



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

“Valoración Mínima Nutricional de Adultos Mayores con probable demencia tipo Enfermedad de Alzheimer por enfermería” en la Fundación Alzheimer IAP y en el asilo de Mano Amiga a Mano Anciana

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

P R E S E N T A:

ROSALÍA MARTÍNEZ ESTEVAN

Número de Cuenta

301296483

MEGAPROYECTO NUEVAS ESTRATEGIAS EPIDEMIOLOGICAS, GENÓMICAS Y
PROTEÓMICAS EN SALUD PÚBLICA, SECRETARÍA DE DESARROLLO
INSTITUCIONAL PROGRAMA TRANSDICPLINARIO EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO 0.5.5

“MODELO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN PREVENTIVA Y TERAPÉUTICA
DE PERSONAS CON ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Y SUS
FAMILIARES”
ENE0 020

M. en C. E. ARACELI JIMÉNEZ MENDOZA
DIRECTORA DE TESIS

Mtra. MA. DE LOURDES ILDELIZA SIERRA TORRESCANO
COTUTORA

MÉXICO, DF 2009





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por toda tu infinita bondad, por todas tus bendiciones y porque nunca te alejaste de mi, aun cuando yo si lo hice.

Gracias querida familia por todo el amor y el apoyo que me brindan en todo momento; Les dedico este trabajo con todo mi amor y de corazón les pido que sientan este logro como el suyo propio.

Gracias a las verdaderas amistades que sembré al inicio de la Lic. y que con mucho amor, paciencia y compañerismo seguimos siendo amigas. Miriam M. y Verónica P.

Gracias a la Maestra Araceli Jiménez quien con gran paciencia y dedicación a su profesión logro impulsarme y jamás permitió que desistiera de lograr mis objetivos, Gracias.

Gracias a la Maestra Ildeliza Sierra Torrescano por compartir los conocimientos en su especialidad y ser parte importante de en mi proyecto de trabajo.

Con infinito Amor:

Rosy



| Contenido | Página |
|---|--------|
| Introducción | |
| Justificación | |
| CAPITULO I | |
| 1. Planteamiento del problema | 1 |
| 2. Pregunta de investigación | 2 |
| 3. Objetivo general | 2 |
| 3.1. Objetivo específico | 2 |
| CAPITULO II | |
| 4. Marco teórico | 4 |
| 4.1. Envejecimiento | 4 |
| 4.1.1. Envejecimiento en el mundo y en México | 5 |
| 4.1.2. Envejecimiento fisiológico y patológico | 7 |
| 4.1.3. Cambios fisiológicos del adulto mayor | 8 |
| 4.1.4. Cambios psicológicos y sociales | 15 |
| 4.1.5. Adulto mayor con enfermedad de Alzheimer..... | 17 |
| 4.2. Nutrición en el adulto mayor | 19 |
| 4.2.1. Nutrición del adulto mayor con demencia tipo Alzheimer | 29 |
| 4.2.2. Factores de desnutrición en los adultos mayores | 31 |
| 4.2.3. Situación actual de desnutrición de los adultos mayores en México | 35 |
| 4.3. Enfoque de Enfermería..... | 36 |
| 4.3.1. Papel de Enfermería en la valoración del adulto mayor | 38 |
| 4.3.2. Valoración nutricional del adulto mayor..... | 42 |
| 4.3.3. Tipo de instrumento MNA..... | 44 |
| CAPITULO III | |
| 5. Metodología de la investigación | 46 |
| 5.1. Tipo de diseño | 46 |

| | |
|--|----|
| 5.2. Lugar y duración | 46 |
| 5.3. Instrumento de recolección..... | 46 |
| 5.4. Universo de estudio..... | 48 |
| 5.5. Criterios de inclusión y exclusión..... | 48 |
| 5.6. Técnica de recolección de datos | 49 |
| 5.7. Operacionalización de conceptos..... | 49 |
| CAPITULO IV | |
| 6. Análisis de los datos | 51 |
| 6.1. Resultados..... | 51 |
| 6.2. Tablas y gráficas | 54 |
| CAPITULO V | |
| 7. Conclusiones y recomendaciones | 66 |
| BIBLIOGRAFIA | 70 |
| ANEXOS | 78 |

INTRODUCCIÓN

El aumento de la población de los adultos mayores es un fenómeno sociodemográfico de esta época y como consecuencia la prevalencia de enfermedades crónicas. Por ende los adultos mayores son más susceptibles que los adultos jóvenes al trastorno nutricional y mayormente debido no solamente a un solo factor sino a una combinación de factores.

El presente trabajo de investigación se enfocara principalmente a brindar un panorama general sobre el estado nutricio del adulto mayor teniendo en cuenta los cambios fisiológicos propios de la edad así como las enfermedades crónico degenerativas que se acentúan aun mas en dicha edad ; tal como la demencia tipo Enfermedad de Alzheimer (E.A.).

La presente investigación tuvo lugar en el asilo “De Mano Amiga a Mano Anciana” y en la Fundación Alzheimer “alguien con quien contar” IAP; ambas instituciones ubicadas en México Distrito Federal.

En el primer capítulo abordaré los temas sobre el adulto mayor, más importantes desde mi punto de vista tales como el envejecimiento como definición, nutrición en el adulto mayor, así como los factores de riesgo predisponentes para la desnutrición.

Asimismo mencionare el enfoque de enfermería en base a la valoración del adulto mayor con probable demencia tipo EA.

En el siguiente capítulo se refiere a la metodología de la investigación: con base al tipo de diseño, método de muestreo, lugar y duración, instrumento de recolección de datos, y los criterios de inclusión y exclusión.

En el cuarto capítulo se hará el análisis de los resultado, se mostrara los cuadros y las gráficas mas de dicho estudio. De acuerdo al análisis de los resultados, se realizaron las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

JUSTIFICACION

La coexistencia de enfermedades físicas y/o mentales frecuentes a esta edad puede incrementar o disminuir por un lado los requerimientos nutricionales y por otro pueden limitar la capacidad individual para obtener la adecuada alimentación y por lo tanto una adecuada nutrición. En este punto cabe resaltar que una de las enfermedades neurológicas propias de esta edad es la demencia tipo Alzheimer ya que está relacionada en los cambios de los hábitos dietéticos, así pues, la malnutrición puede ser una consecuencia, más que una causa, del deterioro cognitivo. Además se sabe que se produce una disminución de los niveles de neuropéptidos en plasma y cerebro, y de noradrenalina cerebral, todos ellos estimulantes de la ingesta de alimentos. (Genua, 2001)

Por lo anterior el estado nutricional puede afectar la condición general y el bienestar del adulto mayor e influir en la evolución de la demencia, y, a su vez, ésta puede afectar el estado nutricional debido a que es común que los trastornos neurológicos graves alteren los mecanismos y las capacidades cognitivas y motoras necesarias para lograr una alimentación adecuada.

Uno de los propósitos fundamentales de la Universidad Nacional Autónoma de México es formar profesionales competentes e informados, dotados de sentido social y conciencia nacional para que, vinculados a las necesidades del país, participen con una perspectiva crítica en la promoción de los cambios y transformaciones requeridos por la sociedad.

Conforme a los principios de docencia derivados de la Ley Orgánica de la UNAM, los egresados de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO se distinguen por un desempeño profesional que contribuye a solucionar los problemas de la salud que afectan a las grandes mayorías, hacen resaltar la importancia de la salud para el avance social y como motor del proceso de desarrollo.

El objeto de estudio de la Enfermería es el cuidado a la salud de la persona sana o enferma, en su dimensión integral, con el propósito de que utilice sus capacidades y potencialidades para la vida. (García, 2004)

De esta manera la evaluación del estado nutricional en el las personas de edad avanzada es muy importante para determinar su estado de salud, ya que un estado nutricional deficiente se relaciona con una mayor morbilidad y la malnutrición se asocia con una mayor incidencia de la morbilidad y la mortalidad. (Botella, 2004) Además, el estado nutricional se relaciona con la calidad de vida global y la salud.

De esta manera el problema se relaciona como objeto de estudio con la finalidad de Identificar el estado nutricio del adulto mayor, a través de la valoración mínima nutricional de Adultos Mayores con probable demencia tipo EA por enfermería en la Fundación Alzheimer IAP “alguien con quien contar” y en Mano amiga mano anciana Por lo tanto esta investigación se justifica desde el punto de vista del profesional de Enfermería ya que le permitirá valorar el estado mínimo nutricional, detectando riesgo de mal nutrición y así ofrecer información eficaz, coherente y completa que permitirá realizar seguimientos de una manera sistemática ante los requerimientos necesarios de los adultos mayores, contribuyendo de una manera oportuna a las necesidades del mismo.

Por otra parte desde el punto de vista metodológico, los resultados de la investigación se pueden aplicar a otras áreas de salud preventiva y educacional, lo que permitirá al profesional de enfermería crear un adecuado habito de alimentación para el adulto mayor.

Los resultados de esta investigación sobre esta población será de gran relevancia en el área de enfermería, para implementar acciones o actividades de cuidado que permita brindar una mejor calidad en los cuidados que se brindan en los centros asistenciales, como asilos, centros de día, hospitales u otras instituciones que se encarguen de asistir y cuidar al adulto mayor con demencia tipo EA.

Finalmente en este mismo sentido uno de los objetivos de la presente investigación es tener un antecedente para los estudiantes de enfermería o en su

caso para los de la especialidad en geriatría, para la contribución de la investigación en el adulto mayor.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alimentación del adulto mayor es algo más que la ingestión de alimentos, la alimentación ha de ser un vehículo para nutrirle, mantenerle bien tanto física como psicológicamente y también para proporcionarle placer y distracción. Para poder comprender lo que en nuestra sociedad puede estar ocurriendo con gran parte de esta población, con respecto a su estado de nutrición, deberíamos pensar que el estado de desnutrición crónica ha sido el estado normal de tantas gentes durante tanto tiempo que apenas se empieza ahora a descubrir que algunas de las características nacionales son en realidad las características de una permanente necesidad, la necesidad de alimentos OMS (2000).

Es decir los hábitos alimenticios mantenidos a lo largo de la vida pueden modelar la calidad e incluso la duración de la misma; hay muchos factores dentro del propio proceso de envejecimiento, de las circunstancias que le rodean y de las patologías habituales que influyen en la nutrición originando distintos problemas. Por ejemplo el estado nutricional puede afectar la condición general y el bienestar del adulto mayor e influir en la evolución de alteraciones cognitivas, como la demencia tipo Alzheimer está asociada con trastornos cognitivos y de comportamiento y, frecuentemente, con trastornos nutricionales.

En la actualidad la enfermedad de Alzheimer ha ingresado recientemente al campo de la salud pública contemporánea y es la causa más frecuente de demencia en el adulto mayor. (Jacquier, 2000) Para el caso de México los ancianos aún representan una pequeña parte del total de la población del país, pero se está produciendo un cambio importante de la pirámide de la población, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida y de la disminución de la tasa de natalidad. De acuerdo al INEGI (2008), actualmente México ocupa el séptimo lugar entre los países en envejecimiento acelerado, con un 7% de la población de 60 años y más. Ante esta grave situación, nace la iniciativa e interés

de realizar la valoración del estado nutricional a esta población vulnerable, ya sea como revisión rutinaria por el personal de enfermería, dado que es una de las disciplinas del área de la salud que tiene como objetivo primordial proporcionar atención desde el punto de vista preventivo, es decir que le permita al adulto mayor con demencia tipo EA recibir las medidas de atención clínicas y psicológicas que contribuirán a mantener una calidad de vida adecuada. Asimismo el personal de los asilos y los centros de día, estén capacitados para valorar el estado nutricional de los adultos mayores mediante el Mini Nutricional Assessment (MNA) y así detectar tempranamente riesgo de malnutrición.

2. Con base en lo anterior se plantea la siguiente PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es estado nutricional del adulto mayor con demencia a través de la valoración mínima nutricional por enfermería en la Fundación Alzheimer IAP “alguien con quien contar” y en el asilo De Mano Amiga A Mano Anciana?

3. OBJETIVO GENERAL

Identificar el estado nutricional del adulto mayor con probable demencia tipo EA, a través de la valoración mínima nutricional de Adultos Mayores por el profesional de enfermería” en la Fundación Alzheimer “alguien con quien contar”. IAP y en el asilo De Mano Amiga a Mano Anciana.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar Valoración Nutricional en los Adultos Mayores con probable demencia tipo EA por el profesional enfermería” en la Fundación Alzheimer IAP “alguien con quien contar” y en el asilo Mano amiga mano anciana.
- Aplicar el instrumento de valoración mínima nutricional “en Adultos Mayores con probable demencia tipo EA por enfermería” en la Fundación Alzheimer IAP “alguien con quien contar” y él en asilo De Mano Amiga Mano Anciana.
- Conocer el estado nutricional del adulto mayor con probable demencia tipo EA en la Fundación Alzheimer IAP “alguien con quien contar” en Mano amiga mano anciana.

CAPÍTULO II

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Envejecimiento

En la actualidad se han propuesto innumerables definiciones sobre el envejecimiento la más aceptada en términos generales en base en Biner y Bourliere (2001), la cual expresa como el "Conjunto de modificaciones morfológicas, psicológicas, bioquímicas y funcionales que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos". (Anzola, 1995)

Por lo antes mencionado se entiende que el envejecimiento es un proceso individualizado, que cursa de manera distinta en razón de la biología de cada sujeto, considerada como la etapa del ciclo vital que empieza alrededor de los 60 años y que finaliza con la muerte; la cual guarda relación con factores biogenéticos potencialmente dominantes y con ciertos factores indeterminados, que dependen del proceso histórico-cultural, manifestándose como una pérdida progresiva y uniforme del estado óptimo de salud y vigor.

Por lo tanto la vejez podría definirse como la acumulación progresiva de cambios en el tiempo, que son responsables del aumento de la probabilidad de enfermar y de morir del individuo. Referente a lo antes mencionado, se edifican una serie de conceptos que tratan de definir y expresar distintos modos de respuesta ante el paso de los años:

- Edad cronológica, determinada en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento, medido por los patrones al uso (años, meses, días).
- Edad biológica, corresponde al estado funcional de los órganos de nuestra economía comparados con patrones estándar establecidos para cada edad o grupo de edades.

- Edad funcional, expresa la capacidad de mantener los roles personales y la integración social del individuo en la comunidad.

4.1.1 El envejecimiento en el mundo y en México

Uno de los grandes problemas que enfrenta en la actualidad el mundo desde el punto de vista demográfico es el envejecimiento poblacional y la repercusión en todas las esferas de la sociedad en relación con este grupo poblacional.

Dicha población es de gran interés para las Naciones Unidas, especialmente por las implicaciones de salud y derechos humanos que se vinculan al tema. En los últimos años se ha dado mayor énfasis al tratamiento de las personas de edad avanzada, debido a que ha aumentado la expectativa de vida en el mundo alrededor de 20 años.

Esto da lugar a una mayor cantidad de personas adultas mayores en el mundo, tanto en proporción como en números absolutos. La población mundial alcanza ya los 6 500 millones de personas en el 2005, a pesar de la baja fertilidad en los países desarrollados y la alta mortalidad en los países en desarrollo. La cifra marca un crecimiento de más de mil millones desde 1993 pese a que la tasa de crecimiento se ha reducido a 1.2%, ocho puntos menos que en los años sesenta. Una de cada diez personas tiene ahora 60 años o más; la población de personas mayores de 65 años casi se habrán cuadruplicado; en 2050, una de cada cinco personas tendrá 60 años o más; y en 2150, una de cada tres personas tendrá 60 años o más. (Naciones Unidas 2004, 2007).

La población está envejeciendo, los más longevos de 80 años o más, son el segmento de la población mayor que crece más rápido. Representan el 11% del grupo de edad superior a 60 años y alcanzarán 19% en 2050. Se proyecta que el número de centenarios (100 años o más) se multiplique por 15 de aproximadamente 145 000 en 1999 hasta 2.2 millones en 2050. Existen diferencias impresionantes entre las regiones. Uno de cada 5 europeos son adultos mayores, pero solamente uno de cada veinte africanos, tiene 60 años o

más. En la última mitad del siglo XX, se sumaron 20 años al promedio de la vida, llevando la esperanza de vida mundial a su nivel actual de 66 años. Sin embargo, existen grandes diferencias entre los países. Por lo tanto teniendo como marco referencial el envejecimiento en el mundo, en México se ha presentado un cambio acelerado en los aspectos demográficos y epidemiológicos durante los últimos 40 años, siendo significativo en lo relacionado a la transición epidemiológica. Estos cambios demográficos han determinado no sólo el crecimiento de la población, sino también cambios en la composición por edades.

El aumento de los años de sobrevivencia es consecuencia de la disminución en la mortalidad y, por consiguiente, un número mayor de personas logran vivir hasta edades envejecidas.

La reducción de la población en edades tempranas es debida a la disminución de la fecundidad, a medida que este proceso se desarrolla el número de nacimientos anuales desciende. Estos cambios demográficos conducen a un gradual proceso de envejecimiento de la población, es decir, el aumento tanto en números absolutos como relativos de la población mayor de 65 años.

El envejecimiento tiene implicaciones para las familias, instituciones y la sociedad en su conjunto, los problemas afectan la situación económica, los patrones culturales, aspectos demográficos y epidemiológicos.

El envejecimiento está determinado por el comportamiento de la fecundidad, esperanza de vida al nacimiento, la mortalidad y la migración. De acuerdo con los criterios de las Naciones Unidas, una población puede considerarse envejecida, si más del 5% de sus miembros tienen más de 65 años, o si más del 10% tiene 60 años o más.

En la actualidad, existen en el mundo más de 416 millones de ancianos. Para el año 2025, los mayores de 60 años serán el 12% de los habitantes del planeta. De éste total de ancianos, el 72% vivirá en los países en desarrollo. Se espera que la

esperanza de vida al nacimiento en Latinoamérica, se incrementa de los 64.1 años que se tuvieron durante 1985, a 71.8 años para el año 2025.

A pesar de la diferencia en el proceso de evolutivo de la población, el grupo de 60 años y más, ha tenido incrementos importantes con relación a otros grupos de edad. (SSA Programa Nacional de Salud 2001-2006)

Uno de los factores que lleva al envejecimiento de la población es la mayor sobrevivencia. Respecto a este, la probabilidad que tiene una persona que nació en 1950 de llegar a los 65 años es del 41% entre los hombres y 48% entre las mujeres, en cambio, la probabilidad de que una persona nacida en 2004 alcance los 65 años es muy superior, 75% para los hombres y 85% en mujeres. (Secretaría de Gobernación 2006)

4.1.2 Envejecimiento Fisiológico y Patológico

El envejecimiento fisiológico es considerado un hecho normal siempre que el individuo disfrute de una buena calidad de vida, se adapte a las diferentes situaciones funcionales y orgánicas que acontecen a lo largo de su vida.

Cuando se presenta una o varias enfermedades en el proceso fisiológico del envejecimiento y estas modifican el curso del mismo, se habla entonces de envejecimiento patológico. (Rice, 2000)

Problemas derivados del envejecimiento:

- De índole sanitaria: aumento de enfermedades crónicas y demandas de hospitalización.
- Económicos: disminución de la población activa y mayores cargas para los Sistemas de Seguridad Social.
- Psicológicos: reacciones de tipo emocional, de origen psicológico en lugar de físico en los ancianos y sus familias.

- Políticos: tendencia a ser conservadores, estilos de vida diferentes y llegar a presentar choques generacionales.

La consideración psicosocial del anciano nos lleva a plantear que los cambios propios del proceso de envejecimiento ocurren desde tres perspectivas:

- Biológica: Cambios orgánicos que afectan a sus capacidades físicas.
- Psicológica: Cambios en el comportamiento, autopercepción, valores y creencias.
- Social: Cambios del rol del anciano en la comunidad.

4.1.3 Cambios fisiológicos del Adulto Mayor

Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento es un fenómeno prácticamente universal, que varía entre los diferentes órganos y aparatos. Las modificaciones morfológicas que se presentan al envejecer tienen gran variabilidad con respecto a la edad de comienzo, al sexo del individuo y a su estilo de vida. En algunas personas pueden manifestarse en forma más temprana que en otras, sin embargo están estrechamente asociados a la edad cronológica.

Desde el punto de vista clínico los cambios más sobresalientes del envejecimiento se registran en los órganos y sistemas más importantes:

Sistema neurológico y de los sentidos, sistema cardiovascular, sistema respiratorio, sistema gastrointestinal, sistema musculo esquelético y sistema genitourinario. (Langaricas, 2000)

Sistema Nervioso y de los Órganos de los Sentidos:

Los cambios funcionales que el envejecimiento determina en el Sistema Nervioso Central se traducen en modificaciones a diferentes niveles como sensitivo, motor, de capacidad intelectual y de comportamiento que son producidos por las siguientes modificaciones:

- Las células del sistema nervioso no se pueden reproducir y con la edad disminuyen su número.
- El cerebro pierde tamaño y peso, se pierde tono al perder neuronas y existe un enlentecimiento de los movimientos (tiempo de reacción).
- La velocidad de la conducción nerviosa puede disminuir.
- Cambios de personalidad, parecen estar relacionados con el riego sanguíneo al cerebro y cambios en el sistema nervioso: pérdida de interés, resistencia a aceptar nuevas ideas, pesimismo, falta de adaptabilidad, confusión mental.
- A nivel funcional hay una disminución generalizada de la sensibilidad (gustativa, dolorosa, etc.).

Sobre los órganos de los sentidos el envejecimiento produce una disminución:

En la vista:

- La agudeza y la amplitud del campo visual disminuyen con la edad. La secreción lacrimal disminuye en cantidad y calidad.
- Existe una disminución de las células de la conjuntiva que producen mucina (lubricante para el movimiento del ojo), esto causa la queratonconjuntivitis seca.
- En la esclerótica se depositan sales de calcio y colesterol, esto se denomina arco senil.
- Con la edad la pupila tiende a hacerse más pequeña, reacciona de forma más perezosa a la luz y se dilata más lentamente en la oscuridad y experimentan dificultad cuando pasan de un ambiente luminoso a otro más oscuro.
- La conjuntiva manifiesta hiperplasia, que conduce a la acumulación de líquido en el espacio de unión entre la esclera y la córnea.
- Hay un agrandamiento del cristalino con la consecuente pérdida de acomodación para el enfoque de los objetos cercanos (presbiopía).

En el oído:

- Existe una pérdida de la agudeza auditiva como consecuencia de la degeneración del nervio auditivo (presbiacusia).
- Anatómicamente existe un aumento del tamaño del pabellón de la oreja por crecimiento del cartílago. La membrana timpánica está engrosada. Hay un acumulo de cerumen.

El gusto y el olfato:

- La capacidad para percibir los cuatro sabores (dulce, salado, amargo y agrio) suele estar disminuida por la reducción de papilas gustativas, hay atrofia de la lengua.
- El nervio olfativo se degenera.

El tacto: Se disminuye, sobre todo la sensibilidad térmica y dolorosa profunda.

Sistema respiratorio:

Las alteraciones debidas a la edad en la ventilación y la distribución de los gases se deben a alteraciones de la distensibilidad de la pared torácica, como la pulmonar.

- Con la edad la fuerza de los músculos respiratorios es menor. También existe rigidez, pérdida de peso y volumen y eso produce un llenado parcial.
- Disminución del número de alvéolos y eso provoca dilatación en los bronquios y conductos alveolares.
- Hay alteraciones en el parénquima pulmonar debida a la pérdida del número y del calibre de los capilares interalveolares con una disminución del PO₂, afectando a la ventilación pulmonar y difusión alveolo capilar.
- La distensibilidad de la pared torácica disminuye de manera gradual al avanzar la edad, probablemente como consecuencia de la osificación de las articulaciones condrocostales, el incremento del diámetro ánteroposterior del tórax, la cifosis y el aplastamiento vertebral.

- Las respuestas a la hipoxia y a la hipercapnia disminuyen con la edad, por este motivo los ancianos son más vulnerables a la reducción de los niveles de oxígeno.
- Existe una pérdida del reflejo tusígeno eficaz, esto contribuye a un alto riesgo de presentarse un cuadro de neumonía.

Sistema gastrointestinal:

Los dientes sufren numerosos cambios con la edad: se oscurece el esmalte, hay una formación lenta de dentina secundaria que reduce el tamaño de la cavidad pulpar, aumenta el tejido fibroso y disminuye el número de vasos sanguíneos, las encías se retraen y existe una reabsorción del hueso alveolar (atrofia senil).

- Existe una disminución de la cantidad de saliva secretada, como consecuencia de la atrofia senil de las glándulas salivares. Las secreciones se hacen más alcalinas.
- La mucosa oral, incluida la que cubre la lengua, pierde la elasticidad y se hace fina y seca, se desgasta fácilmente y su reparación es más lenta.
- Tanto las glándulas mucosas como las pépticas del estómago se atrofian con la edad. Disminuye la secreción de jugo digestivo.
- Hay enlentecimiento de la motilidad gástrica y el vaciado del estómago.
- Se atrofia la mucosa, la submucosa y el tejido muscular de las paredes del intestino delgado. Disminuyen las enzimas digestivas.
- El hígado disminuye de tamaño en relación con el peso corporal, disminuye su aporte sanguíneo. Disminuye la concentración de enzimas hepáticas.
- Las paredes de la vesícula biliar sufren reducción atrófica, esclerosis y engrosamiento, la bilis tiene colesterol y es más viscosa. La incidencia de cálculos biliares aumenta con la edad.

Sistema cardiovascular

- El corazón disminuye de peso y volumen, puede sufrir atrofia moderada o importante, presenta una coloración marrón, debido al depósito de una

elevada cantidad de lipofuscina, un pigmento insoluble e inerte cuyos niveles aumentan con la edad.

- Las paredes de los vasos arteriales se vuelven más rígidas dando lugar a la esclerosis y la aorta se dilata, ello se debe a cambios en la cantidad y naturaleza de la elastina y el colágeno, así como el depósito de calcio.
- Aparece rigidez valvular debido al engrosamiento y pérdida de la elasticidad.
- La hemodinámica está alterada, debido al aumento de las resistencias periféricas provocadas por la esclerosis y la disminución de la red vascular, provocando un aumento de la frecuencia en cuanto a ritmo, fuerza y un aumento de la presión arterial.
- El desequilibrio hemodinámico se manifiesta por la disminución de la tensión venosa y de la velocidad de circulación.
- El gasto cardiaco está disminuido y el tiempo de recuperación tras un esfuerzo aumenta.
- Existen pocos cambios en la composición de la sangre, sólo aparecen pequeñas alteraciones del número de hematíes, también la respuesta leucocitaria frente a la infección e inflamación está disminuida.

Sistema músculo esquelético

- Hay una pérdida de masa ósea por la desmineralización de los huesos, la mujer suele perder un 25% y el hombre un 12%, este proceso se denomina osteoporosis primaria, se produce por la falta de movimientos, absorción deficiente o ingesta inadecuada de calcio y la pérdida por trastornos endócrinos. Esto propicia las fracturas en el adulto mayor.
- Se produce cierto grado de colapso de los huesos de la columna vertebral, lo que ocasiona una disminución de altura en el adulto mayor, es posible que se produzca un encorvamiento de la columna (cifosis) y esto puede dar lugar a una modificación del centro de gravedad.

- En los miembros inferiores los puntos articulares presentan desgastes y se desplaza el triángulo de sustentación corporal, esto propicia la aparición de callosidades y altera el equilibrio, la alineación corporal y la marcha.
- La pérdida progresiva de masa muscular y de fibras musculares son sustituidas por grasa y colágeno.
- Las superficies articulares con el paso del tiempo se deterioran y las superficies de la articulación entran en contacto, aparece el dolor, la crepitación y la limitación de movimientos sobre todo en las articulaciones que soportan peso como en la columna vertebral, caderas y rodillas, apareciendo la artrosis.
- La pérdida de fuerza es la causa principal del envejecimiento, hay un descenso de la masa muscular, pero no se aprecia por el aumento de líquido intersticial y de tejido adiposo.
- Hay una disminución de la actividad, la tensión muscular y el periodo de relajación muscular es mayor que el de contracción.
- Los ligamentos pierden elasticidad y debido a ello las articulaciones se hacen menos estables.

Sistema genitourinario

- El aumento de la edad produce una pérdida de masa renal y el peso del riñón disminuye desde el valor normal de 250-270 gr. a 180-200 gr.
- Existen alteraciones esclerosas de las paredes de los vasos renales grandes, estas son más intensas en la hipertensión. Los vasos pequeños no aparecen afectados.
- El flujo sanguíneo renal disminuye, pasando de los 1.200 ml/minuto a 800 ml/minuto, debido a modificaciones anatómicas.
- Hay una pérdida de volumen del riñón y de la capacidad de concentrar la orina.
- Se produce un debilitamiento del esfínter de la uretra, la vejiga pierde tono y se pierde la capacidad de la micción completa, quedando orina residual.

Sistema inmunitario:

- Las enfermedades infecciosas en individuos de edad avanzada tienen mayor gravedad, debido a que el sistema inmunitario es menos sensible y más susceptible a la infección.
- Existe una notable pérdida de la capacidad funcional de la inmunidad celular, que se pone de manifiesto por un descenso de reacciones de hipersensibilidad tardía. La cantidad de linfocitos T y B en sangre se modifica.
- Existe una disminución de la producción de los anticuerpos.

Sistema endócrino:

- La secreción hormonal disminuye con la edad por dos motivos: El descenso de la producción hormonal y la falta de respuesta de los órganos a las hormonas.
- Hay una disminución a la tolerancia de glucosa.
- En la mujer hay una pérdida de estrógenos y progesterona.

Sistema reproductor:

- En la mujer se presenta la menopausia: Los senos disminuyen de tamaño, se vuelven flácidos a consecuencia de la atrofia de los tejidos y la falta de secreción hormonal. Hay pérdida del vello púbico, se atrofian los labios mayores, el cuello y la vagina, con una disminución del útero, trompas y ovarios, la flora vaginal cambia, el PH se torna alcalino, lo que predispone a vaginitis, dispareunia, hemorragia y celes.
- En el hombre se presenta la andropausia: Hay un descenso de tamaño y peso de los testículos, pérdida de vello púbico y un aumento del tamaño de la próstata; Los túbulos seminíferos se alteran, la túnica testicular externa sufre esclerosis con aumento del tejido colágeno y degeneración de las fibras elásticas, baja la tasa de testosterona y se reduce la producción de espermatozoides, desciende el volumen y viscosidad del líquido seminal.

Piel y anexos cutáneos:

- Disminución de la respuesta inmunológica (reacciones inflamatorias de la piel).
- Dificultad en el proceso de cicatrización de las heridas por disminución de la vascularización.
- Percepción sensorial disminuida.
- La piel pierde fuerza, elasticidad y aumenta su sequedad.
- En la dermis, disminuye el contenido de grasa y agua, cambia el contenido del colágeno, siendo responsables de la aparición de arrugas y laxitud de la piel.
- Las glándulas sudoríparas se atrofian, razón por la cual disminuye la sudoración.
- El pelo se hace cada vez más escaso y se vuelve de color grisáceo.
- La disminución en el contenido de pigmento suele iniciarse a finales de la tercera década de edad y principios de la cuarta, comenzando en la región de las sienes.
- Las uñas se hacen más rígidas, opacas y arrugadas, adoptando un color amarillento o grisáceo; disminuye su velocidad de crecimiento, que tienden a disgregarse en capas.

4.1.4 Cambios Psicológicos y Sociales

Capacidades Intelectuales:

- A partir de los 30 años se inicia un declive de las capacidades intelectuales y se acelera con la vejez.
- Existe pérdida de la capacidad para resolver problemas.
- Falta de espontaneidad en los procesos de pensamiento.
- La capacidad de lenguaje y de expresión suelen estar alteradas.
- La creatividad y capacidad imaginativas se conservan.
- Existen alteraciones en la memoria, suele padecer de amnesia focalizada en el tiempo.

Personalidad: Contrariamente a lo que pensamos, la vejez no conlleva en sí misma cambios esenciales en la personalidad de los individuos. Existe una estabilidad en la personalidad a través del ciclo vital. Necesariamente los mayores no son más infantiles, inestables, aislados o están menos interesados por nuevas experiencias, si éstas no han sido características presentes en su personalidad a lo largo de su vida.

Se encuentra que las personas mayores se ven a sí mismas como más seguras y tranquilas y presentan una mayor aceptación de sí mismas. Estos datos, nos permiten eliminar los estereotipos que nos hemos creado alrededor de la vejez y ver este periodo de nuestras vidas como algo singular, es decir, que cada persona experimenta de una manera distinta (aunque existan cambios, fundamentalmente físicos, comunes). (Tierno, B. 2001)

Cambios Sociales

Cambio de rol individual: Los cambios de rol individual se plantean desde tres dimensiones:

- **El adulto mayor como individuo:** La persona en la última etapa de su vida manifiesta un cambio de actitud frente a la muerte. Esta es vivida por los adultos mayores como liberación, como el final de una vida de lucha, preocupaciones y problemas, para otros es una alternativa mejor aceptada que el posible deterioro o la enfermedad. Otros rechazan el hecho de morir y suelen rodearse de temor y angustia.
- **El adulto mayor como integrante del grupo familiar:** La familia es la fuente primaria de apoyo emocional. Las relaciones personales, especialmente con los miembros de la familia, continúan siendo importantes

en la vida de la mayoría de los individuos de edad avanzada que se enriquece por la presencia de personas que cuidan de ellos y a quienes éstos sienten cercanos.

Las relaciones del anciano con la familia cambian, porque la convivencia con sus hijos y nietos pasan por distintas etapas:

La primera etapa: El adulto mayor es independiente y ayuda a los hijos en las actividades del hogar, por ejemplo, hacer los mandados.

La segunda etapa: Cuando aparecen problemas de salud, las relaciones se invierten y la familia suele plantearse la posibilidad de ingresar al anciano en una institución geriátrica.

- **El adulto mayor como persona capaz de afrontar las pérdidas de:** sus facultades físicas, psíquicas, afectivas y económicas. Las pérdidas de tipo afectivo caracterizadas por la muerte del cónyuge o un amigo van acompañadas por gran tensión emocional y sentimiento de soledad difíciles de superar.

Cambio de rol en la comunidad: La sociedad valora sólo al hombre activo, que es aquel que es capaz de trabajar y generar riquezas. El adulto mayor suele ser una persona inactiva, pero tiene más posibilidades de aportar sus conocimientos y realizar nuevas tareas comunitarias. Su papel gira alrededor de dos grandes actividades: la actividad laboral y las tareas comunitarias, tales como asociaciones, sindicatos, grupos políticos. El hecho de envejecer modifica el rol que se ha desarrollado, pero no el individual.

Cambio de rol laboral: La adaptación es difícil porque la vida, sus relaciones sociales y los recursos económicos disminuyen al dejar el ambiente laboral, debido a que su independencia está enfocado entorno al trabajo y la actividad; pero el adulto mayor debe tomar alternativas para evitar al máximo sus consecuencias negativas y mantener una calidad de vida digna.

4.1.5 Adulto Mayor con enfermedad Alzheimer

Se sabe que la Enfermedad de Alzheimer, es un trastorno grave, degenerativo, producido por la pérdida gradual de neuronas cerebrales, cuya causa no es del todo conocida. Se trata de una enfermedad muy rara en los pacientes jóvenes, ocasional en los de mediana edad y cada vez más frecuente a medida que se cumplen años.

Esta enfermedad afecta a las partes del cerebro que controlan el pensamiento, la memoria y el lenguaje. Aunque cada día se sabe más sobre la enfermedad, todavía se desconoce la causa exacta de la misma y hoy por hoy **n o s e d i s p o n e d e u n t r a t a m i e n t o e f i c a z** . (Berndt, 2006)

La demencia es un trastorno cerebral que afecta seriamente a la habilidad de una persona para llevar a cabo sus actividades diarias. Es una deficiencia en la memoria de corto plazo (se olvidan las cosas que acaban de suceder) y a largo (se eliminan los recuerdos), asociada con problemas del pensamiento, del juicio y otros trastornos de la función cerebral y cambios en la personalidad. (Harlow, 2008).

Los síntomas de la demencia incluyen la incapacidad para aprender nueva información y para recordar cosas que se sabían en el pasado; problemas para hablar y expresarse con claridad, o para llevar a cabo actividades motoras o para reconocer objetos. Los pacientes, además, pueden sufrir un cambio en su personalidad y pueden tener dificultades para trabajar o llevar a cabo las actividades habituales. En ocasiones pueden presentar síntomas similares a la depresión (como tristeza o problemas de adaptación) o a la ansiedad.

Entre un 25% y un 50% de las personas con más de 65 años tiene problemas subjetivos de pérdida de memoria, sin embargo esto no tiene por qué significar que vayan a desarrollar una demencia en el futuro y los expertos suelen considerar esta disminución de las capacidades algo normal que se asocia con la edad. (Sánchez, 2005)

La enfermedad de Alzheimer ha ingresado recientemente al campo de la salud pública contemporánea y es la causa más frecuente de demencia en el adulto mayor. (Jacquier , 2000) Para el caso de México, los ancianos aún representan una pequeña parte del total de la población del país, pero se está produciendo un cambio importante de la pirámide de la población, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida y de la disminución de la tasa de natalidad.

La demencia tipo Alzheimer está asociada con trastornos cognitivos y de comportamiento y, frecuentemente, con trastornos nutricionales; existe evidencia de que el estado nutricional de los pacientes con demencia tipo Alzheimer queda comprometido durante la enfermedad. (White, y cols. 1995) (Guyonnet, 1998) Un inadecuado estado nutricional puede afectar la condición general y el bienestar del paciente e influir en la evolución de la demencia, y, a su vez, ésta puede afectar el estado nutricional debido a que es común que los trastornos neurológicos graves alteren los mecanismos y las capacidades cognitivas y motoras necesarias para lograr una alimentación adecuada. Por otra parte, la malnutrición podría exacerbar la enfermedad o, aún más, jugar un papel etiológico importante. (Berlinger, 1991)

En los pacientes con demencia tipo Alzheimer, el deterioro del estado nutricional se presenta por las características propias de la enfermedad, como la presencia de lesiones subcorticales hipotalámicas, las cuales pueden afectar los centros reguladores del apetito y los procesos metabólicos que se encargan de regular el peso y la composición corporal constante. (Solís, y cols. 2002) La apraxia y la agnosia pueden alterar la ingesta diaria si estos pacientes no reciben ayuda para el consumo de alimentos; pueden también presentar períodos de hiperfagia, disfagia, anorexia, pérdida de las habilidades de masticación y deglución, además de tener alterada su capacidad para obtener el alimento, prepararlo y llevarlo a la boca. (Sparks, y cols. 1999)

Sabiendo del compromiso del estado nutricional que pueden presentar los pacientes con enfermedad de Alzheimer en las diferentes etapas, y de su efecto sobre la condición general y de salud, y considerando además la escasa

información que existe en nuestro medio sobre el tema, se planteó este trabajo con el objetivo de describir el estado nutricional de los pacientes con DTA inscritos en el Grupo de Neurociencias de la Universidad de Antioquia mediante indicadores antropométricos, alimentarios, clínicos y de salud según el estadio de evolución de la enfermedad con el propósito de proponer intervenciones nutricionales oportunas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores. (Harris, 2001)

1.2 Nutrición en el adulto mayor

Cuando envejecemos nuestro organismo experimenta modificaciones a través de tres grandes vías, diferentes, pero profundamente implicadas entre sí.

Por una parte están los cambios fisiológicos inherentes al proceso mismo de envejecer. Son modificaciones que ocurren de manera universal en todos los individuos y en los distintos componentes (órganos y aparatos) del mismo. Buena parte de estos cambios tienen una incidencia directa en la nutrición; especialmente, aunque no sólo, aquéllos que afectan al aparato digestivo y al componente metabólico del sujeto. (Rivera, 1999).

Un segundo grupo de cambios se deriva de la necesidad de irse adaptando a las secuelas de las sucesivas enfermedades, como puede ser una historia de gastrectomía, la presencia de demencia o de otras enfermedades crónicas, el consumo regular de fármacos, etc. Por último, las modificaciones derivadas de los factores ambientales y del tipo de vida previa condicionan también en gran medida los aspectos que aquí se debaten. Son cambios determinantes de las interrelaciones entre las funciones fisiológicas implicadas en el proceso de la nutrición y lo que son las necesidades nutritivas propiamente dichas. Un resumen de estas interrelaciones se expone en la tabla. (Fiatarone, 1999)

Funciones Fisiológicas, Envejecimiento y Necesidades Nutritivas. Principales interrelaciones

MENOR REQUERIMIENTO ENERGÉTICO

Pérdida de masa muscular

Menor actividad física

MAYORES REQUERIMIENTOS PROTEICOS

Menor tasa de síntesis proteica

MAYOR NECESIDAD DE MICRONUTRIENTES

Mayor dificultad para la absorción de vitaminas y minerales (p.ej., calcio y hierro).

Pérdida de la función inmunológica, parcialmente corregible con antioxidantes (p.ej., Zinc, Vit C y E).

Menor síntesis cutánea de Vit D.

Peor utilización de los metabólicos de las vitaminas D y B.

Tendencia a la gastritis atrófica con dificultad para la absorción de B-12, Ác. Fólico, hierro, calcio y zinc.

Pérdida de estrógenos en la mujer con mayores necesidades de calcio y Vit D

MAYOR NECESIDAD DE FIBRA

Derivada de las pérdidas en la función motora del tubo digestivo

MAYOR NECESIDAD DE AGUA

Por reducción en su cuantía a nivel intra y extracelular

Por limitación progresiva del mecanismo de la sed

TENDENCIA A LIMITAR LA INGESTA

Por pérdida en los sentidos olfativo y del gusto

Por alteración en los neuropéptidos que controlan las sensaciones de apetito y saciedad

Por alteraciones en la boca (dentición y saliva)

Por problemas sociales (adquirir alimentos, prepararlos e ingerirlos)

Fuente. Genua 2009, Nutrición y Valoración del Estado Nutricional del Anciano. Disponible en <http://URL.www.matiaf.net/profesionales/articulos>.

Si los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento condicionan la alimentación y la nutrición del individuo, no es menos cierto que estos cambios van a venir condicionados en buena medida por el tipo de alimentación que ha seguido el sujeto durante su vida. Las modificaciones más importantes que se interrelacionan con la nutrición son las que afectan al sistema muscular (sarcopenia), a la pérdida de masa ósea, a las modificaciones en el tejido adiposo, las relativas al sistema inmunitario y las relacionadas con el aparato cardiovascular.

A ellas habría que añadir los cambios referidos al aparato gastrointestinal, al sistema nervioso, a los órganos de los sentidos y, evidentemente, las modificaciones en el metabolismo, especialmente aquellas que tienen que ver con el metabolismo hídrico.

La pérdida de agua, ligada a una disminución progresiva de la sed también asociada al proceso de envejecer, determina una mayor facilidad para la deshidratación ante situaciones de estrés relativamente comunes entre la población mayor, como pueden ser los vómitos, las diarreas, la sudoración excesiva o el consumo de diuréticos. (Peralta, 2001)

La sarcopenia representa un hallazgo constante en el curso del envejecimiento que se va a ver agravado si existe patología tumoral asociada. Son pérdidas que condicionan aspectos cualitativos importantes en la vida de los ancianos referidos a su capacidad funcional global, a la posibilidad de caídas, e, incluso, a la función respiratoria. El principal factor determinante de su grado de variabilidad es el nivel de actividad física previo mantenido a lo largo de la vida. Mantenerse físicamente activo reduce los niveles de sarcopenia asociados a la edad. La consecuencia más importante de esta pérdida muscular desde el punto de vista de la nutrición es su repercusión sobre las necesidades energéticas del individuo, que se calcula van a ir disminuyendo del orden de 100 Kcal. /década. Otras implicaciones

nutricionales igualmente importantes son las que correlacionan el aumento de la masa muscular con una mayor sensibilidad a la insulina, ya que el músculo esquelético es el mayor reservorio de glucosa.

Mantener una masa magra adecuada previene la disminución en el consumo de calorías y el déficit en la ingesta de determinados micronutrientes (vitamina D, calcio, magnesio, zinc) tal como suele ocurrir en ancianos sedentarios.

Los cambios en el esqueleto también vienen muy condicionados, junto con otros factores como la actividad física, por el tipo de alimentación a que ha estado y está sometido el individuo. A su vez, la densidad ósea va a influir importantemente en otros parámetros de salud como puede ser la tendencia a las fracturas. Con la edad se reduce de manera importante la ingesta de vitamina D, especialmente en aquellos sujetos con enfermedades asociadas. (García, 1992) (Bell, 200).

Las mujeres tienen menor masa ósea total que los varones, de manera que se admite que a lo largo de la vida la mujer pierde cerca de un 40% del calcio de sus huesos. Aproximadamente la mitad de esta pérdida ocurre durante los primeros 5 años tras la menopausia. En este período perimenopáusico no es posible prevenir la pérdida únicamente con suplementos de calcio. Por el contrario, las mujeres ancianas postmenopáusicas con ingesta baja de calcio (< 400 mg/d) se benefician de una manera importante de los suplementos de este mineral. En aquellas mujeres con una ingestas intermedias, 400-700 mg/d, los efectos de estos suplementos son menos claros. (Riviere, 1999)

La vitamina D es imprescindible para asegurar la absorción de calcio. Los alimentos, excepto los pescados grasos, son una fuente pobre de vitamina D.

Una ingesta inadecuada de vitamina D puede provocar pérdida del contenido mineral de los huesos y aumentar el riesgo de osteoporosis. Desde hace tiempo se sabe que los niveles séricos de 25-hidroxi- vitamina D son más altos en verano y otoño y caen en primavera e invierno en relación con la exposición al sol. (Borges – Yáñez y cols. 1996) Además con la edad disminuyen los niveles de esta

hormona, lo que puede deberse a una disminución en la ingesta, a una disminución de la exposición al sol o, también, a una disminución en la capacidad de la piel para sintetizar vitamina D. (Castro, y cols. 1996).

En España, el alto consumo de pescado y el número de horas de sol al año deberían asegurar un buen nivel de esta vitamina. Sin embargo, datos derivados del estudio multicéntrico EURONUT- SENECA 1993 demuestran que un alto porcentaje de individuos del grupo español tienen niveles séricos muy bajos. Esto se ha relacionado con la escasa actividad física al aire libre que desarrollan los ancianos, con la circunstancia de haberse realizado el estudio en Galicia, donde el anciano cuando toma el sol lo hace cubierto de ropa, al contrario que en países del norte y centro de Europa. Además en muchos de estos países, a diferencia del nuestro, determinados alimentos están enriquecidos con calcio y vitamina D. (Moreiras, y cols. 1993)

De forma complementaria todavía cabría añadir que el estado nutricional del individuo, expresado en términos de hipo o normoalbuminemia, se sabe que repercute de manera directa en el pronóstico de la cirugía de cadera cuando se valoran parámetros como la duración de la estancia hospitalaria, las complicaciones postoperatorias o el grado de recuperación funcional.

La proporción de tejido graso del individuo aumenta con la edad y se redistribuye por el organismo, concentrándose, sobre todo, en abdomen y caderas.

También hay una cierta tendencia a perder grasa subcutánea y aumentar la más profunda perivisceral. Ello supone alguna ventaja y muchos inconvenientes. Entre las primeras mejor tolerancia para el aumento del catabolismo que tiene lugar en la enfermedad de la persona mayor y una cierta protección contra la fractura de cadera en caso de caídas. Por el contrario, cuanto este aumento en la cuantía de grasa llega a niveles de obesidad debemos considerar que esta circunstancia sigue siendo un factor de riesgo de mortalidad global así como para un gran número de enfermedades de alta prevalencia en la edad avanzada (cardiopatías,

hipertensión arterial, enfermedad respiratoria crónica, artrosis, diabetes, insuficiencia venosa, etc.). Además, el aumento en el contenido graso se asocia en el anciano habitualmente con una menor actividad física y un peor control de algunas de las enfermedades señaladas.

El envejecimiento se acompaña de una alteración del funcionamiento del sistema inmune. Son cambios muy amplios y no siempre homogéneos. (Serra, y cols. 1994)

En su génesis es altamente probable que la nutrición juegue un papel. La síntesis de prostaglandinas y leucotrienos puede verse modificada por distintos nutrientes antioxidantes como las vitaminas C y E, el selenio y el cobre. También la producción de citoquinas por los monocitos se afecta en los pacientes con malnutrición proteica. En todo caso estos cambios en relación con la inmunidad en el anciano son muchas veces de tipo secundario y pueden aparecer vinculados a trastornos nutricionales. (Omran, 1971) (Lesourd, y cols. 1998)

Hay estudios que correlacionan la administración de minerales y vitaminas con los niveles de parámetros inmunológicos. Ancianos sanos suplementados con 800 UI de vitamina E durante 30 días tienen una producción mayor de IL-2 que los que recibían placebo. También los ancianos sanos con unos niveles bajos de vitamina B6 tienen una reducción significativa en los niveles de IL-2. El déficit de zinc se ha asociado con un defecto en el funcionamiento de los linfocitos T en ancianos sanos. (Meydani, 1989)

También se conoce que los suplementos nutricionales con vitaminas y minerales no sólo mejoran los test de función linfocitaria, sino que disminuyen la incidencia de infecciones. Este hecho parece estar comprobado especialmente para los suplementos con vitamina E. (Chandra, 1992)

En conjunto cabe admitir que la malnutrición proteica, el déficit de zinc, de vitamina B6 y de nutrientes antioxidantes, situaciones frecuentes en la población anciana, pueden influir negativamente en el funcionamiento del sistema inmune.

En concreto, se admite que la alimentación es decisiva a la hora de mantener un nivel adecuado de sustancias antioxidantes, lo que constituye un elemento fundamental para conservar en las mejores condiciones la respuesta inmune. Por todo ello se ha recomendado la incorporación sistemática de antioxidantes en la dieta de las personas mayores. (Meydani, y cols. 1998)

El tipo de dieta mantenido durante la vida influye directamente en el proceso de aterogénesis, así como en la aparición y evolución de algunos de los factores de riesgo más clásicos para la enfermedad arteriosclerosa (obesidad, diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia). Una intervención adecuada puede contribuir a prevenir la enfermedad o a controlar sus consecuencias.

Entre los efectos de la dieta sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular se ha descrito una aceleración en la pérdida de responsividad de los receptores betaadrenérgicos con el envejecimiento, ligada a la restricción alimentaria. (Kelley, 1998)

Los niveles altos de homocisteína en sangre se relacionan con enfermedad vascular precoz. (McCully, 1996)

El envejecimiento se asocia con elevaciones moderadas en los niveles de homocisteína, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedad vascular. Por lo anterior se piensa que la hiperhomocisteinemia es un factor de riesgo cardio y cerebrovascular en hombres y mujeres. Los mecanismos íntimos del daño vascular no están del todo aclarados, pero pueden tener que ver con la trombogénesis y con su acción sobre la pared vascular. (Lleras - Muney, 2005)

En el metabolismo de la homocisteína intervienen las vitaminas B6, B12 y el ácido fólico como cofactores. Distintos estudios realizados en población anciana han relacionado niveles bajos de estas vitaminas con elevación en el nivel de homocisteína. (Mocan, y cols. 2000).

La insuficiencia cardiaca es otra situación que puede interferir con el apetito y con el propio estado nutritivo de manera que en la literatura médica existe tradicionalmente la expresión “caquexia cardiaca”.

Su causa puede ser multifactorial, de manera que, además de la anorexia, se han intentado otras hipótesis como el eventual papel que jugaría un aumento en la demanda energética derivado de la congestión venosa existente en el territorio pulmonar.

Los cambios fisiológicos más importantes relativos al tubo digestivo asociados al envejecimiento y con repercusión en la alimentación y en la nutrición del individuo empiezan en la boca. Los procesos de salivación y masticación constituyen la primera parte de la cadena nutricional y carecer de los instrumentos necesarios para llevarlos a cabo de forma correcta hipoteca todas las fases siguientes, junto a ello existe una tendencia a la atrofia de las diferentes mucosas y, de forma específica, de la gástrica. La gastritis atrófica es una situación habitual entre la gente de edad avanzada que determina aclorhidria y cuya consecuencia más importante es la dificultad para la absorción de hierro y de vitamina B-12.

También las pérdidas en la función motora, además de favorecer la tendencia al estreñimiento con las correspondientes secuelas a la hora de condicionar los tipos de alimentación más adecuados para combatirlo, pueden generar algunas dificultades para la absorción de determinados nutrientes.

A lo anterior habría que añadir enfermedades y procesos crónicos de amplia prevalencia en la patología geriátrica y con incidencia directa en los hábitos alimentarios y en el estado de nutrición del anciano.

Y otros trastornos como la hernia de hiato, los divertículos colónicos o en otros niveles del tubo digestivo, la patología ulcerosa péptica, y, sobre todo, las mutilaciones gástricas tan habituales en este sector etario.

Ningún sistema del organismo depende más estrechamente del aporte nutricional que el sistema nervioso central. Además del aporte constante de glucosa, se

precisan otros nutrientes para el mantenimiento de una función cerebral óptima, como continuación se muestra en la siguiente tabla. (Garcillán, 1994) (Saunders, 1997).

Principales Enfermedades Neurológicas Dependientes de un Déficit Vitamínico

| Vitamina | Enfermedad |
|-----------------------------|---|
| Tiamina (B1) | Beri-beri. Enf. de Wernike |
| Niacina (B3) | Pelagra. Demencia |
| Ácido pantoteico | Degeneración mielínica |
| Piridoxina (B6) | Neuropatía periférica |
| Ácido Fólico Irritabilidad. | Depresión. ¿Demencia? |
| Cobalamina (B12) | Neuropatía periférica. ¿Demencia? |
| Vitamina (E) | Degeneración espinocerebelosa. Axonopatía periférica |

Fuente: *Nutrición y Valoración del Estado Nutricional del Anciano*. Por Ma. Isabel Genua Goena 2009

Aunque en la clínica no sea frecuente encontrar estos cuadros totalmente desarrollados, es posible que déficit moderados o subclínicos de algunas de estas sustancias desempeñen un papel en la patogénesis del deterioro cognitivo del anciano. (Rosenberg, 1992)

Ancianos sanos con niveles bajos de algunas vitaminas obtienen puntuaciones más bajas en los test de memoria y de pensamiento abstracto.

La atención se está centrando en las vitaminas B6, B12 y en el ácido fólico.

Se han observado niveles bajos de estas tres vitaminas en estudios transversales de población anciana. (Goodwin, y cols. 1999)

En el caso de la vitamina B12 se han descrito trastornos cognitivos y del sistema nervioso periférico incluso en ausencia de trastornos hematológicos secundarios al déficit vitamínico. Estas tres vitaminas se implican en la regulación del metabolismo de la homocisteína, dando lugar también por esta vía a un factor de riesgo cerebrovascular.

A nivel metabólico la edad tiende a asociarse a una mayor intolerancia hidrocarbonada, lo que ayuda a explicar la más elevada prevalencia de diabéticos en el colectivo de más edad. (Lindembaun, y cols 1998)

Es importante señalar la importancia de la dieta a la hora de cubrir adecuadamente las concentraciones de otros micronutrientes como puede ser el hierro.

Otros micronutrientes como el zinc juegan un papel destacado en las concentraciones del factor de crecimiento insulina-like I (IGF-I), que, a su vez, va a desempeñar una función importante en la formación ósea y en el metabolismo proteico. En la postmenopausia, con independencia de la ingesta proteica se reducen tanto los niveles séricos de zinc como los de IGF-I.

Algunos estudios han demostrado los efectos protectores frente a las cataratas de una ingesta elevada de vitamina C, vitamina E y beta carotenos. (Jaques, 1991) (Taylor, 1993).

También los nutrientes antioxidantes tienen cierto efecto protector frente a la degeneración macular, que es la causa más frecuente de ceguera irreversible el anciano.

En España las personas de más de 65 años generan más del 50% del gasto farmacéutico. Los fármacos pueden interferir en el estado nutricional por varios mecanismos. Pueden afectar la absorción, el metabolismo o la excreción de distintos nutrientes.

Por su parte, los alimentos pueden, a su vez, condicionar el efecto de algunos fármacos. Las interacciones nutrientes-fármacos en los ancianos son más frecuentes por la presencia concomitante de enfermedades crónicas y, sobre todo, por el consumo de varios fármacos a la vez. (Mavi, 1999)

También el alcohol y el tabaco pueden ser determinantes directos o indirectos de alteraciones nutricionales en el anciano. El alcohol dificulta la absorción de determinados nutrientes como la vitamina B-12 o el ácido fólico. Alcohol y tabaco pueden generar cambios en la mucosa digestiva que alteren la absorción de algunas sustancias. Intervienen, además, en la patogenia de numerosas enfermedades que por sí mismas van a modificar el apetito o a interferir en el metabolismo nutricional del individuo.

Por último, pueden contribuir a modificar los hábitos sociales del anciano, incluyendo en ello los relacionados con la alimentación.

4.2.1 Nutrición en el Adulto Mayor con Demencia tipo Enfermedad de Alzheimer (EA).

Desde el punto de vista nutricional se dice que en general hasta un 50 % de los pacientes con Enfermedad Alzheimer padecen deficiencias alimentarias, por lo que realmente la mitad de ellos muestran un peso normal o excesivo, estas deficiencias alimentarias son más frecuentes en los pacientes institucionalizados que en los que permanecen en sus domicilios. (González, 2000).

La desnutrición y la deshidratación, problemas comunes en pacientes con demencia pueden aumentar la confusión y el estrés, provocar muchos problemas físicos y reducir la capacidad de enfrentar la enfermedad.

En fases avanzadas de la enfermedad Alzheimer el paciente puede perder peso, con pérdida de masa muscular y masa ósea (con disminución de la talla) la cual es

consecuencia del deterioro intelectual global, de la hiperactividad y de la anorexia, por la falta ó disminución del sentido del gusto y olfato, como así también, como un efecto adverso de la medicación que recibe. Es frecuente que estos pacientes se olviden que si se alimentaron o no, que coman cualquier cosa, que coman la comida de otra persona, que se nieguen a alimentarse o tragar, que escupan la comida, o que presenten incoordinación motora para llevarse los alimentos a la boca. (Petersen, 2002)

Todas estas alteraciones en el estado nutricional del paciente lo hacen más susceptible a infecciones (pulmonía, neumonía, escaras) por una disminución en la capacidad de defensa de su sistema inmunológico.

Trastornos en la alimentación y nutrición:

- Pérdida de la independencia para alimentarse que suele estar asociada con un aumento de la mortalidad) (Siebens y cols, 1986).
- Dificultades para alimentarse (por alteraciones en la memoria, incapacidad emocional, ideas delirantes).
- En fases tardías de la enfermedad Alzheimer el paciente puede tener problemas para reconocer los alimentos y dificultad para masticar, tragar.
- Dificultades para comunicarse (lo cual harán necesaria una mayor sensibilidad por parte de los cuidadores para poder interpretar sus necesidades alimentarias).
- Disminución de la producción salival en la glándula submandibular con complicaciones orales.
- Medicación psicotropa que disminuye la producción salival.
- Trastornos en las percepciones olfativa y gustativa (la disminución en el sentido del gusto y del olfato influyen negativamente en el apetito).
- Deficiencias alimentarias en general (más frecuente en pacientes institucionalizados)
- Deficiencia de tiamina con impacto en la función cognitiva.
- Pérdida de peso producida por hiperactividad o por infecciones recurrentes.

Desarrollo De La Enfermedad y sus Implicaciones Nutricionales

Aunque puede existir variabilidad entre los distintos pacientes la enfermedad de Alzheimer se puede dividir en 3 etapas.

Etapa Inicial: Que se caracteriza por pérdida de memoria reciente, incapacidad para retener nueva información y problemas de juicio. Aquí es probable que se produzcan dificultades para comprar, preparar y almacenar alimentos, o también olvidarse de comer o comer la misma comida dos veces.

Los pacientes con esta enfermedad tienen dificultades para reconocer y detectar olores, lo cual se manifiesta como una especial predilección por los alimentos dulces y salados.

Etapa Intermedia: Hay un aumento de la agitación e hiperactividad, las necesidades energéticas aumentan y el paciente pierde peso. En esta etapa estos pacientes pueden necesitar ayuda para alimentarse.

Se ha demostrado que el movimiento constante exige un aumento calórico adicional de 1600 Kcal. /día en comparación con pacientes sedentarios.

Etapa Final: En esta etapa el paciente puede ser incapaz de tragar y requerir alimentación por sonda. Algunos pacientes pueden negarse a abrir la boca, mientras que otros pueden convertirse en comedores compulsivos o tratar de ingerir objetos incomedibles.

Aquí el enfermo puede tener disfagia y entonces requerir mucho tiempo para comer. (Araujo, 2003) (Schlenker, 1994).

Complicaciones nutricionales del paciente con demencia tipo Alzheimer

La malnutrición y la pérdida de peso ocurren generalmente en los estadios últimos de la enfermedad de Alzheimer y se asocia a elevados riesgos de infección. Esto se origina por indiferencia a la comida, dependencia ajena para alimentarse y aumento de los requerimientos energéticos. Por ello se deben seleccionar

adecuadamente los alimentos y su preparación dándole al paciente el tiempo suficiente para que realice sus comidas. También puede producirse deshidratación y fecaloma por lo cual deben tenerse en cuenta al elaborar el plan. (Jacquier, 2007)

4.2.2. Factores de Desnutrición en los Adultos Mayores

Las personas mayores son más susceptibles que los adultos jóvenes a los trastornos nutricionales y mayormente debidos no solamente a un solo factor sino a una combinación de factores.

A) El envejecimiento va acompañado de una serie de cambios fisiológicos que describiremos a continuación que modifican los requerimientos nutritivos y que modifican además la utilización de los alimentos por el organismo.

B) La coexistencia de enfermedades físicas y/o mentales frecuentes a esta edad pueden incrementar o disminuir por un lado los requerimientos nutricionales y por otro pueden limitar la capacidad individual para obtener la adecuada alimentación.

C) El aislamiento social que puede aparecer como resultado de la enfermedad o del envejecimiento o los cambios culturales, puede limitar el acceso a los alimentos apropiados.

D) La gran cantidad de personas mayores que viven con ingresos miserables que no les permite adquirir alimentos suficientes (Ministerio de Sanidad, 1998).

Los factores de desnutrición pueden tener dos orígenes:

1) Trastornos en la ingesta, como ya hemos visto por infinidad de factores que abarcan desde la falta de interés por vivir hasta patologías que originen deterioro mental y por tanto incapacidad de ingerir alimentos.

2) Trastornos nutritivos originados por distintas patologías, por los medicamentos utilizados para tratar dichas patologías o por el propio proceso de envejecimiento.

La alimentación del anciano es algo más que la ingestión de alimentos, la alimentación ha de ser un vehículo para nutrirle, mantenerle bien tanto física como psicológicamente y también para proporcionarle placer y distracción, a veces la única que puede tener.

Los hábitos alimentarios mantenidos a lo largo de la vida pueden modelar la calidad e incluso la duración de la misma. Concretamente el mantenimiento de una dieta con déficit proteico (concretamente de proteínas de origen animal) puede alterar muchos mecanismos del organismo y se ha relacionado directamente con un descenso en la esperanza de vida. (García, y cols. 1992) (Cervera, 1993)

Para poder comprender lo que en nuestra sociedad puede estar ocurriendo con gran parte de nuestros ancianos, deberíamos pensar:

- El estado de desnutrición crónica ha sido el estado normal de tantas gentes durante tanto tiempo que apenas se empieza ahora a descubrir que algunas de las características nacionales son en realidad las características de una permanente necesidad, la necesidad de alimentos (OMS 2000).
- La alimentación es uno de los factores que con más seguridad e importancia condicionan no solo el desarrollo físico, sino la salud, el rendimiento y la productividad de los hombres y con ello el desarrollo de las actividades y sus posibilidades de mejorar en el futuro. Muchas características de los pueblos, considerados como raciales y normales, por ejemplo la talla baja sabemos hoy en día que no es más que una consecuencia de una mala alimentación mantenida durante siglos.

Hay muchos factores dentro del propio proceso de envejecimiento, de las circunstancias que le rodean y de las patologías habituales que influyen en la nutrición originando distintos problemas. Un resumen de los mismos los podemos ver a continuación. (Salva, y cols. 1999)

De las interacciones medicamento-alimento no se tiene mucho conocimiento aunque cada vez se le da mayor importancia, entre otras cosas porque la persona mayor es una gran consumidora de fármacos.

Como a continuación se muestra en los siguientes cuadros los cuales nos hacen referencia de los procesos fisiológicos propios del envejecimiento, así como las patologías y los medicamentos, todo lo anterior tiene relevancia ya que influyen de manera determinante en la nutrición del adulto mayor.

Los medicamentos interactúan por distintos mecanismos, uno de ellos es indirecto y esta originado por la alteración de la flora bacteriana lo que origina graves defectos de absorción de nutrientes. Este mecanismo explica por ejemplo al déficit de vitamina K que originan alteraciones en la coagulación.

A continuación resumimos las interacciones recogidas en dos recientes publicaciones y sus consecuencias. (Courtney, 1994)

Interacciones Medicamento-Alimento

| | |
|----------------|---|
| Ciprofloxacino | Disminuye la absorción con lácteos o dietas enterales |
| Nifedipino | Disminuye la absorción con fibra |

| | |
|----------|---|
| Digoxina | Disminuye efecto terapéutico por disminuir concentración sérica |
| AINEs | Disminuye incidencia de efectos GI |

Fuente:
 (Encuesta sobre Nutrición Hospitalaria en el

anciano). Alimentación y Nutrición. Secretaría de Salud 1999.

Problemas Nutricionales en Relación con la Toma de Fármacos

| Fármaco | Efecto |
|----------------------------|---|
| Clorpromazina | Aumento del apetito |
| Insulina | Aumento del apetito |
| Litio | Aumento del apetito |
| Tioridazina | Aumento del apetito |
| Corticoides | Aumento del apetito |
| Digoxina | Pérdida del apetito |
| AINES * | Pérdida del apetito |
| Antiparkinsonianos | Boca seca |
| Antidepresivos tricíclicos | Boca seca |
| Metotrexate | Dificulta la deglución |
| Fenitoína | Anemia con déficit de folato |
| Laxantes | Boca seca, anorexia |
| Antihistamínicos | Hipopotasemia, malabsorción |
| Antiácidos | Deplección de fósforo, debilidad muscular |

Fuente: (Encuesta sobre Nutrición Hospitalaria en el anciano). Alimentación y Nutrición. Secretaría de Salud 1999.

4.2.3 Situación Actual de la desnutrición en los adultos mayores en México

De acuerdo con los parámetros de la Organización de las Naciones Unidas, el envejecimiento poblacional no es un problema sólo de México; sin embargo, el rápido aumento de su población adulta indica que pronto lo será. Las proyecciones demográficas del comportamiento poblacional hasta el año 2050 en nuestro país, en la actualidad, muestran casi cinco millones de personas mayores de 65 años, lo que representa el 4.9% de la población total. Todos estos cambios demográficos implican un mayor riesgo de inseguridad alimentaria en los ancianos y una mayor probabilidad para que desarrollen desnutrición; ya que el estado de salud general de un individuo se relaciona con su estado nutricional, y ambos factores determinan en forma conjunta la aparición de un círculo vicioso, difícil de romper, que se distingue porque los ancianos desnutridos se enferman más, y la desnutrición aparece con mayor frecuencia en los ancianos enfermos.

La desnutrición es un trastorno corporal producido por un desequilibrio entre el aporte de nutrientes y las necesidades del individuo, originado por un consumo inapropiado de nutrimentos a través de la dieta, o por la utilización orgánica inadecuada de los nutrientes ingeridos. En los ancianos, la desnutrición tiende a provocar un deterioro rápido e importante de su función inmunológica y, consecuentemente, favorece la aparición de diversas enfermedades. (Novartis, 2002)

La desnutrición es el tipo más frecuente de malnutrición en el anciano. Diversos estudios epidemiológicos muestran que entre 5 y 10% de los ancianos que viven en la comunidad se encuentran desnutridos. Los estudios epidemiológicos realizados en hospitales y asilos indican que la desnutrición afecta al 26% de los pacientes internados por padecimientos agudos, y entre 30 y 60% de los ancianos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos o que se encuentran confinados en asilos. (Enzi, 2001)

Por lo antes mencionado es notorio que la desnutrición disminuye la calidad de vida de quienes la padecen e incrementa en forma independiente la morbilidad general y la mortalidad en dicha población. (Pirlich, 2001)

4.3 Enfoque de enfermería

La ciencia, la filosofía y la teoría son componentes esenciales de cualquier disciplina científica. El filósofo Kuhn definió paradigma como el término que se utiliza para expresar la relación entre ciencia, filosofía y teoría que se acepte en un cierto campo científico. (Tomey, 2000)

Los paradigmas enfermeros son un grupo de declaraciones que se sustentan en la práctica de enfermería, tienen a la investigación como soporte vital e identifican a la persona, salud, cuidados y entorno como centro de interés de la atención de enfermería de la disciplina.

Un paradigma es la forma de ver el mundo y entender los conceptos del respectivo lenguaje. Constituyen un cuerpo de presuposiciones y ciencias mantenidas por la comunidad científica en un tiempo en particular.

Paradigma anterior

En su mayoría mujeres con una historia de órdenes religiosas. Enfermeras auxiliares del médico con el objetivo de detectar signos y síntomas, cumplir indicaciones médicas (acciones dependientes), consolar y animar al enfermo. Desempeña un rol institucional sobre el rol profesional.

Nuevo paradigma

El profesional enfermero es un diseñador de cuidados de enfermería a través del Método de Enfermería (Proceso de Atención de Enfermería); posee autonomía profesional y liderazgo para promover los cambios en la visión de salud. El rol de enfermería enfatiza las respuestas humanas abordadas desde la perspectiva de

enfermería con un enfoque holístico y a través de las cuatro funciones básicas del rol.

- Investigación.
- Administración.
- Docencia.
- Asistencial.

La formación de los nuevos profesionales debe estar orientada hacia la visión del futuro de enfermería y en un compromiso por hacer por ella una disciplina y una profesión que expresan su liderazgo en las reales necesidades de la sociedad de enfermería, con un enfoque holístico y de alta calidad. (Araiza, y Cols. 2001)

A partir de 1984, la salud, la persona, el cuidado y el entorno son considerados conceptos centrales de la disciplina o, lo que es lo mismo, del metaparadigma enfermero.

El análisis de los mismos, desde los diferentes paradigmas enfermeros, permite identificar el paradigma que orienta la práctica actual en el cuidado del anciano, así como sus consecuencias. Es la enfermera geronto-geriátrica la que aborda el cuidado del anciano. Históricamente este cuidado ha sido asumido por la familia y continúa siéndolo en la actualidad. (Rodríguez, y cols 2001)

Según cálculos de la Organización de las Naciones Unidas ONU (2008), en el año 2025 el porcentaje de personas de 60 años y más será del 20 al 30% en los países más desarrollados y del 10 al 15% en el resto del mundo, variando con el grado de desarrollo y, sobre todo, con el grado de industrialización.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, se hace necesario profundizar en estos aspectos científicos que permitirán consolidar y guiar el trabajo profesional en beneficio de la calidad asistencial y el desarrollo del cuidado profesional al

anciano; es por ello que decidimos realizar esta monografía con la finalidad de abordar de forma integral el enfoque del Paradigma Enfermero y describir las etapas del proceso sistemático en la atención de los adultos mayores. (Pérez, 2006)

4.3.1 Papel de enfermería en la valoración del adulto mayor

La transición epidemiológica y demográfica se hace más evidente en el caso del adulto mayor. En el informe del 22 de septiembre de 2006 el INEGI marca 74.5 años la esperanza de vida.

Por lo anterior, la sistematización del cuidado enfermero al adulto mayor resulta prioritaria para los profesionales de enfermería en los tres niveles de atención, a fin de ofertar acciones integrales e integradoras para atender este proceso gradual de cambios propios de la edad que es el envejecimiento, con los objetivos de conservar la salud y prevenir las enfermedades a partir de la educación para el autocuidado. Para ello la enfermera además de los principios disciplinares, considera elementos de juicio crítico relacionados con la sociología, la ética, la filosofía y la psicología que le lleven a construir un marco de referencia propio de la trascendencia de sus intervenciones y la aplicación de estos conocimientos en su propio proyecto de vida. La planeación del cuidado preferencia el enfoque individual a partir de las experiencias y conceptos del adulto mayor, en donde el sentimiento de logro y reto parten de las experiencias personales; con alto sentido de respeto hacia la plenitud de las capacidades de la persona en su aquí y ahora, las dimensiones del tiempo y espacio adquieren un sentido propio.

Partir de una valoración objetiva que considere el estado de salud física y emocional, la capacidad de auto suficiencia para realizar las actividades de la vida diaria, su relación con la familia como principal red de apoyo y su núcleo social primario proporciona a la enfermera un panorama del alcance, profundidad y trascendencia de sus intervenciones a corto y mediano plazo. Intervenciones que

no sólo involucran al adulto mayor sino a su familia o cuidador primario. En la interacción con este usuario la enfermera considera sobre todo el facultarlo para el control de riesgos, la limitación al daño, el apego terapéutico y la integración de redes de apoyo, no sólo para su estancia en el hospital o la atención del motivo de consulta sino la extensión al ámbito domiciliario y social en donde convive y se desarrolla el adulto mayor; considerando los siguientes puntos.

- Promover al máximo el nivel de independencia a través de un estilo de vida saludable
- Detección oportuna de enfermedades crónicas
- Ayudar a prevenir, controlar o retardar las limitaciones propias de la declinación biológica
- Integrar a la familia como principal red de apoyo para el cuidado de la salud.
- Apoyar al adulto mayor y a la familia, en lo posible, cuando la muerte sea inminente. (Rico-Venegas, 2004) (Laurel, 1997)

Esta relación entre el profesional de enfermería y el usuario requiere aplicar principios éticos para atender la dignidad de la persona que involucra valores y virtudes del proveedor del cuidado y de quien lo recibe, la repetida honestidad del profesional conducirá a sembrar la confianza del adulto mayor hacia la enfermera y la institución que lo atiende. La comunicación es de vital importancia ya que se trata de una relación sujeto a sujeto, quien habla comunica lo que piensa con el objetivo de ser entendido y escucha buscando entender; la diferencia de edad y experiencias de vida requiere de un interés especial por el trato digno en cada una de las intervenciones, en donde respetar a la persona es decirle la verdad, no dañarla, ayudarla, considerar a todos los seres humanos como semejantes. La Enfermería se ha definido de siempre como humanista, término filosófico que se ubica en la persona como la esencia de la vida, como el fin de cada una de las acciones y no como el medio. En la actuación profesional ante y con la persona mayor de 60 años deben integrarse los principios sociales plasmados en la Ley de

los Derechos de las Personas Adultas Mayores decretado por el Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos el 30 de abril de 2002, a saber: autonomía y autorrealización, participación en todos los órdenes de la vida pública, equidad para el trato justo y acceso a los servicios que demande, corresponsabilidad de las instituciones del Estado para una atención preferente. (SEGOB 2005) (Hernández-Zamora, 2006)

Lo antes expuesto permite proponer que la interacción entre un profesional de enfermería y un adulto mayor es una relación compleja que requiere de aptitudes profesionales y una postura personal definida que va más allá de una atención protocolizada.

Al rol profesional de la enfermería se integra el de servidor público, que involucra el cumplimiento de deberes éticos y legales al considerarse las personas mayores como un grupo vulnerable que requiere atención preferencial.

La trascendencia del cuidado se explica en sí misma por la prioridad como problema de salud el incremento de esta población, las implicaciones que representan su cuidado y el desarrollo profesional inherente.

En la gestión del cuidado enfermero es importante instrumentar e implementar métodos específicos de trabajo para la supervisión, evaluación y mejora de los procesos de enfermería, preferentemente lo relacionado a la prevención de complicaciones y al trato digno. La formación de recursos de enfermería resalta la importancia de conceptualizar las intervenciones de enfermería, fortaleciendo los contenidos de educación para la salud, la extensión de servicios extramuros, atención a los aspectos de pérdida y duelo; situación que requiere fundamento científico producto de la investigación que marque la evidencia y las tendencias de la práctica profesional.

Analizar las necesidades y expectativas del adulto mayor sobre el cuidado enfermero, las características y condiciones de plan de cuidados y la trascendencia de sus resultados, permitirá transferir las acciones de promoción y prevención a la práctica de salud de cada enfermera como individuo en proceso de envejecimiento.

Por lo tanto, la valoración del anciano como punto de inicio de la atención que se le habrá de prestar constituye un requisito imprescindible para la correcta atención sociosanitaria de éste, teniendo como campo de actuación de enfermería la práctica del diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas.

Se puede definir la valoración enfermera del anciano como “un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado, de recogida e interpretación de información, que permite determinar la situación de salud que el mayor está viviendo, así como su respuesta humana a ella”.

La valoración es un proceso porque está constituido por una serie de pasos o etapas. Este proceso ha de ser:

- Planificado, es decir, pensado y diseñado de antemano.
- Sistemático, es decir, ordenado en su proceder.
- Continuo, o lo que es lo mismo, que debe comenzar cuando el mayor entra en contacto con el sistema de cuidados y debe continuar durante todo el tiempo que necesite de ellos.
- Deliberado, porque precisa de una actitud voluntariosa y reflexiva por parte de quien lo ejecute.

Para la valoración del anciano hay que tener presente los factores que puedan influir en la valoración de enfermería, como son:

- Las características de su proceso de envejecimiento.
- Su situación emocional.
- El entorno.

- Los conocimientos de la enfermera.
- La filosofía enfermera.

Las etapas del proceso sistemático anteriormente mencionado permitirán profundizar en el conocimiento del rol de la enfermera en el cuidado al anciano y es primordial que la enfermera pueda definir con claridad y precisión su contribución específica en el equipo de salud para el cuidado. (Egurza, 2005)

4.3.2 Valoración nutricional en el adulto mayor

La evaluación del estado nutricional en las personas de edad avanzada es muy importante para determinar su estado de salud. Un estado nutricional deficiente se relaciona con una mayor morbilidad y la malnutrición se asocia con una mayor incidencia de la morbilidad y la mortalidad. (Morley, 1994)

De esta manera la valoración nutricional forma parte importante de la valoración geriátrica integral. Ya que se trata de un proceso complejo, más difícil de llevar a cabo que en el individuo de menor edad. Esta dificultad se deriva en buena parte de los cambios asociados al envejecimiento apuntados anteriormente. En todo caso una valoración nutricional debe ser realizada en todos los adultos mayores que acudan a una consulta o que ingresan en un hospital, asilo, centro de día, u otra institución.

Por lo tanto la evaluación clínica del estado nutricional, pretende mediante técnicas simples, obtener una aproximación de la composición corporal de un individuo. Es de suma importancia la información adicional que se pueda obtener conociendo la dieta habitual, los cambios en la ingesta, los cambios en el peso, así como la capacidad funcional del individuo.

De esta forma una evaluación del estado nutricional completa debe incluir antropometría y la evaluación de los patrones alimentarios, de la ingesta de fuentes de energía y nutrientes, de algunos parámetros bioquímicos y de indicadores de independencia funcional y actividad física.

Por lo anterior es primordial que el profesional de enfermería que aborda el tema de valoración nutricional tenga conocimientos de los indicadores antropométricos más utilizados para realizar una adecuada valoración nutricional, como los que a continuación se describen:

Indicadores del estado nutricional

La utilización de otros indicadores del estado nutricional es útil para aproximarse aún más a la situación nutricional del adulto mayor y definir la necesidad de referencia a un equipo interdisciplinario para una evaluación completa.

Métodos antropométricos para evaluar el estado nutricional

El mayor atractivo de la antropometría es su simplicidad, su uso generalizado y la existencia de datos que se toman en forma rutinaria. Sin embargo, las mediciones aisladas son de valor limitado. Aunque estas medidas se obtienen con relativa facilidad, son difíciles de evaluar en los adultos mayores, considerando los cambios propios de su edad.

La antropometría tampoco permite una estimación adecuada de la composición corporal, debido a la redistribución del tejido adiposo, desde el tejido celular subcutáneo hacia el área visceral, lo que ocurre con la edad. También existen dificultades para la estimación de la talla, dada las alteraciones en la columna vertebral que frecuentemente se observan en esta etapa.

Aún así, las medidas antropométricas son esenciales como información descriptiva básica y por su sencillez.

Las mediciones antropométricas más comúnmente usadas en el adulto mayor son: peso; talla; pliegues tricipital, subescapular y suprailíaco; circunferencias de brazo, cintura, cadera y pantorrilla; diámetro de la muñeca.

Habitualmente se utilizan combinaciones de estas variables pues resultan útiles para obtener un cuadro general del estado nutricional de los adultos mayores.

Peso y Talla

El peso y la talla son las mediciones más comúnmente utilizadas. Solas o combinadas, son buenos indicadores del estado nutricional global.

El peso es un indicador necesario, pero no suficiente para medir la composición corporal. En cambio, la comparación del peso actual con pesos previos, permite estimar la trayectoria del peso. Esta información es de utilidad, considerando que las pérdidas significativas son predicativas de discapacidad en el adulto de edad avanzada.

Por esta razón, la pérdida de 2.5 kg en tres meses, debe inducir a una evaluación completa.

Índice de masa corporal

Una de las combinaciones de variables antropométricas más utilizadas es el **índice de Quetelet** (peso en Kg. / talla² en m²) o **índice de masa corporal (IMC)**. Se usa con frecuencia en estudios nutricionales y epidemiológicos como indicador de composición corporal o para evaluar tendencias en estado nutricional.

El IMC ideal para los adultos mayores no está definido, pero se ubica dentro de un amplio margen, estimado actualmente así: mayor que 23Kg. /m² y menor que 28Kg. /m².

No existe evidencia de que en el adulto mayor las cifras ubicadas cerca del rango superior se asocien con un aumento significativo de riesgo. Sin embargo, niveles significativamente más altos o bajos que este rango no son recomendables, especialmente si se asocian a otros factores de riesgo.

Circunferencia de la cintura

Valores de más de 88cm en la mujer y 102 cm en el hombre, están asociados con un riesgo sustancialmente aumentado de complicaciones metabólicas. (OMS, 1997)

4.3.3 Tipo de instrumento MNA

El Mini Nutricional Assessment (MNA) es una herramienta práctica y no invasiva para evaluar rápidamente el riesgo potencial de malnutrición en la persona de edad avanzada. Esta herramienta ha sido reconocida como un instrumento de detección adecuado y validado en varias muestras de personas de edad avanzada de todo el mundo. Por lo tanto es el instrumento que se utiliza para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor. Ya que permite identificar o reclasificar adultos mayores en riesgo nutricional, que deben ser intervenidos, y en algunas instancias, pasar a una evaluación complementaria que incluya *parámetros bioquímicos*. (Guigoz, y cols. 1994)

El instrumento fue validado en su versión original en varios países. Fue validado por primera vez en español para la población de adultos mayores mexicanos en 1998. Con el instrumento se incluye la puntuación para la evaluación del estado nutricional ofrecido por el test de validez original y por el test de validez con la población mexicana.

Permite evaluación conjunta de áreas como antropometría, evaluación global, dieta y auto-evaluación subjetiva. La puntuación total obtenida permite identificar o reclasificar a los adultos mayores en riesgo nutricional y a los que deberían ser intervenidos de acuerdo a normas programáticas establecidas.

La prevalencia de la malnutrición alcanza niveles significativos (15 a 60%) en los pacientes de edad avanzada hospitalizados, ingresados en residencias geriátricas o con asistencia domiciliaria. (Rudman, 1997).

El objetivo del Mini Nutricional Assessment (MNA) es evaluar el riesgo de malnutrición de una persona para permitir una intervención nutricional precoz en caso necesario. (Garry, 1996)

CAPÍTULO III

5. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

5.1 Tipo de Diseño

Es **transversal** por que existen estudios que recolectan la información en una sola ocasión, con el objeto de evitar que en el transcurso del tiempo modifique algunos elementos relacionados con el fenómeno o el fenómeno mismo.

Es **descriptivo** porque miden de manera más independiente los conceptos ó variables que los que se refieren.

“**No experimental**” porque se limita a conocer el fenómeno tal como se manifiesta, sin manipulación de las variables, tal y como se dan en el contexto natural para después analizarlos.

5.2 Lugar y duración

Delimitación Espacial

Fundación de Alzheimer “Alguien con quien contar” IAP. Grupo Centro de día “Francisco Espinosa”

Asilo “De Mano Amiga a Mano Anciana” IAP

Delimitación Temporal

Fundación de Alzheimer “Alguien con quien contar”, duración: 18-29 de mayo del 2009

Asilo “De Mano Amiga a Mano Anciana” IAP, duración: 01-13 de junio del 2009

5.3 Instrumentos de recolección

Para la realización de esta estudio se utilizo el mini- examen del estado nutricional Mini Nutricional Assessment (MNA); El cual es un instrumento de detección que se utiliza para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor;

Permite identificar o reclasificar adultos mayores en riesgo nutricional, que deben ser intervenidos, y en algunas instancias, pasar a una evaluación complementaria que incluya parámetros bioquímicos.

El MNA se compone de mediciones sencillas y preguntas breves que pueden completarse en unos 10 minutos. Comprende los siguientes capítulos:

- Mediciones antropométricas: peso, talla y pérdida de peso.
- Evaluación global: 6 preguntas sobre el estilo de vida, la medicación y la movilidad.
- Evaluación nutricional: 8 preguntas sobre el número de comidas, la ingesta de alimentos y líquidos y la autonomía para comer.
- Evaluación subjetiva: preguntas sobre autopercepción de la salud y la nutrición.

La puntuación obtenida en el MNA distingue entre los siguientes grupos de pacientes de edad avanzada:

- Estado nutricional satisfactorio: $MNA \geq 24$
- Riesgo de malnutrición: $17 \leq MNA \leq 23,5$
- Malnutrición : $MNA < 17$

Con estos intervalos se ha comprobado que la sensibilidad es del 96%, la especificidad del 98% y el valor predictivo del 97% para la malnutrición, tomando como referencia el estado clínico de la persona (Toulouse 91).

El MNA permite detectar el riesgo de malnutrición en personas de edad avanzada antes de que aparezcan las alteraciones clínicas. Es una herramienta útil para que el profesional de la salud pueda realizar una evaluación rápida y fiable de los pacientes de edad avanzada, dentro de la evaluación geriátrica exhaustiva, identificando así precozmente posibles situaciones de riesgo.

Procesamiento de los datos

Una vez realizada las aplicaciones de los instrumentos se conformo una base de datos mediante el programa SPSS 17.0, se procedió al análisis de los datos, al cumplirse el objetivo, se construyeron tablas con cada una de las variables del instrumento (MNA). Los resultados se expusieron en tablas para su mejor comprensión. Igualmente mediante el empleo de los procesos de análisis, síntesis, abstracción y generalización se llego a conclusiones y se establece recomendaciones.

5.4 Universo y tamaño de la muestra

Adultos Mayores de 60 años con probable demencia tipo EA que aceptaron participar en el proyecto.

Tamaño de la Muestra

La selección de la muestra fue definida por conveniencia en función del total n=20, los cuales cubrieron los criterios de inclusión y fueran parte de la Fundación Alzheimer “alguien con quien contar” IAP, y asilo De Mano Amiga a Mano Anciana.

5.5 Criterios de Inclusión y exclusión

Inclusión

Adultos Mayores pertenecientes al centro de día “Fundación Alzheimer “alguien con quien contar” IAP”, y al asilo De Mano Amiga a Mano Anciana.

Familiares y adultos mayores que acepten de manera informada participar en el estudio.

Adultos mayores de 60 años con probable demencia tipo EA más.

Adultos mayores que pudieran colaborar con la dinámica de la valoración nutricional.

Exclusión

Familiares y adultos mayores que no acepten de manera informada participar en el estudio.

Adultos menores de 60 años.

Adultos mayores que no pudieran colaborar con la dinámica de la valoración nutricional por alguna discapacidad.

5.6 Técnica de recolección de datos

El método empleado para la recolección de datos fue la entrevista, el instrumento consta de preguntas simples y de respuestas predeterminadas, dentro del mismo se llevo a cabo la valoración antropométrica la cual solo puede realizarse por Lic. En Enfermería u otro personal de salud previamente capacitado.

El peso y la talla se registraron con una báscula estándar con estadímetro con un rango en kg. De 0 a 140Kg. y un altímetro plegable de 1.92 mts. para medir el perímetro braquial se necesito de una cinta métrica de 2 mts. de longitud y así también se necesito de la misma para obtener el perímetro de la pantorrilla, de la cual se hicieron 3 mediciones y se tomo como referencia para registrar la medida más alta. Para la medición de la altura talón-rodilla se necesito de una regla T y una escuadra. En esta última se requiere también de fórmulas matemáticas para estimar la talla.

Aunque el instrumento MNA los autores lo recomiendan que puede ser utilizado por el personal que no está estandarizado en las mediciones, sí es necesario que el personal de enfermería y equipo interdisciplinario que realice las valoraciones, tenga una capacitación previa sobre antropometría para que actualice las técnicas de medición y se sensibilice en la importancia de realizarla con la mayor exactitud y precisión para así poder establecer un diagnóstico del estado nutricional.

Talla hombres (cm) = $(2.03 \times \text{largo pierna (cm)}) - (0.04 \times \text{edad (años)}) + 64.19$

Talla mujeres (cm) = $(1.63 \times \text{largo pierna (cm)}) - (0.24 \times \text{edad (años)}) + 84.88$

(Casanueva, 2001)

5.7 Operacionalización de conceptos

Nutrición

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.

Alimentación

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Valoración nutricional

La valoración nutricional es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

Al realizar esta valoración nos podemos encontrar con diversos grados de desnutrición o con un estado nutricional equilibrado o normal.

Índice de masa corporal (I.M.C)

Es la relación de peso corporal expresado en kilogramos, dividida entre la estatura en metros al cuadrado. Es un instrumento útil que ofrece una estimación directa y accesible para el diagnóstico de desnutrición u obesidad, validada por diversos estudios que demuestran un aumento en la morbilidad al disminuir o incrementarse los valores del I.M.C. (Casanueva, 2001)

Peso

Es la variable antropométrica más comúnmente registrada y puede ser medida con suficiente exactitud, debe registrarse siempre en la misma báscula, la cual se recomienda calibrar periódicamente, se recomienda hacer el registro por la mañana a una hora fija. (FUNSALUD, 1997)

Talla

Es el elemento propio a correlacionar con el peso, se recomienda sea siempre con el mismo estadiómetro, tanto el peso como la talla son indispensables para calcular el I.M.C (FUNSALUD, 1997)

CAPÍTULO IV

6. Análisis de los datos

Con base a la investigación de campo que se llevo en la Fundación Alzheimer “alguien con quien contar” IAP y en el asilo de Mano Amiga a Mano Anciana, ambas ubicadas en México D. F. se utilizo el instrumento Evaluación del Estado Nutricional “Mini Nutricional Assessment” (MNA) aplicándose la valoración nutricional a 13 adultos mayores pertenecientes a la Fundación Alzheimer y 7 adultos mayores pertenecientes al asilo De Mano Amiga a Mano Anciana. De los cuales se conto con una n=20 los mismos al cubrir los lineamientos de inclusión al estudio, con el objetivo de obtener información acerca del estado nutricio en los adultos mayores con probable demencia tipo EA .Se obtuvieron los siguientes resultados:

6.1 Resultados

Se invitó a participar a los adultos mayores, pertenecientes a la Fundación Alzheimer y al asilo De Mano Amiga a Mano Anciana, de los cuales destacaron quienes cumplieron con los criterios de inclusión establecidos, quedando en el estudio una muestra de 20 adultos mayores de ambas instituciones.

En al cuadro 1 de acuerdo con la distribución según el sexo, se encontró que en la población estudio de la Fundación Alzheimer y el Asilo de Mano Amiga a Mano Anciana, el 60% de la población fueron del sexo femenino, mientras que el 40% fueron del sexo masculino.

En el cuadro 2 de acuerdo a la distribución por edad se encontró que la población de adultos mayores con edad de 71-80 representa el 50%; mientras que el 30% es mayor de 80 años y el 20% restante pertenece al rango de 59-70 años. Esto

significa que tomando en cuenta el rango mayor representado en la gráfica, el promedio de edad de los adultos mayores es de 75.5 años.

En el cuadro 3, con respecto a la anorexia según el sexo llama la atención que del total de hombres y mujeres valoradas, con un total de 8 hombres de los cuales 2 o el 10% de ellos presentan anorexia moderada, mientras que del total de 12 mujeres, el 15% de ellas presentan anorexia moderada.

El cuadro 4 indica la correlación entre la distribución de la población según pérdida de peso y anorexia; lo cual nos muestra que el 25% de la población presenta anorexia moderada, de los cuales el 20% no sabe si ha perdido peso, mientras que el 5% de ellos han perdido peso entre 1 y 3 kilos.

Siguiendo con la correlación el 75% de la población total no presento anorexia, pero cabe destacar que de esta misma el 10% mostro pérdida de peso en 3 meses, el 25% no sabe si ha perdido peso, el 25% no sabe si ha perdido peso, el 10% perdió peso entre 1 y 3kilos y el 30% no perdido peso.

Cuadro 5 Se observa la correlación entre movilidad y úlceras o lesiones cutáneas, la cual nos muestra que el 20% de los adultos valorados si presentan úlceras o lesiones cutáneas aun teniendo movilidad de la cama al sillón; mientras que el 65% no presentó ulceras o lesiones cutáneas ya que ellos presentan autonomía en el interior de su institución; cabe destacar que el 5% de la población es totalmente independiente y no presentó úlceras, puesto que tiene la capacidad para trasladarse a otros domicilios.

Cuadro 6 Se refiere a la distribución de la población según enfermedad crónica o situación de estrés, nos muestra que el 60% de la población si presenta una situación de enfermedad crónica o situación de estrés en los últimos 3 meses.

Cuadro 7 Con respecto al consumo de frutas y verduras, nos muestra que el 100% de la población consumen de los dos grupos de alimentos antes mencionados.

Cuadro 8 Se describe el consumo de agua u otros líquidos en la población, nos muestra que el 86% consume de 3 a 5 vasos de agua al día, el 9% consume más de 5 vasos de agua y el 5% solo consume al día 3 vasos del líquido.

Cuadro 9 Los problemas neuropsicológicos con respecto a la forma de alimentarse, nos muestra que dentro del grupo de adultos mayores que presentaron demencia o depresión grave el 15% se alimenta sólo o con dificultad, el 10% se alimenta solo sin dificultad y el 15% necesita ayuda para alimentarse; con respecto al grupo que presentó demencia o depresión moderada el 35% de ellos se alimenta solo sin dificultad y el 20% se alimenta solo y con dificultad; y por ultimo quienes no presentaron problemas psicológicos fueron el 15% mismos que se alimentan sólo y sin dificultad.

Cuadro 10 Muestra la correlación entre toma de medicamentos y comidas completas al día, se observa que el 45% si toma medicamentos y realiza dos comidas por día, mientras que el 15% toma medicamentos y solo realiza una comida al día; con respecto a quienes no toman medicamento representa el 40% de los cuales realizan dos comidas al día.

Cuadro 11 Se describe el consumo de productos lácteos, el cual nos muestra que el 50% consume 3 sets (huevo, legumbres, carne, pescado), el 30% consume 1 set y el 20% consume 2 sets.

Cuadro 12 Muestra la distribución de la población con respecto a problemas psicológicos y nos revela que el 55% presenta demencia o depresión moderada, el 25% presentó demencia o depresión grave y el 20% de dicha población no presentó problemas psicológicos.

Cuadro 13 Con respecto a la Evaluación Nutricional de la población de Adultos Mayores, nos muestra que el 80% presenta riesgo de mal nutrición y el 20% presenta mal nutrición.

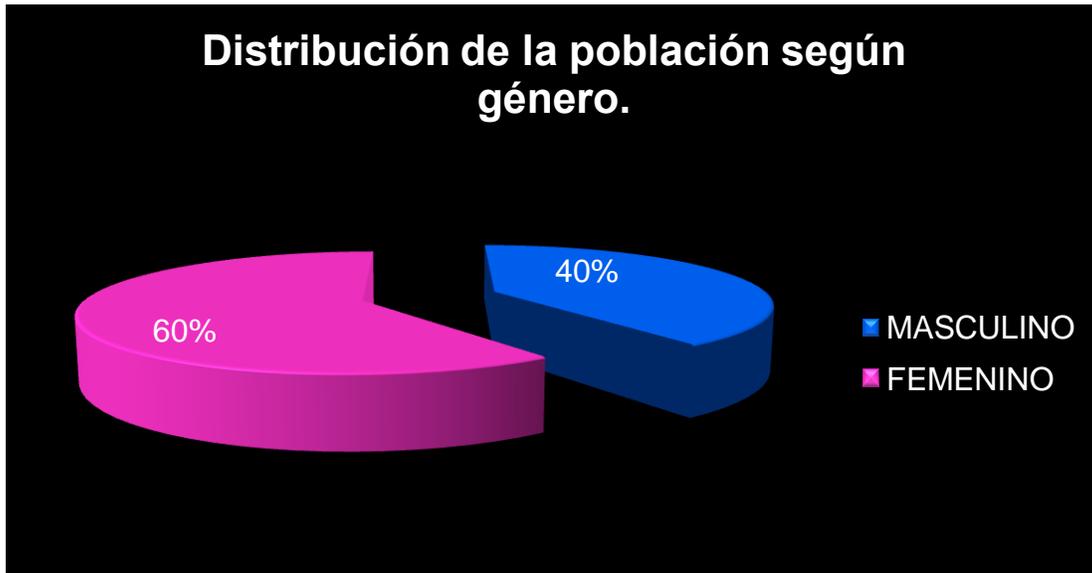
6.2 Cuadros y gráficas

Factores Sociodemográficos

Cuadro 1
Distribución de la población según género
n=20

| DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO | | |
|-------------------------|----|----|
| | Fr | % |
| MASCULINO | 8 | 40 |
| FEMENINO | 12 | 60 |

Gráfica 1



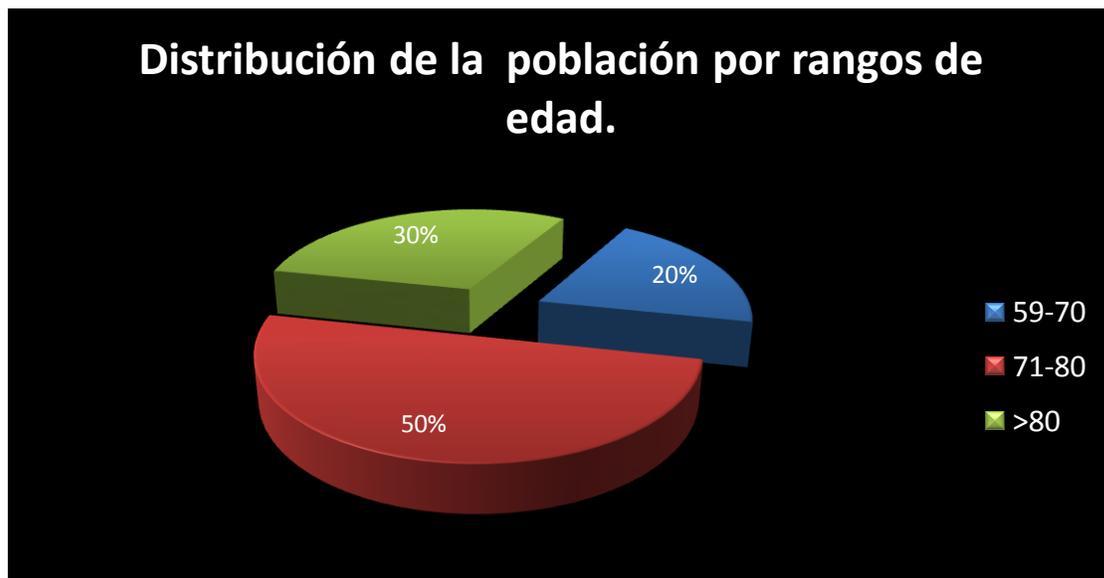
Fuente: Entrevista directa, por los alumnos de 4º, 6º semestre de la ENEO, coordinados por la Lic. Maribel Mendoza Milo y la Mtra. Ildeliza Sierra Torrescano.
MEGAPROYECTO NUEVAS ESTRATEGIAS EPIDEMIOLÓGICAS, GENÓMICAS Y PROTEÓMICAS EN SALUD PÚBLICA, SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL PROGRAMA TRANSDISCIPLINARIO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO 0.5.5

En la gráfica No. 1 se muestra la distribución de la población según género, observando que el 60% de la muestra total es femenino.

Cuadro 2
Distribución de la población por rangos de edad
n=20

| DISTRIBUCIÓN POR EDAD | | |
|------------------------------|----|-----|
| | Fr | % |
| 59-70 | 4 | 20 |
| 71-80 | 10 | 50 |
| >80 | 6 | 30 |
| | 20 | 100 |

Gráfica No. 2



Fuente: Misma de la gráfica 1

La gráfica No. 2 muestra la distribución según edad, mostrando que el 50% de la población se encuentra en el rango de edad entre 71-80 años de edad.

Factores nutricionales

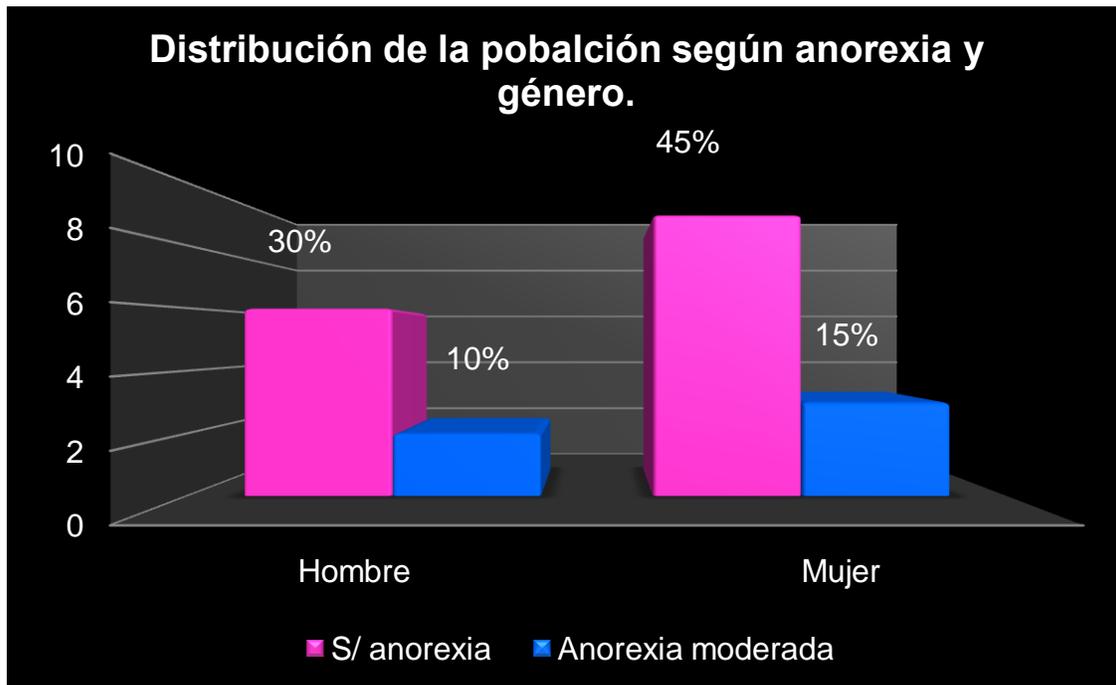
Cuadro 3

Distribución de la población según anorexia y género

n=20

| ANOREXIA SEGÚN SEXO | | | | | |
|---------------------|--------|----|-------|----|-------|
| | Hombre | | Mujer | | Total |
| | Fr | % | Fr | % | % |
| S/ anorexia | 6 | 30 | 9 | 45 | 15 |
| Anorexia moderada | 2 | 10 | 3 | 15 | 5 |

Gráfica No. 3



Fuente: Misma de la gráfica 1

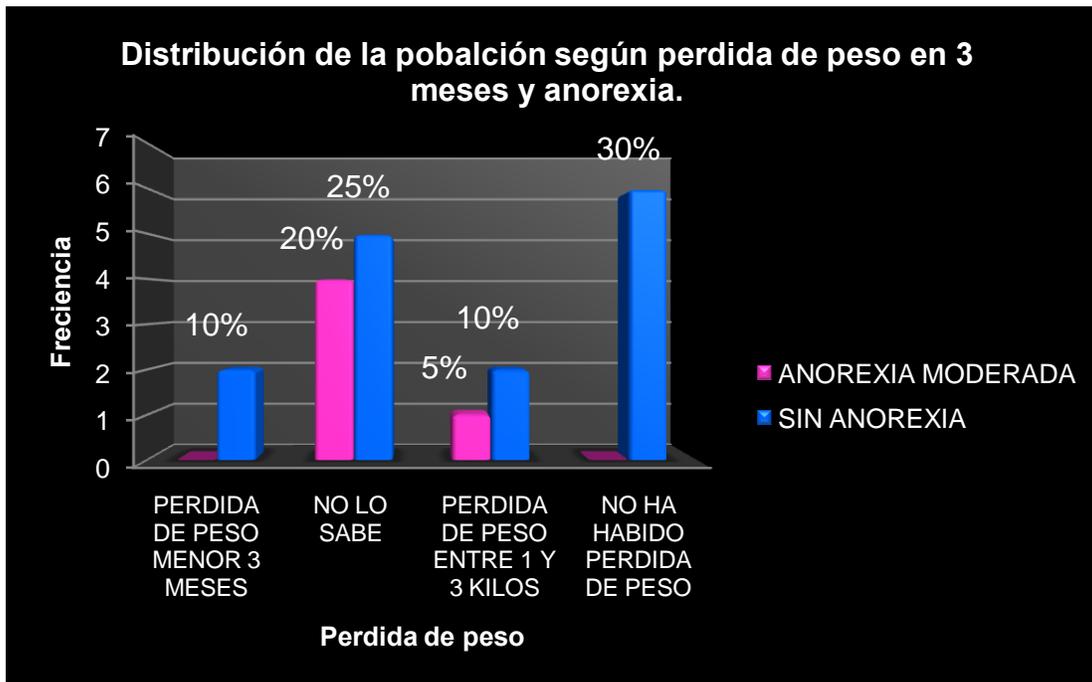
En la gráfica No. 3 se muestra la correlación entre género y anorexia; revelando que el 30 y 45 % de hombres y mujeres respectivamente no presenta anorexia.

Cuadro 4

Distribución de la población según pérdida de peso en 3 meses y anorexia
n=20

| PERDIDA RECIENTE DE PESO | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|----|------------|----|-----------------------------------|----|------------------------------|----|-------|
| | Pérdida de peso menor 3 meses | | No lo sabe | | Pérdida de peso entre 1 y 3 kilos | | No ha habido pérdida de peso | | |
| | (n=2) | | (n=9) | | (n=3) | | (n=6) | | |
| | Fx | % | Fx | % | Fx | % | Fx | % | Total |
| Anorexia moderada | 0 | 0 | 4 | 20 | 1 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Sin anorexia | 2 | 10 | 5 | 25 | 2 | 10 | 6 | 30 | 15 |

Gráfica No. 4



Fuente: Misma de la gráfica 1

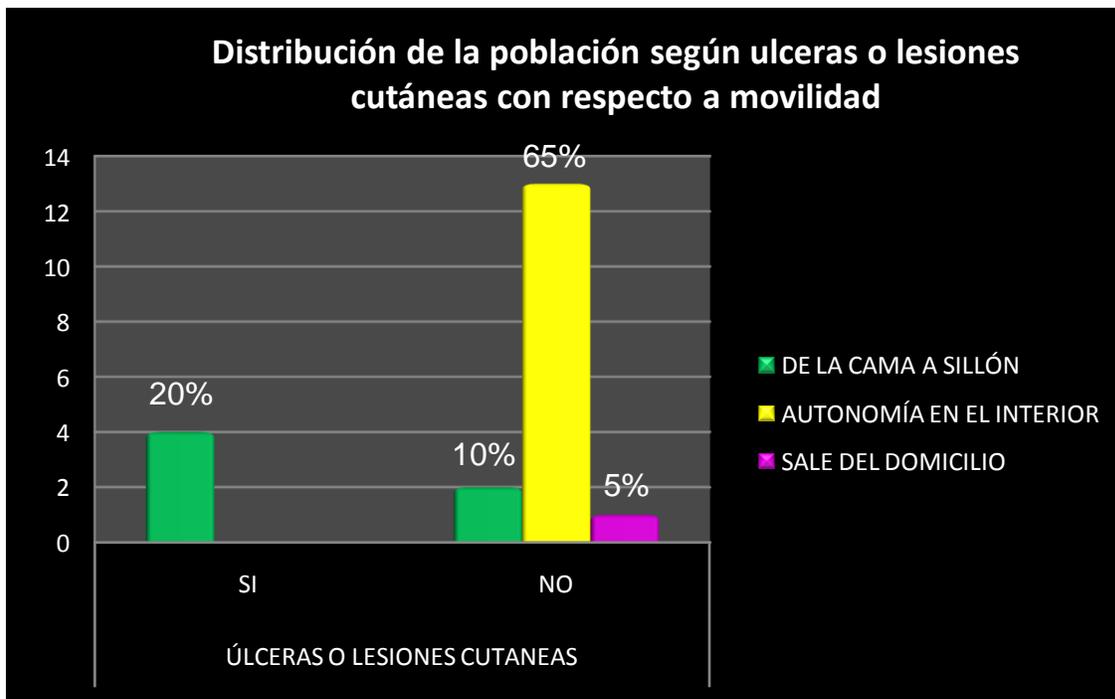
La gráfica No. 4 muestra la correlación entre pérdida reciente de peso y anorexia, notando que el 30 % de la población total se encuentra sin anorexia y el 20% de la misma presenta anorexia moderada.

Cuadro 5

Distribución de la población según úlceras o lesiones cutáneas con respecto a movilidad
n=20

| ÚLCERAS O LESIONES CUTÁNEAS | | | | | |
|-----------------------------|-------------|----|--------------|----|-------|
| MOVILIDAD | SI (n=4) | | NO (n=16) | | TOTAL |
| | Fx | % | Fx | % | |
| DE LA CAMA A SILLÓN | 4 | 20 | 2 | 10 | 6 |
| AUTONOMÍA EN EL INTERIOR | 0 | 0 | 13 | 65 | 13 |
| SALE DEL DOMICILIO | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 |

Gráfica No. 5



Fuente: Misma de la gráfica 1

En la gráfica No. 5 se muestra la correlación entre movilidad y lesiones por presión, mostrando que el 2% de la población total muestra un tipo de lesión cutánea y su movilidad es mínima, mientras que el 65% no presenta ningún tipo de úlcera por presión.

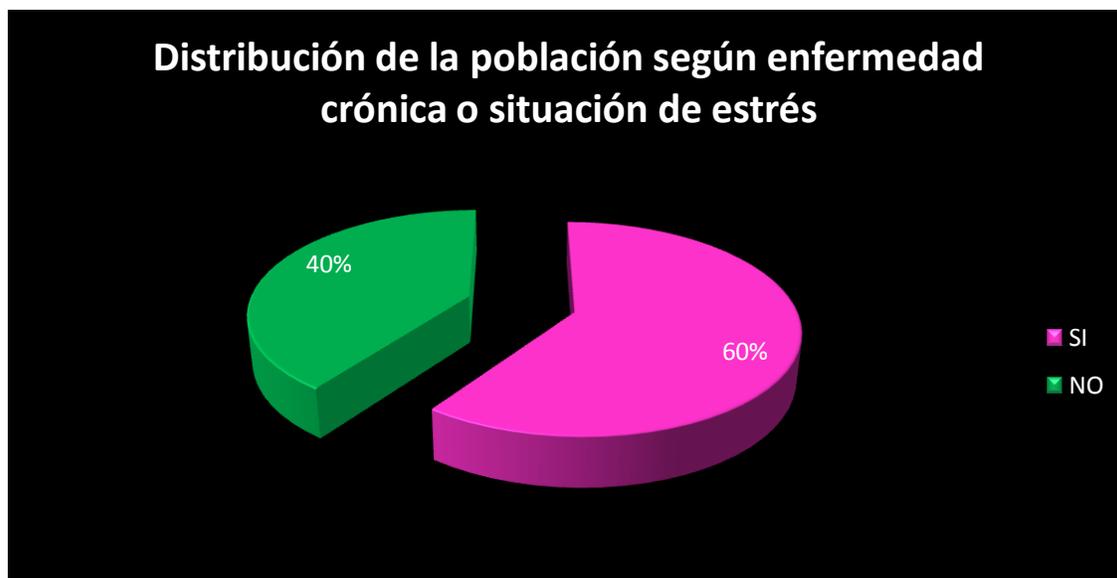
Cuadro 6

Distribución de la población según enfermedad crónica o situación de estrés.

n=20

| ENFERMEDAD CRÓNICA O SITUACIÓN DE ESTRÉS PSICOLÓGICO EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES | | | |
|---|----|----|-------|
| | Fr | % | TOTAL |
| SI | 12 | 60 | 12 |
| NO | 8 | 40 | 8 |

Gráfica No. 6



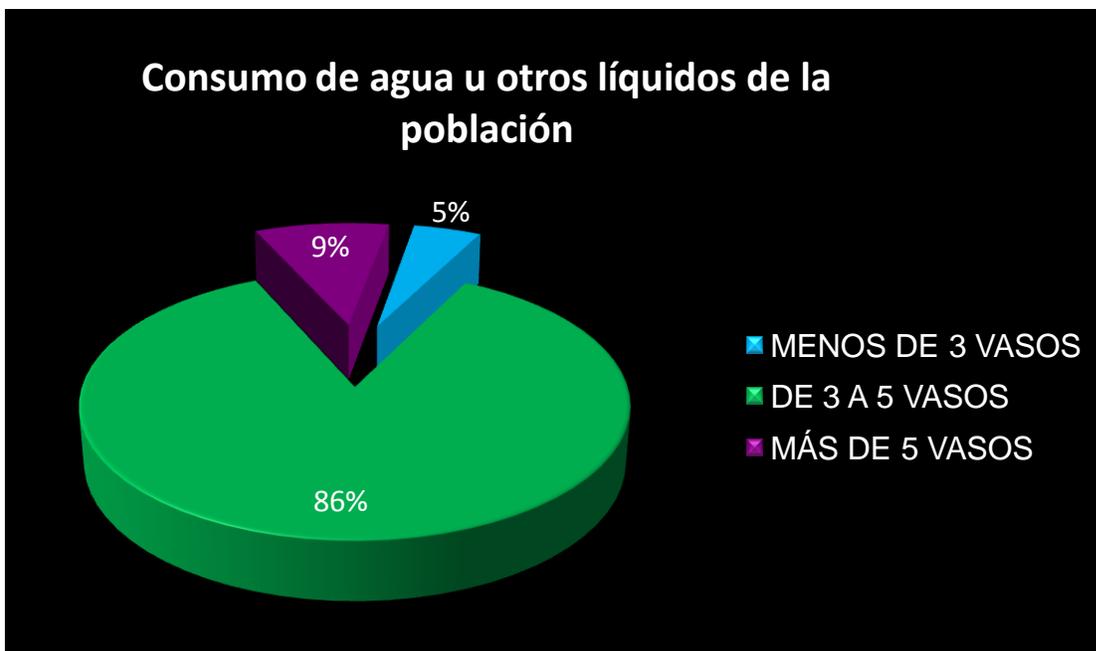
Fuente: Misma de la gráfica 1

En la gráfica No. 6 se observa que el 60% de la población estudio presentó una situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses.

Cuadro 7
Consumo de agua u otros líquidos de la población
n=20

| CONSUMO DE AGUA U OTROS LÍQUIDOS | | | |
|---|----|----|-------|
| | Fr | % | Total |
| MENOS DE 3 VASOS | 1 | 5 | 1 |
| DE 3 A 5 VASOS | 18 | 86 | 18 |
| MÁS DE 5 VASOS | 2 | 9 | 1 |

Gráfica No. 7



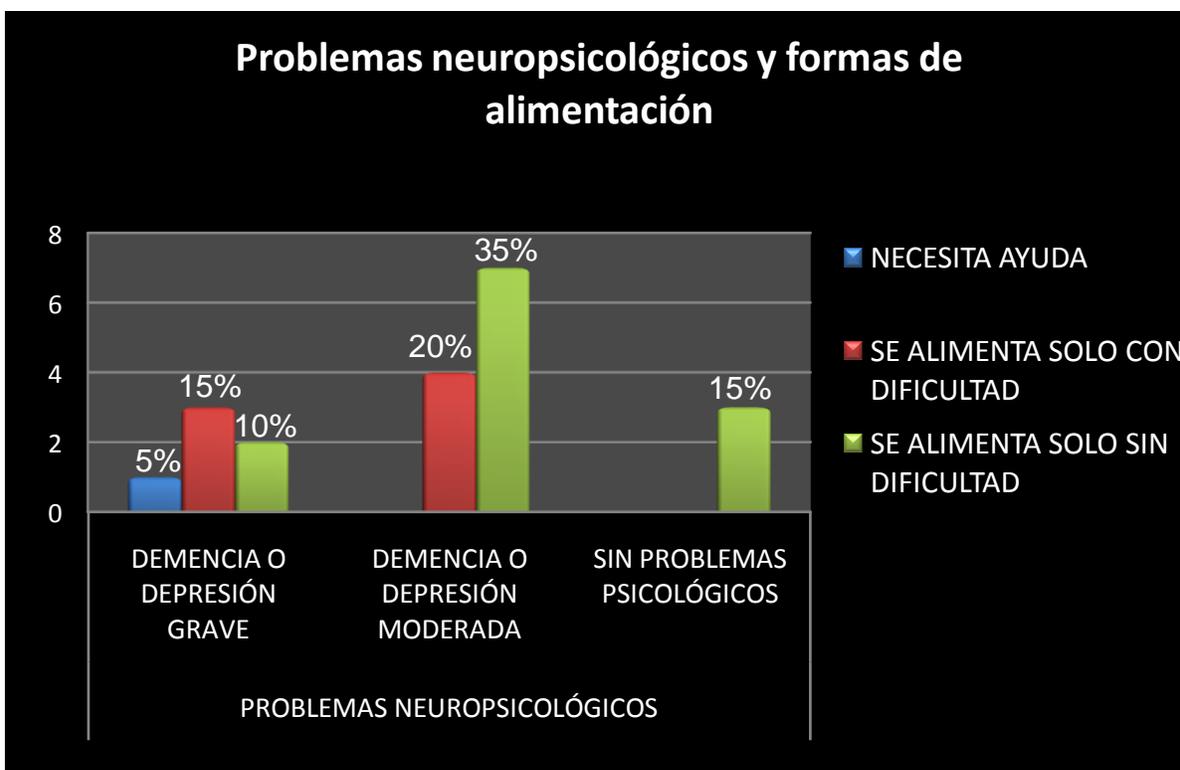
Fuente: Misma de la gráfica 1

La gráfica No. 7 representa el consumo de agua en la población notando significativamente que el 86% de ellos ingieren de 3 a 5 vasos de agua al día.

Cuadro 8
Problemas neuropsicológicos y formas de alimentación
n=20

| PROBLEMAS NEUROPSICOLÓGICOS | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----|-------------------------------|----|----------------------------|----|-------|
| FORMAS DE ALIMENTARSE | Demencia o depresión grave | | Demencia o depresión moderada | | Sin problemas psicológicos | | Total |
| | (n=6) | | (n=11) | | (n=3) | | |
| | Fx | % | Fx | % | Fx | % | |
| NECESITA AYUDA | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SE ALIMENTA SOLO CON DIFICULTAD | 3 | 15 | 4 | 20 | 0 | 0 | 7 |
| SE ALIMENTA SOLO SIN DIFICULTAD | 2 | 10 | 7 | 35 | 3 | 15 | 12 |

Gráfica No. 8



Fuente: Misma de la gráfica 1

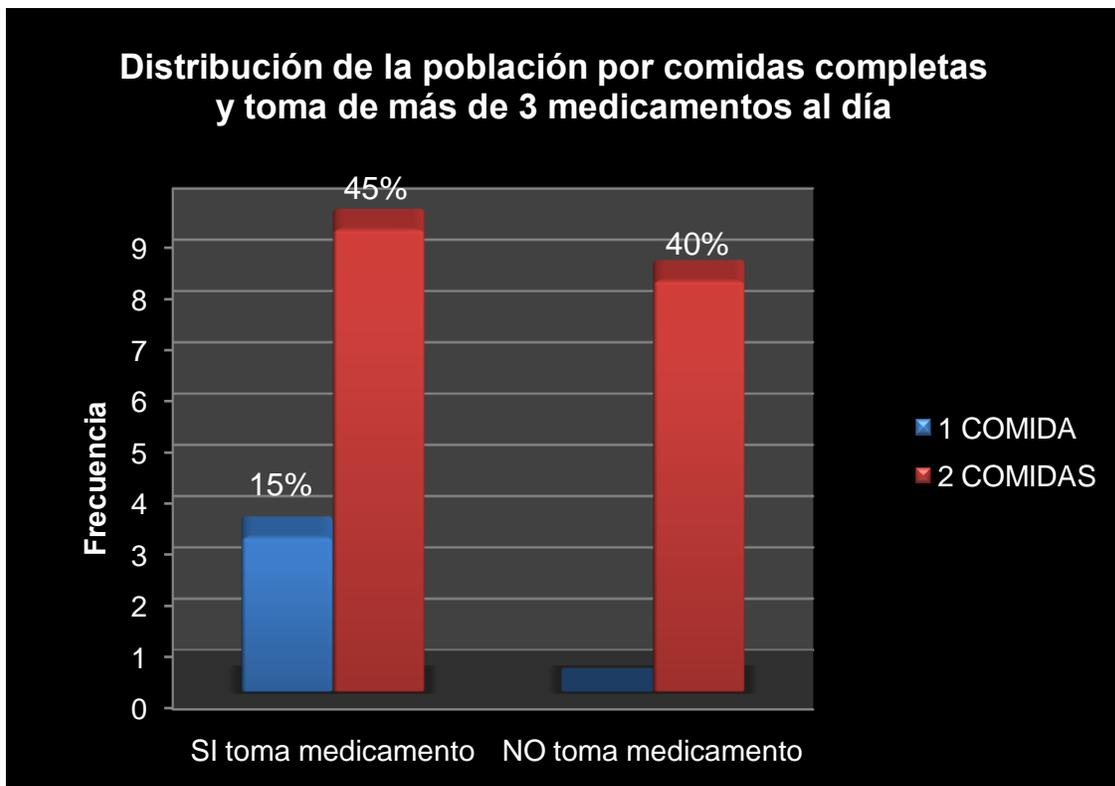
En la gráfica No. 8 se muestra la correlación entre problemas neuropsicológicos y forma de alimentación, mostrando que el 35% de la población se alimentan solos y sin dificultad y el 20% se alimenta sólo pero con dificultad y el 5% necesita ayuda para alimentarse.

Cuadro 9

Distribución de la población por comidas completas y toma de más de 3 medicamentos al día
n=20

| Comidas completas | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------|------------------|----------|--------------|
| Toma más de 3 medicamentos | 1 COMIDA | | 2 COMIDAS | | Total |
| | (n=2) | | (n=9) | | |
| | Fx | % | Fx | % | |
| SI | 3 | 15 | 9 | 45 | 12 |
| NO | 0 | 0 | 8 | 40 | 8 |

Gráfica No. 9



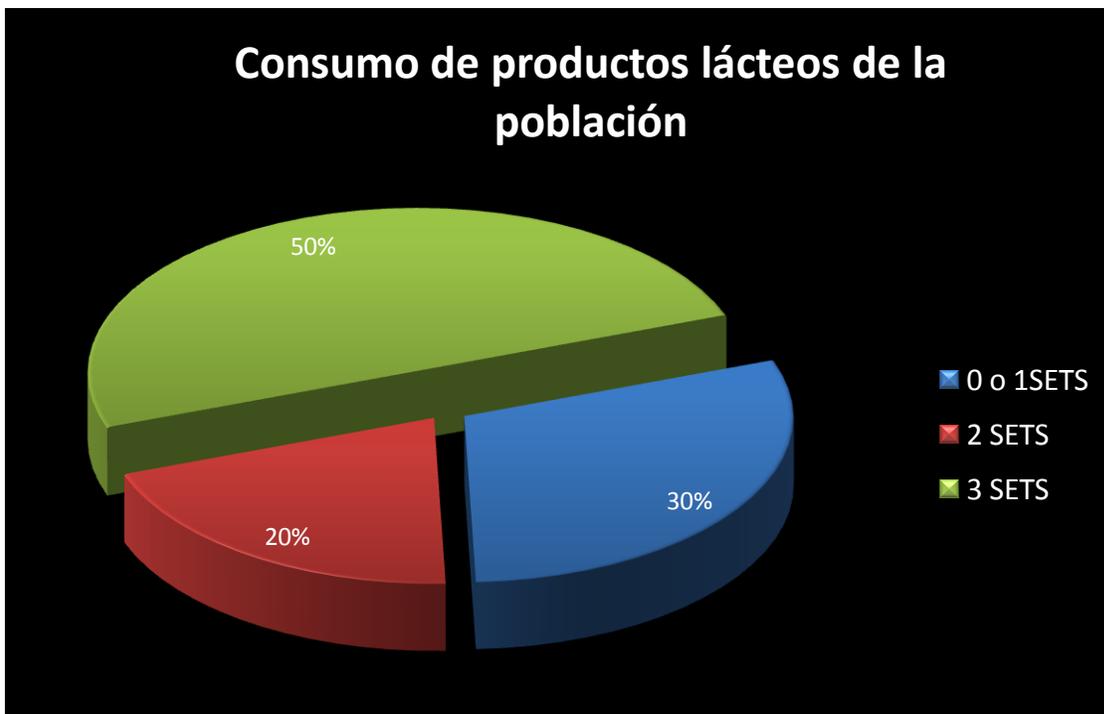
Fuente: Misma de la gráfica 1

La gráfica No. 7 muestra la correlación entre comidas completas y toma de medicamentos mostrando que el 15% de ellos realizan una comida y toman medicamentos mientras que el 45% de ellos toman medicamentos pero realizan 2 comidas al día.

Cuadro 10
Consumo de productos lácteos de la población
n=20

| CONSUMO DE PRODUCTOS LÁCTEOS AL DÍA | | | |
|--|-----------|----------|--------------|
| | Fx | % | Total |
| 0 o 1SETS | 6 | 30 | 6 |
| 2 SETS | 4 | 20 | 4 |
| 3 SETS | 10 | 50 | 10 |

Gráfica No. 10



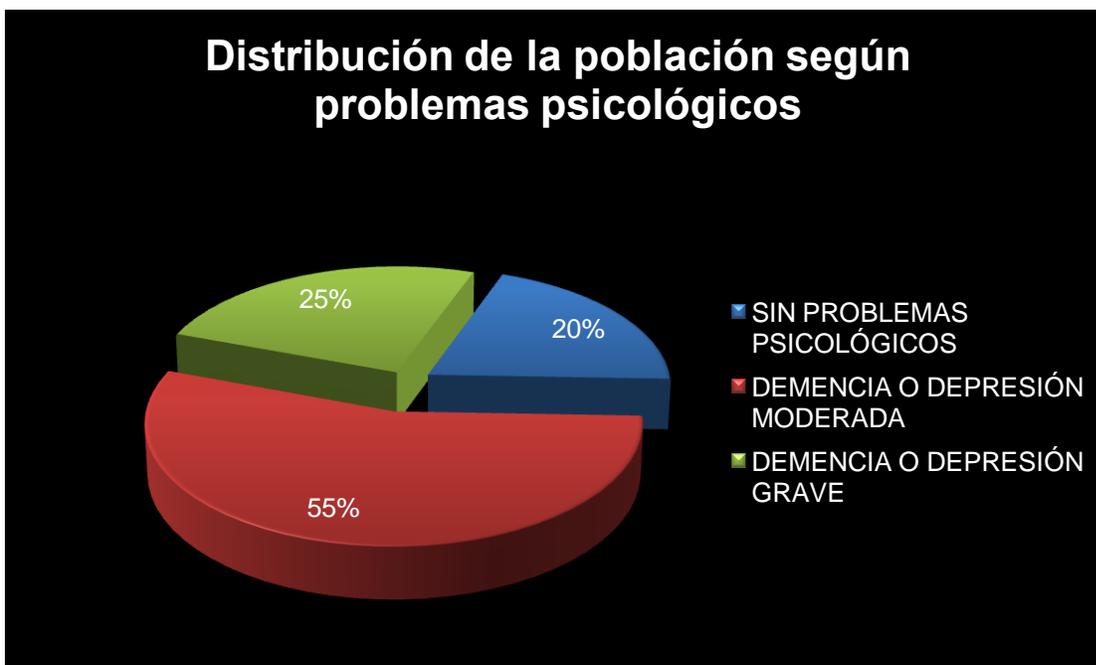
Fuente: Misma de la gráfica 1

En la gráfica No. 10 se muestra el consumo de productos lácteos de la población estudio observando que el 50% de ellos consumen entre 3 productos lácteos al día.

Cuadro 11
Distribución de la población según problemas psicológicos
n=20

| PROBLEMAS PSICOLÓGICOS | | | |
|-------------------------------|----|----|-------|
| | Fr | % | Total |
| SIN PROBLEMAS PSICOLÓGICOS | 4 | 20 | 4 |
| DEMENCIA O DEPRESIÓN MODERADA | 11 | 55 | 11 |
| DEMENCIA O DEPRESIÓN GRAVE | 5 | 25 | 5 |

Gráfica No. 11



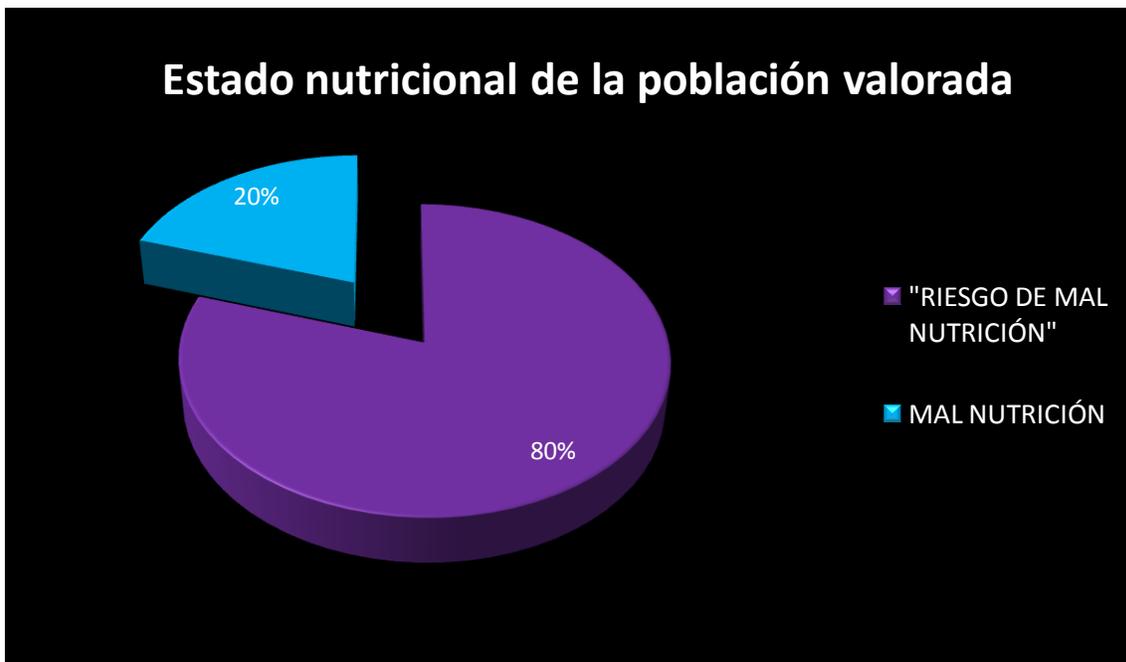
Fuente: Misma de la gráfica 1

La gráfica No. 11 muestra la distribución de la población según problemas psicológicos, teniendo en cuenta que el 55% presenta Demencia o Depresión moderada.

Cuadro 12
Estado nutricional de la población valorada
n=20

| ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN VALORADA | | | |
|--|-----------|----------|--------------|
| | Fx | % | total |
| RIESGO DE MAL NUTRICIÓN | 16 | 80 | 16 |
| MAL NUTRICIÓN | 4 | 20 | 4 |

Gráfica No. 12



Fuente: Misma de la gráfica 1

La gráfica No. 11 nos muestra el estado nutricional de la población valorada mostrando que el 80% presenta riesgo de mal nutrición.

CAPITULO V

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En conclusión, con base en el estudio realizado se observó que el riesgo de mal nutrición en la población con deterioro cognitivo fue del 80%, lo cual muestra que la coexistencia de enfermedades físicas y/o mentales frecuentes en esta edad puede incrementarse o disminuir, por un lado los requerimientos nutricionales y por otro pueden limitar la capacidad individual para obtener la adecuada alimentación por ende una adecuada nutrición.

Por lo anterior, la demencia puede afectar la condición general, el bienestar del adulto mayor, alterar las actividades de la vida diaria debido a la disminución de las capacidades cognitivas y motoras necesarias para lograr una alimentación adecuada e influir en el estado nutricional.

De esta manera la evaluación del estado nutricional en las personas de edad avanzada es muy importante para determinar su estado de salud, ya que un estado nutricional deficiente se relaciona con una mayor morbilidad y la malnutrición se asocia con una mayor incidencia de la mortalidad repercutiendo en la calidad de vida.

Por último, la valoración nutricional es un componente esencial en la evaluación integral del adulto mayor, la cual es factible de ser desarrollada por el personal de enfermería con la previa capacitación de manera interdisciplinaria, como el especialista en nutrición.

Propuesta

Indicadores adecuados a la población mexicana ya que algunos autores estiman o plantean que aún deben buscarse los parámetros de medición más confiables y prácticos, siendo posible su utilización en consultorios, asilos, centro de día, y extendiéndose su uso a las otras especialidades del medio de la salud a nivel nacional.

En la actualidad no contamos en nuestro medio con tablas de peso y talla de referencia para la población adulta mayor, siendo necesaria ellas como base para el desarrollo de futuros estudios.

Barreras y limitaciones para realizar la evaluación nutricional.

En base a la investigación se detecto que al no contar con una suficiente información en la estandarización de la técnica relacionada con la somatometría en relación a valoración mínima nutricional fue una de las barreras con las que se presento en dicho estudio.

Debido a las condiciones de salud del paciente era una limitante movilizar al paciente para que colaborara en la dinámica de la evaluación mínima nutricional (colocarlo de pie, subirlo a la báscula y la toma de mediciones antropométricas).

Recomendaciones

Ampliar la muestra (n) para alcanzar mejores resultados en futuras investigaciones relacionadas con este tema.

El personal de los asilos y centros de día deberán garantizar una nutrición adecuada en el anciano, y sugerir las modificaciones en los hábitos y en la dieta de acuerdo a las implicaciones nutricionales y en caso de la enfermedad de Alzheimer, es importante llevar a cabo las siguientes estrategias para prevenir la pérdida de peso y mejorar su estado de nutrición:

Incluir en cada comida alimentos que proporcionen energía, proteínas, vitaminas y minerales.

Proporcionar alimentos con alta densidad energética.

Tener una frecuencia en los tiempos de comida, para lo cual se pueden proporcionar de 5 a 6 comidas durante el día o colaciones entre las comidas principales.

Servir un alimento a la vez y de preferencia iniciando con el platillo que contenga el mayor aporte nutricional.

Proporcionar como sea posible, alimentos que puedan tomarse con los dedos, ya que no requieren de utensilios para comerse e incrementan la ingesta de energía.

Tomar suficientes líquidos.

Procurar que el anciano coma siempre acompañado en algunas ocasiones cuando viven solos y no tienen compañía, prefieren no comer o utilizan alimentos que no satisfacen sus requerimientos nutricionales y recomendaciones dietéticas.

En los casos que se presente disfagia se debe modificar la textura y consistencia de los alimentos que pueden ser suaves, purés, picados finos, o líquidos espesos. Se recomienda utilizar vajillas y cubiertos irrompibles, sentar al paciente correctamente con la espalda recta, colocar poca comida en la boca y no hablar mientras se come.

Se ha propuesto incluir en el tratamiento de la EA, el uso de antioxidantes tales como las vitaminas C y E. En un estudio publicado por Sano, et al, reportaron que el tratamiento con vitamina E a dosis de 2000 UI/día durante un período de 7 meses, evita la oxidación de las membranas y retarda el avance de la enfermedad.

Para los adultos mayores que no presenten la enfermedad de Alzheimer se sugieren las mismas recomendaciones de nutrimentos que para los adultos mayores.

Es fundamental cubrir las recomendaciones de vitaminas y minerales, cuya deficiencia es frecuente en esta etapa de la vida. (piridoxina, cobalamina, folatos, tiamina, vitamina D, zinc, hierro y calcio).

Por otra parte quienes ya contamos con la previa capacitación para llevar a cabo la valoración nutricional en el adulto mayor, difundir a través del personal de fomento a la salud mediante programas que estén encaminados a implementar la valoración integral al adulto mayor.

Algunas recomendaciones que deben tenerse en cuenta al planear la dieta de los ancianos son los siguientes:

Se sugiere comer siempre sentados y evitar acostarse inmediatamente después de las comidas, para prevenir el reflujo y la bronco aspiración.

Es importante que no consuma un gran volumen de comida simultáneamente.

Deben servirse porciones pequeñas, de colores cálidos para estimular el apetito.

Es necesario no ingerir la misma clase de alimentos al tiempo, por ejemplo dos o tres porciones de harina o dos o tres porciones de grasa, porque pueden ocasionar intolerancia.

BIBLIOGRAFIA

Anzola, P. E. (1995) Salud del Adulto en América Latina situación actual y perspectivas. Revista Médica en Salud. Vol. 10, Pág. 32

Araiza R. Y Cols. (2001) Hacia la construcción de un nuevo paradigma de Enfermería. Madrid España, Mc Graw hill. 2ª. ed.

Araujo J. C, Fernández Guinea S. (2003) Las Demencias: Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamientos. México, Polermos. 1era. ed.

Bell, H. Davis (200) Atención Medica. México Vol. 1 Pág. 13

Berlinger W. G, Potter J. F. (1991) Low body mass index in demented outpatients. Geriatr Soc. Vol.III Pág. 3-8.

Berndt T. J. (2006) Paciente con Alzheimer. Obtenido el 10 de marzo 2009 disponible en <http://www.alzheimer.com.ar/index.htm>

Botella Trelis y M. ^a I. Ferrero López (2004) La Alimentación del Enfermo de Alzheimer en el Ámbito Familiar Nutr. Hosp Barcelona España. Vol.19 mayo16 Pág. 6

Borges-Yáñez S.A., Gómez-Dantés H., Gutiérrez-Robledo L.M., Fabián-San Miguel G., Rodríguez R. (1996) Utilización de los servicios hospitalarios por la población anciana de la ciudad de México. Salud Pública de México. 38: 475-485.

Castro V., Gómez-Dantés H., Negrete-Sánchez J., Tapia-Conyer R. (1996). Las enfermedades crónicas de las personas 60-69 años. Salud Pública de México. Dirección General de Estadística e Informática de la Secretaría de Salud de México.

Cervera P., Clapes J, Rivas R. (1993) Alimentación y dietoterapia. 20 Ed. Interamericana. Mc Graw-Hill.

Chandra R K. (1992) Effect of vitamin and trace element supplementation in immune responses and infection in elderly subjects. Lancet EUA; Rev.3 vol.4 pág: 11-19

Courtney M. M. (1994) Guía Clínica de Enfermería, Nutrición y Dieta. 2ª Ed. Mosby Year Book.

Devine A, Rosen C, Mohan S, Baylink D, Prince R. L. (2006) Effects of zinc and other nutritional factors on insulin-like growth factor I and insulin-like growth factor binding proteins in postmenopausal women. Am J Clin Nutr. Vol. I no.1

Egurza M. I, Notivol P. (2005) La enfermería en la asistencia sanitaria al anciano. México. Vol, no.

Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. Secretaria de Desarrollo Social. Ley de los derechos de las personas adultas mayores. Diario Oficial de la Federación, 25 de junio de 2002.

García Fernández J. L. (1992) Historia clínica en el anciano. Manual de geriatría. Barcelo.2ª ed, Pág. 138

García Sánchez, F. M., Ruiz R. (1992) Alteraciones farmacocinéticas en los ancianos. Argentina. Ed. Interamericana.

Garcillán M. R (1994) Bases para la planificación de un programa preventivo en los ancianos. Madrid. Interamericana. 4ta. Edición Vol. IV Pág. 157- 164.

Genua, G. Ma. I. (2001) Nutrición y Valoración del Estado Nutricional en el Anciano obtenido el 23 feb. 2009. disponible en <http://URL.www.matiaf.net/profesionales/articulos>.

Goodwin J. S, Goodwin J. M, Garry P. J. (1999) Association between nutritional status and cognitive functioning in the elderly. JAMA; 249:2917-2914.

Guigoz Y, Vellas B, Garry P. J. (1996) Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. Nutr Rev. 5 vol.4 EUA pág. 59-65.

Gutiérrez Robledo L. M., (2002). Relación entre el deterioro funcional, el grado de dependencia y las necesidades asistenciales de la población envejecida en México. Eds. SOMEDE, CRIM, U.N.A.M.

Guyonnet S. (1998) Aprospective study of changes in nutritional status in Alzheimer's patients. Arch Gerontol Geriatr, Rev.10 Vol. 26 Pág. 55-62.

Halter J. B, Ouslander. (1999) Principles of Geriatric Medicine McGraw Hill. New York. Pág 34-35.

Harlow, H. F. (2008). Fundamentos de Psicología en el Adulto Mayor, Salud del Adulto Mayor Rev. 3 Vol. 5, España Pág. 93-96.

Hernández-Zamora E. Z. (2006) Cuidadores del adulto mayor residente en asilos. Index Enferm; 15(52-53): 40-44.

Harris N.G. (2001) Nutrición en la vejez, Nutrición y dietoterapia de Krause. Décima Edición. Ciudad de México Ed. Mc Graw-Hill Interamericana editores Pág. 19-20.

Jacquier M. (2000) Prevalencia de las Demencias con énfasis en la enfermedad de Alzheimer Santa Fe de Bogotá Colombia. Secretaria Distrital de Salud, Pág. 72.

Jaques P. F, Chylack L. T. (1991) Epidemiologic evidence of a role for the antioxidant vitamins and carotenoids in cataract prevention. Am J Clin Nutr. Rev. 12 vol. 10 EUA Pág 36

Kelley G. R, Herlihy J. T. (1998) Food restriction alters the age-related decline in cardiac beta-adrenergic responsiveness. *Mech Ageing Dev*; 103:1-12.

Kerstetter J. E, Holhausen B. A, Fitz P. A. (1992) Malnutrition in the institutionalized older adult. *J Am Diet Assoc*; consultado el 14 de mayo 09, disponible en: <http://www.cinu.org.mx/prensa/resumen/2007/sem0507.htm>

Langaricas, S. R. (1999) *Gerontología y Geriatría* Ed. Interamericana. Primera Edición, Pág. 70-76 México.

La población de adultos mayores se multiplicará por cinco hacia el año 2050, Secretaría de Gobernación; comunicado de prensa 74/04. No. 46

Laurel A. C. (1997) *La reforma contra la salud y la seguridad social*. Segunda Edición México McGraw-Hill Interamericana.

Lesourd B. M, Mazari L, Ferry M. (1998) The role of nutrition in immunity in the aged. *56(1 Pt 2): S113-25*.

Lindembaun J, Healton E. B, Savage D. G, Brust J. C, Garret T. J, Podell E. R. (1998) Neuropsychiatric disorders caused by cobalamin deficiency in absence of anemia or macrocytosis. *N Engl J Med*; 318:1720-1721.

Lleras-Muney, A. (2005) The relationship between education and adult mortality in the United States, *Review of Economic Studies*, 72 (1): 189-221.

Mavi A, Ceyhon O. (1999) Bitter taste threshold and its relation to number of circumvallate papillae in the elderly. *Aging Clin Exp Res*; 11:61-63.

McCully K. S. (1996) Vascular pathology of homocysteinemia: implications for the pathogenesis of arteriosclerosis. *Am J Pathol*; 56:111-128.

Meydani S. N, Meydani M, Barklund P. M et al. (1989) Effect of vitamin E supplementation on immune responsiveness of the aged. Ann NY Acad Sci; 570:283-290.

Meydani SN, Santos MS, Wu D, Hayek M.G. (1998) Antioxidant modulation of cytokines and their biologic function in the aged. Z-Ernahrungswiss; 37:35-42.

Mocan, N., E. Tekin y J. S. Zax (2000) The demand for medical care in urban China, *Working Paper*, No. 7673, National Bureau of Economic Research.

Moreiras O, Carbajal A, Perea I, Varela-Moreiras G, Ruiz- Sosa B. (1993) Nutrición y salud en las personas de edad avanzada en España. EURONUT-SENECA. Estudio en España. Estilo de vida. Estado de salud. Hábitos alimentarios. Valoración de la ingesta. Rev. Española Geriatrica Gerontol; Vol. 28.

Morley J. E. (1994) Nutrition assessment is a key component of geriatric assessment. *Reevista Gerontol*; 5-9. Vol.25

Ministerio de Sanidad y Consumo. (1998) Guía de Práctica Clínica de Nutrición Enteral Domiciliaria. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. No. 73 56-89

Naciones Unidas (2007) Población mundial alcanza 6,500 millones. Centro de información: disponible en

<http://www.cinu.org.mx/prensa/resumen/2007/sem0507.htm>

Naciones Unidas. (2004) Características claves de la resolución demográfica Centro de información: disponible en

http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2004/personas_de_edad/caracterisitcas.htm

Novartis Consumer Health. (2002) Importancia de la nutrición en las personas de edad avanzada. Barcelona: Novartis Consumer Health.

Enzi G. (2001) Clinical aspects of malnutrition. *J Nutr Health Aging*; 5:284-7.

Obesity (1997) Preventing and managing the global epidemic. Publicación de la OMS: Ginebra. Vol. 76

Omran A.R. (1971). The epidemiological transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Mem. Fund. Q. Rev. Nutrición*. No. 34

Peralta F. (2001) Valoración geriátrica. *Revista Española Geriatr Gerontol* vol. 36 Pág. 25-31.

Pérez Perdomo M. L. (2006) Enfoque del paradigma enfermero en la Enfermería Geriátrica. *Educare*; 23. Disponible en: <http://enfermeria21.com/educare>.

Petersen M. D. (2002) Guía de la Clínica Mayo Sobre la Enfermedad de Alzheimer. No. 45

Pertoldi W, Fragiaco C, Rapin C. H y cols. (1996) The Mini Nutritional Assessment a predictor of hospital costs in geriatric patients. *J Am Geriatr Soc*; 44:230.

Pirlich M, Loch H. (2001) Nutrition in the elderly. *Baillieres Best Practice Res Clin Gastroenterol*; 15:869-84.

Rice, P. (2000) Desarrollo Humano, estudio del ciclo vital. Editorial. Pearson Educación. Segunda edición. Pág. 45-48 México D.F.

Rico-Venegas R. M, Martínez P. C, Romero- Esquiváis C, Vargas-Salado E, Gómez B. J, Tezoquipa I. H (2004) Promoción de la salud del adulto en plenitud.

Inf Cient Cuidado Enferm 2004; 3(3):1-4. Disponible en <http://bvvs.insp.mx/articulos/7/5/v3n3.pdf>.

Rivera Casado J M. (1999). Alimentación, nutrición, Salud y envejecimiento, Interrelación y problemas. Octava Edición. Madrid España Ed. Caballero Pág. 11-24.

Riviere S, Guyonnet SG, Nourhashemi F, Vellas B. (1999) Nutrition and Alzheimer's disease. Rev. 8 Vol.7 Pág. 36

Rodríguez R, Morales J. J, D' Hyver C. (2001) Geriatria. Primera Edición. México McGraw-Hill Interamericana.

Rosenberg I. G, Miller J. W. (1992) Nutritional factors in physical and cognitive functions in elderly people. Am J Clin Nutr; 55:1237-1243.

Rudman D, Feller A. G. (1997) Protein-calorie malnutrition in the nursing home. J Am Geriatr Soc; 37:173-83.

Salva I. A. y cols. (1999) Nutrición y Envejecimiento. Sociedad Catalanoblear de Geriatria y Gerontología.

Sánchez, D. (2005) El proceso de envejecimiento demográfico urbano en Granada. Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada, vol. 2, Pág.185-200.

Saunders M. J. (1997) Nutrition and oral health in the elderly. Dent Clin North Am; 41: 681-98.

Schlenker D. (1994) Nutrición en el Envejecimiento, Segunda Edición México Editorial Mundo Nuevo.

Serra Raxach J. A, Fernández Gutiérrez B, Vidán Astiz M, Ribera Casado J. M, Jover Jover J. A. (1994) Efectos del envejecimiento sobre el sistema inmune. Rev Esp Geriatr Gerontol Vol. 29:349-356.

Solís E. A, Islas J, Siller J. J, Franco M. O, Hernández T. (2002) Aspectos nutricios de la enfermedad de Alzheimer Neurol Neurocir Psiquiatr; Vol. 35. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/Neurosiqui/Npv35n3/espanol/Inicio.html>

Sparks D, DeKosky S. T, Markesbery W. (1988) Alzheimer's disease: aminergic-cholinergic alterations in hypothalamus. Arch Neurol 45:994-9.

Taylor A, Jaques P. F, Dorey C. K. (1993) Oxidation and aging: impact on vision. J Toxicol Industr Health; 9:349-371.

Tierno, B. (2001) Psicología Práctica de la Vida Cotidiana. Ed. Temas de Hoy Pág. 23 Madrid España.

Tomey A. M, Raile M. (2000) Modelos y teorías en enfermería. Cuarta Edición. España.

White H, Pieper C, Schmader K, Fillenbaum G. (1995) Longitudinal analysis of weight change in Alzheimer's disease. J Am Geriatr Soc, Pág. 43.

Anexo 1

| |
|---|
|  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Nuevas Estrategias Epidemiológicas, Geriátricas y Probióticas en Salud Pública Evaluación del Estado Nutricional Mini Nutritional Assessment</p> |
| INSTRUCCIONES: Apellidos: _____ Sexo: _____ Fecha: _____ Edad: _____ Peso en kg: _____ Talla en cm: _____ Altura talón-rodilla: _____ |
| Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Suma los puntos correspondientes al Cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional. |

| | | |
|---|--|---|
| A | ¿Ha perdido apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos meses? 0 = anorexia grave 1 = anorexia moderada 2 = Sin anorexia | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| B | Pérdida reciente de peso (< 3 meses) 0 = Pérdida de peso > 3 meses 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kilos 3 = no ha habido pérdida de peso | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| C | Movilidad 0 = de la cama a sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| D | ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| E | Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia o depresión moderada 2 = sin problemas Psicológicos | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| F | Índice de masa corporal (IMC=peso/talla) ² en kg/m ² 0 = IMC < 19 1 = 19 < IMC < 21 | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| Evaluación del Cribaje (puntuación máxima 14 puntos) | | |
| 12 o más Normal no es necesario continuar con la evaluación. | | |
| 11 puntos o menos Posiblemente mal nutrición – Continuar con la evaluación | | |
| Evaluación | | |
| G | ¿El paciente vive independientemente en su domicilio? 0 = no 1 = sí | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| H | ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = no 1 = sí | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| I | ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = no 1 = sí | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

| | | |
|--|--|---|
| J | ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalente a dos platos y postre) 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| K | ¿Consumen el paciente productos lácteos al menos 1 vez al día? ¿Huevo o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? ¿Carne, pescado ó aves diariamente? 0.0 = 0 o 1 sies 0.5 = 2 sies 1.0 = 3 sies | Si No Si No Si No <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| L | ¿Consumen frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| M | ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, café, té, leche, vino, cerveza) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| N | Formas de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| O | ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = mal nutrición grave 1 = no lo sabe ó mal nutrición moderada 2 = sin problemas de mal nutrición | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| P | En comparación con las personas de su edad ¿Cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| Q | Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 < CB < 22 1.0 = CB > 22 | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| R | Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP > 31 | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| Evaluación (Máx 16 puntos) | | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| Evaluación global (máx. 30 pts) | | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| Evaluación del estado nutricional | | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| De 17 a 23.5 pts. Riesgo de mal nutrición | | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| Menos de 17 pts. Mal nutrición | | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |

Anexo 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nuevas Estrategias Epidemiológicas y Proteómicas en Salud Pública.

Secretaria de Desarrollo Institucional.

Programa Transdisciplinario y desarrollo 0.5.5



DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO VALIDAMENTE INFORMADO

DATOS GENERALES

NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

TELÉFONO: _____

VIVE CON: _____

DOMICILIO _____

NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA INFORMACIÓN Y OTORGA EL CONSENTIMIENTO: _____

Participante () Representante Legal () Familiar ()
Parentesco _____

1. Declaro en forma libre y voluntaria sin existir ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido por las explicaciones que se me han proporcionado, el propósito y los riesgos del procedimiento, aclarando las dudas que me he planteado. Así mismo declaro que he leído y comprendido totalmente el consentimiento y los espacios en blanco han sido llenados antes de firmar.
2. Estoy enterado que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que otorgo.

POR LO TANTO Y CON LA ANOTACIÓN VERBAL Y ESCRITA AUTORIZO QUE SE ME (LE) REALICEN LOS PROCEDIMIENTOS PLANTEADOS.

ACEPTO EL PROCEDIMIENTO: SI () NO ()

En: _____
Lugar y fecha Hora

Nombre y firma del investigador

TESTIGOS

Nombre y firma Nombre y firma