

174



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

"IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO BIOPSIICOSOCIALES QUE INFLUYEN EN LA NECESIDAD DE MOVILIDAD Y POSTURA EN PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO, XOCHIMILCO"

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A N :

RAMIREZ FLORES YOLANDA

SINECIO BAUTISTA MARIA LUISA

VARGAS GUTIERREZ YUMMY ALEJANDRA



DIRECTORA DE TESIS: MTRA. CRISTINA MÜGGENBURG RODRIGUEZ V.
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
Coordinación de Servicio Social
MEXICO, D.F.
SEPTIEMBRE 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

RECOGERIA MÁS MARGARITAS

*Si tuviera que vivir otra vez mi vida
me arriesgaría a cometer más errores
Daría menos importancia a muchas cosas
me tomaría más oportunidades,
realizaría más viajes
escalaría más montañas
y nadaría en más ríos
comería más helados de crema
y menos cereales
Quizá tendría más problemas reales
pero mucho menos preocupaciones imaginarias
Verá usted soy de esas personas
que han vivido seriamente,
sanamente hora tras hora
día tras día
¡claro! he tenido mis momentos
y si tuviera que volver a hacerlo
tendría más de ellos
En realidad, no intentaría tener nada más
solo momentos, uno detrás de otro,
en vez de vivir todos los días
en el futuro
He sido una de esas personas
que no va a ninguna parte
si no lleva un termómetro,
una bolsa para agua caliente,
un impermeable, un paracaídas
Si tuviera que viajar de nuevo
lo haría con mucho menos equipaje
Si tuviera que vivir otra vez mi vida
saldría a caminar descalzo
apenas iniciada la primavera
y estaría en el camino
aún ya bien entrado el otoño
iría a más bailes
montaría en más tirovivos
Recogería más margaritas.*

Autor anónimo

Queremos agradecer a:

MTRA. CRISTINA

*Por darnos libertad en la realización
de ésta investigación
Por su disposición e invaluable apoyo
que favoreció nuestro desarrollo profesional*

LIC. ROSA ELIA

*Por el enfoque positivo que dio al proyecto
Haciendo de ésta creación una experiencia agradable
Y por ampliar la visión sobre
nuestro quehacer como enfermeras*

LIC. ALEJANDRO

*Por las sugerencias para mejorar
la calidad de esta investigación*

DEDICATORIA

*A mi familia y amig@s
por haberme impulsado
a seguir adelante
a pesar de todos los obstáculos;
especialmente a Pedro
por haberme cedido tiempo
que pudo haber sido suyo.*

AGRADECIMIENTOS

*A mis padres
Porque gracias a su cariño guía y apoyo
he logrado llegar a la meta más importante
que me trace para este año.*

*A Pedro
Por el tiempo que me has dado,
por las horas de sol y los nublados,
por las horas tranquilas
y por las inquietas horas oscuras
y sobre todo por tu amor y comprensión*

*A Yummy y a Mary
Por tolerar los desvelos,
El trabajo y las dificultades;
Por las alegrías y tristezas
Que superamos juntas
Y sobre todo por su amistad*

YOLANDA

DEDICATORIA

A MI PADRE

*Por enseñarme a encontrar el sentido más
Trascendente a mis acciones
Por protegerme y consentirme
Ser maestro y amigo
y por tener siempre la palabra exacta
en el momento justo*

A MI MADRE

*Por tu ternura e infinita confianza
Por tus desvelos y cansancios solo
por ayudarme
Por el respeto que has tenido
ante mis decisiones
Y estar siempre dispuesta a
a recordarme el fin último
y maravilloso de todo lo que soy*

*Ustedes han sido el motivo más importante que me a impulsado a lograr mis objetivos
Gracias por creer en mí, por darme libertad y por quererme mucho.*

AGRADECIMIENTO

*A todas las personas que confiaron en mí
y me apoyaron para lograr mi objetivo
A mis herman@s por su cariño, paciencia y apoyo incondicional
A la comunidad de San Luis T.
por dedicarnos un poco de su tiempo
A Yola y Yummy por el empeño mostrado,
por su perseverancia y por su amistad*

MARIA LUISA

DEDICATORIA

*A tod@s l@s que creyeron en mí
Y por que no, también a l@s que no
Especialmente a mi tía Gloria
Con todo mi amor para Noé
Y solo por ti Blas R. V.*

AGRADECIMIENTO

*A Blas y a Tita, por el invaluable cuidado
y apoyo que nos brindan
A mi esposo por impulsarme a seguir adelante
A las nobles personas que residen en San Luis T.
A mis amigas,
Yola por su amistad y tolerancia
Y a Ma. Luisa por su paciencia y dedicación.*

YUMMY

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	
II. PROBLEMA	10
III. MARCO DE REFERENCIA	11
1. Rasgos generales de San Luis Tlaxialtemalco	11
1.1 Características geodemográficas	11
1.2 Servicios públicos	11
1.3 Actividades económicas	12
1.4 Recursos para la salud	12
1.5 Causas de morbimortalidad	12
2. Modelo de Virginia Henderson	14
2.1 Metaparadigma en Enfermería	14
2.2 Modelo de Virginia Henderson y las necesidades básicas	14
2.3 Valoración de la necesidad de movimiento y postura	18
3. Proceso normal de envejecimiento	20
3.1 Concepto	20
3.2 Teorías del envejecimiento	20
3.3 Cambios biológicos en el envejecimiento	21
3.4 Cambios psicológicos en el envejecimiento	25
3.5 Cambios sociales en el envejecimiento	27
4. Cambios estructurales del sistema musculoesquelético	28
5. Enfermedades articulares	31
5.1 Artritis Reumatoide	32
5.2 Osteoartritis	33
5.3 Osteoporosis	35
6. Rehabilitación Geriátrica	37
6.1 Generalidades	37
6.2 Ejercicio terapéutico y reeducación muscular	38

IV. JUSTIFICACIÓN	43
V. OBJETIVOS	45
• Objetivo general	45
• Objetivos específicos	45
VI. METODOLOGÍA	46
• Universo	46
• Muestra	46
• Criterios de inclusión	47
• Criterios de exclusión	47
• Variables	47
• Recolección de la información	48
• Instrumento de recolección	49
• Procesamiento de datos	49
VII. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	50
VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	54
IX. CONCLUSIONES	58
X. PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	60
XI. BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXOS	
• Cuadros y gráficas	
• Cuestionario para valorar la movilidad y postura en adult@s mayores	

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento se caracteriza por la pérdida de la adaptabilidad del organismo a través del tiempo debido a que los cambios fisiológicos dificultan el mantenimiento y la recuperación de la homeostásis; aunado a esto los cambios psicológicos y sociales interfieren para que el adult@ logre adaptarse a su entorno. Por lo tanto la complejidad de sus necesidades excede por mucho a la de otros grupos de edad.

Los cambios osteomusculares que ocurren con el envejecimiento son muy importantes, aunque el desuso probablemente contribuya en la misma medida que el propio envejecimiento. A medida que aumenta la dependencia funcional por dichos cambios, el adult@ mayor suele experimentar una pérdida de autoestima, un cambio en la opinión sobre sí mism@, desesperanza, impotencia y depresión que lo llevan a un aislamiento social y al descuido de su propia salud.

La incapacidad para moverse por el entorno propio exige la presencia de otras personas que garanticen la satisfacción de las necesidades diarias. El cuidado del adult@ mayor dentro de su hogar implica la vigilancia y control de personal especializado en el área, para que identifique capacidades y deficiencias funcionales y la forma como se relacionan con las áreas de alto riesgo, siendo el objetivo primordial el bienestar del adult@ mayor considerando el grado de deterioro físico, cognitivo o emocional.

En la población adulta mayor de la comunidad de San Luis Tlaxiátemalco, se identificó a través de las visitas domiciliarias problemas de movilidad y postura, lo que originó el interés por desarrollar una investigación encaminada a identificar factores de riesgo biopsicosociales que interfieren en la presencia de dichos problemas, los resultados obtenidos contribuyen a un conocimiento amplio del tema y a la formulación de las labores que debe desempeñar y ampliar la enfermera para lograr el bienestar e independencia de dicha población.

II. PROBLEMA

Identificación de factores de riesgo biopsicosociales que influyen en la necesidad de movilidad y postura en personas mayores de 60 años residentes de la zona cerril de San Luis Tlaxialtemalco, Xochimilco ; proponiendo un Plan de Atención de Enfermería para lograr su independencia en dicha necesidad.

III. MARCO DE REFERENCIA

1. RASGOS GENERALES DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO

1.1 CARACTERÍSTICAS GEODEMOGRÁFICAS

La población total es de 8078 habitantes de los cuales 4034 son hombres y 4044 son mujeres.

Se localiza a 40km. del Distrito Federal, limita al norte con Tláhuac, al sur con Milpa Alta, al este con Tulyehualco y al oeste con San Gregorio Atlapulco. Esta rodeado por montañas de origen volcánico, una de las más importantes es el cerro Teutli. Cuenta con grandes canales como el Nacional, Ameca, y el de Chalco, que actualmente reciben aguas negras de la ciudad de México, que irrigan a las chinampas, por lo que se considera que la contaminación de las aguas es uno de los problemas más graves de la población.

El clima es templado lluvioso con invierno frío. Las lluvias se presentan, principalmente durante el verano y otoño.

1.2 SERVICIOS PÚBLICOS

Cuenta con alumbrado público, drenaje, pavimentación, servicio de limpieza, principalmente en la zona céntrica, siendo deficiente en las zonas periféricas.

1.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Las actividades económicas de la población se encuentran representadas por la floricultura, por lo que las plantas son comercializadas en lugares de venta como: Jamaica, Central de Abastos, Mercados del centro de Xochimilco y en algunos estados de la república.

1.4 RECURSOS PARA LA SALUD

Cuenta con los siguientes recursos para la atención de su salud: Centro Comunitario de Atención Primaria a la Salud, Centro de Salud, Consultorios Privados, e instituciones aledañas a donde el CCOAPS refiere a los usuarios para su atención tales como: Hospital General Milpa Alta, Hospital Materno-Infantil Tláhuac, y Hospital Pediátrico Xochimilco.

1.5 CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD

Morbilidad:

Enfermedades agudas de vías respiratorias superiores

Enfermedades gastrointestinales

Hipertensión arterial

Diabetes Mellitus

Enfermedades genitourinarias

Trastornos de la conducta

Enfermedades cardiovasculares

Enfermedades infecto-contagiosas

Enfermedades Cerebrovasculares

Enfermedades del Sistema Nervioso

Enfermedades del Sistema Inmunológico

Mortalidad:

Enfermedades cardiovasculares

Cáncer

Diabetes

Cirrosis hepática

No específico

Enfermedades gastrointestinales

Neumonía

Cisticercosis

Ancianidad

Prematurez^{1 1}

¹ ALVAREZ, y cols. Diagnóstico situacional de San Luis Tlaxiátemalco, pág. 6

2. MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

2.1 METAPARADIGMA EN ENFERMERÍA

El metaparadigma es el consenso más amplio de una disciplina, proporciona los parámetros generales del campo y da a los científicos una amplia orientación para su trabajo, su función es resumir las misiones intelectuales de una disciplina y establecer una frontera en el objeto de estudio de esa disciplina. El paradigma debe identificar un dominio que es distinto de los dominios de otras disciplinas.

El fenómeno de interés para la enfermería está representado por cuatro conceptos principales: persona, ambiente, salud y enfermería. Persona se refiere al receptor de enfermería, incluye individuos, familia, comunidades y otros grupos. Ambiente se refiere a otras personas significativas y entornos físicos, así como el establecimiento en el que la enfermería ocurre, con rangos desde la casa de las personas o las agencias clínicas a la sociedad como un todo. Salud es el estado de bienestar de la persona que puede ir desde el alto nivel de bienestar hasta la enfermedad terminal. Enfermería se refiere a la definición de enfermería, las acciones realizadas por la enfermería sobre el bienestar o en conjunción con las personas, los objetivos y resultados de las acciones de enfermería.

2.2. MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

Inicialmente V. Henderson no pretendió elaborar una teoría de Enfermería sino una determinación de la función propia de la enfermera, que es lo que deberían hacer las enfermeras que no pudieran hacer otros profesionales de la salud.

Define la función propia de la enfermera de la siguiente forma.

La única función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte serena), actividades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza,

conocimiento o voluntad necesaria. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible

LA PERSONA Y LAS CATORCE NECESIDADES

Cada persona se configura como un ser humano único y complejo con componentes biológicos, psicológicos socioculturales y espirituales, que tiene 14 necesidades básicas o requisitos que debe satisfacer para mantener su integridad (física y psicológica) y promover su desarrollo y crecimiento.

- Necesidad de oxigenación
- Necesidad de nutrición e hidratación
- Necesidad de eliminación
- Necesidad de moverse y mantener una postura
- Necesidad de descanso y sueño
- Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas
- Necesidad de termoregulación
- Necesidad de higiene y protección de la piel
- Necesidad de evitar peligros
- Necesidad de comunicarse
- Necesidad de vivir según sus creencias y valores
- Necesidad de trabajar y realizarse
- Necesidad de jugar en actividades recreativas
- Necesidad de aprendizaje

Estas necesidades son comunes a todos los individuos si bien cada persona, en su unicidad tiene la habilidad y capacidad de satisfacerlas de modo diferente con el fin de crecer y desarrollarse a lo largo de su vida. Las diferencias personales en la satisfacción de las 14 necesidades básicas vienen determinadas por los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales, inherentes a cada persona, así como por la estrecha interrelación existente entre las diferentes necesidades que implica que cualquier modificación en cada una de ellas pueda dar lugar a modificaciones en las restantes. Desde el punto de vista holístico, esto quiere decir el estudio por separado de cada una de estas necesidades con las restantes para valorar el estado del individuo como un todo.

LA SALUD. INDEPENDENCIA/DEPENDENCIA Y CAUSAS DE LA DIFICULTAD

Todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. Es este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades en forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud. Cuando esto no es posible aparece una dependencia que se debe según Henderson a tres causas y que identifica como "falta de fuerza", "falta de conocimiento" o "falta de voluntad".

Independencia es la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. Los niveles de independencia en la satisfacción de las necesidades son específicos y únicos para cada individuo.

Dependencia puede ser considerada es una doble vertiente; por un lado, la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades. Por otro lado puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de la necesidad.

Los criterios de dependencia deben considerarse de acuerdo con los componentes específicos de la persona (biofisiológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales).

Las causas de la dificultad son los obstáculos o limitaciones personales o del entorno, que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades:

1. Falta de fuerza, interpretando por fuerza no solo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado emocional, estado de las funciones psíquicas, capacidad intelectual, etc.
2. Falta de conocimientos, entendido como lo relativo a las cuestiones esenciales sobre la propia salud y situación de enfermedad, la propia persona (autoconocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
3. Falta de voluntad entendida como incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las 14 necesidades.

La presencia de estas 3 causas o de alguna de ellas, puede dar lugar a una dependencia total o parcial así como temporal o permanente.

CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA Y EQUIPO DE SALUD

Los cuidados básicos son conceptualizados como acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona.

Los cuidados básicos de enfermería considerados como un servicio derivado del análisis de las necesidades humana, son universalmente los mismos, porque todos tenemos necesidades comunes; sin embargo varían constantemente porque cada persona interpreta a su manera estas necesidades.

En relación al paciente, Henderson afirma que todos los miembros del equipo deben considerar a la persona que atienden como la figura central y comprender que, primordialmente, su misión consiste en asistir a esta persona. Si el paciente no comprende ni acepta el programa tratado con él y para él, ni coopera en su desarrollo, se perderán gran parte de los esfuerzos del equipo.

ENTORNO

No incluye el concepto de entorno de una manera específica dentro de su modelo, sin embargo menciona la importancia de los aspectos socioculturales y del entorno físico para la valoración de las necesidades y la planificación de los cuidados.

2.3 VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE MOVIMIENTO Y POSTURA

Factores que influyen esta necesidad:

- Biofisiológicos. Constitución y capacidad física (nivel de energía individual, edad, crecimiento y desarrollo físico).
- Psicológicos. Emociones, personalidad de base y estado de ánimo.
- Socioculturales. Influencias familiares y socioculturales (hábitos, aprendizajes, raza, valores, creencias y costumbres, rol social, organización social, tiempo dedicado a la actividad/ejercicio, hábitos de ocio/trabajo, entorno físico lejano (clima, temperatura, altitud), entorno físico próximo (temperatura, mobiliario, barreras ambientales).

Observaciones

- Estado del sistema musculoesquelético (fuerza/debilidad muscular, firmeza en la marcha, tono muscular, gama de movimientos, postura adecuada de pie, sentado y acostado), necesidad de ayuda para la deambulación y/o

mantenimiento de una postura correcta, coordinación voluntaria, presencia de temblores, ritmo de movimientos, constantes vitales (pulso, tensión arterial).

- Estados de apatía, de postración , estado de conciencia, estados depresivos, sobreexcitación, agresividad
- Cualidades ergonómicas de su entorno inmediato.

Interacciones

- ¿Cuál es la postura habitual relacionada con su ocupación, rol social o pertenencia a determinado grupo cultural?
- ¿Cuántas horas del día cree usted que está sentado, andando, de pie, reclinado? ¿Se considera una persona activa o sedentaria?
- ¿Conoce la importancia de esta necesidad y medidas saludables de vida con respecto a ella? (consecuencias de la hipoactividad o de malas posturas prolongada, elección de mobiliario y calzado adecuado, etc.)
- ¿Sabes como realizar ejercicios activos y pasivos que mejoren la movilidad y la tonicidad muscular?
- ¿Cómo influyen sus emociones en esta necesidad?
- ¿Cómo influyen sus creencias y/o valores de comunicación intercultural en esta necesidad? (posturas y movimientos aceptados por determinadas culturas...)²

² FERNÁNDEZ y NOVEL. El proceso de atención de Enfermería, pág. 3-10, 20-21

3.PROCESO NORMAL DE ENVEJECIMIENTO

3.1 CONCEPTO

El envejecimiento se define como la suma de todos los cambios biológicos, psicológicos y socioculturales que se producen en el ser humano con el paso del tiempo y que conducen a un deterioro funcional.

3.2 TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO

Las actuales teorías a cerca de las causas del envejecimiento son muy diversas y tienen mucho de especulación. La teoría del "uso y desgaste" sugiere que con el paso del tiempo las funciones biológicas del organismo se deterioran hasta el punto en que son incapaces de mantener la vida. Se supone que tal deterioro es el resultado de las interacciones entre el individuo y el ambiente externo a lo cual se agrega la pérdida y la degeneración de los tejidos a consecuencia de los ajustes que el organismo, a lo largo de la vida, tiene que hacer para mantener su homeostásis interna.

Otra de las teorías señala que el envejecimiento es el resultado inmediato de los cambios que tienen lugar en el mecanismo de defensa inmunitaria. Tales cambios se deberían a que el organismo produce una cantidad menor de anticuerpos, o a que resulta incapaz de diferenciar entre las sustancias que le son propias y aquellas que le son ajenas. En otras palabras, esta teoría sostiene que el envejecimiento es resultado de que el sistema inmunitario del organismo se vuelve contra si mismo e inactiva sus propias células.

La teoría viral del envejecimiento señala que los "virus lentos" podrían penetrar al organismo en cualquier momento de la vida y empezar a deteriorar sistemas y órganos como el cerebro y el sistema nervioso ; tal cosa ocurriría después de un periodo de incubación que se extendería a lo largo de varios decenios. Debido a que esta clase de virus puede afectar el sistema inmunitario, se han supuesto estrechas relaciones entre la teoría viral y la inmunitaria del envejecimiento.

3.3 CAMBIOS BIOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO

Los cambios físicos que caracterizan la vejez pueden considerarse como la continuación del deterioro que empieza en la edad adulta. A medida que la gente es más vieja tiene mayor dificultad para adaptarse a los cambios son menos capaces de mantener y recobrar su homeostásis. Esta incapacidad adaptativa es claramente evidente cuando el individuo puede soportar cierto grado de estrés fisiológico o psicológico. Las alteraciones en los rasgos físicos durante el envejecimiento se deben por lo general a cambios en los tejidos conjuntivos. Los tejidos del parénquima se deterioran más rápidamente en comparación con los tejidos de sostén (fibras de colágena). El adelgazamiento y la fragmentación de las fibras elásticas son la causa de muchos de los cambios evidentes en la piel de los ancianos.

También se presenta una disminución en muchas de las funciones orgánicas, inclusive un abatimiento del gasto cardíaco, de la capacidad vital, de la fuerza muscular y del flujo renal. Estos cambios son los responsables de la disminución de la tasa del metabolismo basal y por lo general, en una concomitante elevación del peso corporal.³

La decadencia fisiológica del envejecimiento es un fenómeno prácticamente universal que varía entre los diferentes órganos y aparatos vitales.

³ DOVAL y cols. Evaluación de la salud en el anciano, pág. 8-15

- Aparato cardiovascular

La mayor parte de las disfunciones cardiovasculares son consecuencia de la enfermedad más que del envejecimiento. La presión arterial tiende a elevarse con la edad, la función contráctil del miocardio disminuye y las reservas cardíacas disminuyen en las personas sanas. La enfermedad de las arterias coronarias es muy frecuente en los ancianos y representa la causa principal de muerte entre adultos de 65 años y más.

- Aparato respiratorio

Con la edad disminuye levemente el proceso respiratorio pero las reservas fisiológicas son tan grandes que raramente el envejecimiento causa alteraciones significativas.

- Aparato urinario

La capacidad de concentración disminuye mientras que la orina residual se incrementa moderadamente con la edad. Por otro lado el flujo sanguíneo renal prácticamente se reduce a la mitad y los túbulos renales van perdiendo capacidad para concentrar la orina, lo que obliga al riñón a trabajar por la noche (momento en donde el flujo sanguíneo es óptimo) para eliminar los solutos de la sangre. Estos factores se combinan y provocan un aumento de la frecuencia urinaria, que incluye la nicturia en la mayoría de los ancianos. La hipertrofia prostática es un hallazgo prácticamente universal en el varón y se acentúa la nicturia, poliuria y disminuye el chorro urinario. Por último, el aclaramiento de creatinina disminuye continuamente con la edad a un ritmo aproximado de 1% al año a partir de los cuarenta años, aunque existen variaciones considerables entre los individuos. Esta reducción aumenta la susceptibilidad de los ancianos a los efectos tóxicos de los fármacos que se eliminan por el riñón.

- Aparato digestivo

Los cambios gastrointestinales son irregulares, los más constantes ocurren en los dientes y se refleja en una recesión gingival y pérdida dental; si bien la mala higiene bucal y la ausencia de tratamiento dental son más culpables que la propia edad. El peristaltismo disminuye a lo largo del tubo digestivo pero los síntomas de estreñimiento son raros a menos que el problema obedezca a una dieta inadecuada o a enfermedad. La secreción de ácido clorhídrico también disminuye, en el intestino delgado se aprecia una moderada atrofia de vellosidades pero si hay una dieta correcta no hay problemas de mala absorción. El hígado y páncreas disminuyen de tamaño con la edad pero su función se conserva.

- Sistema osteomuscular

Los cambios osteomusculares que ocurren en el envejecimiento son muy importantes; la masa muscular disminuye en un 30% al igual que la potencia y resistencia de los músculos; esta reducción de la función muscular se asocia al depósito microscópico de lipofuscina, disminución de miofibrilla y reducción de la actividad de las enzimas oxidativas glucolíticas.

Los cambios de la estructura y de la composición de los huesos ocurren siempre, el más notorio es la disminución de la densidad ósea. La densidad ósea alcanza un valor máximo en los varones y mujeres durante la década de los 30 y comienzos de los 40, y luego comienza a disminuir de forma gradual. La velocidad de desmineralización es más rápida en la mujer que en el varón, especialmente durante los cinco años que siguen a la menopausia. Si la densidad ósea se reduce lo suficiente para provocar fracturas ante traumatismos mínimos, se habla de osteoporosis. Los cambios degenerativos de las articulaciones (artrosis) se relacionan con la edad muy frecuentemente.

- Sistema nervioso

Las alteraciones neurológicas son profundas, especialmente a partir de los 75 años. Dentro del cerebro hay una pérdida de neuronas, cambios dendríticos, acumulación de pigmento, disminución de los neurotransmisores y un descenso discreto del peso cerebral. La función neurológica es un área donde el rendimiento varía considerablemente con la edad, la función disminuye de una manera global y discreta.

- Órganos sensoriales

Los órganos sensoriales también muestran alteraciones significativas con el envejecimiento. Los ojos presentan diversos cambios que afectan la visión nocturna y la discriminación de colores, lo que determina una borrosidad visual; el tamaño de la pupila disminuye con la edad, el cristalino se amarillea por lo que resulta cada vez más difícil discriminar entre los azules y verdes, la opacidad del cristalino aumenta por lo que es más fácil deslumbrarse.

Otro hallazgo es la pérdida de la audición de alta frecuencia denominada presbiacusia, este patrón de pérdida auditiva explica porque muchas personas sufren problemas graves para discriminar algunos sonidos de tono alto como la s, z y ch.⁴

⁴ RICHARD, Atención Primaria en Geriatria, pág. 30-32

3.4. CAMBIOS PSICOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO

Los cambios psicológicos que ocurren en la vejez tienen componentes cognitivos, afectivos y psicomotores. Lo cierto es que el envejecimiento biológico, psicológico y social no necesariamente ocurre de manera simultánea; los cambios psicológicos pueden preceder o seguir a las modificaciones biológicas y sociales. Las metas más importantes que deben alcanzarse a lo que respecta el bienestar de los adultos mayores son los siguientes:

- ❖ Mantener la independencia
- ❖ Recuperar el vigor
- ❖ Sobreponerse a las pérdidas
- ❖ Poner en marcha un nuevo modo de vida
- ❖ Desarrollar una perspectiva filosófica para vivir

- Personalidad

Aunque los rasgos de personalidad tienden a volverse más rígidos a medida que envejece el individuo, la mayor parte de los otros rasgos variables de la personalidad son a la larga bastante estables durante la vejez. En muchos casos la personalidad del anciano está dominado por la angustia con respecto a su estado de salud; debe entenderse que el envejecimiento obliga al individuo a volverse conciente de la declinación de su estado de salud. Muchos ancianos manifiestan tal preocupación por un excesivo análisis de los cambios físicos y del estado de sus funciones corporales.

- Proceso cognitivo

Las funciones cognitivas tienden a disminuir con el paso de la edad. La definición de como evoluciona la inteligencia a lo largo de la vida es un tema muy complicado y hasta el momento sin respuesta adecuada. Investigaciones recientes nos demuestran que posiblemente la inteligencia no decline, si se le mide con escalas que contengan preguntas apropiadas a las características de la vejez.

Si bien el vocabulario se incrementa a lo largo de todo el ciclo de la vida, las personas ancianas demuestran una disminución en la capacidad de adquirir, retener nuevos hechos y realizar tareas novedosas para ellos. Estas deficiencias pueden aminorarse dentro de un ambiente que permita la repetición, la manipulación y la oportunidad de múltiples ensayos, en el cual no importe mucho el factor tiempo.

- Cambios en el afecto

Los cambios psicológicos ejercen una gran influencia en la forma como el individuo se percibe a sí mismo. Además de los cambios psicológicos y biológicos fácilmente observables, el envejecimiento implica un estado mental percibido internamente por el individuo de edad avanzada.

La mayoría de los individuos de edad avanzada dicen estar satisfechos, en general, con la etapa que le toca vivir, muchos de los ancianos tienen un alto concepto de sí mismos, poseen elevados valores morales y están menos preocupados con la idea de la muerte.

El modo como los ancianos juzgan su estado de salud constituye uno de los mejores indicadores de su satisfacción vital. Cuando hacen referencia a su salud, hablan fundamentalmente de su capacidad funcional y son optimistas respecto a su salud.

La edad que "sienten tener" es un dato de gran satisfacción para los ancianos, ya que lo toman como un indicador de como "deben sentirse" y como "deben portarse". En cuanto una persona se convence a sí mismo de que es un adulto mayor empezará a sentirse y comportarse como tal.

3.5. CAMBIOS SOCIALES EL ENVEJECIMIENTO

Las edades aceptadas socialmente reflejan los papeles que la sociedad asigna a las personas según su edad. La edad social puede ser un auténtico grado de desarrollo o simplemente un "status" impuesto por un grupo social.

El envejecimiento suele traer consigo un menor grado de oportunidades dentro de la sociedad. En términos muy amplios parece existir una restricción en los espacios sociales para los adultos mayores, a ello contribuyen la jubilación o la muerte de amigos o parientes, así como la disminución en la posibilidad de asociarse a otros. Las limitaciones económicas y la enfermedades pueden provocar el total aislamiento social. Si bien es cierto que las personas de edad avanzada son más dependientes de otros y reciben una gran ayuda de sus familiares, no es verdad que la mayor parte de los ancianos sean incapaces de bastarse a sí mismos.

Según nuestra estructura social, los viejos son considerados como seres inferiores, improductivos, y cuya aportación es nula; a menudo se dice que los ancianos prefieren "vivir dentro de sí mismo" , pero lo cierto es que la mayoría de ellos expresa un intenso deseo de convivencia con adultos jóvenes.⁵

⁵ Ibid 4

4. CAMBIOS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA ESQUELÉTICO

El sistema esquelético está compuesto de las partes óseas y las articulaciones. En el proceso de envejecimiento hay una desmineralización esquelética (osteoporosis primaria) que no está relacionada con enfermedades, esto se debe a diversos factores como son: insuficiente ingesta de calcio, pérdida del mineral por vía digestiva o urinaria.

En la osteoporosis senil los huesos se vuelven frágiles y más susceptibles de fracturas aún con traumatismos leves, lo que llega a causar inactividad física.

- Columna vertebral

La osteoporosis de las vértebras y la pérdida de espesor de los discos intervertebrales son causantes de la disminución de la longitud de la columna vertebral por consiguiente de la talla corporal.

Lo normal es que el disco o cojín intervertebral actúe como regulador o amortiguados de las fuerzas de compresión que se generan por el peso del cuerpo; además participan los movimientos de flexión, extensión, inclinación a uno y otro lado, rotación a izquierda y derecha del raquis y controla el recambio de agua con el cuerpo vertebral.

Una de las modificaciones generadas por osteoporosis que más afecta la apariencia de una persona de edad avanzada es la xifosis dorsal que altera la estática del tórax. Para compensarla es frecuente la flexión de rodillas y cadera sobre la pelvis, lo cual se traduce en una disminución de estatura que se calculado en 5 cm. como promedio. Por la xifosis dorsal, la persona tiende a inclinar la cabeza hacia delante mirando siempre el suelo, o bien hacia atrás, en cuyo caso se reduce la distancia occipito-hombro y la silueta.

- Tórax

Las modificaciones óseas de la columna vertebral y de las costillas, así como el endurecimiento progresivo de los cartílagos costoesternales originan xifosis, lordosis, aumento del diámetro antero-posterior y disminución del transverso, desviación en los planos sagital y transversal; con la consecuente alteración en la forma y dimensión de las caras torácicas anterior, posterior y laterales.

En el anciano debido a las modificaciones óseas, que originan disminución del diámetro transverso, la línea media clavicular de cada lado se desplaza hacia el centro, quedando más cerca los bordes del esternón y el cuerpo de este da la impresión de estar hundido. Si existe lordosis, el tórax se inclina y las porciones limitadas por estas líneas se muestran asimétricas.

En la cara posterior del tórax se identifica la línea media espinal que como su nombre lo indica sigue el trayecto de las apófisis espinosas y en el anciano es fácil localizarla por su apariencia huesosa; cuando hay lordosis esta línea es irregular.

En cada cara lateral del tórax , se localizan a partir de los pliegues de la axila. que en el anciano es más excavada, las líneas axilares anterior, media y posterior, el desplazamiento de estas líneas depende de lo acentuada que esté la xifosis.

En el tórax de las ancianas, los senos presentan atrofia de la glándula mamaria, pérdida de tejido graso y de la elasticidad, por lo que tienden a relajarse (ptosis de senos) de tal manera que la distancia entre la orquilla esternal y la punta del pezón es mayor de los quince centímetros que normalmente existen en la mujer adulta; esto es más acentuado cuanto más pronunciada sea la xifosis.

- Miembros superiores

En lo que toca a las articulaciones las que ofrecen menos alteraciones son las de miembros superiores en la ancianidad, debido a la pérdida estatural por los

cambios que se presentan en la columna vertebral, las proporciones cambian, luciendo los brazos más largos.

- Miembros inferiores

Los puntos articulares que presentan mayores cambios y que pueden llegar a lo patológico son aquellos que soportan mayor presión y desgaste, como la articulación coxofemoral y de la rodilla

La coxofemoral es una articulación en que la cabeza del fémur y la cavidad cotiloidea, ambas hemisféricas, forman un sistema de fuerzas mediante el cual el peso del cuerpo se trasmite, a través de la cabeza y cuello femorales, a la diáfisis del fémur hacia los centros articulares situados en la rodilla y en el tobillo

La rodilla es un conjunto funcional constituido por la articulación del fémur con la tibia (femorotibial) y con el peroné (femoroperoneal o femoropatelar).

Con el envejecimiento, es frecuente la alteración llamada pie plano, debido a la debilidad muscular, que aún siendo generalizada es más evidente en los pies dado que los músculos se debilitan y los ligamentos se distienden, perdiendo así su eficiencia como medio de sostén.

La insuficiencia de los músculos es más notoria en el tibial posterior y en el peroné o lateral largo, dando lugar a modificaciones en la disposición de los huesos. En consecuencia, el pie gira hacia fuera (valgus) y los centros de presión se desplazan hacia el borde interno del pie. Los arcos de la bóveda plantar se desequilibran, la cabeza de la primera falange y la cabeza del metatarsiano son presionadas hacia abajo, propiciando la aparición de callosidades, lo cual compromete el equilibrio, la alineación, la marcha dando lugar a otras patologías de gravedad variable.⁶

⁶ BRUCE. Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético, pág. 36

5. ENFERMEDADES ARTICULARES

Si bien las enfermedades reumáticas afectan a las personas de todas las edades, desde la infancia hasta la adolescencia y edad adulta, la artritis se considera generalmente como un consecuencia inevitable del envejecimiento del paciente, la familia y la sociedad en general. Muchos ancianos esperan y aceptan la inmovilidad y los problemas para cuidar de si mismos relacionados con las enfermedades reumáticas y no piden ayuda porque piensan que nada puede hacerse. El diagnóstico cuidadoso y el tratamiento adecuado puede mejorar la calidad de vida de los ancianos con artritis aunque las enfermedades reumáticas sí tienen ciertas implicaciones especiales para los adultos de edad avanzada.

En pacientes ancianos pueden ser más importantes otros estados médicos; la artritis suele ser un diagnóstico secundario y poco preocupante. En casos como estos la enfermera puede desempeñar un papel importante para identificar el impacto de la artritis en el estilo de vida del individuo, su independencia y otras condiciones crónicas o agudas.

La frecuencia del padecimiento reumático, así como su patrón de inicio, varía de caso a caso, algunas de estas enfermedades son más frecuentes en función de edad (osteoartritis), una es exclusiva de los ancianos (polimialgia reumática).

La osteoartritis es la alteración limitante más extendida entre los adultos mayores y es responsable de un número mayor de incapacidades totales en personas de edad que otros padecimientos considerados más graves. Otros trastornos (problemas de los tejidos suaves, como la bursitis) son por si mismos invalidantes pero cuando se combinan con los procesos fisiológicos derivados de la edad pueden influir de manera significativa en la calidad de vida. De hecho, los efectos de la mayor parte de las artritis suelen llevar consigo cambios importantes en el estilo de vida del individuo y poner en riesgo su independencia. La reducción de la visión y las alteraciones en el equilibrio de los ancianos suelen plantear problemas

para los enfermos cuya artritis de las extremidades inferiores afecta a la locomoción

Los pacientes ancianos con alguna forma de artritis aceptan o soportan innecesariamente el dolor, la imposibilidad de moverse, y las dificultades para llevar a cabo sus actividades diarias. La necesidad de considerarse capaces de llevar una vida independiente a pesar de su edad suele exigirles demasiada energía. La imagen corporal y la autoestima de los ancianos con artritis combinada con depresión interfiere con el uso de aparatos auxiliares como el bastón.

5.1 ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide es una enfermedad crónica, sistémica, progresiva y de etiología desconocida; se caracteriza básicamente por inflamación recurrente que afecta el sinovio o revestimiento de las articulaciones y produce cambios destructivos en éstas. Cualquier órgano o sistema que tiene tejido conectivo se ve afectado por la enfermedad. Se presenta con mayor frecuencia en mujeres

- Manifestaciones clínicas
 - Rigidez matinal y fatiga
 - Dolor articular, rigidez, inflamación, calor, enrojecimiento, limitación de movimiento
 - Nódulos subcutáneos, sobre prominencias óseas, bolsas y vainas de los tendones
 - a) puede aparecer en miocardio, aorta y pulmón
 - b) afecta estructuras de tejido conectivo más profundas
 - Anemia, pérdida de peso, fiebre y depresión

- Valoración diagnóstica
 - Historia Clínica y examen físico
 - Pruebas de laboratorio
 - a) prueba sanguínea completa
 - b) velocidad de sedimentación
 - c) pruebas de factor reumatoide en suero
 - Radiografías de articulaciones afectadas
 - Análisis de líquido sinovial
 - Artroscopia

- Tratamiento
 - Educación al paciente a cerca de la enfermedad, medicamentos y estrategias de afrontamiento
 - Descanso articular y sistémico para las extremidades superiores e inferiores.
 - Farmacoterapia
 - Alivio del dolor
 - Intervención quirúrgica

5.2 OSTEOARTRITIS

La osteoartritis (enfermedad degenerativa articular) es la alteración más frecuente que afecta las articulaciones, y se caracteriza por la degeneración del cartílago articular, formación de espolón óseo en los bordes de superficies articulares, engrosamiento de la cápsula y membrana sinovial y adelgazamiento del cartilago articular.

Aunque el mecanismo exacto principal no se conoce, parece ser una anomalía bioquímica del cartilago.

- Factores predisponentes
 - Adulto mayor
 - Anormalidad anatómica y mala alineación
 - Traumatismo agudo o repetitivo
 - Uso excesivo de las articulaciones
 - Obesidad
 - Enfermedades sistémicas

- Manifestaciones clínicas
 - Dolor e inflamación en dos o más articulaciones en particular después de la actividad.
 - Rigidez (se presenta con menor frecuencia en la artritis reumatoide)
 - Aumento de la articulación con limitación del movimiento articular y espasmo muscular, en particular en las articulaciones que soportan peso y en las de los dedos; por osificación del cartílago y ligamentos.
 - Nódulos de Heberden: aumentos óseos nodulares (espolones) que se forman en las articulaciones distales de algunos o todos los dedos
 - Nódulos de Bouchard: aumentos óseos nodulares que se forman en las articulaciones proximales de algunos o todos los dedos
 - Crépito: sonido áspero audible producido por la irregularidades óseas dentro de la articulación.
 - Afección de articulaciones primarias: cadera, rodillas, vértebras y dedos.

- Valoración diagnóstica

Examen radiográfico en busca de estrechamiento del espacio articular, hipertrofia ósea, formación de espolones y disrupción del cartílago

- **Tratamiento**

- Educación del paciente que incluye autotratamiento y protección articular
- Aliviar el dolor
- Programa de ejercicios para mejorar la resistencia muscular
- Intervenciones quirúrgicas que incluyen artroplastía total articular⁷

5.1. OSTEOPOROSIS

Es un trastorno en el cual se pierde la matriz ósea, por lo tanto se debilitan los huesos y se hacen más susceptibles a sufrir fracturas.

- **Factores de riesgo**

- Se presenta con mayor frecuencia en mujeres posmenopáusicas
- Después de los 45 años
- Inactividad
- Enfermedad crónica
- Deficiencia de calcio y vitamina D

- **Manifestaciones clínicas**

- La desmineralización es un proceso silencioso que no produce un problema manifiesto hasta que se presenta una fractura después de un traumatismo menor
- Las fracturas más frecuentes asociadas con la osteoporosis incluyen las de radio distal, cuerpos vertebrales, húmero proximal, pelvis y fémur proximal (cadera)

⁷ SMELTZER y cols. Enfermería medicoquirúrgica, pág. 1466

- Diagnóstico

- Identificación de individuos en alto riesgo (mujeres pequeñas, delgadas, sedentarias, nulíparas, menopausia temprana, antecedentes familiares de osteoporosis, consumo de alcohol, cigarrillos o ambos)
- Revisión del patrón dietético del paciente valorando ingesta adecuada de calcio y vitamina D.
- Determinar uso de estrógenos en mujeres menopáusicas o posmenopáusicas.
- Prueba de densitometría ósea
- Valorar síntomas vinculados con fractura de compresión vertebral: dorsalgia local, pérdida de altura corporal, xifosis, síntomas respiratorios y abdominales.

- Tratamiento

- Ingesta adecuada de calcio (RDA, 800 mg)
- Ingesta adecuada de vitamina D(exposición a la luz del sol)
- Ejercicios de bipediación (caminar)
- Estrogenoterapia conjugada para las mujeres menopáusicas que se sabe es más eficaz que los complementos de calcio.
- Estrategias para prevenir caídas. Valorar peligros de la casa, fomentar el uso de auxiliares para caminar cuando el equilibrio es deficiente y está débil la resistencia muscular.⁶

⁶ SMITH y cols. . Enfermería práctica de Lippincott, pág. 868-869

6. REHABILITACIÓN GERIÁTRICA

6.1 GENERALIDADES

Los conceptos básicos y los métodos usados en la rehabilitación del adulto mayor son esencialmente los aplicados a la rehabilitación general, modificados para adaptarse a la fisiología de los sujetos de edad avanzada. La medicina actual se ha alejado mucho del concepto romano pesimista de que "la vejez es una enfermedad en sí misma", se advierte cada vez con mayor claridad que envejecimiento no es sinónimo de enfermedad y no hay enfermedades peculiares de la vejez. A pesar de ello, la experiencia clínica y estadística comprueba que las personas de los grupos de edad avanzada sufren una parte comparativamente mayor de enfermedades incapacitantes que los sujetos más jóvenes. El predominio se agrava porque los incapacitados ancianos con frecuencia sufren una o más enfermedades crónicas añadidas. Estas complicaciones tienen gran importancia para los procedimientos de rehabilitación y el pronóstico; si bien deben vigilarse siempre de manera atenta las limitaciones cardiorrespiratorias y funcionales de otra índole, los ancianos no se excluirán de los beneficios de la medicina de restauración. Experiencias recientes indican que los pacientes al comienzo tienen un progreso lento pero los resultados finales son muy alentadores.

6.2 EJERCICIO TERAPÉUTICO Y REEDUCACIÓN MUSCULAR

El empleo del ejercicio como método de tratamiento debe planearse con el mismo cuidado que el de cualquier otra clase de terapéutica disponible.

Los factores que deben tomarse en cuenta al planear programas de ejercicios son:

- indicación del ejercicio terapéutico. Consiste en alguna alteración de la fisiología corporal que ha originado pérdida de los movimientos normales.
- Valoración de las capacidades restantes. Se funda en pruebas y mediciones que manifiesta la fuerza muscular, la amplitud de los movimientos normales y otros hechos de este índole.
- Propósito fijado. Debe ser el que brinde función y eficiencia independiente máxima al usuario, dentro de los límites impuestos por el daño cuando es permanente.

- Finalidades del ejercicio

FUERZA. Los ejercicios tienen como finalidad aumentar la fuerza de los músculos, se basa en algunas repeticiones con esfuerzo activo máximo y tienen especial utilidad en la atrofia consecutiva a falta de uso.

RESISTENCIA. Tiene el propósito de aumentar la tolerancia y se basa en esfuerzos submáximos con muchas repeticiones y tienen valor particular después de la convalecencia.

COORDINACIÓN. Están encaminados a crear una norma eficiente de hábitos, el fundamento es que la práctica y la repetición dan origen a precisión en la ejecución; tienen especial utilidad si hay trastornos de la función cerebelosa.

ACTITUD DE MOVIMIENTO. Estos ejercicios tienen el propósito de mantener o aumentar el movimiento; estos poseen valor siempre que hay o puede haber limitaciones de la movilidad normal, sea cual sea su causa. Tienen particular valor en caso de haber contracturas o parálisis.

VELOCIDAD. Su propósito es acortar el tiempo de actividad, La velocidad se alcanza por repetición frecuente de actividades funcionales hasta que la energía gastada sea mínima. La práctica para adquirir velocidad es útil en el periodo final de la rehabilitación y en casi todas las enfermedades neuromusculares

- Tipos de ejercicios

Los ejercicios pueden clasificarse en tres grupos: pasivos, activos y forzados. Los ejercicios en que se utilizan en estos movimientos básicos se han dividido de la siguiente manera:

1. Pasivos: son ejercicios efectuados por el terapeuta o por una aparato, sin que haya tracción activa por parte del usuario.
2. Activos con asistencia: Se ejecutan por la contracción activa por parte del usuario, con el auxilio del terapeuta o de un aparato.
3. Activos : ejercicios ejecutados por el usuario, sin asistencia ni resistencia.
4. Contra resistencia: ejercicios activos ejecutados por el usuario contra resistencia adicional, sea manual o mecánica.
5. De estiramiento: ejercicios que se lograrán por el movimiento forzado, sea pasivo o activo.

Ejercicios pasivos

Su finalidad principal consiste en impedir las contracturas, al mantener un arco normal de movimiento articular, suele usarse en caso de parálisis o de debilidad muscular intensa.

El ejercicio pasivo tiene el siguiente efecto:

1. Fijar la articulación proximal y sostener todos los segmentos distales.
2. Aumenta la sensibilidad propioceptiva.
3. Mantiene la longitud en reposo del músculo
4. Estimula los reflejos de flexión y extensión
5. Prepara para el ejercicio activo

Ejercicio activo con asistencia

Este tipo de ejercicio es el primer tiempo en un programa de reeducación muscular. La fuerza solo puede alcanzarse por la contracción activa por parte del usuario, y la ayuda del terapeuta o de algún aparato. Ello suele significar que el terapeuta sostiene el segmento distal para eliminar la resistencia de su peso o la atracción de la gravedad con el fin de que el usuario pueda mantener la contracción activa en la mayor parte posible del arco de movilidad.

Efecto. La orientación y la asistencia cuidadosa al comenzar el programa de ejercicios activos no solo fortalece los músculos, sino establecen la norma para el movimiento coordinado.

Ejercicio activo

Ejercicio activo denota ejercicio independiente, el usuario ejecuta la acción completa sin ayuda; es un paso hacia delante en relación con el ejercicio activo con asistencia, e indica que ya no se necesita auxilio.

Efecto. El ejercicio activo mejora la función y aumenta la fuerza; también tiende a mejorar la función corporal general; al ayudar a aumentar la reserva cardíaca, la reserva respiratoria y la condición del cuerpo.

Ejercicio contra resistencia

El usuario mueve de manera activa la porción corporal en todo su arco de movimiento; además se añade resistencia externa, que puede ser de dos clases, a saber: mínima como el peso mismo de la región que se ejercita, y máxima aplicada por el terapeuta o por aparatos. El fisioterapeuta aplica resistencia manual suave o enérgica, según el poder de los músculos y la posición en que se coloque la parte del cuerpo. Los ejercicios contra resistencia suelen usarse cuando se ha calificado el músculo de "bueno" a "normal"; sin embargo, pueden utilizarse para músculos calificados de "regulares" si la parte del cuerpo se coloca de manera que se evite la fuerza de la gravedad o esta misma ayude al movimiento.

Efecto. El efecto principal de los ejercicios contra resistencia es fortalecer los músculos; el esfuerzo importante que exigen las distinguen de otros programas de ejercicios; en consecuencia, deben adaptarse a la tolerancia del paciente.

Estiramiento

En los ejercicios de estiramiento se utiliza el movimiento forzado; la fuerza puede ser aplicada por el terapeuta, por algún aparato, o por el propio usuario; valiéndose de la contracción de grupos musculares antagónicos (estiramiento activo).

Efecto. La finalidad terapéutica consiste en restablecer el arco normal de la movilidad, cuando la limitación del mismo depende de la pérdida de la elasticidad de tejidos blandos. Los métodos de estiramiento carecen de utilidad si la pérdida de la movilidad depende de alineación defectuosa del hueso.

Postura y mecánica corporal

La postura es la posición en que se mantienen las diversas partes del cuerpo al estar sentado, de pie, acostado o al caminar. La buena postura es la eficiente y varía según el sujeto y la actividad.

La buena mecánica corporal consiste en el aporte o equilibrio y el control adecuado del cuerpo, con funcionamiento normal de todas sus partes en cuanto a mantener la alineación apropiada.

Efecto. El efecto de la postura y la mecánica corporal adecuadas consiste en esto:

1. Relación apropiada de los diversos segmentos del cuerpo.
2. Gasto mínimo de energía para equilibrar las diferentes partes.
3. Facilidad y gracia en los movimientos
4. Gasto mínimo de energía al moverse.⁹

⁹ HOWARD. Medicina de Rehabilitación, pág. 96-102

IV. JUSTIFICACION

El envejecimiento es un proceso complejo y dinámico con componentes fisiológicos, psicológicos y sociales inseparables e íntimamente relacionados que implican crecimiento, desarrollo y adaptación continuados hasta la muerte.

Uno de los cambios más comunes y notorios en el envejecimiento es a nivel musculoesquelético que causa problemas de movilidad, puede tener consecuencias físicas y fisiológicas graves de largo alcance.

La capacidad de moverse y de cuidar de uno mismo puede representar la diferencia entre la independencia y la dependencia; la de permanecer en su propia casa o ingresar a una institución. La movilidad no afecta solamente al sistema musculoesquelético sino también a la nutrición, la excreción, la circulación y la integridad de la piel.

Los problemas de movilidad son la causa de que l@s adult@s mayores pierdan la confianza en sus propias capacidades y se sientan viej@s. Por ello, resulta vital reeducar la movilidad y estimular a dichas personas para que utilicen las capacidades que conservan todavía. Para alcanzar esos objetivos resulta esencial valorar la capacidad funcional, física y cognitiva; conocer el proceso de envejecimiento y elaborar un plan de asistencia individualizado. Una intervención adecuada puede fortalecer el grado de actividad e independencia y así reducir el aislamiento social.

En la comunidad de San Luis Tlaxiátemalco a través del tamizaje y de las visitas domiciliarias que se llevaron a cabo en el área cerril se identificaron adult@s mayores con problemas de movilidad y postura. Los dos módulos ubicados en la zona cerril carecen de servicios públicos intra y extradomiciliarios como pavimentación, agua potable, vías de acceso, etc. ; constituyendo estos factores de riesgo una probabilidad para agravar la necesidad de movilidad y postura.

Por esta razón la presente investigación pretende identificar, valorar y proponer un Plan de Atención de Enfermería en la necesidad de movilidad y postura según el modelo de Virginia Henderson durante la realización del servicio social.

Satisfacer las necesidades de cuidados en la salud de l@s adult@s mayores siguiendo un método holístico constituye un reto especial para la profesión de Enfermería si se cuenta con personal interesado y dispuesto a ocuparse en sentido amplio de las necesidades de salud ; esto se logrará a través de un Plan de Atención de Enfermería con el fin de hacerlo capaz de manejar su cuerpo de manera eficaz para que alcance la mayor independencia posible.

V. OBJETIVOS

• OBJETIVO GENERAL

Identificar y valorar factores de riesgo biopsicosociales que influyen en la necesidad de movilidad y postura en personas mayores de 60 años residentes del módulo A y B de San Luis Tlaxiátemalco , proponiendo un Plan de Atención de Enfermería según el modelo de Virginia Henderson a las personas que presenten alteraciones .

• OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar por medio de tamizaje a las personas mayores de 60 años que residen en el módulo A y B de San Luis Tlaxiátemalco con la finalidad de detectar alteraciones en la necesidad de movilidad y postura.
- Valorar alteraciones de movilidad y postura en personas mayores de 60 años que residen en el módulo A y B de San Luis Tlaxiátemalco por medio de un cuestionario para determinar el grado de dependencia o independencia de dicha necesidad.
- Proponer un Plan de Atención de Enfermería para las personas mayores de 60 años residentes del módulo A y B de San Luis Tlaxiátemalco para mejorar su movilidad y postura según el modelo de Virginia Henderson.

VI. METODOLOGÍA

Se trata de un estudio de tipo descriptivo y transversal porque solo se registraron los acontecimientos en un tiempo determinado y prospectivo porque no se tuvo información previa sino que se recabaron todos los datos.

La investigación se integró en tres fases :

La primera fase es un estudio documental que se llevó a cabo a través de la consulta de material bibliográfico lo que proporcionó conocimientos y bases teóricas que fundamentaron el tema de investigación.

En la segunda fase se identificaron a las personas mayores de 60 años que residen en la zona cerril de San Luis Tlaxialtemalco y se valoró su grado de independencia en la necesidad de movilidad y postura según el cuestionario aplicado.

En la tercera fase se elaboró un Plan de Atención de Enfermería a las personas que resultaron dependientes de dicha necesidad.

- **UNIVERSO**

Lo constituyen todas las personas mayores de 60 años que residen en el módulo A y B de San Luis Tlaxialtemalco.

• CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se trabajó con personas mayores de 60 años residentes de la zona cerril de San Luis Tlaxialtemalco que presentaron alteraciones en la necesidad de movilidad y postura.

• CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personas independientes de la necesidad de movilidad y postura.
- Personas que no deseen participar en la investigación.

• VARIABLES

1.- Datos de identificación personal

- Sexo
- Edad
- Ocupación
- Grado de estudios
- Domicilio

2.- Características biológicas

- Peso
- Talla
- Uso de órtesis o prótesis
- Patologías crónico-degenerativas

3.- Características ambientales físicas

- Características y material del suelo donde se moviliza
- Iluminación
- Escaleras
- Pasamanos

4.- Características del entorno social

- Estado civil
- Número de hij@s
- Personas con las que habita
- Apoyo de la familia en :
 - Necesidades físicas
 - Necesidades emocionales
 - Necesidades económicas

5.- Actividades diarias

- Alimentación
- Vestido
- Higiene
- Eliminación

● RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información se realizó a través del interrogatorio directo : entrevista y la observación.

- **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**

Se aplicó un cuestionario de 86 reactivos (66 cerradas y 20 abiertas) de los cuales 16 corresponden a la evaluación de marcha y balance de Tinetti ; 21 al instrumento de valoración de adult@s mayores de la especialidad de la ENEO, UNAM, 8 a la lista de comprobación de seguridad domiciliaria de Lowton y 41 elaboradas por las titulares de la investigación ; además se designó un área para las observaciones que realizó la encuestadora.

Previo a la recolección de datos se aplicó un cuestionario piloto a 10 adultos mayores, al cual se le ampliaron 4 preguntas, aclarando así las características espirituales y religiosas.

- **PROCESAMIENTO DE DATOS**

Una vez obtenida la información se procedió a numerar los 172 cuestionarios de acuerdo a la ubicación de las calles según el módulo.

Se crearon códigos para clasificar las respuestas de la población ; en base a la tabla de estatura y peso se ubicó el índice de masa corporal por persona ; en la valoración realizada a través de la escala de Tinetti se estandarizó el riesgo que presentan en marcha y balance ; la información recabada se concentró en tarjetas simples.

Posteriormente se contabilizó cada una de las preguntas para la tabulación de los datos a fin de presentar cuadros y gráficas en la hoja de cálculo del programa Excel.

VII. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

De los 172 adultos mayores encuestados se obtuvo que 98 personas (57%) se ubican entre los 60 y 70 años, 48 (28%) entre 71 a 80, 26 (15%) tienen más de 80 años ; se identificó que existen 90 (52%) mujeres, 82 (48%) hombres ; la actividad que más desempeñan es el hogar 118 (68%), 13 (8%) se dedican al cultivo de plantas de hornato ; se encontró que 99 (57%) son casados, 51 (30%) son viudos. El grado de escolaridad alcanzado es : primaria incompleta 103 (60%) y 43 (25%) son analfabetas. (Cuadro 1-5)

En relación al peso y talla de la población, 81 (47%) personas se encuentran con sobrepeso, 67 (39%) se ubican dentro de los parámetros normales. Las principales manifestaciones de problemas musculoesqueléticos fueron : 119 (70%) presentan articulaciones dolorosas, 105 (61%) parestesias, 98 (57%) debilidad muscular, 96 (56%) dolor de espalda, 92 (53%) calambres. Se encontró que 90 (52%) personas no han sufrido caídas o traumatismos en los últimos tres años. (Cuadro 6-8)

Referente a su estado de salud se obtuvo que 108 (63%) padece alguna enfermedad, de las cuales 34 (31%) son hipertensos, 20 (19%) presentan problemas musculoesqueléticos, 18 (17%) son diabéticos, 12 (15%) tienen patología crónica degenerativa asociada a problema musculoesquelético ; 70 (65%) de ellos han presentado problemas de movilidad, como marcha 48 (68%) y balance 4 (6%). (Cuadro 9-12)

El material del piso de la casa de 161 (94%) personas es cemento ; con prevalencia de 145 (84%) con piso no resbaladizo ; 127 (74%) tiene apagadores cerca de puertas, 119 (69%) cuenta con iluminación suficiente para eliminar áreas oscuras, 87 (51%) tiene lámpara o apagador cerca de la cama, 94 (55%) cuenta

con escaleras dentro de su casa : de las cuales el 62% no tiene pasamanos. 71% están bien iluminadas y 79% se encuentran en buen estado. (Cuadro 13-21)

En relación a las calles de su hogar el 65% están pavimentadas y sin embargo, el 62% de las aceras tienen piedras y obstáculos con los cuales pudieran tropezar. (Cuadro 22-23)

En cuanto a las actividades que lleva a cabo fuera de su hogar, 109 (64%) realiza múltiples actividades, 20 (12%) se dedican a trabajar, 16 (9%) solo acuden al médico, 14 (18%) no realizan ninguna actividad. (Cuadro 24)

El número de hij@s que tienen fue diverso : 67 (37%) personas tienen de 4 a 6 hij@s, 57 (33%) de 7 a 10 hij@s, 40 (23%) de 1 a 3 hij@s ; se encontró que 67 (38%) viven con su espos@ e hij@s, 56 (33%) con su hij@ y familia. Referente a los ingresos 84 (49%) los obtienen de sus hij@s y/o familia, 42 (24%) de su trabajo y 29 (17%) de pensión y/o ayuda económica, de los cuales 137 (84%) reciben ayuda económica de hij@s o familiares, sin embargo 114 (66%) explica que no son suficientes sus ingresos para cubrir sus necesidades. En cuanto al apoyo comunitario 122 (71%) no lo reciben. (Cuadro 25-30)

Se encontró que 156 (91%) no pertenecen a grupo social alguno, 121 (70%) no dispone de algún transporte cuando necesita salir. (Cuadro 31-32)

De la población estudiada que tiene hij@s, 122 (73%) manifiestan que sus hij@s lo escuchan como quisiera ya que consideran que lo atienden o están pendiente de el (ella) ; 103 (60%) estima que su estado de ánimo no influye para realizar actividades físicas ya que 118 (69%) opinan que es una obligación realizarlas. (Cuadro 33-34)

Espiritualmente las 172 (100%) personas pertenecen a alguna religión y Dios es de gran importancia en sus vidas ; practican la oración 157 (91%), 130 (76%) no leen, 150 (87%) no escriben, 118 (69%) afirman que realizan otras prácticas religiosas ; 167 (97%) señalan que Dios es el que da la vida y el creador . Cuando necesitan ayuda 89 (52%) manifestaron recurrir a Dios , 41 (24%) realiza alguna práctica religiosa ; así mismo 74 (43%) acude a Dios cuando siente miedo. (Cuadro 35-41).

Se identificó que 137 (80%) de l@s adult@s no necesitan ayuda para caminar ; de l@s 35 restantes, 28 (80%) utilizan principalmente bastón y 5 (14%) utilizan andadera . (Cuadro 42-43)

Dentro del desempeño de actividades diarias, 18 (10%) personas necesitan ayuda para vestirse, 19 (11%) necesitan ayuda para su higiene personal, 14 (8%) necesitan ayuda para ir al baño y 73 (42%) elaboran su comida. (Cuadro 44-47)

En relación a las actividades diarias 118 (74%) consideran que no permanecen mucho tiempo sentad@s, 84 (49%) han presentado dificultad para realizar actividad física ; de l@s cuales 68 (81%) tienen problemas muculoesqueléticos . Se identificó que 58 (34%) realizan ejercicio periódicamente, el tipo de ejercicio que llevan a cabo es : 33 (57%) caminar y 12 (21%) flexión y extensión. (Cuadro 48-52)

La mayor parte de la población 170 (99%) considera que es necesario cambiar de posición periódicamente, de la cual 116 (67%) manifestó que es necesario para no entumirse y evitar rigidez muscular, 51 (30%) cree que es importante por salud física y mental. (Cuadro 53-54)

Los resultados obtenidos de la valoración de Tinetti revelan que 121 (70%) presentan riesgo relativo en cuanto a marcha y 110 (64%) tienen riesgo relativo en cuanto a balance. (Cuadro 55-56)

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la población encuestada se observa mayor representación de mujeres, se ubican entre los 60 y 70 años, etapa de la vida en que la mayor parte de ell@s han salido del ámbito laboral, razón por la cual su actividad principal es el hogar en donde se quedan al cuidado de l@s niet@s , a los quehaceres domésticos y a la floricultura que es una de las principales actividades económicas del pueblo de San Luis Tlaxiátemalco.

El nivel educativo que predomina es la primaria incompleta, escolaridad que refleja el tipo de población (urbano-marginada) en la que se ven inmersos diversos factores socioculturales que desde épocas pasadas prevalecen en la población como la inmersión en el ámbito laboral desde temprana edad, elevado número de hij@s y falta de oportunidad para que las mujeres estudien, debido a que tienen que permanecer en el hogar y carecen de recursos económicos.

Respecto a la situación biológica la población manifestó que con frecuencia padecen de articulaciones dolorosas, parestesias, debilidad muscular y dolor de espalda; síntomas que pueden estar relacionados con el peso, ya que la mayor parte de l@s adult@s presentan sobrepeso y obesidad, hecho que coincide con la disminución del metabolismo y el aumento de grasa corporal que se producen en el envejecimiento y que aunado a las modificaciones a nivel musculoesquelético representan un alto riesgo a caídas.

Las enfermedades crónico-degenerativas han sido descritas como el principal problema de salud que afecta a l@s adult@s mayores. Las afecciones crónicas que se identificaron son: Hipertensión Arterial, problemas musculoesqueléticos y Diabetes Mellitus; con esto se demuestra que aunque la población es urbano-marginada refleja

el perfil de morbilidad que prevalece en nuestro país. Aunado a esto, los cambios que se producen en la edad adulta como la reducción en la capacidad visual, la disminución de la fuerza muscular en miembros torácicos y pélvicos producen alteraciones de movilidad y postura, por lo que se requiere la participación del personal de salud para que proporcione sesiones educativas sobre sus padecimientos y los cambios que se presentan a esta edad, así como hacer promoción a la salud para prevenir complicaciones.

Referente al entorno ambiental del hogar, se observa en menor proporción la falta de pavimentación de las calles, presencia de obstáculos, ausencia de alumbrado público y aceras. Por otra parte pudimos observar que la iluminación intradomiliar es deficiente, las escaleras carecen de pasamanos y el estado en que se encuentran por desgracia es inadecuado aunque la población refiere lo contrario; tal vez porque carecen de recursos económicos o conocimientos sobre la adecuada instalación de servicios, mobiliario y equipo en el hogar.

Un hallazgo sumamente importante es la inexistencia de grupos sociales en donde l@s adult@s mayores pudieran desarrollar habilidades y adquirir destrezas que le permitan ejercitar la memoria; actividades esenciales para fortalecer los procesos cognitivos que a partir de la edad adulta disminuyen progresivamente; por lo que se hace necesaria la creación de centros de convivencia senil, así como implementar acciones que promuevan la participación y asistencia activa en los ya existentes, además se considera que debe haber una organización por parte de los centros de salud y centros comunitarios para llevar a cabo esta labor.

La familia es un recurso importante de apoyo para l@s adult@s mayores siendo el sistema de familia extensa el que predomina en la población de San Luis Tlaxiátemalco, en donde reciben apoyo moral, económico y psicológico; la población manifestó que este apoyo no es suficiente para cubrir sus demandas; hecho que se comprobó al realizar las entrevistas y encontrarl@s casi siempre sol@s y con deseos de ser escuchad@s ,lo que refleja que sus hij@s son económicamente activ@s, adoptando un estilo de vida acelerado y estresante que dificulta tiempo para la convivencia familiar.

A pesar de esto se sienten satisfech@s con lo que su familia les proporciona, están concientes de que sus hij@s han formado sus propias familias aunque desearían un poco más de tiempo para ser escuchad@s y atendid@s. Al no ser satisfecha esta necesidad practican actividades religiosas como rezar, asistir a misa y participar en diferentes festividades. La espiritualidad es una parte importante en muchas personas adultas; Dios es de gran importancia en sus vidas siendo esto una característica de la población urbano rural de los pueblos de Xochimilco.

Como consecuencia de las modificaciones fisiológicas y de las alteraciones de la salud l@s adult@s presentan un riesgo elevado de padecer problemas musculoesqueléticos que afectan la movilidad, requiriendo por esto el empleo de órtesis, sin embargo la mayoría no las emplea por falta de conocimientos, de recursos económicos o porque las características del ambiente en donde realiza sus actividades diarias no lo permite.

Es importante mencionar que gran parte de la población realiza múltiples actividades lo cual representa un alto riesgo a sufrir caídas o lesiones que pongan en peligro su integridad; corresponde a las instancias de salud concientizar tanto a la familia como al adult@ mayor sobre los factores de riesgo que se encuentran en el entorno y como pueden ser modificados.

El ejercicio es la clave para el consumo de la grasa corporal, la reducción de la presión arterial, la reducción de la glucemia y la potenciación de la fuerza musculoesquelética ayudando a controlar las afecciones crónico-degenerativas. Una barrera importante para que l@s adult@s practiquen ejercicio físico es la actitud que la sociedad tiene en general y la que ell@s se forman al sentirse frágiles y físicamente no aptos, por lo que tienden a permanecer en casa y con frecuencia carecen de la motivación necesaria para comenzar y continuar actividades físicas. Aunado a esto las condiciones físicas del entorno dificultan la práctica de ejercicio, por lo que es de suma importancia la creación de Centros de Día o Casas de Salud en donde se les proporcione terapia ocupacional y recreativa, ejercicios de bajo impacto y sesiones en donde se promueva el cuidado de su salud.

La valoración de Tinetti permitió reconocer la evidencia de deterioro muscular y la posibilidad de que surjan complicaciones como caídas, contracturas y deformidad ósea; para esto se hace necesaria una valoración continua e individualizada que permita detectar alteraciones en la movilidad e implementar acciones de enfermería de acuerdo a su padecimiento con el fin de lograr la mayor independencia posible.

IX. CONCLUSIÓN

Los principales problemas de movilidad y postura que se presentan en adult@s mayores se deben a múltiples factores, entre los cuales se encuentran problemas musculoesqueléticos, alteraciones del sistema nervioso, trastornos del afecto, fármacos, alteración de los órganos sensoriales y las modificaciones físicas normales, así como el entorno ambiental y social en donde reside, lo que puede dar lugar lesiones y disminución de la confianza en la propia capacidad.

En base a los resultados obtenidos se cree conveniente la elaboración de un Plan de Atención de Enfermería que promueva intervenciones como el acondicionamiento físico, seguridad domiciliaria, fomento a la participación familiar y social, con el fin de lograr la mayor independencia posible.

El acondicionamiento físico que se recomienda en esta población es la caminata, el baile, bicicleta fija, ejercicios de flexión y extensión así como la banda sin fin; las intervenciones respecto de la seguridad domiciliaria consisten en la identificación de factores de riesgo (iluminación, escalera, pasamanos y características del piso) y la forma en que se pueden modificar para evitar que produzcan daños a la salud.

Con el fin de llevar a cabo dichas actividades, es necesario la creación de centros de día en donde al adult@ se le proporcionen cuidados en su salud y se fomente la interacción social. En San Luis Tlaxiáltemalco el centro de día puede ubicarse en el Centro Comunitario de Atención Primaria a la Salud, en donde l@s pasantes en Servicio Social de la LEO dediquen un día a la semana al trabajo integral de l@s adult@s mayores de toda la comunidad, bajo la supervisión de personal especialista en el área; así como la creación de casas de la salud en zonas

estratégicas, lo que ayudaría a dar promoción de la labor que lleva a cabo enfermería en el centro de día.

La práctica comunitaria realizada en el Servicio Social nos dio la oportunidad de reflexionar sobre la realidad que viven l@s adult@s mayores, su necesidad de atención por parte de su familia, así como los factores ambientales que influyen en su aislamiento lo que nos orientó a desarrollar una investigación encaminada a detectar factores biopsicosociales que afectan el desempeño de actividades de la vida diaria y que determinan su dependencia o independencia.

En base a esto las actividades que enfermería puede implementar son múltiples, motivo por el cual fue de sumo interés la elaboración de un plan de atención orientado a disminuir o controlar problemas de movilidad y postura.

Los objetivos planteados al inicio de la investigación se cumplieron y aún mas se rebasaron ya que la experiencia vivida aunada a la confianza que la población manifestó tener en nosotras, permitió la reflexión sobre la trascendencia del papel del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en la atención del adult@ mayor y el compromiso que se adquiere con la población.

ESTA TESIS FUE DEPOSITADA
EN LA BIBLIOTECA

**X. PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA ADULT@ MAYOR CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD Y POSTURA
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO, ABRIL-MAYO, 2001**

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	INTER. DE ENFERMERÍA	RESULTADOS ESPERADOS
Movilidad y Postura	Alteración de la movilidad relacionada con debilidad y rigidez muscular, manifestada por disminución de la actividad	Proporcionar terapia física con el fin de lograr una adaptación a los cambios musculoesqueléticos y prevenir complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la actividad funcional de las articulaciones - Enseñar al usuri@ y su familia a alinear correctamente las articulaciones durante todas sus actividades (mecánica corporal) - Enseñar al usuari@ y su familia como realizar ejercicios en forma segura: calentamiento, flexión y extensión, arco de movimiento - Implementar un programa de ejercicios pasivos y activos cada tercer día. 	Que el adulto mayor sea lo más independiente posible en la realización de sus actividades físicas para prevenir complicaciones a nivel muscular

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	INTER. DE ENFERMERÍA	RESULTADOS ESPERADOS
Juego y Recreación	Déficit de la actividad recreativa relacionada con la falta de contacto social y de autoconfianza manifestada por aislamiento.	Fomentar la realización de actividades recreativas con el fin de incorporar al adult@ a las actividades de su entorno social	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular al usuari@ y a su familia a que participen en actividades comunitarias organizadas para adult@s mayores - Programar paseos cortos y frecuentes - Estimular encuentros y actividades sociales con la familia y amigos - Orientar y enseñar al usuari@ y a su familia sobre las diferentes actividades que estimulan la capacidad cognitiva y motora como son. oír música, bailar, juegos de mesa, lectura. 	El usuario y su familia participan en actividades sociales favoreciendo la integración del adult@ a la sociedad

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	INTER. DE ENFERMERÍA	RESULTADOS ESPERADOS
Evitar peligros	Riesgo de sufrir lesiones relacionada con el entorno físico y ambiental.	Prevenir lesiones musculoesqueléticas en el adult@ mayor a través de la adaptación del entorno	<ul style="list-style-type: none"> - Crear conciencia en los familiares y el adult@ sobre los factores que se encuentran en el entorno y como puede modificarlos - Retirar obstáculos fuera del domicilio con los que pudiera tropezar - Retirar tapetes del suelo - Retirar y sujetar cables del piso - Colocar barandales en todas las escaleras - Iluminar de forma suficiente la entrada de la casa y las escaleras - Empleo de una luz de noche cerca de la cama - Colocar los muebles de forma que facilite caminar por la casa 	Que se lleven a cabo las modificaciones del entorno para aumentar la independencia del adult@ y se disminuya el riesgo de lesiones

XI. BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, Jonathan y cols. Redacción de tesis y trabajos escolares. Editorial Diana, México, 1991. 174Pp.
- ABRAMS, Williams y cols. El manual Merck de Geriatría. Ediciones Doyma, . España, 1992. 1321Pp.
- BALSEIRO, Almairo. Investigación en Enfermería. Editorial Librería Acuario, México, 1991. 225Pp.
- BASMAJIAN, John. Terapéutica por el ejercicio. Editorial Panamericana, Argentina, 1982. 470Pp.
- BROCKLEHURST, J.C Tratado de clínica Geriátrica y Gerontológica. Editorial Medica Panamericana, Argentina, 1975. 727Pp.
- BRUCE, Robert. Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético. Segunda edición, Editorial Massan, Barcelona, 1999. 623Pp.
- BUCHWALLD, Edith. Rehabilitación física para la vida diaria. Editorial La Prensa Médica Mexicana, México, 1978. 189Pp.
- CARNEVALLI, Doris y cols. Tratado de Geriatría y Gerontología. Editorial Interamericana, México, 1998. 755 Pp.
- CEA, D' Ancora. Metodología cuantitativa. Editorial Síntesis Sociológica, España, 1998.
- CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL, Facultad de Medicina, UNAM. Lesiones por accidentes. Editorial Interamericana, México, 1998. 378Pp.
- CHAVARRIA, Marcela. Orientaciones para la elaboración y presentación de tesis. Editorial Trillas, México, 1993. 115Pp.
- DE NICOLA, Pietro. Geriatría. Editorial Manual Moderno, México, 1985. 304Pp.
- DIETERICH, Heinz. Nueva guía para la investigación científica. Editorial Ariel México, 1997. 229Pp.
- DOVAL, Mezey y cols. Evaluación de la Salud en el anciano. Editorial La Prensa México, 1997. 229Pp.

- ECO, Umberto. Como se hace una tesis. Editorial Gedisa, España, 1991. 268Pp.
- E. V. Coudry. El cuidado del paciente geriátrico. Editorial La Prensa Médica Mexicana, México, 1962. 432 Pp.
- EXTON, Smith . Tratado de Geriatria. Editorial Pediátrica , Barcelona, 1988
- FERNANDEZ, Carmen. El proceso de atención de Enfermería, estudio de casos. Editorial Científicas y Técnicas, España, 1993. 115Pp.
- GIBSON. Enfermedades reumáticas. Editorial manual moderno, México, 1989. 227Pp.
- HAM, Richard. Atención primaria en Geriatria, en casos clínicos. Segunda edición España, 1995. 321Pp.
- HENDERSON, Virginia. La naturaleza de la Enfermería. Editorial Interamericana España, 1994.
- HERNANDEZ, Roberto y cols. Metodología de la Investigación. Editorial Interamericana, Colombia, 1998.
- HOPKINS, Helen. Terapia ocupacional. Editorial Médica Panamericana, España, 1998. 948Pp.
- HOWARD, Rusk. Medicina de rehabilitación. Editorial Interamericana, México, 1982. 571Pp.
- KASCHAK, Diane. Planes de cuidados en Geriatria. Editorial Mosby Doyma, España, 1995. 321Pp.
- KIM, Mi y cols. Diagnóstico en Enfermería. Editorial Interamericana, España, 1991. 357Pp.
- KREIMERMAN, Norma. Método de investigación para tesis y trabajos semestrales Editorial Trillas, México, 1996. 131Pp.
- LANGARICA, Raquel. Gerontología y Geriatria. Editorial Interamericana, México 1987.
- MENDEZ, Ignacio y cols. El protocolo de investigación. Editorial Trillas, México, 1986. 210Pp.
- PERLADO, Fernando. Geriatría. Ediciones científico-médicas, España, 1980. 314Pp.

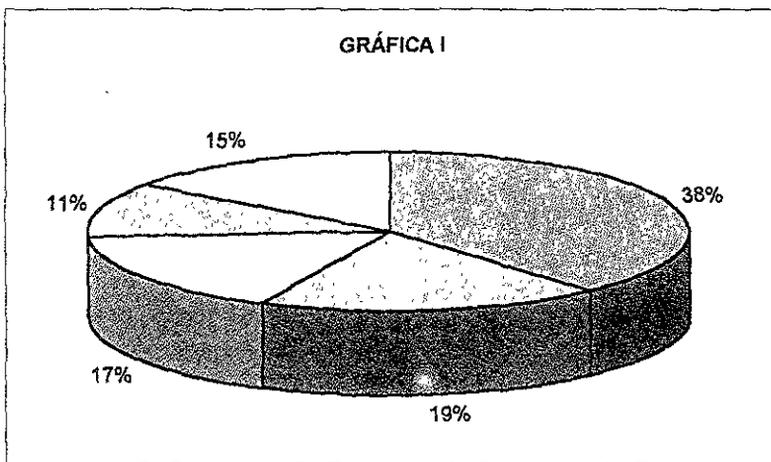
- POLIT, Doris y col. Investigación científica en Ciencias de la Salud. Editorial Interamericana, México, 1992.
- REICHEL, William. Aspectos clínicos del envejecimiento. Editorial El Ateneo, - Argentina, 1981. 475 Pp.
- RODTHSCHILD, Henry. Factores de riesgo en la edad avanzada. Ediciones Científicas, México, 1987. 295Pp.
- ROSALES, Susana. Manual de redacción e investigación documental. Segunda edición. Editorial Trillas, México, 1983. 181Pp.
- ROWLEY, David. Traumatología en la tercera edad. Editorial Masson, España 1997. 271Pp.
- RUIPEREZ, Isidoro y cols. El paciente anciano. Ediciones Interamericana, Madrid, 1998. 598Pp.
- SALGADO, Alberto. Manual de Geriatría. Editorial La Prensa Médica Mexicana México, 1994. 596Pp.
- SAN MARTIN, Hernan y cols. Epidemiología de la vejez. Editorial Interamericana, España, 1990. 555Pp.
- SMELTZER, S.C y cols. Enfermería medicoquirúrgica de Brunner y Suddarth. Editorial Interamericana, México, 1998. 2136Pp.
- SMITH, Doris y cols. Enfermería Práctica de Lippincott. Editorial Interamericana, México, 1995. 1687Pp.
- STABB, A.S y cols. Enfermería Gerontológica. Editorial Interamericana, México, 1998. 476Pp.
- STEDMAN, Thomas. Diccionario de Ciencias Médicas. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 1993. 784Pp.
- SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES, Coordinación de vigilancia epidemiológica, Programa de salud del adulto y el anciano, "Tabla de estatura y peso para ubicar el índice de masa corporal", en Guía técnica para capacitar al paciente con Diabetes, México, junio 2000, 36 Pp.

- THOMAS, Linda. Atención del paciente geriátrico. Editorial Limusa, México, 1991.
104Pp
- TOHEN, Alfonso. Medicina Física y Rehabilitación. Tomo 2. Editorial Librería
Acuario. México, 1982. 674Pp.
- TORRES, María. Actualizaciones en Fisioterapia XI Congreso de Fisioterapia
Editorial Panamericana, España, 1997. 130Pp.
- WELLER, Barbara. Diccionario enciclopédico de Ciencias de la Salud. Editorial
Interamericana, México, 1997. 1056Pp.
- YANDER, Carmen. Manual clínico de Geriatria. Editorial La Prensa Médica
Mexicana, México. 1994.
- ZACHAR KOW, Denis. Posture : Sitting, standing, chair desing and exercise.
Editorial Charles C. Thomas. USA. 1988. 433Pp.

CUADRO I
RANGO DE EDAD DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

RANGO DE EDAD	Fo.	%
60 - 65	66	38
66 - 70	32	19
71 - 75	29	17
76 - 80	19	11
más de 80	26	15
TOTAL	172	100

Fuente cuestionario para valorar la movilidad y postura en adult@s mayores
Abril- Mayo, 2001 S.L.T.

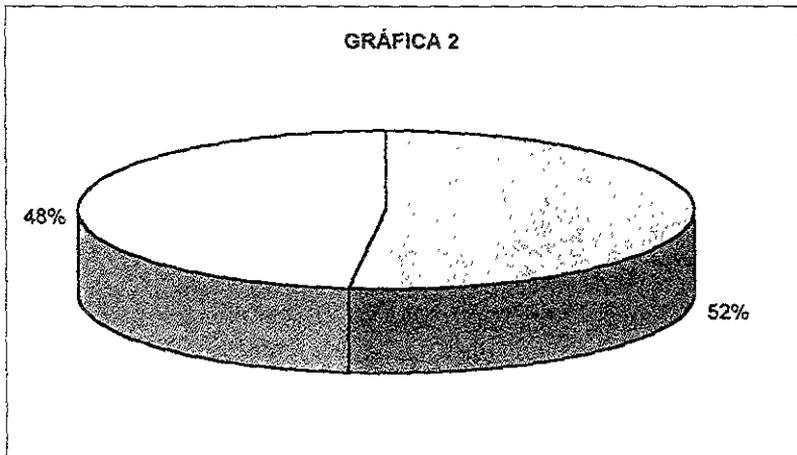


Fuente: cuadro 1

CUADRO 2
SEXO DE L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

SEXO	Fo.	%
Femenino	90	52
Masculino	82	48
TOTAL	172	100

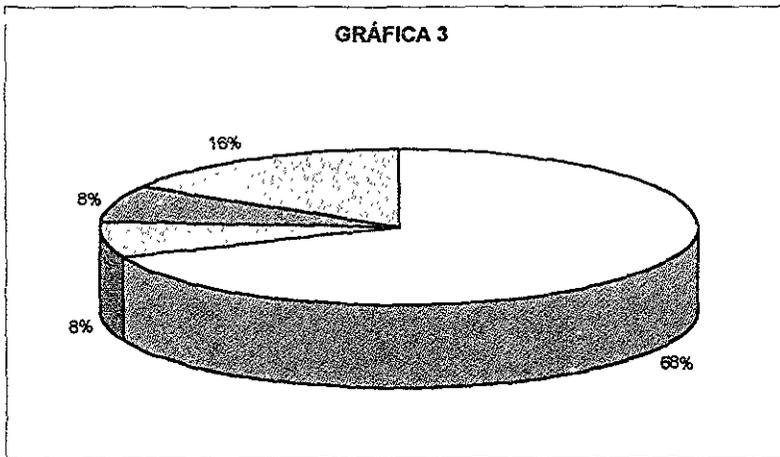
Fuente: misma del cuadro anterior



CUADRO 3
OCUPACIÓN DE L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

OCUPACIÓN	Fo	%
Hogar	118	68
Floricultor	13	8
Albañil	13	8
Otros	28	16
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

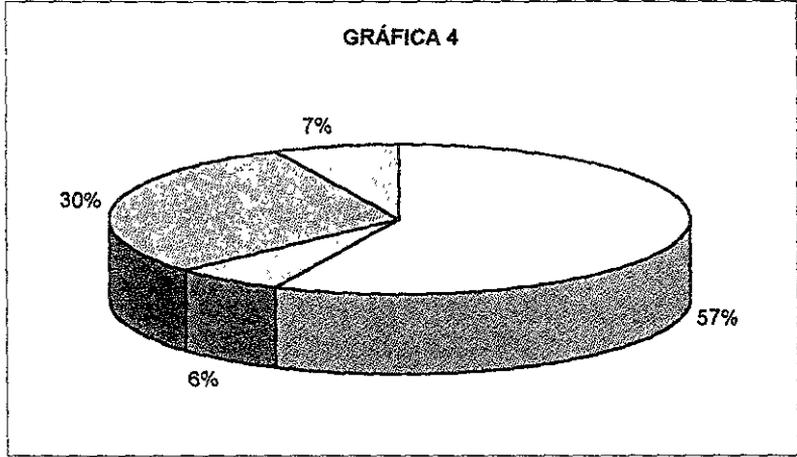


Fuente: cuadro 3

CUADRO 4
ESTADO CIVIL DE L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

ESTADO CIVIL:	Fo.	%
Casad@	99	57
Unión libre	10	6
Viud@	51	30
Otro	12	7
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

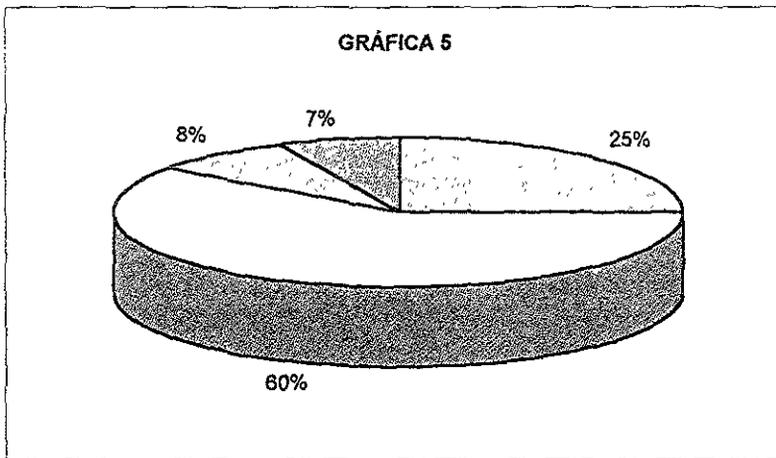


Fuente: cuadro 4

CUADRO 5
ESCOLARIDAD DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

ESCOLARIDAD	Fo.	%
Analfabeta	43	25
Primaria incompleta	103	60
Primaria completa	14	8
Otro	12	7
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

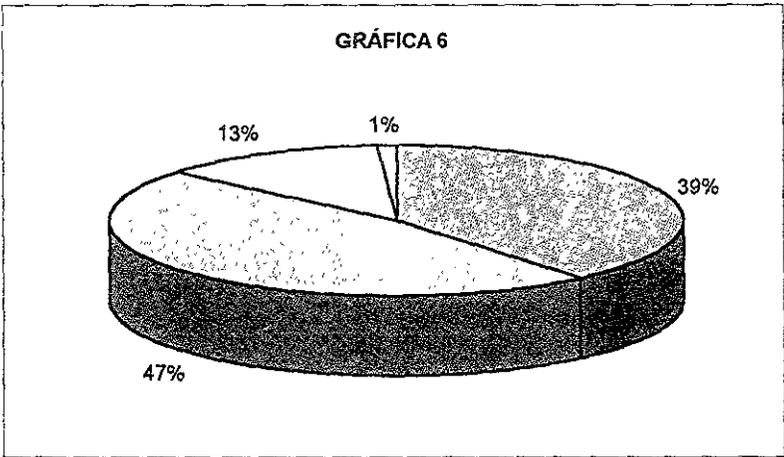


Fuente. cuadro 5

CUADRO 6
PESO Y TALLA DE L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

IMC SEGUN PESO Y TALLA	Fo	%
Normal	67	39
Sobrepeso	81	47
Obesidad	22	13
Bajo peso	2	1
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



Fuente cuadro 6

CUADRO 7

VALORACION DE LA NECESIDAD DE MOVILIDAD Y POSTURA DE L@S
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO

SIGNOS Y SINTOMAS:	SI	%	No	%	% TOTAL
Edema en miembros pélvicos	76	44	96	56	100
Cambio de coloración en Mp	35	20	137	80	100
Varices	71	41	101	59	100
Claudicación intermitente	76	44	96	56	100
Articulaciones dolorosas	119	70	53	30	100
Rigidez articular	73	42	99	58	100
Inflamación articular	61	35	111	65	100
Deformación de articulaciones	46	27	126	73	100
Espasmos musculares	69	40	103	60	100
Calambres	92	53	80	47	100
Parestesias	105	61	77	39	100
Paresias	28	15	146	85	100
Debilidad muscular	98	57	74	43	100
Dolor de espalda	96	56	76	44	100
Problemas de deambulaci3n	77	45	95	55	100
Pr3tesis u 3rtesis	37		135	74	100

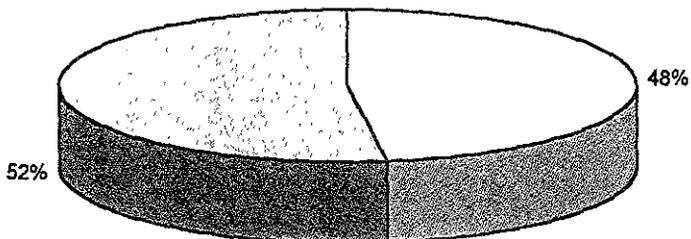
Fuente: Cuestionario para valorar la movilidad y postura en adult@s mayores
Abril - Mayo, 2001 S.L.T.

CUADRO 8
TRAUMATISMOS O CAÍDAS REFERIDOS POR ADULT@S MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO;
ABRIL-MAYO, 2001

CAÍDA O TRAUMATISMO	Fo.	%
SI	82	48
No	90	52
TOTAL	172	100

Fuente. misma del cuadro anterior

GRÁFICA 8

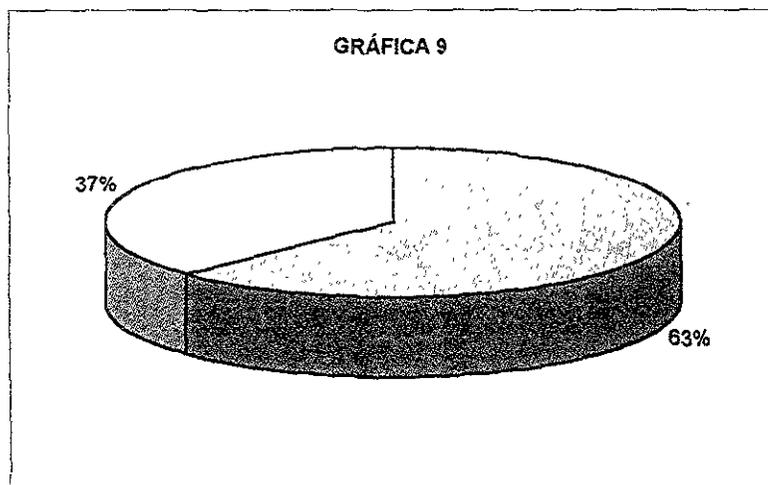


Fuente: cuadro 8

CUADRO 9
PRESENCIA DE ENFERMEDADES REFERIDAS POR ADULTOS MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO;
ABRIL-MAYO, 2001

ENFERMEDAD	Fo.	%
Si	108	63
No	64	37
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



Fuente: cuadro 9

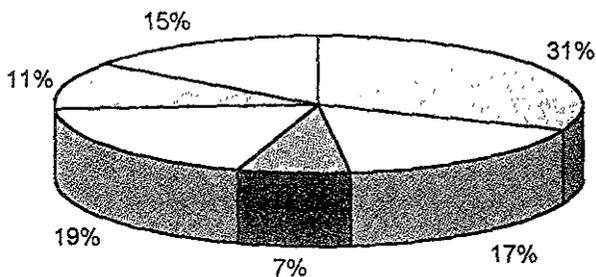
CUADRO 10
ENFERMEDADES QUE PADECEN ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL
DE SAN LUIS TLAXIALTAMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

ENFERMEDAD	Fo	%
Hipertensión arterial	34	31
Diabetes Mellitus	18	17
Hipertensión Arterial + Diabetes Mellitus	8	7
Problema musculoesquelético	20	19
Enf. Crónica degenerativa + problema musculoesquelético	12	11
Otros	16	15
TOTAL	108	100

Fuente misma del cuadro anterior

Nota. El total de la población corresponde a los adultos mayores que padecen alguna enfermedad

GRÁFICA 10



Fuente cuadro 10

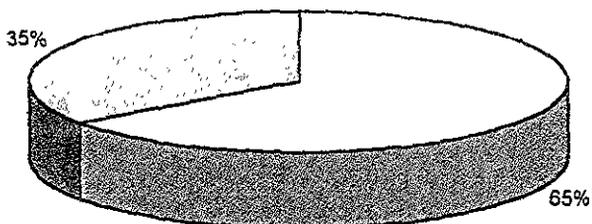
CUADRO 11
PRESENCIA DE PROBLEMAS DE MOVILIDAD ASOCIADOS CON LA
ENFERMEDAD EN ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA
CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

PROBLEMA	Fo.	%
Si	70	65
No	38	35
TOTAL	108	100

Fuente: misma del cuadro anterior

Nota: El total de la población corresponde a las personas que manifestaron padecer alguna enfermedad, no se considero a l@s adult@s sin problemas de salud.

GRÁFICA 11



Fuente cuadro 11

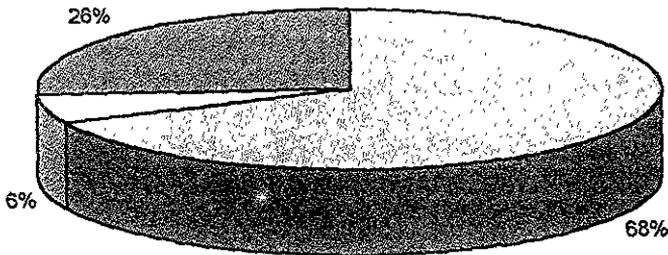
CUADRO 12
PROBLEMAS DE MOVILIDAD ASOCIADOS CON LA ENFERMEDAD EN
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO, ABRIL-MAYO, 2001

PROBLEMA	Fo.	%
Marcha	48	68
Balance	4	6
Otro	18	26
TOTAL	70	100

Fuente: misma del cuadro anterior

Nota: El total de la población corresponde a las personas que padecen alguna enfermedad y además presentan algún problema de movilidad.

GRÁFICA 12

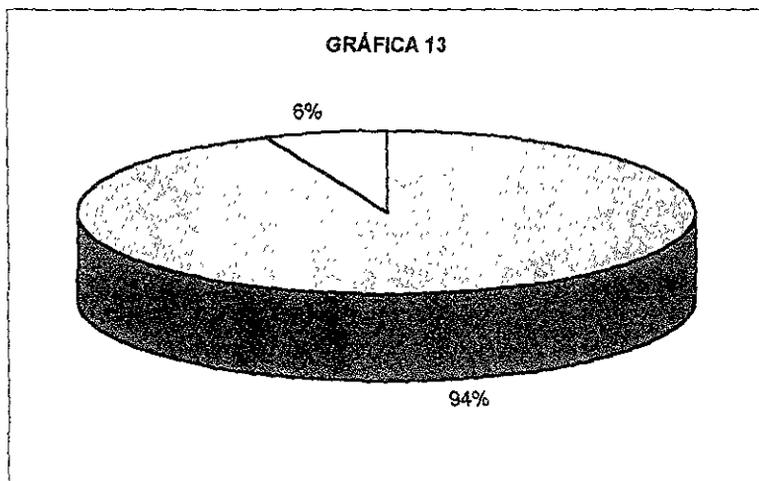


Fuente: cuadro 12

CUADRO 13
MATERIAL DEL PISO DE LA CASA DE ADULT@S MAYORES RESIDENTES
DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

MATERIAL	Fo.	%
Cemento	161	94
Loseta	11	6
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



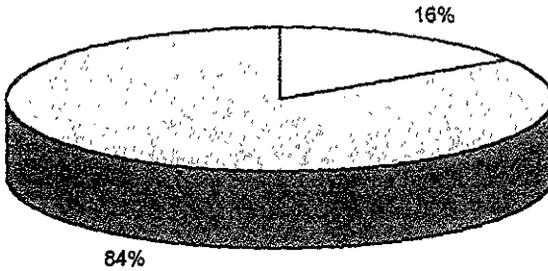
Fuente: cuadro13

CUADRO 14
PRESENCIA DE SUELO RESBALADIZO EN LAS CASAS DE ADULTOS
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

SUELO RESBALADIZO	Fo.	%
Si	27	16
No	145	84
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 14



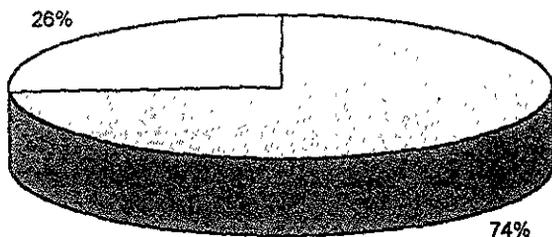
Fuente: cuadro 14

CUADRO 15
PRESENCIA DE APAGADORES CERCA DE PUERTA DE LAS CASAS DE
ADULTOS MAYORES RECIDENTES DELA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

APAGADORES	Fo.	%
Si	127	74
No	45	26
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 15



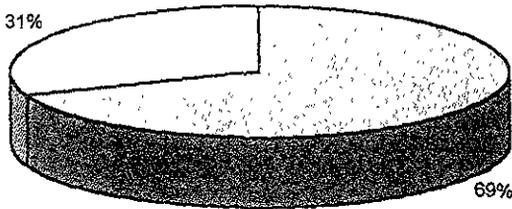
Fuente: cuadro 15

CUADRO 16
PRESENCIA DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE EN LAS CASAS DE ADULT@S
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO, ABRIL-MAYO, 2001

ILUMINACIÓN	Fo.	%
Si	119	69
No	53	31
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 16



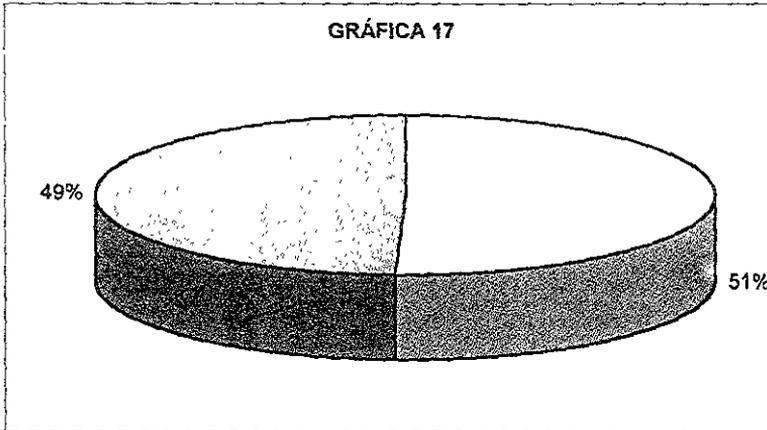
Fuente: cuadro 16

CUADRO 17
PRESENCIA DE APAGADOR CERCA DE SU CAMA EN ADULT@S
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

APAGADOR	Fo.	%
Si	87	51
No	85	49
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 17



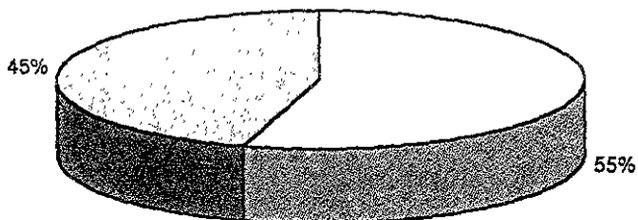
Fuente: cuadro 17

CUADRO 18
PRESENCIA DE ESCALERAS DENTRO DE LA CASA DE ADULTOS
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

ESCALERAS	Fo.	%
Si	94	55
No	78	45
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 18



Fuente: cuadro 18

CUADRO 19

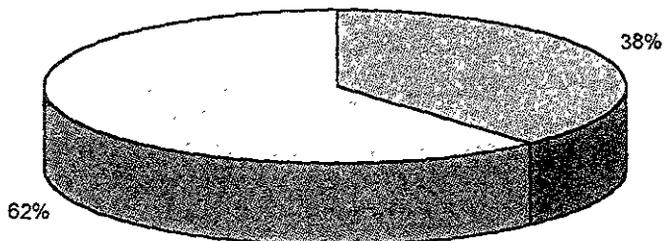
ESCALERAS CON PASAMANOS PRESENTES EN LAS CASAS DE LOS
ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO, ABRIL - MAYO, 2001.

ESCALERAS CON PASAMANOS	Fo	%
Si	36	38
No	58	62
TOTAL	94	100

Fuente. misma del cuadro anterior

Nota. El total de la población corresponde a las personas que si tienen escaleras dentro de su casa

GRÁFICA 19



Fuente cuadro 19

CUADRO 20

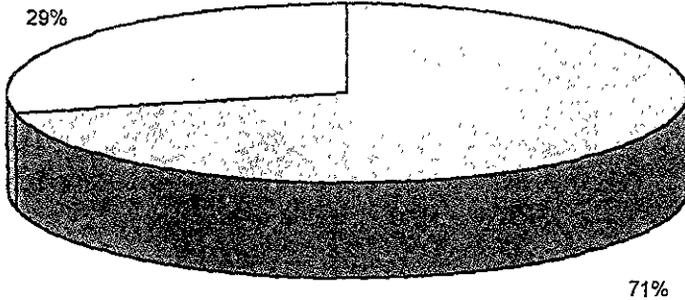
ESCALERAS ILUMINADAS CON LAS QUE CUENTAN LAS CASAS DE L@S
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL - MAYO, 2001

ESCALERAS ILUMINADAS	Fo	%
Sí	67	71
No	27	29
TOTAL	94	100

Fuente. misma del cuadro anterior

Nota: El total de la población corresponde a las personas que si tienen escaleras dentro de su casa

GRÁFICA 20



Fuente cuadro 20

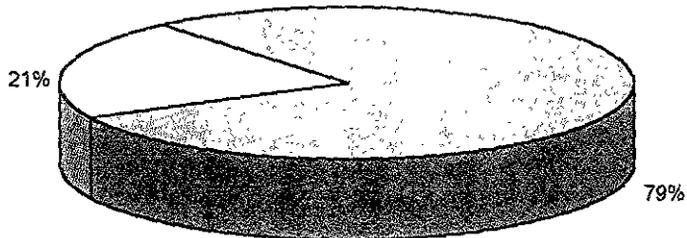
CUADRO 21
ESTADO DE LAS ESCALERAS CON LAS QUE CUENTAN LAS CASAS DE LOS
ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL - MAYO, 2001

BUEN ESTADO	Fo	%
Si	74	79
No	20	21
TOTAL	94	100

Fuente: misma del cuadro anterior

Nota: El total de la población corresponde a las personas que si tienen escaleras dentro de su casa

GRÁFICA 21



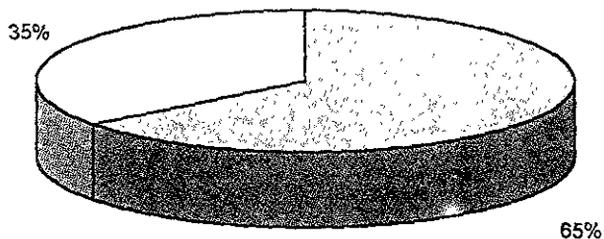
Fuente: cuadro 21

CUADRO 22
CONDICIONES DE LAS CALLES QUE CIRCUNDAN LAS CASAS DE L@S
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL - MAYO, 2001

PAVIMENTADAS	Fo	%
Si	111	65
No	61	35
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 22



Fuente: cuadro 22

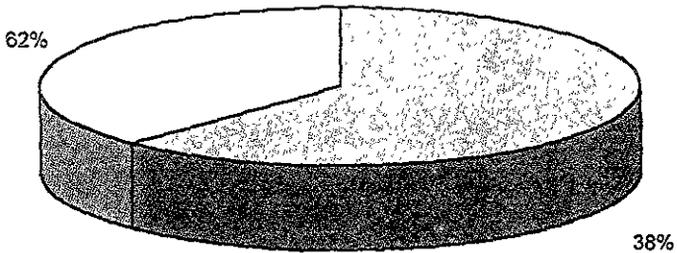
CUADRO 23

PRESENCIA DE OBSTÁCULOS EN LOS ALREDEDORES DE LAS CASAS DE
L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO: ABRIL - MAYO, 2001

PRESENCIA DE OBSTÁCULOS	Fo	%
Si	107	62
No	65	38
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 23



Fuente cuadro 23

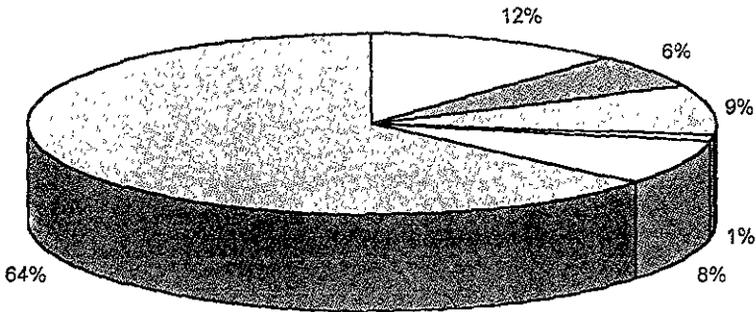
CUADRO 24

ACTIVIDADES QUE REALIZAN L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIATEMALCO, ABRIL- MAYO, 2001

ACTIVIDADES	Fo	%
Trabajo	20	12
Mercado	11	6
Médico	16	9
Otras	2	1
Ninguna	14	8
Varias	109	64
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 24



Fuente: cuadro 24

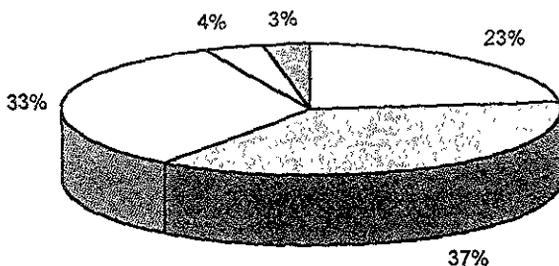
CUADRO 25

NÚMERO DE HIJ@S QUE TIENEN L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL - MAYO, 2001

NÚMERO DE HIJ@S	Fo	%
De 1 - 3	40	23
De 4 - 6	63	37
De 7 - 10	57	33
11 o más	7	4
Ningun@	5	3
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 25



Fuente cuadro 25

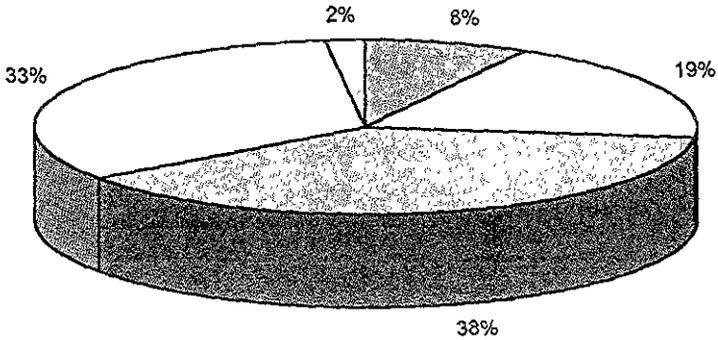
CUADRO 26

PERSONAS CON LAS QUE VIVEN L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL - MAYO, 2001

PERSONA	Fo	%
Sol@	13	8
Espos@	33	19
Espos@, e hij@s	67	38
Hij@ y familia	56	33
Otros	3	2
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 26



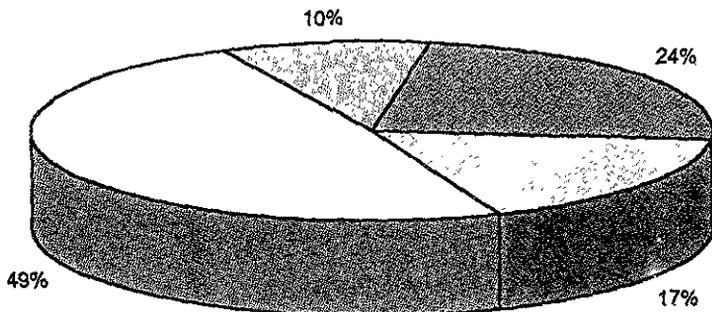
Fuente: cuadro 26

CUADRO 27
FUENTE DE INGRESOS QUE TIENEN L@S ADULT@S MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO;
ABRIL - MAYO, 2001

FUENTE DE INGRESOS	Fo	%
Trabajo	42	24
Pensión o ayuda	29	17
Hij@s y/o familia	84	49
Espos@	17	10
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior.

GRÁFICA 27



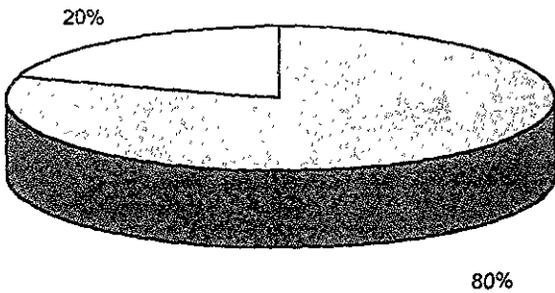
Fuente: cuadro 27

CUADRO 28
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE RECIBEN AYUDA ECONÓMICA DE HIJ@S O
FAMILIARES. ABRIL -MAYO, 2001

RECIBEN AYUDA	Fo	%
Si	137	80
No	35	20
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 28



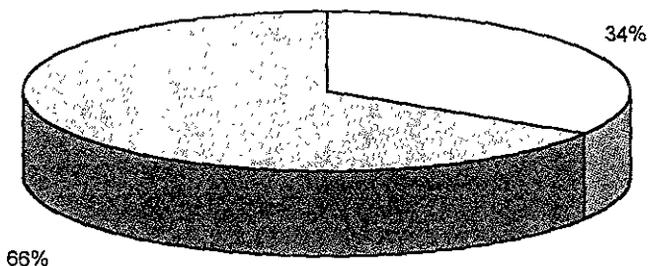
Fuente:cuadro 28

CUADRO 29
OPINIÓN DE ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA SUFICIENCIA DE AYUDA
RECIBIDA.
ABRIL - MAYO, 2001

SUFICIENTE	Fo	%
Si	58	34
No	114	66
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 29



Fuente: cuadro 29

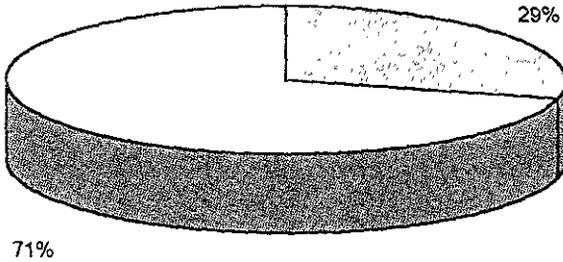
CUADRO 30

ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE CUENTAN CON ALGUN APOYO COMUNITARIO.
ABRIL- MAYO, 2001

CUENTAN CON APOYO	Fo	%
Si	50	29
No	122	71
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 30



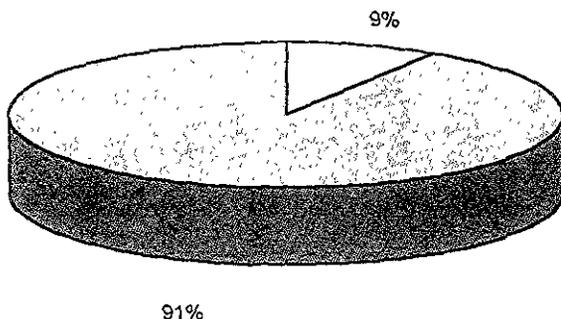
Fuente: cuadro 30

CUADRO 31
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE PERTENECEN A ALGÚN GRUPO SOCIAL.
ABRIL - MAYO, 2001

PERTENECEN A ALGUN GRUPO	Fo	%
Si	16	9
No	156	91
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 31



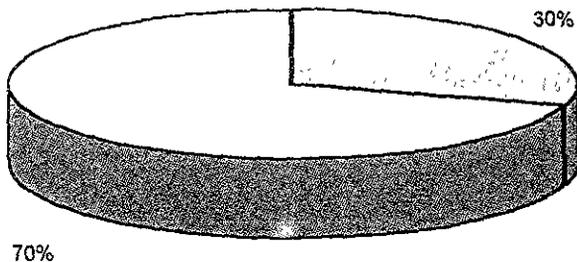
Fuente: cuadro 31

CUADRO 32
DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE CON LA QUE CUENTAN LOS ADULTOS
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO;
ABRIL - MAYO, 2001

DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE	Fo	%
Si	51	30
No	121	70
TOTAL	172	100

Fuente. misma al cuadro anterior

GRÁFICA 32



Fuente: cuadro 32

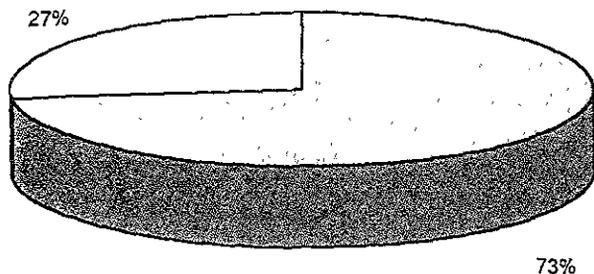
CUADRO 33
OPINIÓN DE ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA ESCUCHA.
ABRIL - MAYO, 2001

LO ESCUCHAN	Fo	%
Si	122	73
No	45	27
TOTAL	167	100

Fuente: misma al cuadro anterior

Nota: El total de la población corresponde a l@s adult@s que tienen hij@s

GRÁFICA 33



Fuente: cuadro 33

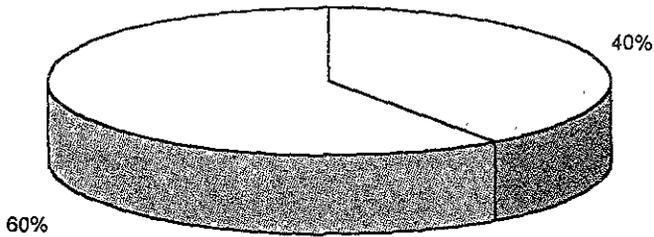
CUADRO 34

OPINIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO ACERCA DE LA INFLUENCIA DEL ESTADO DE ÁNIMO PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA. ABRIL - MAYO, 2001

INFLUENCIA	Fo	%
Si	69	40
No	103	60
TOTAL	172	100

Fuente: misma al cuadro anterior

GRÁFICA 34



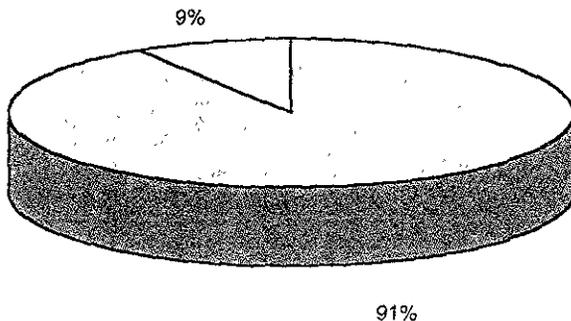
Fuente: cuadro 34

CUADRO 35
OPINIÓN DE ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA AYUDA QUE LE
PROPORCIONA LA ORACION. ABRIL - MAYO 2001

LE AYUDA LA ORACION	Fo	%
Si	157	91
No	15	9
TOTAL	172	100

Fuente. misma al cuadro anterior

GRÁFICA 35



Fuente cuadro 35

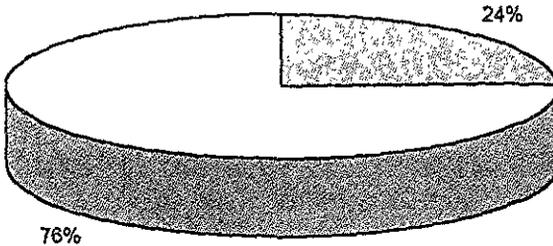
CUADRO 36

OPINIÓN DE ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA LECTURA COMO AYUDA ESPIRITUAL; ABRIL-MAYO,2001

LECTURA COMO AYUDA	Fo.	%
Si	42	24
No	130	76
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 36



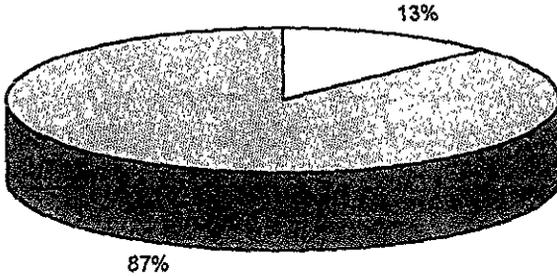
Fuente: cuadro 36

CUADRO 37
OPINIÓN DE ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA ESCRITURA COMO AYUDA
ESPIRITUAL; ABRIL-MAYO, 2001

LE AYUDA ESCRIBIR	Fo.	%
Si	22	13
No	150	87
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 37



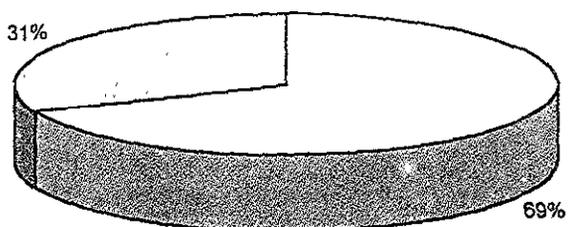
Fuente: cuadro 37

CUADRO 38
PRÁCTICA RELIGIOSA REFERIDA POR ADULTOS MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO;
ABRIL-MAYO, 2001

PRÁCTICA	Fo.	%
Si	118	69
No	54	31
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 38



Fuente: cuadro 38

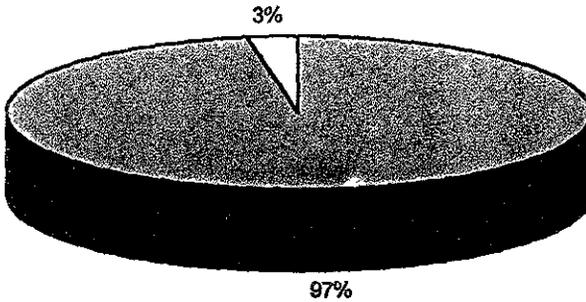
CUADRO 39

OPINIÓN DE LOS ADULTOS RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO SOBRE EL SIGNIFICADO DE DIOS; ABRIL-MAYO, 2001

OPINIÓN	Fo.	%
Todo poderoso, Salvador, Creador	167	97
No es tan importante	5	3
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 39

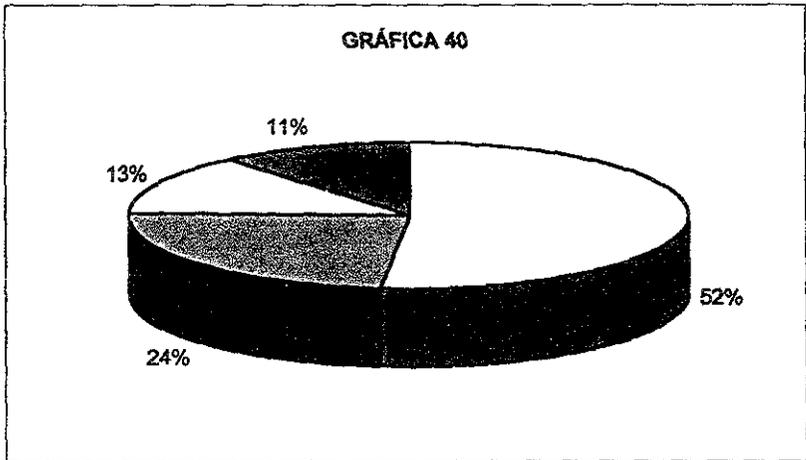


Fuente: cuadro 39

CUADRO 40
RECURSOS A LOS QUE ACUDEN L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES
DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO CUANDO NECESITAN
AYUDA: ABRIL-MAYO, 2001

RECURSOS	Fo	%
Dios	89	52
Alguna práctica religiosa	41	24
Su familia	23	13
Las anteriores	19	11
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



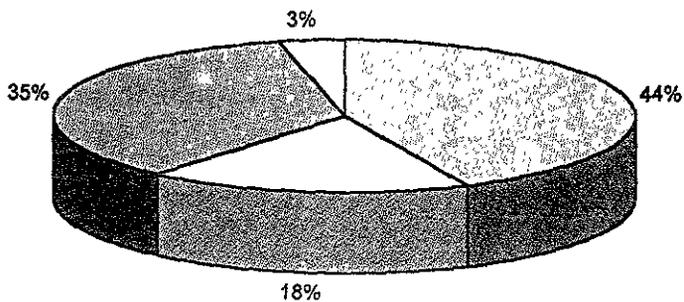
Fuente: cuadro 40

CUADRO 41
RECURSOS A LOS QUE ACUDEN L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES
DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIATEMALCO FRENTE AL MIEDO;
ABRIL-MAYO, 2001

RECURSOS	Fo	%
Dios	74	43
Alguna práctica religiosa	31	18
No tiene miedo	61	35
Otros	6	3
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 41



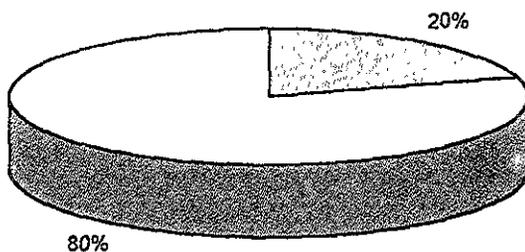
Fuente: cuadro 41

CUADRO 42
NECESIDAD DE AYUDA PARA CAMINAR REFERIDA POR ADULT@S
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO: ABRIL-MAYO, 2001

AYUDA	Fo.	%
SI	35	20
No	137	80
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 42



Fuente: cuadro 42

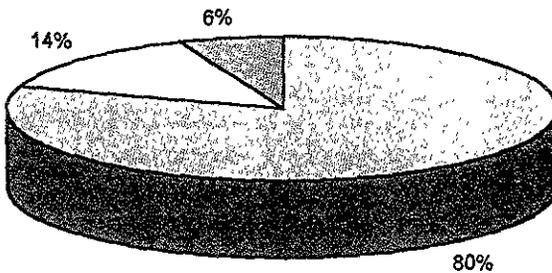
CUADRO 43
AYUDA PARA CAMINAR UTILIZADA POR ADULT@S MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO;
ABRIL-MAYO, 2001

TIPO DE AYUDA	Fo.	%
Bastón	28	80
Andadera	5	14
Otros	2	6
TOTAL	35	100

Fuente. misma del cuadro anterior

Nota; El total de la población corresponde a l@s adult@s que manifestaron necesitar ayuda para caminar.

GRÁFICA 43

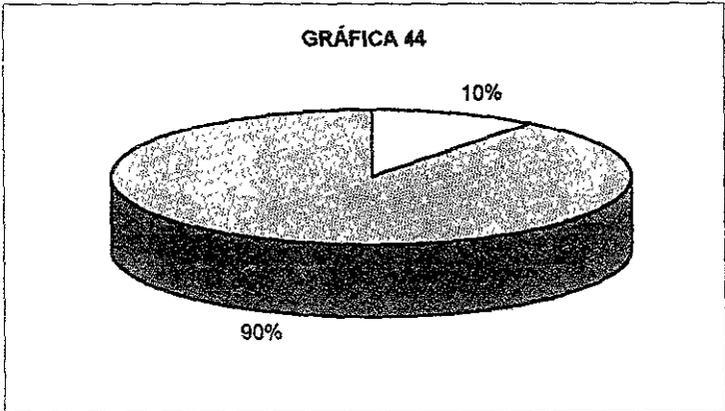


Fuente: cuadro 43

CUADRO 44
NECESIDAD DE AYUDA PARA VESTIRSE REFERIDA POR ADULT@S
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001.

AYUDA	Fo.	%
Si	18	10
No	154	90
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



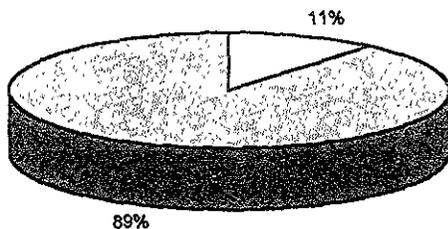
Fuente: cuadro 44

CUADRO 45
NECESIDAD DE AYUDA PARA HIGIENE PERSONAL REFERIDA POR
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN
LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

AYUDA	Fo.	%
Si	19	11
No	153	89
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 45

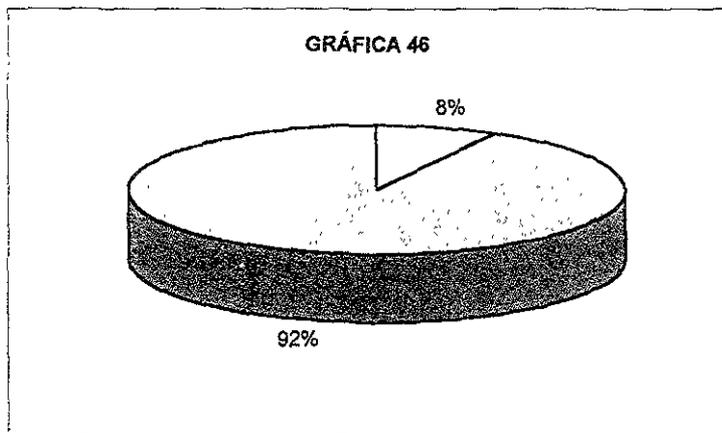


Fuente: cuadro 45

CUADRO 46
NECESIDAD DE AYUDA PARA IR AL BAÑO REFERIDA POR ADULTOS
MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

AYUDA	Fo.	%
Si	14	8
No	158	92
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior



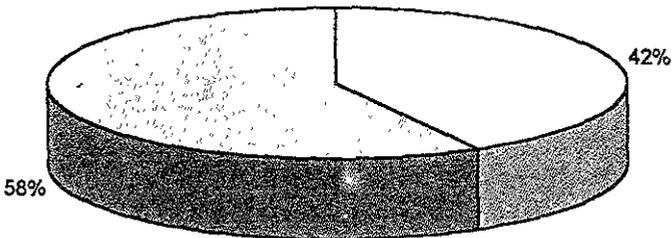
Fuente: cuadro 46

CUADRO 47
ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN
LUIS TLAXIALTEMALCO QUE REFIRIERON ELABORAR SU COMIDA
ABRIL-MAYO, 2001

ELAB.COMIDA	Fo.	%
Si	73	42
No	99	58
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 47

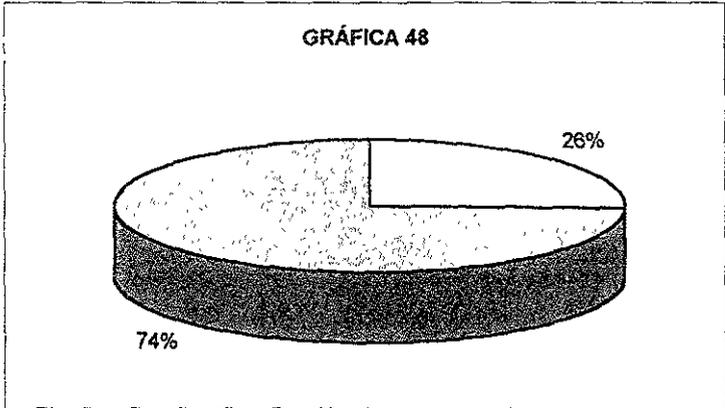


Fuente: cuadro 47

CUADRO 48
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN
LUIS TLAXIALTEMALCO QUE REFIEREN PERMANECER MUCHO
TIEMPO SENTAD@S; ABRIL-MAYO, 2001

SENTAD@	Fo.	%
Si	44	26
No	128	74
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

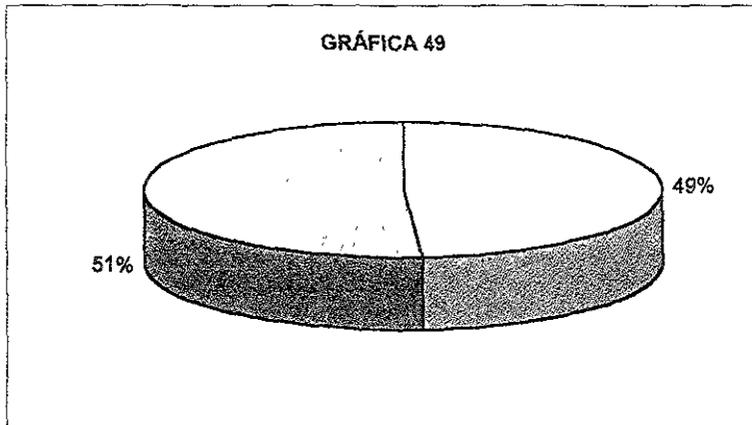


CUÁDRO 49
ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE REFIEREN DIFICULTAD PARA REALIZAR
ACTIVIDAD FISICA; ABRIL-MAYO, 2001

DIFICULTAD	FO.	%
SI	84	49
No	88	51
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 49



Fuente: cuadro 49

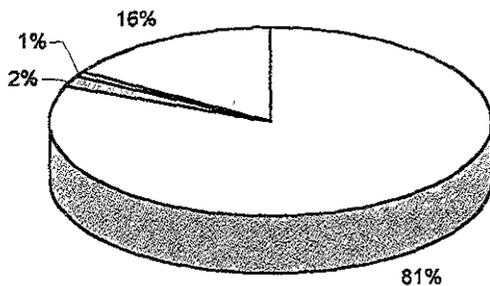
CUADRO 50

DIFICULTADES PARA REALIZAR ACTIVIDAD FISICA QUE REFIEREN ADULT@ MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-MAYO, 2001

DIFICULTADES	Fo.	%
Problemas musculoesqueléticos	68	81
Problemas visuales	2	2
Problemas respiratorio	1	1
Otros	13	16
TOTAL	84	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 50



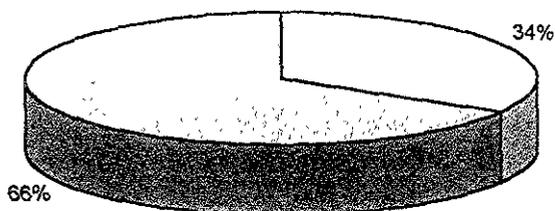
Fuente: cuadro 50

CUADRO 51
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE REALIZAN EJERCICIO, ABRIL-MAYO, 2001

EJERCICIO	FO.	%
Si	58	34
No	114	66
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 51



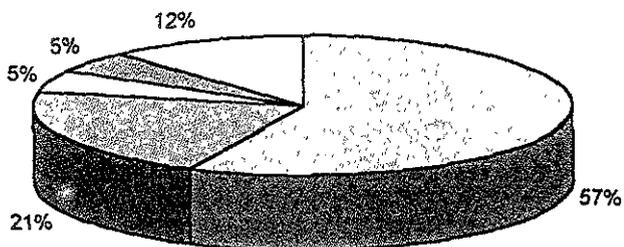
Fuente: cuadro 51

CUADRO 52
TIPO DE EJERCICIOS QUE REALIZAN LOS ADULTOS MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO; ABRIL-
MAYO, 2001

TIPO DE EJERCICIO	FO.	%
Caminar	33	57
Flexión y extensión	12	21
Bicicleta	3	5
Otros	3	5
Varios	7	12
TOTAL	58	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 52

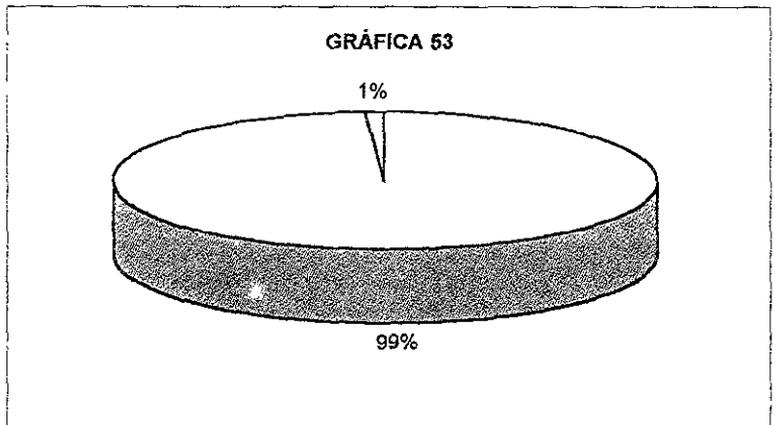


Fuente: cuadro 52

CUADRO 53
ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS
TLAXIALTEMALCO QUE REFIEREN CAMBIAR DE POSICIÓN
PERIODICAMENTE; ABRIL-MAYO, 2001

CAMBIA POSICIÓN	FO.	%
Si	170	99
No	2	1
TOTAL	172	100

Fuente. misma del cuadro anterior



Fuente: cuadro 53

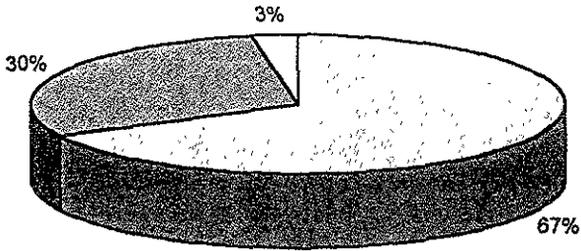
CUADRO 54

OPINIÓN DE L@S ADULT@S MAYORES RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO RESPECTO A LA NECESIDAD DE CAMBIAR DE POSICIÓN PERIODICAMENTE; ABRIL-MAYO, 2001

RAZÓN	FO.	%
Para no entumirse, tullirse o rigidez	116	67
Por salud física y mental	51	30
No sabe	5	3
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 54



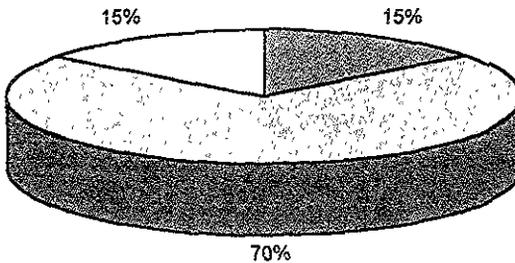
Fuente cuadro 54

CUADRO 55
RIESGO IDENTIFICADO EN LA MARCHA DE LOS ADULTOS MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO DE
ACUERDO CON LA ESCALA DE TINNETTI;
ABRIL-MAYO, 2001

RIESGO	FO.	%
Sin riesgo	25	15
Riesgo relativo	121	70
Riesgo inminente	26	15
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 55



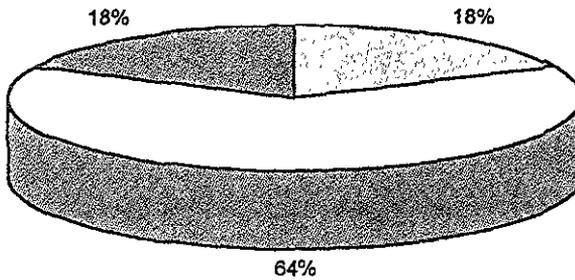
Fuente: cuadro 55

CUADRO 56
RIESGO IDENTIFICADO EN EL BALANCE DE L@S ADULT@S MAYORES
RESIDENTES DE LA ZONA CERRIL DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO DE
ACUERDO CON LA ESCALA DE TINNETTI;
ABRIL-MAYO, 2001

RIESGO	Fo.	%
Sin riesgo	31	18
Riesgo relativo	110	64
Riesgo inminente	31	18
TOTAL	172	100

Fuente: misma del cuadro anterior

GRÁFICA 56



Fuente. cuadro 56