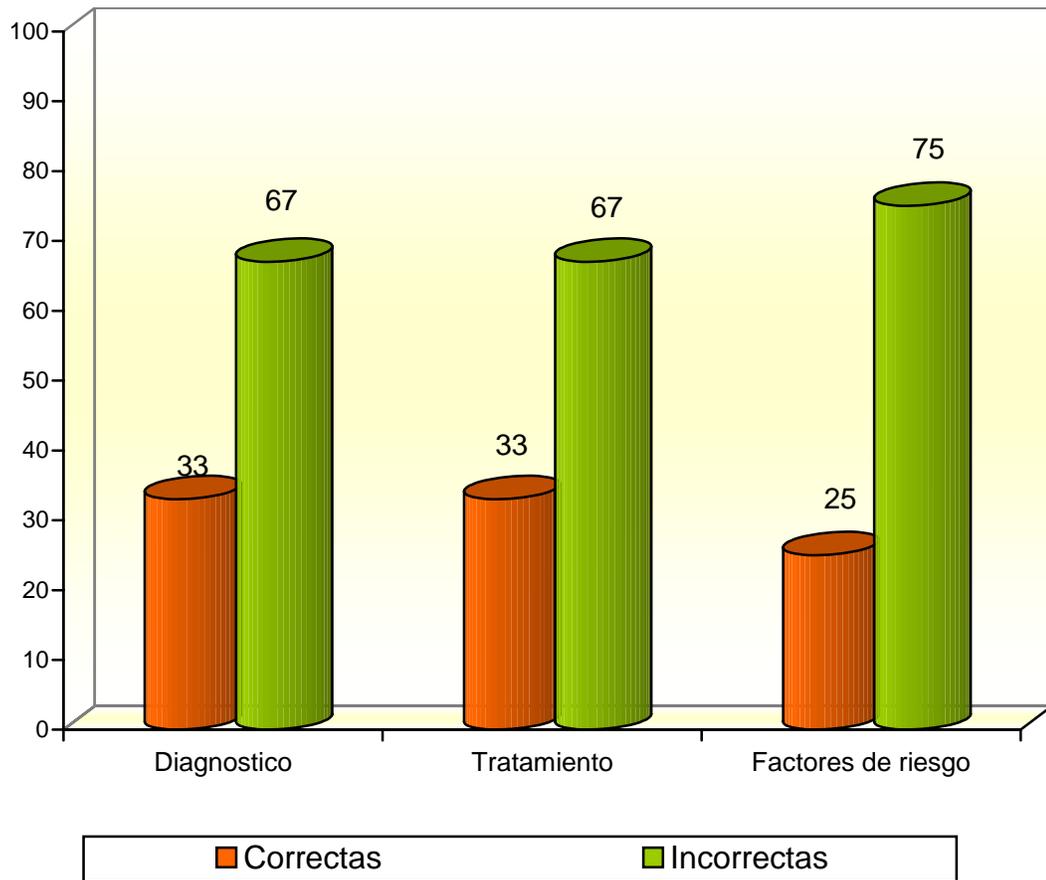
FRECUENCIA PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS
SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA OSTEOPOROSIS. CONSULTA DE
REUMATOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO “Dr. MANUEL NÚÑEZ
TOVAR”. MATURÍN _ EDO MONAGAS. TERCER TRIMESTRE. 2005.



Fuente: Cuadro N° 1.

GRÁFICO 1-A.

FRECUENCIA PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA OSTEOPOROSIS. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO "Dr. MANUEL NÚÑEZ TOVAR". MATURÍN _ EDO MONAGAS. TERCER TRIMESTRE. 2005.



Fuente: Cuadro N° 1.

CUADRO 2.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA OSTEOPOROSIS. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO "Dr. MANUEL NÚÑEZ TOVAR". MATURÍN _ EDO MONAGAS. TERCER TRIMESTRE 2005.

Conocimiento sobre las medidas preventivas.	Respuestas.				Total.	
	Correctas.		Incorrectas.			
	Fa.	%.	Fa.	%.	Fa.	%.
• Hábitos alimentarios.	6	25	18	75	24	100
• Control médico.	6	25	18	75	24	100
• Control factores predisponente	8	33	16	67	24	100
Total.	7	29	17	71	24	100

Fuente: Matriz de Análisis 2.

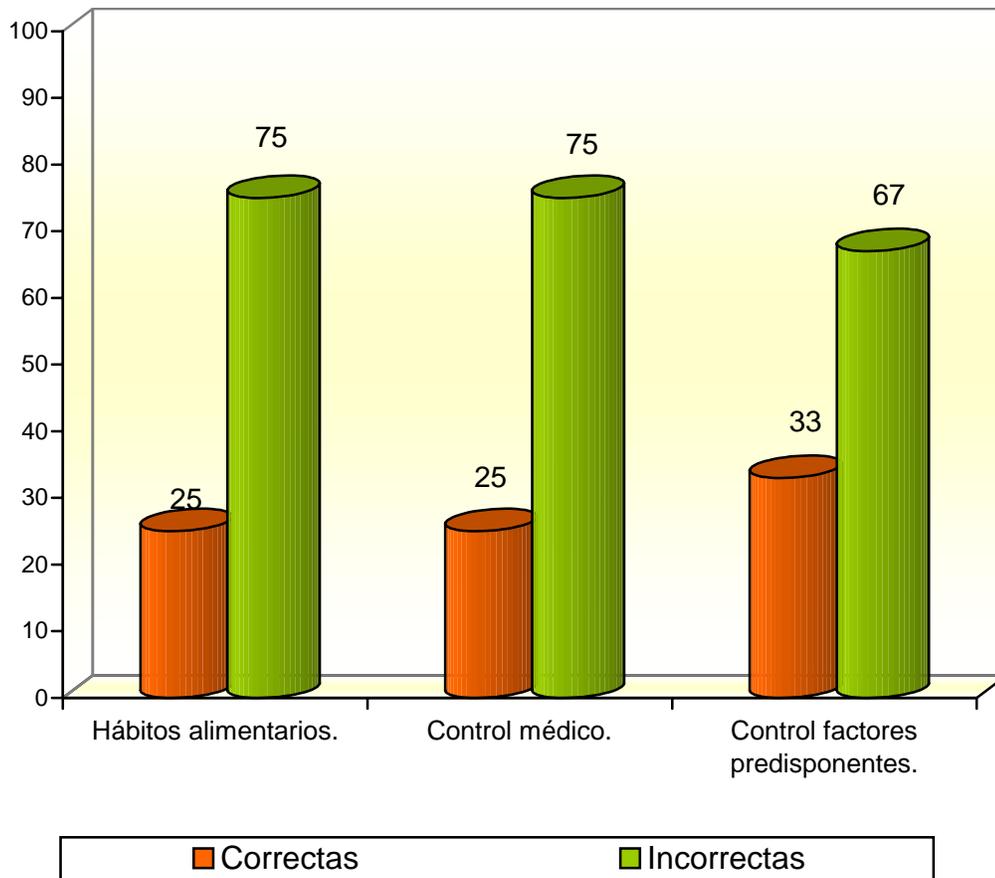
Análisis e Interpretación:

En el cuadro y gráfico 2, se puede observar que los usuarios se ubican según sus respuestas; en un deficiente conocimiento de la osteoporosis en cuanto a las Medidas Preventivas, específicamente en los hábitos alimentarios y el control médico.

GRÁFICO 2.

FRECUENCIA PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS
SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA OSTEOPOROSIS.
CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO "Dr.

MANUEL NÚÑEZ TOVAR". MATURÍN _ EDO MONAGAS. TERCER TRIMESTRE. 2005.



Fuente: Cuadro N° 2.

En cuanto al conocimiento sobre el control de los factores predisponentes, se observa deficiencia en cuanto a la acción del control del consumo del café, alcoholismo y del sedentarismo; ubicándose como regular conocimiento en el control del tabaquismo.

En tal sentido; los usuarios de la Consulta de Reumatología deben conocer las medidas preventivas de la osteoporosis a fin de conservar la salud o de prevenirla.

CUADRO 3.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS SOBRE LA OSTEOPOROSIS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL

UNIVERSITARIO “Dr. MANUEL NÚÑEZ TOVAR”. MATURÍN _ EDO
MONAGAS. TERCER TRIMESTRE 2005.

Conocimiento sobre osteoporosis.	Respuestas.				Total.	
	Correctas.		Incorrectas.			
	Fa.	%.	Fa.	%.	Fa.	%.
• Generalidades.	9	38	15	62	24	100
• Medidas preventivas.	7	29	17	71	24	100
Total.	8	33	16	67	24	100

Fuente: Cuadro N° 1 y Cuadro N° 2.

Presentación y Análisis:

El cuadro y gráfico N° 3, demuestran que los usuarios de la consulta de reumatología poseen un déficit conocimiento de las generalidades de la osteoporosis y sus respuestas se ubican entre “deficiente y regular” con un porcentaje de 38% que conocen todo lo relacionado a la osteoporosis y 62% desconocen el significado de la enfermedad.

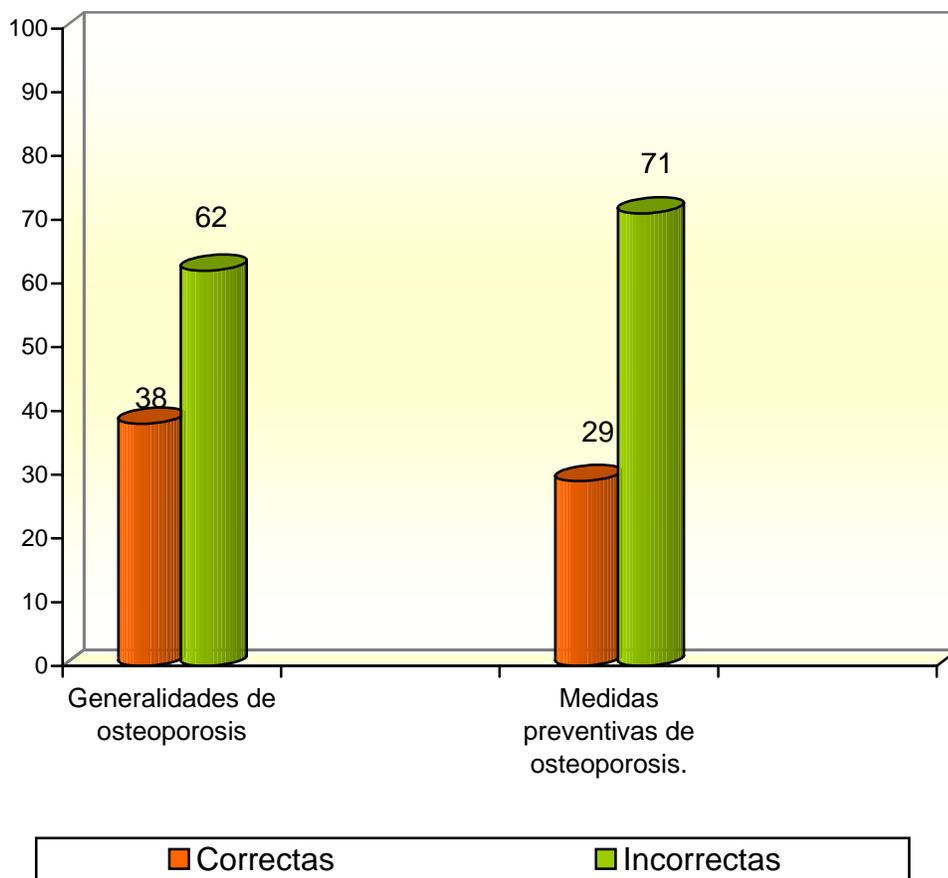
Al mismo tiempo se evidencia el desconocimiento de las medidas preventivas que poseen los usuarios, según sus respuestas, obteniendo

como resultado que un 29% conocen de como prevenir mientras un 71% poseen poca información sobre las medidas preventivas.

GRÁFICO 3.

FRECUENCIA PORCENTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS
SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA OSTEOPOROSIS Y LAS MEDIDAS

PREVENTIVAS. CONSULTA DE REUMATOLOGÍA HOSPITAL
UNIVERSITARIO “Dr. MANUEL NÚÑEZ TOVAR”. MATURÍN _ EDO
MONAGAS. TERCER TRIMESTRE. 2005.



Fuente: Cuadro N° 3.

CAPITULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis e interpretación de la variable en estudio y de sus resultados.

CONCLUSIONES.

De acuerdo a el análisis e interpretación de los resultados obtenidos se formularon las siguientes conclusiones:

- Los usuarios de la Consulta de Reumatología poseen información muy deficiente sobre las generalidades de la osteoporosis.
- De igual manera tienen una información muy deficiente sobre las medidas preventivas de la osteoporosis.
- En función de los resultados sobre la información que posee los usuarios sobre la osteoporosis, se definen los tópicos de un programa educativo para incrementar el conocimiento de los usuarios en cuanto a la osteoporosis como problema de salud pública.
- En tal sentido se elabora el programa educativo.

RECOMENDACIONES.

- Informar los resultados a la gerencia de enfermería, con la finalidad de dar a conocer los resultados del trabajo investigativo.

- Promover la utilización del Programa Educativo en la Consulta de Reumatología y su extensión a otras Consultas donde sea importante tratar el tema.
- Presentar en eventos científicos los resultados de la investigación, para que este sirva de eje motivador al equipo de salud para realizar otras investigaciones.
- Motivar al personal de enfermería a través de charlas y talleres de forma continúa para que realicen las actividades de educación para la salud en base a las necesidades de la población.
- Continuar las investigaciones de otros aspectos relacionados con el conocimiento de las personas frente a la osteoporosis.

CAPITULO VI.

PROGRAMA EDUCATIVO.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.

**PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS
DIRIGIDO A LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA
DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
“DR. MANUEL NÚÑEZ TOVAR”.
MATURÍN – ESTADO MONAGAS.**

AUTORAS:

T.S.U. Bolívar María.

C.I: 4.623.846.

T.S.U. Bolívar Mirna.

C.I: 9.280.226.

Maturín, Abril 2006.

INTRODUCCIÓN.

El propósito de realizar este programa es el de informar a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología sobre la prevención de osteoporosis. El mismo tiene como objetivo a que los usuarios conozcan todo lo relacionado con la enfermedad, a fin de que puedan aplicar los conocimientos adquiridos y que ellos se traduzcan en el incremento de su potencial de salud, asumiendo comportamiento saludables para mejora su calidad de vida.

Para alcanzar el éxito de este programa educativo, el profesional de enfermería, estructurará el contenido de aprendizaje y enseñanza, utilizando estrategias metodológicas y recursos para la prevención de la osteoporosis.

FUNDAMENTACIÓN.

El programa educativo de prevención de osteoporosis esta dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología, con la finalidad de que estén en condiciones de comprender que la osteoporosis, factores predisponentes y cuales son las medidas preventivas.

La necesidad de elaborar el programa educativo por el profesional de enfermería reporta beneficios directos a los usuarios, debido a la poca información que ellos poseen, y a su vez serán portadores y multiplicadores de la información en su entorno familiar y comunidad.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

OBJETIVO GENERAL.

Al finalizar las actividades de enseñanza – aprendizaje, los usuarios de la Consulta de Reumatología estarán en capacidad en conocer las generalidades y medidas preventivas de la osteoporosis.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Describir las generalidades de la osteoporosis.
- Explicar las medidas de prevención en la osteoporosis.

SIPNOSIS DEL CONTENIDO.

El programa educativo está estructurado en dos unidades:

- I. PROMOCIÓN DE LA SALUD: osteoporosis.
 - _ . Definición.

- _. Factores de riesgo.
- _. Complicaciones.
- _. Medidas preventivas.

II. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA: osteoporosis.

- _. Hábitos alimentarios: dietas rica en calcio y vitamina D.
- _. Actividad – Ejercicios: Ejercicios activos.

ESTRATEGIAS METOLÓGICAS:

- _. Exposición oral.
- _. Discusión grupal.
- _. Entrega de material de apoyo.
- _. Evaluación de tiempo.

RECURSOS:

- _. HUMANOS: participantes y facilitadores.
- _. MATERIALES: Material de apoyo, Rotafolio, distintivos para los participantes y trípticos, láminas.

EVALUACIÓN:

- _. Se aplicará un pre-test.
- _. Se aplicará un post-test.

TIEMPO:

El Programa Educativo de Prevención se ha distribuido con todo los elementos ya nombrados anteriormente, dividido en seis (6) horas, en tres (3) sesiones de dos (2) horas diarias por semana.

DAD I. Promoción de la salud Conceptualización: Osteoporosis.

OBJETIVO GENERAL: Describir las generalidades de osteoporosis (Que es osteoporosis, causas, signos y síntomas, complicaciones, tratamiento, factores de riesgos.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas.	Recursos.	Evaluación.	Tiempo.
1- Informar a los participantes en relación al programa	<ul style="list-style-type: none"> - Bienvenida. - Contenido general y alcances del programa. - Aplicación de pre-test. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación. - Colocar distintivos a los participantes. - Inducir autopresentación <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación. - Preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distintivos para participante s. - Pizarrón. - Tizas. - Borrador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre-test. - Participación individual y grupal. 	30 minutos.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas.	Recursos.	Evaluación.	Tiempo.
<p>2. Al finalizar la enseñanza los participantes estarán en capacidad de explicar las generalidades de la osteoporosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Que es osteoporosis. - Causas. - Signos y síntomas. - Complicaciones. - Tratamiento. - Factores de riesgos. 	<p>Facilitador:-</p> <p>Trabajo grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del material de apoyo en grupos. - Promover participación activa. - Conclusiones. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia a la actividad. - Discusión grupal - Preguntas. - Presentar conclusiones por grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papel bond. - Material impreso. - Trípticos. - Láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre test. - Participación individual y grupal. 	<p>1 hora con 30 minutos.</p>

UNIDAD II. Actividades de la vida diaria: Osteoporosis..

OBJETIVO GENERAL: Explicar las medidas preventivas relacionadas con: Hábitos alimentarios y Actividad física.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas.	Recursos.	Evaluación.	Tiempo.
<p>1. Al finalizar la actividad de enseñanza los participantes serán capaces de: Explicar las medidas preventivas relacionadas con los hábitos alimentarios.</p>	<p>-Tipo de dieta. -Frecuencia de horario.</p>	<p>Facilitador: - Exposición oral. - Entrega de material de apoyo. - Promover a los participantes. - Conclusiones. - Hacer demostraciones.</p>	<p>- Material de apoyo. - Rotafolios. - Láminas.</p>	<p>- Participación individual y grupal.</p>	<p>2 horas.</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas.	Recursos.	Evaluación.	Tiempo.
		<p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asistencia a la actividad.- Discusión grupal.- Conclusiones.- Redemostrar.			

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas.	Recursos.	Evaluación.	Tiempo.
2. Explicar las medidas preventivas relacionadas a la actividad física.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios activos. - Horario. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposición oral. - Entrega de material de apoyo. - Promover participación. - Conclusiones. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asistencia a la actividad. -Discusión grupal. -Preguntas. -Conclusiones. - Redemostración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Material de apoyo. -Rotafolios. -Láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación individual y grupal. - Preguntas. 	2 horas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA DEL PROGRAMA.

GISPERT, Carlos. (2004) **Manual de la Enfermería**. 4ta Edición. Editorial. Grupo Océano. Barcelona –España.

Robert Berkon, M.D. (1992) **Manual de Merck**. 9va Edición. Barcelona – España.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

ABAD, J. M (1999) **Estudios de los Niveles de Atención en Venezuela.** Material Impreso. U. C. V. Venezuela.

ANGULO Magly, GONZALEZ Ivelice, INFANTE Yurwvis (2005) **Propuesta de un taller de Prevención y manejo de la osteoporosis dirigido a la población femenina mayor de 25 años del sector popular los Reyes de la Urbanización Sebucán.** Trabajo de Grado. Caracas_ Venezuela.

BARONE Luis Roberto (2004) **La cocina saludable.** 3° Edición. Argentina Buenos Aires.

BEARE Patricia, MYERS Yudiht (1998) **Enfermería principio y práctico** tomo II. 2 da Edición. Editorial Panamericana. Nueva York. EE.UU.

BELLINGSLEY Janice (2004) **Boletín. La lucha contra osteoporosis debe comenzar en la infancia.**

BERMEJO, José. (1999) **Salir de Noche por una Enfermería Humanizada.** Editorial Sal Terrac. España.

BILLING Ignacio (2000) **La lucha contra la osteoporosis debe comenzar en la infancia.** Boletín Informativo.

BOANNY Lucio (2004) [http:// www. a escuela. med.cl/ páginas/ publicaciones/ Boletín/ html/ osteoporosis / 08.html](http://www.aescuela.med.cl/paginas/publicaciones/Boletín/html/osteoporosis/08.html)

BRACHO VELASCO, Carlos (2004) **Pérdida ósea involutiva en hombre en la edad comprendida de 50 años y más.** Monografía. Ecuador_ Quito.

BOLÍVAR María, BOLÍVAR Mirna (2003) **Factores de riesgos que inciden en la osteoporosis en usuarios en edades comprendidas de 30 a 50 años de la Consulta de Reumatología del Hospital Central Dr. Manuel Núñez Tovar.** Trabajo de Grado. Monagas _ Venezuela.

CABRITA Zoraida, GÓNZALEZ Naudis, MURIA Angelina (2005) **Programa de Orientación sobre la Prevención de la Osteoporosis dirigido a las usuarias mayores de 30 años que asisten a la Consulta de Ginecología del Instituto de Prevención y Asistencia Social del Ministerio de Educación (IPASME).** Trabajo de Grado. Caracas _ Venezuela.

CAMEL, Fayet (1996) **Estadísticas Médicas y de Salud Pública.** Editorial Médica. Panamericana – Buenos Aires.

CAMPILONGO Vicente (1996) **Epidemiología.** 2da. Edición. Editorial CULTCA. Los Teques- Venezuela.

CAMPOS, A (1996) **Método, Plan y Proyecto en la Investigación Social.** CSUCA.

CAMPUSANO Claudia, GONZÁLEZ Vicente GILBERTO (2004). <http://a e. Escuela. . CI / publ / osteoporosis / Comentario. Html.I Med puc>.

CARDENAS, M. B e HINOJOSA, A (1999) **Módulo de Educación para la Salud.** México.

CENTRO UNILIME (2004) **Diagnóstico y Seguimiento de la osteoporosis.** Ponencia presentada en el Curso de Osteoporosis UNILIME- UC. Valencia- Carabobo.

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO (2000) **Diccionario**. Grupo Editorial Lideres Editores, S. A.(LIDESA).

DICCIONARIO ESPAÑOLA BÁSICO (2000) **Diccionario**. Grupo Editorial Norma. Barcelona, Buenos Aire, Caracas.

DUGAS, B (2000). **Tratado de Enfermería Práctica**. 4° . Edición McGraw – Hill. Interamericana. México.

ESTADÍSTICAS DEL NIVEL REGIONAL DE SALUD DE MONAGAS (2004). **Informe Estadístico Anual**. Maturín – Monagas.

FUNDACIÓN DE OSTEOPOROSIS DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2001) **Boletín Informativo**. Caracas – Venezuela.

FUNDACIÓN NACIONAL DE OSTEOPOROSIS (2002).<http://a> e ped. Es/ protocolo Reumat/ II pdf.

FUNDACIÓN NACIONAL AMERICANA DE OSTEOPOROSIS (2004) <http://a> e. Escuela. CI / publ / osteoporosis / Comentario. Html.I Med puc.

GALUÉ Gustavo (2001) **Ciencia para la vida**. Aventis Pharma- El Nacional. Cuerpo C. Caracas - Venezuela.

GISPERT, Carol (2000) **Medicina preventiva sobre osteoporosis**. 1ra Edición. Editorial medica Panamericana. Colombia – Bogotá.

GONZÁLEZ Pascual (2004) **Procedimientos Diagnósticos mediante la realización de Biopsia para determinar el nivel sérico de zinc en el hueso en pacientes con osteoporosis.** Trabajo de Grado. Colombia _ Bogotá.

GRUPO OPERATIVO DE SERVICIOS PREVENTIVOS DE LOS ESTADOS UNIDOS (2001) . <http://a> e ped. Es/ protocolo Reumat/ Il pdf.

HARRIS S, S y DAWSON, HUGHESB (1994) . **Cafeína y pérdida ósea en mujeres postmenopáusicas sanas.** Hoja informativa del Grupo Farma. Caracas.

HARRISON, Wilson. (1997). **Principios de Medicina Interna.** 13° Edición Interamericana. Mc-Graw-Hill.

HERNÁNDEZ Roberto, FERNÁNDEZ Carlos Y BAPTISTA Pilar. (1998) **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc – Graw. Interamericana de México. S.A. Colombia.

HERNÁNDEZ Roberto, FERNÁNDEZ Carlos Y BAPTISTA Pilar. (2003) **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc – Graw. Interamericana de México. S.A. Colombia.

JAIME, D. (1997). **Metodología de la Investigación en las relaciones Sociales.** Décima Edición. Editorial Rialp. Madrid – España.

LAROUSSE (1999) **Diccionario Práctico.** 2° Edición. Ediciones Larousse. México.

LAROUSSE CONCISO ILUSTRADO (2001) **Diccionario Ilustrado**. Ediciones Larousse. México.

LEÓN Nelson (2001) **Osteoporosis y Artritis** .Revista Bohemia. Caracas-Venezuela.

MAC LENNAN, W (1990) **Osteoporosis, British medical bulletin**. Volumen. 46. (1).pp 94-112.

MILTON Jaime (2001) **Epidemiología de la Osteoporosis**. . [http:// www. a. escuela. med. CI /páginas /publicaciones/ Boletín/ html / obesidad en América Latina/ obesidad 05.html](http://www.a.escuela.med.ci/paginas/publicaciones/Boletin/html/obesidad%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina/obesidad%2005.html).

MURILLO Vanessa (2002) **Prevalencia de la Osteoporosis en la Mujer Mexicana**. Sistema de Información Anual. Caracas- Venezuela.

OCÉANO MOSBY (1994). **Diccionario de Medicina**. Grupo Editorial Océano. España.

OCÉANO MOSBY (1999) **Diccionario de Medicina**. Grupo Editorial. Océano. España.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2001) **El médico Interactivo-Diario Electrónico de la Sanidad**. [Http://www. Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm](http://www.mmdynct.com/El_m%C3%A9dico/aula/tema13/ost2.htm).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2003) **El médico Interactivo-Diario Electrónico de la Sanidad**. [Http://www. Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm](http://www.mmdynct.com/El_m%C3%A9dico/aula/tema13/ost2.htm).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2004)) **El médico Interactivo-Diario Electrónico de la Sanidad.** [Http://www. Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm](http://www.Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm).

PINEDA Elia , ALVARADO Eva Y CANALES Francisco. (1994). **Metodología De la Investigación.** 2da Edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC. 20037, E.U.A.

REINOSA Elena (2001) **Osteoporosis, Manejo Nutricional.** <http://a e. Escuela. Ci / publ / osteoporosis / Comentario. Html.I Med puc>.

RODRIGUEZ Ricardo (2002) **Tratado de la Medicina Interna.** 8° Edición Interamericana. México . D.F.

SÁNCHEZ A Y COLAB (2000) **Enfermería Comunitaria.3.** McGraw – Hill. Interamericana. España.

SLERTING W (1999) **Secretos de la Reumatología.** Editorial Interamericana. México, D.F.

SOCIEDAD PERUANA DE OSTEOPOROSIS Y ENFERMEDADES ÓSEAS (2002) **El médico Interactivo-Diario Electrónico de la Sanidad.** [Http://www. Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm](http://www.Mmdy Nct. Con som/ El médico/ aula/ tema 13 / ost 2. Htm).

TURABIAN, K. L (1995) **Niveles de Prevención en Salud.** Material impreso. Escuela de Salud Pública. U. C. V. Venezuela.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR (1998) **Manuel de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.** FEDUPEL. Caracas – Venezuela.

VELÁSQUEZ, Gustavo. (1999) **Fisiopatología Médica.** 3era Edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington. D.C.

ZANCHETA, J Y TALBOT, J (2001). **Osteoporosis. Epidemiología, Fisiopatología, Diagnóstico, Prevención y Tratamiento.** Editorial Médica. Panamericana. México.

Anexos.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS.

Autores:

María Bolívar.

Mirna Bolívar.

Maturín, Abril 2006.

PRESENTACIÓN.

Estimado Usuario:

Este cuestionario tiene como finalidad obtener Información que solo usted, puede suministrar. El objetivo de esta información es para la culminación del Trabajo Especial de Grado, titulado: Programa de Prevención de osteoporosis dirigido a los usuarios que asisten a la Consulta de Reumatología, el mismo es exigido como requisito parcial para optar el Título de Licenciada en Enfermería.

Dicha información será realizada para fines académicos por lo tanto es confidencial.

Agradeciendo su receptividad:

María Bolívar.

Mirna Bolívar.

INSTRUCCIONES.

A continuación se presentan unas series de preguntas con varias opciones, las cuales se deben responder de acuerdo a las instrucciones siguientes:

1. Lea detenidamente cada una de las preguntas antes de responder.
2. Seleccione con una (x) la alternativa que Ud. Considere correcta.
3. Se le agradece la mayor sinceridad y posible en sus respuestas, ya que de ello depende el buen resultado de lo que se desea lograr.
4. No deje ninguna pregunta sin contestar.
5. Si se le presenta duda, consulte con la persona que le suministra la encuesta.
6. No requiere firma, es anónimo.

Gracias.
María Bolívar.
Mirna Bolívar.

Instrucciones, marque con una equis (x) en el espacio en blanco la letra que indique su respuesta.

1. La osteoporosis es la disminución de la:

- a. ___ Masa ósea.
- b. ___ Actividad Física.
- c. ___ Menstruación.

2. La osteoporosis es una enfermedad que afecta los:

- a. ___ Riñones.
- b. ___ Ovarios.
- c. ___ Huesos.

3. La osteoporosis es causada por la falta de :

- a. ___ Oxígeno.
- b. ___ Calcio.
- c. ___ Vitamina E.

4. Entre los signos y síntomas de la osteoporosis se tiene:

- a. ___ Dolor de cabeza.
- b. ___ Fiebre.
- c. ___ Dolor en la columna y cadera.

5. Las complicaciones de la osteoporosis están relacionada a:

- a. ___ Mareos.
- b. ___ Hongos en las manos.
- c. ___ Fracturas en los huesos.

6. Las fracturas más comunes se dan en:

- A.____. Tobillo.
- b.____. Cráneo.
- c.____. Columna.

7. Para determinar la osteoporosis el médico indica:

- a. ____ . Hematología completa.
- b.____. Desintometría ósea.
- c.____. Examen de Orina.

8. Los medicamentos empleados para controlar la osteoporosis son:

- a.____. Atamel y Cafenol.
- b.____. Cafenol y vitaminas.
- c.____. Calcio y Vitamina D.

9. El calcio se ingiere:

- a.____. Una vez al día.
- b.____. Dos veces al día.
- c.____. Tres veces al día.

10. Las dosis de vitamina D, están comprendida en:

- a.____. 400 uds – 800 uds diario.
- b.____. 200 uds – 300 Uds diario.
- c.____. 100 uds _ 50 uds diario.

11. El reemplazo de hormona por medicamento evita:

- a.____. Pérdida de masa ósea.
- b.____. Pérdida de la vista.
- c.____. Pérdida de peso.

12. Los factores de riesgos están relacionado a:

- a.____. Obesidad, taquicardia, fiebre.
- b.____. La raza, edad, sexo.
- c.____. Diarrea, vómitos, dolor en la cara.

13. Se debe consumir vitamina E por medio de:

- a.____. Harina.
- b.____. Auyama.
- c.____. Tomate.

14. Uno de los medios para controlar la osteoporosis es:

- a. ____ . Alimentación abundante.
- b.____. Consulta médica.
- c.____. Ejercicios físicos al sol.

15. La ingesta de calcio empieza desde la:

- a.____. Niñez.
- b.____. Edad adulta.
- c.____. Edad senil.

16. El calcio se consume por medio de:

- a.____. Bebidas gaseosas, jugos naturales o agua natural.
- b.____. Vitaminas, compotas o sopas.
- c.____. Yogurt, leche y huesos.

17. La visita periódica al médico se debe realizar:

- a.____. Una vez al mes.
- b.____. Dos veces al año.
- c.____. Tres veces al año.

18. La desintometría ósea debe practicarse:

- a.____. Una vez al año.
- b.____. Dos veces al año.
- c.____. Tres veces al año.

19. Al ingerir cafeína se contribuye a que :

- a.____. Descalcifiquen los huesos.
- b.____. Aumenten las infecciones respiratorias.
- c.____. Aumenten las infecciones en los riñones.

20. El alcoholismo contribuye a :

- a.____. Parasitosis intestinal.
- b.____. Infección en la piel.
- c.____. Osteoporosis.

21. El exceso del consumo de cigarrillo o tabaco contribuye a:

- a.____. La disminución de masa ósea.
- b.____. Mantener los huesos fuertes.
- c.____. Regular la presión arterial.

22. Un medio de prevenir la osteoporosis es:

- a.____. Mantener la actividad física..
- b.____. Disminuir la actividad física.
- c.____. Realizar ejercicios fuertes.

23. La actividad física contribuye a :

- a.____. Mantener los riñones fuerte.
- b.____. Los huesos se fortalezcan.
- c.____. Las uñas sean más resistentes.

24. El horario para realizar caminatas esta comprendido:

a.____. En la mañana 1 hora.

b.____. En la tarde 2 Horas.

c.____. En la noche 3 horas.

CONFIABILIDAD KUDER RICHARDSON 20.

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	T	(x-x) ²	
Unidad.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	T	(x-x) ²	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	0.11	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	0.69
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	0.11
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	3.35
5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	20	1.37
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	0.11
Total. Frec.	6	6	3	6	6	6	6	6	6	4	3	6	6	6	3	6	5	6	6	5	5	5	6	5	129	5.74	
p	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0.67	0.5	1	1	1	0.5	1	0.83	1	1	0.83	0.83	0.83	1	0.83			
q	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.33	0.5	0	0	0	0.5	0	0.17	0	0	0.17	0.17	0.17	0	0.83			
p.q	0	0	0.25	0	0	0	0	0	0	0.22	0.25	0	0	0	0.25	0	0.14	0	0	0.14	0.14	0.14	0	0.14	1.67		

Patrón de corrección:

Preguntas.	Correctas.
1	a
2	c
3	b
4	c
5	c
6	c
7	b
8	c
9	a
10	a
11	a
12	b
13	b
14	c
15	a
16	c
17	a
18	a
19	a
20	c
21	a
22	a
23	b
24	a

MATRÍZ DE ANÁLISIS 1.

CONOCIMIENTO SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA OSTEOPOROSIS DE LOS USUARIOS DE LA CONSULTA DE REUMATOLOGÍA.

Conocimiento sobre osteoporosis	Respuestas correctas		Respuestas Incorrectas.		Total.	
	Ítems	N°	%	N°	%	N°
1	11	46	13	54	24	100
2	10	42	14	58	24	100
Total agrupados	10	42	14	58	24	100
Conocimiento sobre las causas.						
3	13	54	11	46	24	100
Conocimiento sobre la sintomatología						
4	11	46	13	54	24	100
Conocimiento sobre las complicaciones						
5	11	46	13	54	24	100
6	10	42	14	58	24	100
Total agrupados	10	42	14	58	24	100
Conocimiento sobre el diagnóstico.						
7	8	33	16	67	24	100
Conocimiento sobre el tratamiento.						
8	7	29	17	71	24	100
9	7	29	17	71	24	100
10	6	25	18	75	24	100
11	10	42	14	58	24	100
Total agrupados	8	33	16	67	24	100
Conocimiento sobre factores de riesgos						
12	6	25	18	75	24	100

Fuente Instrumento Aplicado.

MATRÍZ DE ANÁLISIS 2.

CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA OSTEOPOROSIS DE LOS USUARIOS DE LA CONSULTA DE REUMATOLOGÍA.

Conocimiento sobre consumo de Vit D	Respuestas correctas		Respuestas Incorrectas.		Total.	
	Ítems	N°	%	N°	%	N°
13	7	29	17	71	24	100
14	5	21	19	79	24	100
Total agrupados	6	25	18	75	24	100
Conocimiento sobre consumo de calcio						
15	4	17	20	83	24	100
16	7	29	17	71	24	100
Total agrupados.	6	25	18	75	24	100
Conocimiento sobre el control médico						
17	7	29	17	71	24	100
18	5	21	19	79	24	100
Total agrupados.	6	25	18	75	24	100
Total agrupados	10	42	14	58	24	100
Conocimiento sobre la acción del café.						
19	8	33	16	67	24	100
Conocimiento sobre la acción del alcohol						
20	7	29	17	71	24	100
Conocimiento de la acción del tabaco	8	33	16	67	24	100
21	11	46	13	54	24	100
Conocimiento sobre la acción del sedentarismo						
22	8	33	16	67	24	100
23	7	29	17	71	24	100
24	5	21	19	79	24	100
Total agrupados.	7	29	17	71	24	100

Fuente Instrumento Aplicado.

MATRÍZ DE ANÁLISIS 3.

CONOCIMIENTO SOBRE LAS GENERALIDADES Y MEDIDAS PREVENTIVAS LA OSTEOPOROSIS DE LA CONSULTA DE REUMATOLOGÍA.

Conocimiento sobre consumo osteoporosis	Respuestas correctas		Respuestas Incorrectas.		Total.	
	Ítems	N°	%	N°	%	N°
Generalidades.	9	38	15	62	24	100
Medidas Preventivas	7	29	17	71	24	100
Total.	8	33	16	67	24	100

Fuente: Instrumento Aplicado.