



Universidad Nacional Autónoma de México

---

---

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Proceso Atención de Enfermería a una  
Persona Adulta Mayor con Probable Demencia tipo Alzheimer

Que para obtener el Título de:

Licenciada en Enfermería y Obstetricia

P r e s e n t a:

Orozco Loaiza Liliana

No. de Cuenta 094574535

MEGAPROYECTO NUEVAS ESTRATEGIAS EPIDEMIOLOGICAS, GENÓMICAS Y  
PROTEÓMICAS EN SALUD PÚBLICA, SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
PROGRAMA TRANSDISCIPLINARIO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO 0.5.5 MODELO DE  
ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN PREVENTIVA Y TERAPÉUTICA DE PERSONAS CON  
ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y SUS FAMILIARES

ENEO 020

Cátedra Especial "Delia Otero" 2009-2010

M.C.E. Araceli Jiménez Mendoza  
DIRECTORA



MÉXICO, D.F., 2010



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.

	<b>PÁG.</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
<b>3.1 DEMENCIA TIPO ALZHEIMER</b>	<b>6</b>
3.1.1 Antecedentes históricos de la enfermedad de Alzheimer	
3.1.2 Deterioro cognitivo de la persona con enfermedad de Alzheimer	
3.1.3 Demencia	
3.1.4 Enfermedad de Alzheimer	
3.1.4.1 Patogenia	
3.1.4.2 Etiología	
3.1.4.3 Manifestaciones clínicas	
3.1.4.4 Diagnóstico	
3.1.4.5 Tratamiento	
3.1.4.6 Intervenciones psicosociales	
a) Arteterapia	
b) Musicoterapia	
c) Actividades asistidas por animales	
d) Técnica de imitación	
3.1.4.7 Cuidados de Enfermería en las diferentes fases	
3.1.4.8 Acciones preventivas	
<b>3.2 ADULTO MAYOR</b>	<b>35</b>
3.2.1 Cambios en el Adulto Mayor	
3.2.2 Decálogo de los derechos de la vejez de Alonso Acuña (1984)	
<b>3.3 MODELO DE VIRGINIA HENDERSON</b>	<b>53</b>
3.3.1 Antecedentes	
3.3.2 Necesidades	
<b>3.4 NECESIDADES AFECTADAS</b>	<b>59</b>
3.4.1 Alimentación	
3.4.2 Higiene	
a) Baño- Ducha	
b) Vestido	
c) Manejo odontológico	
3.4.3 Comunicación	
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>84</b>
<b>5. PRESENTACIÓN DEL CASO</b>	<b>89</b>
<b>6. PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA</b>	<b>93</b>
<b>7. PLAN ATENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>93</b>

<b>8. EVALUACIÓN DEL PAE</b>	<b>98</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>99</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>101</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>114</b>

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población en los países desarrollados, debido al aumento de la esperanza de vida y disminución de la natalidad, hace que aumente la incidencia de patologías, como la Enfermedad de Alzheimer (EA), patología degenerativa, de lenta evolución y sin cura, cuya asistencia necesita del apoyo de un grupo multidisciplinario, de entre los cuales Enfermería tiene un peso específico desde la perspectiva de las atenciones primaria y especializada. Dada la dependencia originada por la EA, la atención global implica la asistencia no sólo del afectado, sino también de sus familiares y sobre todo de su cuidador principal.

En una disciplina clínica como la enfermería, el objetivo final de todos los esfuerzos es aplicar los conocimientos, destrezas y una sistematización del cuidado para mejorar la calidad de los servicios que se suministran a los pacientes y sus familiares, de manera que ayude a la enfermera en la valoración, el diagnóstico y el tratamiento de los problemas de la vida diaria y las actividades cotidianas.

Se presenta un Proceso de Atención de Enfermería (PAE) a una paciente adulta mayor de 65 años de edad, con probable demencia tipo Alzheimer, y que se encontraba como paciente, en la Fundación Alzheimer -"Alguien con quien contar". El PAE se integra a partir de la justificación donde se exponen los motivos y razones del caso, posteriormente desarrollo el marco teórico donde hago mención de la patología y la necesidad de atender a este grupo tan vulnerable; el trabajo continúa con la metodología, allí menciono la forma en la que se realizará; continúo con la presentación del caso; después la detección de los diagnósticos de enfermería a partir de las necesidades afectadas; avanzo con un plan de atención que me permitirá llevar acabo las intervenciones de enfermería, finalmente la evaluación donde muestro en que medida logré los objetivos planteados.

## 1. JUSTIFICACIÓN

En las Demencias uno de los principales problemas que se presentan es la agresividad, ya que el paciente va perdiendo raciocinio y no comprende lo que se le dice, de tal forma que, al no entender se frustra y se muestra agresivo, situación que a largo plazo *-eolapsa*” al cuidador y familiar por no saber que hacer en estos casos, ya que dicha condición los sitúa en un estado donde el choque de sentimientos les genera enojo, frustración, culpa, tristeza.

De igual manera el manejo de estos pacientes en algunas instituciones, no es el adecuado, ya que el paciente con Enfermedad de Alzheimer, no sabe recibir ordenes, sino indicaciones; no se le somete, se le guía; no se le tolera, se le entiende; y al parecer el personal encargado del cuidado y atención de estas personas, aún no cuentan con la preparación suficiente para su digno trato.

Por este motivo es una necesidad real atender y hacer frente al cuidado de las manifestaciones de agresividad, al que cada día se enfrentan nuestros adultos mayores con esta patología, lógicamente también a sus familiares y cuidadores, por lo que la metodología del presente PAE se centrará en la comunicación como estrategia para disminuir la agresividad.

Así mismo, la aplicación de técnicas alternativas para el tratamiento del paciente con EA, que permitan prestarle una mejor atención y no alteren su estado de salud.

## 2. OBJETIVO GENERAL

Realizar un Proceso Atención de Enfermería a una persona Adulta Mayor con probable Demencia tipo Alzheimer y manifestaciones de agresividad, en el marco del modelo de Virginia Henderson en la Fundación Alzheimer –Alguien con quien contar” IAP.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un vínculo de comunicación con la persona y su familia para brindar atención acorde a sus necesidades, y tratar de disminuir la agresividad de la persona con demencia.
- Identificar los Diagnósticos de Enfermería que presenta la persona y que se encuentran alterando su estado de salud, con base en el modelo de Virginia Henderson.
- Definir un plan de alimentación con base en su valoración nutricional, factible de ser aplicado en el hogar.
- Determinar las medidas de higiene que le brinden confort y bienestar a la persona y sus familiares.
- Realizar la evaluación correspondiente, para ver si lograron alcanzar los objetivos planteados.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 DEMENCIA TIPO ALZHEIMER**

##### **3.1.1 Antecedentes históricos de la enfermedad de Alzheimer**

Alois Alzheimer, neurólogo alemán, describió el primer caso de la enfermedad que hoy lleva su nombre en un trabajo de página y media en 1907. Siguió el curso clínico de una mujer cuya demencia comenzó a los 51 años y que acabó con su vida entre 4 y 5 años después. Realizó un estudio anatomopatológico postmortem y encontró lesiones que nunca habían sido descritas antes; su trabajo recibió escasa atención y él nunca pudo pensar que su nombre llegaría a ser tan popular casi un siglo después. Incluso en la década de 1950 los libros de patología médica sólo dedicaban unas cuantas líneas a la EA; era bien sabido que los adultos mayores padecían procesos seniles, generalmente atribuidos al endurecimiento de las arterias o aun mero proceso de envejecimiento normal. Sólo en la pasada década el colectivo médico empezó a entender que la EA es un proceso activo y malévolo que puede llegar a afectar a personas por encima de los 30 años, aunque lo normal es que se manifiesta después de los 65 años. Las estimaciones sobre la prevalencia de esta enfermedad todavía no son precisas, pero, grosso modo, 1 de cada 100 personas en la población general de la mayor parte de los países puede padecerla. El principal factor es la edad por encima de los 75 años, las probabilidades de sufrir una demencia son 5 veces mayores que a los 65 años (1).

##### **3.1.2 Deterioro cognitivo de la persona con ç de Alzheimer**

Las personas que desarrollan la enfermedad, o también llamada síndrome de Alzheimer, pasan por etapas progresivas, con características propias, que presenten una correlación inversa con las etapas del desarrollo infantil descritas por la teoría piagetiana.

Piaget divide el desarrollo intelectual infantil en cuatro estadios principales. En el primero tiene lugar la adquisición de la inteligencia sensorio-motriz (0 a 2 años). En el segundo se adquiere el pensamiento simbólico preconceptual (2 a 7 años). En el tercero aparece la adquisición de las operaciones concretas (7 a 12 años). En el cuarto se adquieren las operaciones formales (a partir de los 12 años). Estas etapas se suceden mediante una progresión ordenada del desarrollo de la capacidad de pensamiento inteligente del niño.

La secuencia de la involución del deterioro cognitivo en la EA pasa también por cuatro fases. La primera es el de la desintegración de las operaciones formales, en donde el sujeto pierde la capacidad para el pensamiento abstracto, maduro y adulto. La segunda corresponde a la desintegración de las operaciones concretas, en donde el sujeto va perdiendo progresivamente el pensamiento lógico, representativo de la conceptualización y dimensionamiento del mundo real. La tercera admite la desintegración del simbolismo, de los preconceptos y del pensamiento intuitivo. En la cuarta fase, tiene lugar la desintegración de la inteligencia sensorio-motriz, la pérdida sensorial y de los reflejos que llevarán al sujeto hasta una fase casi vegetativa.

La involución patológica comienza en la fase inicial de la EA, cuando se va perdiendo el razonamiento abstracto, deductivo y reflexivo, presentando la persona afectada características de capacidad mental aproximadas a las que presenta un niño de 7 a 12 años. En la fase de enfermedad moderada se va perdiendo el razonamiento concreto, lógico e inductivo, en donde la capacidad mental se aproxima a la que tiene el niño de 4 a 7 años.

A medida que avanza la enfermedad se va desintegrando el pensamiento el cual será intuitivo y fantasioso, desconectando rápidamente con la realidad y avanzando hacia la pérdida de la estructura inteligente. Es aquí que aparece el cuadro franco de demencia con afasia, amnesia, agnosia y apraxia, situando la enfermedad en la fase grave y con características de capacidades mentales de

funcionamiento sensorial y motriz similar a la que presenta el niño de 1 a 4 años. Por último, en la fase muy grave de la enfermedad, el enfermo presenta reacciones reflejas y movimientos motores sin control como los que tiene un bebé de menos de 1 año.

La EA, aun no es suficientemente conocida, especialmente en lo que pertenece a la sintomatología del comportamiento y a la pérdida de razonamiento, pues este síntoma es el primer trastorno que aparece, incluso antes de las primeras señales de pérdida de memoria.

Desde el principio parece que la persona afectada no entiende las cosas con la facilidad que lo hacía antes. Este inicio suele pasar muy desapercibido por las familias y atribuirse a que la persona se hace mayor, olvidando que el paso de los años, en condiciones normales, no implica la pérdida de razonamiento adulto. Este primer inicio de cambio de comportamiento suele coincidir con una patología mental de tipo depresivo y ansioso, que posiblemente mediante un mecanismo psiconeuroinmunológico activa el proceso de degeneración descrito en la involución del síndrome de Alzheimer” (2).

### 3.1.3 Demencia

Se define como un síndrome caracterizado por deterioro adquirido y persistente de la función intelectual con afectación de al menos tres áreas de la actividad mental, como trastornos del lenguaje, de la memoria y de las habilidades visoespaciales, trastornos emocionales o de la personalidad, y trastornos cognitivos.

Son múltiples las causas de la demencia, correspondiendo aproximadamente un 50% a EA, un 15% a demencias multinfarto, un 22% a causas mixtas y 13% a otras causas (3).

Demencia leve: El síntoma inicial es el trastorno de la memoria reciente, de la forma episódica, acompañada de fallas en la orientación y en memoria topográfica. Son frecuentes los trastornos afectivos con tendencia a la depresión, irritabilidad y cambios de carácter.

Demencia moderada: En esta fase el cuadro clínico, se está desarrollando la amnesia total, con desorientación de tiempo o lugar, generalmente acompañada de grandes defectos en el lenguaje, con afectación de la lectura, escritura y cálculo. En el adulto mayor se produce una tendencia al retraimiento y a la indiferencia afectiva, por lo que pueden aparecer cuadros de tipo psicótico.

Demencia grave: Para el adulto mayor resulta difícil comunicarse, hay deterioro intelectual total. Son frecuentes las incontinencias (vesical-anal); trastornos de la alimentación, en ocasiones problemas para deglutir y masticar, se producen movimientos estereotipados, alteración de la marcha y el equilibrio, reduciendo al adulto mayor a la invalidez y a la vida vegetativa: Enfermedad de Alzheimer en su etapa final (4).

Clasificación de los diferentes tipos de demencia:

Degenerativas:

- Enfermedad de Alzheimer
- Demencia por cuerpos de Lewy
- Enfermedad de Pick
- Demencia asociada a Enfermedad de Parkinson

Vasculares:

- Multinfarto
- Enfermedad de Binswanger
- Infecciosas
- Asociadas al SIDA
- Enfermedad de Crutzfeldt-Jakob

Metabólicas o nutricionales:

- Hipo e hipertiroidismo
- Insuficiencia hepática y renal
- Déficit de vitamina B12

Tóxicas:

- Alcohol
- Fármacos
- Metales

Neoplásicas:

- Tumores cerebrales primarios o metastásicos

Otras:

- Hematoma subdural crónico
- Hidrocefalia normotensa
- Demencia postraumática

El tipo de demencia del cual trataré en este trabajo, es la demencia tipo Alzheimer:

El cerebro envejecido es un órgano extraordinariamente vulnerable y sensible a los cambios del entorno. Los fármacos, las enfermedades de otros aparatos y órganos, los cambios ambientales y muchos otros factores influyen notablemente en su función. Las alteraciones mentales representan un signo vital precoz muy importante de una enfermedad y de la acción de algunos medicamentos, los cuales se deben detectar y combatir eficazmente. El síndrome del delirium constituye la manifestación clínica más dramática de la influencia de estos factores sobre el cerebro.

Al comienzo de la enfermedad los síntomas son sutiles y el adulto mayor puede no darse cuenta e incluso, estar consciente de ellos, sin embargo reacciona negativamente (5).

El olvido benigno o normal, es parte del envejecimiento, la mayoría de las personas han experimentado alguna vez olvido de nombres, citas o lugares, sin

embargo este olvido difiere del tema de estudio del presente trabajo, ya que la EA o Demencia tipo Alzheimer, provoca que el enfermo se pierda en lugares conocidos, olvide nombres de familiares cercanos, olvide cómo vestirse, cómo leer o cómo abrir una puerta; estos son algunos de los síntomas más comunes de un drama que cada vez viven más personas: el mal de Alzheimer, una enfermedad que devora la memoria hasta quedar vacíos.

Actualmente el diagnóstico de casos de demencia es diez veces superior al detectado a principios de siglo, diversos estudios en todo el mundo han detectado que el crecimiento de la enfermedad corre en paralelo al envejecimiento de las poblaciones, la mayor longevidad y el consecuente aumento de población mayor de 65 años en un futuro inmediato, provocará un importante problema socio-sanitario. Se estima que en muy poco tiempo cada familia tendrá que convivir al menos con un paciente afectado de demencia. El ingreso de pacientes en instituciones adecuadas encarece su atención y los convierte en una carga difícil para la sociedad. Por lo que se deberán adoptar nuevas fórmulas para una nueva aproximación racional a la situación que ha sido denominada como auténtica epidemia del siglo XXI.

#### 3.1.4 Enfermedad de Alzheimer

Podemos definir la EA, como una situación en la que se producen alteraciones de varias funciones mentales superiores y que produce una incapacidad funcional en el ámbito social, en el trabajo e incluso dentro de la vida familiar.

En la actualidad, la enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente de demencia degenerativa primaria en adultos (6). Su incidencia en la población incrementa exponencialmente de 2,8 pacientes cada 1.000 individuos al año en edades comprendidas entre los 65 y 69 años, hasta alcanzar los 56,1 pacientes cada 1.000 personas al año.

Las predicciones apuntan a que en el año 2030 existirán más de 115 millones de casos con EA en el mundo. Por lo tanto, es necesario establecer las causas etiopatológicas de la EA, ya que sólo así se podrá luchar contra esta epidemia (7).

En la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) publicada por la OMS, en 1.992, se definió la EA de la siguiente manera:

—La EA es una enfermedad degenerativa cerebral primaria, de etiología desconocida que presenta rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos” (8).

El trastorno se inicia, por lo general, de manera insidiosa y lenta, y evoluciona progresivamente durante un período de años.

El período evolutivo puede ser corto, 2 ó 3 años, pero en ocasiones es bastante más largo.

Puede comenzar en la edad madura, pero la incidencia es mayor hacia el final de la vida.

En casos con inicio antes de los 65/70 años, es posible tener antecedentes familiares de una demencia similar; el curso es más rápido y predominan síntomas de lesión en los lóbulos temporales y parietales, entre ellos disfasias o dispraxias.

En los casos de inicio más tardío, el curso tiende a ser lento y a caracterizarse por el deterioro global de las funciones corticales superiores.

Las neuronas que controlan la memoria y el pensamiento están deterioradas, interrumpiendo el paso de mensajes entre ellas. Estas células desarrollan cambios distintivos: placas seniles y haces neurofibrilares (degeneraciones del tejido cerebral). La corteza del cerebro (principal origen de las funciones intelectuales) se atrofia, se encoge y los espacios en el centro del cerebro se agrandan, reduciendo por lo tanto su superficie (9).

La velocidad de progresión es diferente para cada persona, si la de EA se desarrolla rápidamente, es probable que continúe progresando de la misma manera, pero si ha sido de desarrollo lento, probablemente seguirá un curso del mismo modo.

-El día internacional del Alzheimer se celebra el 21 de septiembre, fecha elegida por la OMS y la Federación internacional de Alzheimer” (10).

### 3.1.4.1 Patogenia

La EA se caracteriza por la pérdida de neuronas y sinapsis en la corteza cerebral y en ciertas regiones subcorticales. Esta pérdida resulta en una atrofia de las regiones afectadas, incluyendo degeneración en el lóbulo temporal y parietal y partes de la corteza frontal y la circunvolución cingulada (11).

#### Neuropatología

Las placas amiloides son depósitos densos, insolubles, de la proteína beta-amiloide y de material celular que se localizan fuera y alrededor de las neuronas; éstas continúan creciendo hasta formar fibras entrelazadas dentro de la célula nerviosa, los llamados ovillos. Es probable que muchos individuos, en su vejez, desarrollen estas placas y ovillos como parte del proceso normal de envejecimiento, sin embargo, los pacientes con Alzheimer tienen un mayor número en lugares específicos del cerebro como el lóbulo temporal (12) (13).

#### Bioquímica del Alzheimer

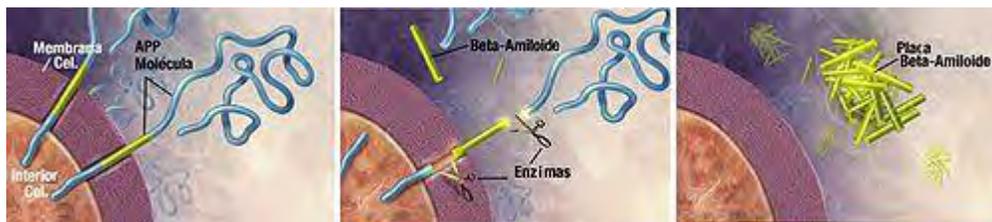


Figura 1

Enzimas actuando sobre la proteína precursora de Amiloides (APP) cortándola en fragmentos de beta-amiloide, los cuales son indispensables para la formación de las placas seniles del Alzheimer (13).

La EA se ha definido como una enfermedad que desdobra proteínas o proteopatía, debido a la acumulación de proteínas A $\beta$  y tau, anormalmente dobladas, en el cerebro (14). Las placas neuríticas están constituidas por pequeños péptidos de 39–43 aminoácidos de longitud, llamados *beta-amiloides* (abreviados A-beta o A $\beta$ ). El beta-amiloide es un fragmento que proviene de una proteína de mayor tamaño conocida como *Proteína Precursora de Amiloide* (APP). Esta proteína es indispensable para el crecimiento de las neuronas (15).

En la EA, un proceso aún desconocido es el responsable de que la APP sea dividida en varios fragmentos de menor tamaño por enzimas que catalizan un proceso de proteólisis. Uno de estos fragmentos es la fibra del beta-amiloide, el cual se agrupa y deposita fuera de las neuronas en formaciones microscópicamente densas conocidas como placas seniles (16).

En la EA, los cambios en la proteína tau producen la desintegración de los microtúbulos en las células cerebrales.

No se ha elucidado por completo cómo la producción y agregación de los péptidos A $\beta$  juegan un rol en la EA. La fórmula tradicional de la hipótesis amiloide apunta a la acumulación de los péptidos A $\beta$  como el evento principal que conlleva a la degeneración neuronal. La acumulación de las fibras amiloides, que parece ser la forma anómala de la proteína responsable de la perturbación de la homeostasis del ión calcio intracelular, induce la muerte celular programada, llamada apoptosis. (17).

Varios mecanismos inflamatorios y la intervención de las citoquinas pueden también jugar un papel en la patología de la EA. La inflamación es el marcador general de daño en los tejidos en cualquier enfermedad y puede ser secundario al daño producido por la EA, o bien, la expresión de una respuesta inmunológica.

#### 3.1.4.2 Etiología

Las causas de la EA no han sido completamente descubiertas, existen tres principales hipótesis para explicar el fenómeno: el déficit de la acetilcolina, el acúmulo de amiloide y/o tau y los trastornos metabólicos.

La más antigua de ellas, y en la que se basan la mayoría de los tratamientos disponibles en el presente, la cual sugiere que la EA se debe a una reducción en la síntesis del neurotransmisor acetilcolina. Esta hipótesis no ha mantenido apoyo global por razón de que los medicamentos que tratan una deficiencia colinérgica tienen reducida efectividad en la prevención o cura del Alzheimer, aunque se ha propuesto que los efectos de la acetilcolina dan inicio a una acumulación, a tan grandes escalas, que conlleva a la neuroinflamación generalizada que deja de ser tratable simplemente promoviendo la síntesis del neurotransmisor (18) (19).

Otra hipótesis propuesta en 1991 (20), se ha relacionado con el acúmulo anómalo de las proteínas beta-amiloide (también llamada amiloide A $\beta$ ) y tau en el cerebro de los pacientes con Alzheimer. En una minoría de pacientes, la enfermedad se produce por la aparición de mutaciones en los genes PSEN1, PSEN2 y en el gen de la APP, localizado en el cromosoma 21.

En este último caso la enfermedad aparece clásicamente en personas con el síndrome de Down (trisomía en el cromosoma 21), casi universalmente en los 40 años de vida y se transmite de padres a hijos (por lo que existen, habitualmente, antecedentes familiares de la EA en los pacientes que desarrollan la enfermedad en edades precoces). Esa relación con el cromosoma 21, y la tan elevada frecuencia de aparición de la enfermedad en las trisomías de ese cromosoma, hacen que la teoría sea muy evidente (21).

Un número de investigaciones recientes ha relacionado la demencia, incluyendo la EA, con desórdenes metabólicos, particularmente con la hiperglicemia y la resistencia a la insulina (22). La expresión de receptores de la insulina ha sido demostrada en las neuronas del sistema nervioso central, preferentemente en las del hipocampo. En estas neuronas, cuando la insulina se une a su receptor celular, se promueve la activación de cascadas de señalización intracelular que conducen al cambio de la expresión de los genes relacionados con los procesos de plasticidad sináptica y de las enzimas relacionadas con el despeje de la misma insulina y del beta-amiloide.

Otra hipótesis es, sobre la relación de esta enfermedad con el aluminio. Esta sugiere que los utensilios de aluminio contaminan con trazas de iones alúmina en los alimentos (22). Estos iones se focalizan en los receptores produciendo degradación y formación de plaquetas amiloide, el hecho es propuesto en los centros de investigación de la enfermedad. (23).

#### a) Factor Genético

La gran mayoría de los pacientes de esta enfermedad tienen o han tenido algún familiar con dicha enfermedad. Una pequeña representación de los pacientes de Alzheimer es debido a una generación autosomal dominante, haciendo que la enfermedad aparezca de forma temprana. En menos de un 10% de los casos, la EA aparece antes de los 60 años de edad como consecuencia de mutaciones autosómicas dominantes, representando, apenas, un 0,01% de todos los casos. Estas mutaciones se han descubierto en tres genes distintos: el gen de la proteína precursora de amiloide (PPA) y los genes de las presenilinas 1 y 2 (24).

La presencia del gen de la apolipoproteína E es el factor de riesgo genético más importante para padecer Alzheimer, pero no permite explicar todos los casos de la enfermedad (25).

En 1987, se descubrió en ligamiento de la enfermedad de Alzheimer con el cromosoma 21, revelación importante, porque la mayoría de los afectados por el "síndrome de Down" o trisomía del cromosoma 21, padecen lesiones neuropatológicas similares a las del Alzheimer. Dentro del cromosoma 21 encontramos el gen PPA, sin embargo, John Hardy y sus colaboradores en 1991 afirmaron que el gen PPA causa la EA en un reducido número de familias, por lo que se considera que de entre 5-10% de los familiares con la enfermedad precoz es debido a una mutación de este gen (26).

La mayoría de los casos de Alzheimer no se deben a una herencia familiar, ciertos genes actúan como factores de riesgo. Un ejemplo es la transmisión familiar del

alelo e4 del gen de la apolipoproteína E, gen que se considera un factor de riesgo para la aparición de Alzheimer esporádico en fases tardías en un 50% de los casos. Han sido investigados alrededor de 400 genes por su relación con el Alzheimer esporádico en fase tardía. Así pues, los genetistas coinciden en que hay más genes que actúan como factores de riesgo, aunque también afirman que existen otros que tienen ciertos efectos protectores que conllevan a retrasar la edad de la aparición del Alzheimer. Un ejemplo es la alteración en el gen de la reelina, que contribuye a aumentar el riesgo de aparición de la EA en mujeres (27).

### 3.1.4.3 Manifestaciones clínicas

#### Signos y síntomas

Los 10 signos de alarma de la EA que difunde la Alzheimer's Association de los Estados Unidos y que recogemos bajo estas líneas, pueden ponernos en guardia al sugerirnos que una persona quizás esté iniciando esta enfermedad, de comienzo habitualmente insidioso (29).

El motivo de consulta suele ser la pérdida de memoria, especialmente de la memoria reciente. No recuerda el paciente dónde ha dejado las cosas (incluyendo objetos de valor), olvida citas, recados, se deja grifos abiertos y fuegos encendidos, y no recuerda a las personas que acaba de conocer, ni es capaz de aprender a manejar los nuevos electrodomésticos.

Pérdida de memoria que afecta a la capacidad laboral.

Dificultad para llevar a cabo tareas familiares.

Problemas con el lenguaje.

Desorientación en tiempo y lugar.

Juicio pobre o disminuido.

Problemas con el pensamiento abstracto.

Cosas colocadas en lugares erróneos.

Cambios en el humor o en el comportamiento.

Cambios en la personalidad.

Pérdida de iniciativa.

Alteraciones Neuropatológicas	Síntomas Psiquiátricos Trastornos del Comportamiento	Incapacidad de realizar Actividades Cotidianas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amnesia: Pérdida de la memoria.</li> <li>- Afasia: alteraciones del lenguaje, generalmente aparece en las preguntas directas cuando se le pide al paciente que nombre objetos.</li> <li>- Apraxia: incapacidad para realizar acciones a pesar de la normalidad de las funciones sensitivas y motoras (incapacidad para vestirse).</li> <li>- Agnosia: incapacidad para reconocer o asociar significados a una percepción sensorial (incapacidad para reconocer objetos).</li> <li>- Disfunción en la ejecución: alteraciones del juicio, planificación y abstracción.</li> </ul> <p><i>Otros déficit neuropsicológicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acalculia: incapacidad para realizar cálculos aritméticos.</li> <li>- Agrafía: incapacidad para escribir.</li> <li>- Alexia: incapacidad para leer.</li> </ul>	<p><i>Síntomas psiquiátricos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depresión</li> <li>- Ansiedad</li> <li>- Alucinaciones (visuales, auditivas)</li> <li>- Ideas delirantes</li> <li>- Euforia</li> <li>- Identificaciones erróneas</li> </ul> <p><i>Trastornos del comportamiento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agitación</li> <li>- Agresividad (verbal, física)</li> <li>- Comportamiento motor aberrante (paseos de un lado a otro, caminar errático, inquietud).</li> <li>- Apatía</li> <li>- Irritabilidad</li> <li>- Desinhibición sexual</li> <li>- Alteraciones del sueño</li> <li>- Aumento del apetito/cambios en el hábito de la alimentación.</li> </ul>	<p><i>Déficit en las actividades de tipo instrumental, por ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo del dinero</li> <li>- Ir de compras</li> <li>- Conducir vehículo</li> <li>- Uso del teléfono</li> <li>- Preparar la comida</li> <li>- Manejo de medicación</li> </ul> <p><i>Déficit en las actividades básicas, por ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vestirse</li> <li>- Comer</li> <li>- Uso del cuarto de baño</li> <li>- Higiene personal</li> </ul>

Cuadro 2.

Fuente: Revisiones del Dr. Allis F. Sellek (28)

Características Clínicas de las tres Formas de Expresión de las Demencia y Algunos Consejos para el Manejo del Paciente con Enfermedad de Alzheimer.

Repite una y otra vez las mismas cosas y hace una y otra vez las mismas preguntas, y tiene dificultades para encontrar la palabra adecuada en una conversación, utilizando parafasias y circunloquios.

El rendimiento laboral es cada vez más pobre, y comienza algo más adelante a presentar ideas delirantes, culpando a familiares de esconderle o quitarle las cosas.

Luego su aspecto comienza a dejar de preocuparle, y cada vez le cuesta más trabajo seguir una conversación, quedándose con frecuencia sin saber lo que iba a decir.

Empieza ya a retraerse, tendiendo a dejar de salir y a abandonar sus aficiones habituales. Aparecen episodios de desorientación espacial, que inicialmente se refieren solo a los lugares menos familiares.

Su percepción de la realidad es cada vez más pobre, y el cuadro evoluciona ya con rapidez hacia la demencia grave.

Tiene entonces dificultades para vestirse, asearse, manejar cubiertos de manera adecuada, duerme mal, está hiperactivo (pero sin finalidad determinada), y a veces se orina en la cama.

Pueden aparecer crisis epilépticas y mioclonías, y el paciente camina con lentitud, con el tronco flexionado.

Orina y defeca en lugares inapropiados, apenas emite algunas palabras ininteligibles y tiene intensos trastornos del sueño y del comportamiento. Finalmente llega a no poder andar y a no comunicarse en absoluto, y fallece a causa de los procesos intercurrentes (úlceras por presión que se infectan, neumonías, etc).

Otras complicaciones:

- Caídas y fracturas
- Pérdida de la capacidad para interactuar
- Desnutrición y deshidratación
- Comportamiento dañino o violento hacia sí mismo o hacia los otros
- Maltrato por parte de un cuidador demasiado estresado

La exploración ayudará a descartar otras enfermedades sistémicas y neurológicas, y a continuación hay que confirmar los déficits cognitivos recogidos en la anamnesis, y determinar su repercusión sobre la vida social y laboral del paciente. Se exploran la orientación, concentración, memoria, lenguaje, praxias, función ejecutiva.

#### 3.1.4.4 Diagnóstico

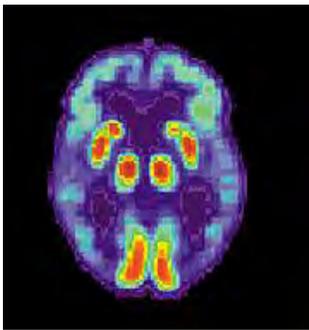


Figura 2 Tomografía del cerebro de un paciente con la EA mostrando pérdida de la función en el lóbulo temporal (30).

El diagnóstico se basa primero, en la historia y la observación clínica, tanto del profesional de la salud como la que es referida por los familiares, apoyado en las características neurológicas y psicológicas, así como en la ausencia de condiciones alternativas: un diagnóstico de exclusión. Durante un período de semanas o meses se realizan pruebas de memoria y de funcionamiento o evaluación intelectual. También se realizan análisis de sangre y escáner para descartar diagnósticos alternativos. No existe un test *pre mortem* para diagnosticar concluyentemente el Alzheimer.

Se ha conseguido aproximar la certeza del diagnóstico a un 85 % pero el definitivo debe hacerse con pruebas histológicas sobre tejido cerebral, generalmente obtenidas en la autopsia (31). Las pruebas de imagen cerebral—Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética (RM), Tomografía por Emisión de Positrones (TEP) o la Tomografía Computarizada por Emisión de Fotón Único— pueden mostrar diferentes signos de que existe una demencia, pero no especifica de cuál se trata.

Por tanto, el diagnóstico de la EA se basa tanto en la presencia de ciertas características neurológicas y neuropsicológicas, como en la ausencia de un diagnóstico alternativo y se apoya en el escáner cerebral para detectar signos de demencia. Actualmente existen en desarrollo nuevas técnicas de diagnóstico basadas en el procesamiento de señales electroencefalográficas.

Una vez identificada, la expectativa promedio de vida de los pacientes que viven con la enfermedad de Alzheimer es aproximadamente de 7 a 10 años, aunque se conocen casos en los que se llega antes a la etapa terminal, entre 4 y 5 años; también existe el otro extremo, donde pueden sobrevivir.

La *Asociación del Alzheimer* es el organismo que ha establecido los criterios diagnósticos más comúnmente usados. Estas pautas requieren que la presencia de un trastorno cognitivo y la sospecha de un síndrome demencial, sean confirmadas con una evaluación neuropsicológica a modo de categorizar el diagnóstico de Alzheimer en dos: "posible o probable."

La confirmación histológica, que incluye un examen microscópico del tejido cerebral, es requerida para el diagnóstico definitivo del Alzheimer. Estos criterios incluyen que la presencia de un trastorno cognitivo y la sospecha de un síndrome demencial, sean confirmados por evaluaciones neuropsicológicas para distinguir entre un diagnóstico posible o uno probable de la EA. Se ha mostrado fiabilidad y validez estadística entre los criterios diagnósticos y la confirmación histológica definitiva. Son ocho los dominios cognitivos que con más frecuencia se dañan en la EA: la memoria, el lenguaje, la percepción, la atención, las habilidades constructivas y de orientación, la resolución de problemas y las capacidades funcionales.

Estos parámetros son equivalentes a los evaluados en los Criterios NINCDS-ADRDA publicados por la Asociación Americana de Psiquiatría (32).

## Herramientas de diagnóstico

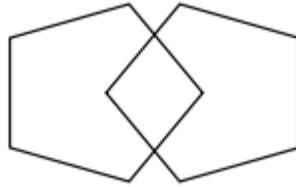


Figura: 3 Las evaluaciones neuropsicológicas pueden ayudar con el diagnóstico de la EA, en ellas se acostumbra hacer que el paciente copie dibujos similares a la imagen, que recuerde palabras, lea o sume (33).

Las evaluaciones neuropsicológicas, incluyendo el examen mini-mental, son ampliamente usadas para evaluar los trastornos cognitivos necesarios para el diagnóstico de la EA. Otra serie de exámenes más comprehensivos son necesarios para una mayor fiabilidad en los resultados, especialmente en las fases iniciales de la enfermedad (33) (34).

El examen neurológico en los inicios del Alzheimer es crucial para el diagnóstico diferencial de la EA y otras enfermedades (35). Las entrevistas a familiares también son usadas para la evaluación de la enfermedad. Los cuidadores pueden proveer información y detalles importantes sobre las habilidades rutinarias, así como la disminución en el tiempo de la función mental del paciente (36). El punto de vista de los cuidadores, es de especial importancia, debido a que el paciente, no está al tanto de sus propias deficiencias. En ocasiones, los familiares tienen desafíos en la detección de los síntomas y signos iniciales de la demencia, ya que puede que no comuniquen la información de manera acertada al profesional de salud.

Los exámenes adicionales pueden proporcionar información de algunos elementos de la enfermedad y tienden a ser usados para descartar otros diagnósticos. Los exámenes de sangre pueden identificar otras causas de demencia que no sea la EA, que pueden ser en pocos casos, enfermedades reversibles. El examen psicológico para la depresión es de valor, puesto que la depresión puede aparecer

de manera concomitante con la EA, o bien ser la causa de los trastornos cognitivos.

En los casos en que estén disponibles imágenes neurológicas especializadas, como la TEP o la Tomografía de Fotón Único, se pueden usar para confirmar el diagnóstico del Alzheimer junto con las evaluaciones del estatus mental del individuo (37). La capacidad de una Tomografía Computarizada por Emisión de Fotón único para distinguir entre la EA y otras posibles causas en alguien que ya fue diagnosticado de demencia, parece ser superior que los intentos de diagnóstico por exámenes mentales y que la historia del paciente (38).

#### 3.1.4.5 Tratamiento

##### Tratamiento farmacológico

Los AChEI, que inhiben la degradación de la acetilcolina a nivel del espacio sináptico, perduran hasta el día de hoy como las formas de tratamiento más aceptadas,

La segunda generación de AChEI, orientada especialmente al tratamiento sintomático de la enfermedad de Alzheimer leve a moderada, incluye al Donepezilo y la Rivastigmina. El Donepezilo se metaboliza en el hígado por las isoenzimas 2D6 y 3A4 del sistema citocromo P450, por lo que son relevantes algunas interacciones medicamentosas, debiendo usarse con precaución en insuficiencia hepática y renal. Como los principales efectos adversos son gastrointestinales, se aconseja administrarlo junto con las comidas. En 2001, se publicaron dos ensayos doble ciego, controlados con placebo y con un año de seguimiento, que mostraron mejoría significativa en cognición y en actividades de la vida diaria (39) (40).

El tercer AChEI aprobado por la Food and Drug Administration (FDA) para el tratamiento sintomático de la enfermedad de Alzheimer fue la Rivastigmina, droga que además inhibe la butirilcolinesterasa. Su metabolización no requiere del citocromo P450 y ocurre primariamente por la propia colinesterasa.

En un metaanálisis, que incluía 8 ensayos con 350 participantes y dosis de 6 a 12 mg diarios de Rivastigmina, por 26 semanas de tratamiento, comparado con

placebo, se mostró beneficios significativos en las funciones cognitivas en los pacientes tratados. Los autores concluyeron que la rivastigmina era beneficiosa en pacientes con enfermedad de Alzheimer leve a moderada

La Galantamina, última droga anticolinesterásica aprobada por la FDA, posee un mecanismo de acción dual, que consiste en la inhibición de acetilcolinesterasa y la modulación de un receptor nicotínico presináptico, lo que promovería una mayor liberación del neurotransmisor. El ciclo metabólico es similar al del donepezilo y debe ser usado con precaución en pacientes con insuficiencia hepática. En un metaanálisis, que incluyó 7 ensayos, de los cuales 6 estaban en fase II o III, se observó un efecto positivo en actividades de la vida diaria, en función cognitiva y en la conducta de pacientes con enfermedad de Alzheimer leve a moderada (41).

Donepezilo (comercializado como Aricept).

Rivastigmina (comercializado como Exelón o Prometax) incluye el parche Exelón.

Galantamina (comercializado como Reminyl).

Estos tres suelen causar altraciones gastrointestinales, anorexia y trastornos del ritmo cardiaco.

Se estima que entre 40 y 50% de los pacientes presenta una mejoría estadísticamente significativa con el uso de los AChEI. Los pacientes que responden logran mantenerse cercanos a la línea de base hasta, por lo menos, 12 a 18 meses de tratamiento, tanto en mediciones cognitivas como en no cognitivas (42). Se ha observado que aquellos individuos con inicio tardío del tratamiento suelen tener una respuesta inferior a aquellos con un inicio precoz (43). Algunos reportes recientes sugieren que los AChEI pueden también tener, además de los efectos paliativos o sintomáticos, leves efectos enlentecedores de la progresión de la enfermedad (44).

Tanto las Guías de Práctica Clínica de la Academia Americana de Neurología como del Centro de Excelencia del Reino Unido sugieren el uso de AChEI como tratamiento estándar de la enfermedad de Alzheimer (45).

El segundo neurotransmisor directamente intervenido en la enfermedad de Alzheimer ha sido el Glutamato. La Memantina, recientemente aprobada por la FDA como la única droga para ser utilizada en enfermedad de Alzheimer moderada a severa, actúa a través de la neuromodulación del glutamato. Esta droga impide por una parte la excitotoxicidad neuronal que provoca el exceso crónico de glutamato y por otra promueve su actividad fisiológica en el receptor NMDA, vinculado a mecanismos de aprendizaje (46).

Es un medicamento de vida media corta, que experimenta escasa metabolización hepática, tiene mínima interacción con el sistema citocromo P450 y su excreción fundamentalmente es renal, lo que exige cierta precaución en pacientes con insuficiencia renal.

El estrés oxidativo es otro de los mecanismos fisiopatológicos que intervendrían en la neurodegeneración propia de la enfermedad de Alzheimer, motivo que ha conducido a la realización de ensayos terapéuticos con vitamina E, selegilina, ginkgo-biloba y estrógenos.

En relación a vitamina E, en metaanálisis del Cochrane Database se estableció que sólo 1 estudio era incluíble, en el cual se obtuvo enlentecimiento en la progresión funcional pero no se observaron cambios en la esfera cognitiva, por lo tanto, los autores concluyeron que no existía todavía suficiente evidencia de eficacia de la vitamina E en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer y se sugirieron futuros estudios

A pesar que se reconocen ciertas propiedades neuroprotectoras a ginkgobiloba existen pocos estudios que sean metodológicamente aceptables. En un reciente metaanálisis se concluye que los últimos ensayos mostraron resultados inconsistentes, por lo que actualmente no resulta posible recomendar su utilización en la enfermedad de Alzheimer (47).

Debido a aparentes efectos neuroprotectores que poseerían los estrógenos y a que, algunos estudios epidemiológicos, tendrían acciones preventivas de la enfermedad de Alzheimer en mujeres postmenopáusicas, se realizaron dos

estudios randomizados, doble ciego, que no mostraron efectos ni en lo cognitivo, ni en lo funcional, ni en la progresión (48) (49).

Existe evidencia *in vitro* e *in vivo* de que mecanismos inflamatorios actuarían patogénicamente en la enfermedad de Alzheimer, así como datos epidemiológicos que señalan que el uso de AINES podría reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad. Sin embargo, diferentes ensayos clínicos tanto con naproxeno, corticoides y con rofecoxib, no han demostrado utilidad en la enfermedad de Alzheimer establecida (50).

Existen fármacos que mejoran algunos de los síntomas que produce esta enfermedad, entre los que se encuentran ansiolíticos, hipnóticos, neurolépticos y antidepresivos. Los fármacos antipsicóticos se indican para reducir la agresión y la psicosis en pacientes con Alzheimer que tienen problemas de conducta, pero se usan con moderación y no de forma rutinaria por razón de los serios efectos secundarios, incluyendo eventos cerebrovasculares, trastornos extrapiramidales y una reducción cognitiva (51).

#### 1. Antipsicóticos típicos (clásicos)

Su acción antipsicótica se ejerce al bloquear los receptores dopaminérgicos D2.

Son eficaces sobre los síntomas positivos de la esquizofrenia.

Tienen muchos efectos adversos, sobre todo extrapiramidales.

#### 2. Antipsicóticos atípicos (nuevos)

Su acción antipsicótica se ejerce no sólo por el antagonismo de los receptores dopaminérgicos D2, sino también por los de serotonina, histamínicos y muscarínicos.

Presentan un espectro de eficacia mayor, incluyendo los síntomas negativos y positivos.

Ocasionan menos efectos adversos incluyendo una baja incidencia de efectos extrapiramidales, además de una mínima afectación de la prolactina y otras hormonas (52).

En función de su estructura química, hay antipsicóticos:

Típicos (Clásicos)

Fenotiazidas: Las hay de tres tipos distintos:

Alifáticas. Ej: *Clorpromacina*, *Levopromacina*, *Trifluoroperacina*.

Piperidínicas: Son las fenotiacinas menos potentes. Ej: *Tioridazina*, *Periciazina*.

Piperazínicas: Contienen un –OH, son muy lipofílicas, tienen mayor potencia. Ej: *Trifluoperazina*.

Butirofenonas. Ej: *Haloperidol*: Poca actividad adrenérgica o muscarínica. Su presentación farmacéutica es de liberación lenta.

Tioxantenos. Ej: *Tiotixeno*.

Atípicos (Nuevos)

Dibenzodiazepinas: Pocos efectos extrapiramidales, su acción es antagónica; predominantemente sobre los receptores 5HT<sub>2</sub>. Ej.: *Clozapina*, *Olanzapina*, *Clotiapina*, *Quetiapina*.

Bencisoxazoles: Producen mínima sedación y tienen bajo riesgo de efectos extrapiramidales. Ej.: *Risperidona*.

Mecanismo de acción y formas de empleo

Los neurolépticos pueden administrarse por vía oral, sublingual, intramuscular o endovenosa según sea el caso y el producto comercial. Al llegar al cerebro ocupan los receptores del neurotransmisor conocido como dopamina y en algunos casos también los de la serotonina.

La mayor parte de los neurolépticos son fuertes bloqueadores de los receptores post-sinápticos *D2* del sistema nervioso central, especialmente en el sistema frontal-mesolímbico. También se ha descubierto una densidad aumentada de receptores de dopamina en exámenes post-mórtem del cerebro de pacientes esquizofrénicos. Por ello se ha estipulado que la esquizofrenia puede ser causada por una excesiva actividad dopaminérgica (53).

Hay medicamentos que, como el levodopa y las anfetaminas, agravan la esquizofrenia o producen nuevas psicosis en algunos pacientes. Otros

neurolépticos son: la carbamazepina, la acepromazina y la olanzapina, un reciente antimaníaco (54).

#### 3.1.4.6 Intervenciones psicosociales

Existen ciertas evidencias de que la estimulación de las capacidades cognitivas ayuda a ralentizar la pérdida de estas funciones y habilidades. Esta estimulación consiste en trabajar aquellas áreas que aún conserva el paciente, de forma que el entrenamiento permita compensar las pérdidas que el paciente está sufriendo con la enfermedad.

Las intervenciones psicosociales se usan conjuntamente con el tratamiento farmacológico y se clasifican en abordajes orientados al comportamiento, las emociones, lo cognitivo y la estimulación. Las investigaciones sobre la efectividad de estas intervenciones aún no se encuentran disponibles y, de hecho, rara vez son específicas a la EA, enfocándose en la demencia en general (55).

Los tratamientos orientados a la estimulación incluyen la arteterapia, la musicoterapia, las terapias asistidas por mascotas, técnica de imitación, el ejercicio físico y cualquier actividad recreacional. La estimulación tiene apoyo modesto al ser aplicado con la intención de mejorar la conducta, el humor y, en menor grado, el funcionamiento del paciente. Sin embargo, si bien son efectos importantes, el principal beneficio reportado entre las terapias de estimulación es el mejoramiento en las rutinas de la vida diaria del paciente (56).

##### a) Arteterapia

La terapia a través del arte, conocida como arte-terapia (terapia artística, terapia creativa o configurativa), consiste en el uso de las artes visuales con fines terapéuticos. Se basa en la idea de que las representaciones visuales, objetivadas a través del material plástico, contribuyen a la construcción de un significado de los conflictos psíquicos, favoreciendo su resolución. La representación plástica sería, desde este punto de vista, un proceso de construcción del pensamiento.

Desde tiempos inmemoriales el ser humano ha creado imágenes y objetos que poseen la capacidad de reflejar tanto el mundo interno del artista como su entorno inmediato.

En Arte-terapia se usa esta capacidad para ayudar a explorar y resolver los conflictos emocionales o psicológicos de las personas.

La psicoterapia por el arte o arte-terapia no es una terapia ocupacional ni una forma sofisticada de educación artística. El usuario de arte-terapia no necesita poseer aptitudes artísticas para beneficiarse de esta modalidad de tratamiento. El arte-terapia es un conjunto integrativo de varias formas de trabajo psicoterapéutico que según el contexto y el tipo de usuario toma una forma u otra (57).

#### b) Musicoterapia

Es el uso de la música y sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) realizada por un musicoterapeuta calificado con un paciente o grupo, en un proceso creado para facilitar, promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, para así satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia tiene como fin desarrollar potenciales o restaurar las funciones del individuo de manera tal que éste pueda lograr una mejor integración intra o interpersonal y consecuentemente una mejor calidad de vida a través de la prevención, rehabilitación y tratamiento (58).

#### c) Actividades asistidas por animales

Están diseñadas para aumentar la calidad de vida de los pacientes mediante la interacción entre animal-ser humano. Los animales y sus guías deben ser entrenados y seleccionados para estas actividades. Deben tener fines terapéuticos, y pueden ser aplicadas tanto por terapeutas profesionales y voluntarios. Este tipo de actividades proporciona oportunidades para motivar, educar, recrear con el objetivo primordial de mejorar la calidad de vida de las personas.

Las actividades asistidas por animales consisten básicamente, en visitas amistosas en las que las personas se relacionan con las mascotas. Esta actividad puede ser compartida por muchas personas, a diferencia de un programa específico de terapia, el cual es adaptado a una persona o grupo de personas con una condición médica específica. Son intervenciones dirigidas hacia un objetivo específico como parte integral de un proceso de rehabilitación, mediante la interacción entre animal y paciente. Estos animales y sus guías deben ser entrenados, seleccionados y reunir criterios específicos. Este profesional debe fijar los objetivos, guiar la interacción entre el animal y el paciente, medir el progreso y evaluar todo el proceso. El animal presente, forma parte de las sesiones de terapia, y es a través de esta interacción que el terapeuta obtiene información acerca del paciente e idea actividades posteriores para obtener resultados. La presencia de animales, atenderles, jugar con ellos, recibir sus atenciones, constituyen una forma eficaz de relajación, entrega y fuente de cariño. Los animales son capaces de escuchar durante horas, sin realizar discriminaciones, ni juicios de valor (59).

#### d) Técnica de imitación

Los macacos poseen células cerebrales especializadas, llamadas neuronas espejo, que se activan, tanto cuando el mono realiza una acción, coger un plátano por ejemplo, como cuando observa a otro mono realizarla. El descubrimiento de estas neuronas en 1996 levantó mucho revuelo. Se especuló con que podrían estar implicadas en muchos aspectos cognitivos de los humanos, desde imitar a otros hasta el desarrollo del lenguaje, pasando por el autismo o la empatía. Sólo que no se había probado fehacientemente su existencia en humanos. El (12 de agosto 2009) se dio un paso importante: se publica un artículo en el *Journal of Neuroscience* en el que se dan pruebas sólidas de que los humanos también tenemos neuronas espejo (60).

Analizando los mecanismos degenerativos de la EA se comprueba que se siga una progresión inversa a las fases del desarrollo de los niños. De esta manera lo primero que se desaprende es aquello que durante la etapa evolutiva se aprendió más tarde. Esta conclusión basada en la teoría de Piaget y en la clasificación de Reisberg, abre una nueva terapéutica, no aplicada hasta la fecha, que apunta hacia la necesidad de utilizar una terapia psicopedagógica, basada en la estimulación, más que en una terapia farmacológica.

Esta terapia psicopedagógica implica un cambio en el tratamiento de los afectados. Se aplica mediante unas fichas de refuerzo escolar que trabajan las intelectuales propias de la etapa del desarrollo en que se encuentra capacidades la persona afectada, mediante una pedagogía similar a la aplicada en los cursos escolares con un tracto y comunicación como los que se dan en un niño de la etapa. El trabajo de rehabilitación tiene que ser diario, ejercitando las capacidades que aun se conservan, incidiendo en potenciar a nivel neurológico las conexiones y estructuras por medio de la neuroplasticidad cerebral, capacidad que conserva el cerebro hasta bien avanzada la EA. Se trata de gimnasia mental, como la que realizan los niños en la etapa escolar, a los cuales les permite desarrollarse y avanzar intelectualmente.

Cuanto mas inicial sea la detección de la enfermedad, mas efectiva será la terapia y mas posibilidades de frenar el proceso psiconeuroinmunológico iniciado, especialmente si se combaten farmacológicamente los procesos patológicos del estado de ánimo, ayudando al sujeto a poder hacer operaciones mentales de pensamiento reflexivo, manteniendo de esta forma las redes de conexiones y asociaciones neuronales que son las que mantendrán la estructura neurológica en buenas condiciones.

Esta práctica tan sencilla permite retardar casi el doble el proceso normal de evolución de la EA. Y es que esta enfermedad, todavía en la actualidad no tiene cura.

Para evitar llegar a fases de la enfermedad muy avanzadas, se sugeriría que todas las personas con riesgo de sufrir demencia, como son las personas más grandes de 60 años, se sometieran a un sencillo control del médico de cabecera, el cual en caso de detección, lo derivará al especialista, quien a su vez hará la evaluación y diagnóstico precisos para poder prescribir el programa de refuerzo psicopedagógico adecuado a la fase en que se encuentre la persona afectada.

Si este sencillo circuito y tratamiento se hiciera bien, se ahorraría mucho dinero y esfuerzos a los familiares y a la propia administración porque las personas afectadas no llegarían a las fases finales de la enfermedad, posibilitando que pudiesen vivir en su casa, haciendo la terapia en su domicilio, mediante programas informáticos para esta finalidad, supervisados por un familiar, o bien ir a centros de día especializados a hacer la terapia oportuna, evitando la institucionalización residencial.

Los familiares son y tienden a ser los pilares básicos de soporte a los enfermos con el objetivo de mantener a la persona afectada dentro de estadios leves o moderados de la enfermedad, por tal motivo es importante que los familiares conozcan las técnicas de tratamiento y comunicación con la persona afectada, cual es su capacidad mental y cuales son las características de su pensamiento.

Considerando esto, se evitará gran parte de la angustia que viven los familiares, ya que entenderán en todo momento las reacciones que pasan por la cabeza de la persona enferma, teniendo cuidado de él, tal y como harían con un niño, teniendo en cuenta la dignidad y respeto que merece la persona mayor.

La noción —deñez revertida” es la mejor manera de entender la enfermedad de Alzheimer y sirve como punto común entre los especialistas y los cuidadores a la hora de efectuar los tratamientos más convenientes, especialmente en la vertiente psicopedagógico (2).

### 3.1.4.7 Cuidados de Enfermería en las diferentes fases

Debido a que el Alzheimer no tiene cura, con el tiempo el paciente cae en un estado de imposibilidad de autosuficiencia para cuidar de sí mismos, por lo que los cuidados por terceros son una medida vital para esa deficiencia y deben ser abordados cuidadosamente durante el curso de la enfermedad.

#### Fases de la Enfermedad de Alzheimer

	MEMORIA	COMPORTAMIENTO	LENGUAJE Y COMPRENSIÓN	GESTOS Y MOVIMIENTOS	ACTIVIDADES COTIDIANAS
FASE I	Olvida sus citas Nombre de personas	Cambios de humor Se enfada cuando se da cuenta que pierde el control de lo que le rodea	Continúa razonando Tiene problema para encontrar las palabras Frases más cortas Mezcla ideas sin relación directa	En esta fase todavía está bien	Es capaz de realizarlas sin demasiados problemas
FASE II	Reciente disminuida	Agresividad Miedos Alucinaciones. Deambulación continua Fatigabilidad	Conversación enlentecida No acaba las frases Repite frases	Pierde equilibrio Caídas espontáneas Necesita ayuda para deambular Pueden aparecer mioclonías	Confusión Se viste mal Se pierde en trayectos habituales
FASE III	Reciente perdida Remota perdida No reconoce a su cónyuge, hijos, etc. Memoria emocional conservada	Llora Grita Se agita No comprende una explicación	Balbucea	No controla sus gestos Le cuesta tragar Se atraganta No controla esfínteres	Desaparecen totalmente Encamado Alimentación por sonda

Cuadro 3. Fuente: Jacques Selmes y Micheline Antoine Selmes. Edición en Español. Francia 2.000

En las fases tempranas y moderadas, las modificaciones al ambiente donde vive el paciente y a su estilo de vida, pueden darle seguridad y reducirle las cargas al cuidador (61). Algunos ejemplos de dichas modificaciones son la adherencia a rutinas simplificadas, como son la colocación de candados, el uso de una pulsera con el número de teléfono del cuidador (o soluciones más avanzadas como un localizador por GPS), el etiquetado de los objetos del hogar y el uso de utensilios modificados para la vida diaria (62).

Puede llegar el punto en que el paciente no sea capaz de alimentarse a sí mismo, de modo que debe empezar a ingerir sus alimentos en porciones más pequeñas o en dietas no sólidas con la ayuda de otras personas. Cuando aparezca una dificultad para tragar, puede que sea indicado el uso de sondas gástricas. En tales casos, la efectividad médica y ética de tener que continuar alimentando al paciente son consideraciones importantes que deben tomar los cuidadores y los familiares del individuo.

El uso de restricciones físicas rara vez se indica en cualquier fase de la enfermedad, aunque hay situaciones en que son necesarias para prevenir que el paciente con Alzheimer se dañe a sí mismo o a terceros.

A medida que progresa la enfermedad, pueden aparecer distintas manifestaciones médicas, como las enfermedades orales y dentales, úlceras de presión, desnutrición, problemas de higiene o infecciones respiratorias, urinarias, de la piel o los ojos, entre otras. El manejo cuidado del paciente puede prevenir dichos problemas, pero de llegar a aparecer, deben ser tratados bajo supervisión médica.

Durante las etapas finales de la enfermedad, el tratamiento se centra en mantener la calidad de vida hasta el fallecimiento (63).

#### 3.1.4.8 Acciones preventivas

En el campo de la prevención y educación en salud, un estilo de vida saludable, la práctica regular de algún tipo de actividad física y una dieta equilibrada, podrían prevenir la aparición de muchos casos de la enfermedad.

Otra es, a través de la medicina regenerativa se trata de inyectar en el cerebro del paciente células madre embrionarias o adultas para intentar detener el deterioro cognitivo. Ya se han hecho experimentos en humanos con resultados positivos.

Aunque no existe una forma comprobada de prevenir el mal de Alzheimer, existen algunas prácticas que vale la pena incorporar en la rutina diaria, particularmente si usted tiene antecedentes familiares de demencia. Hablar con el médico acerca de cualquiera de estas propuestas, especialmente aquellas que implican tomar medicamentos o suplementos.

- Consumir una dieta baja en grasa.
- Consumir pescado de agua fría (como atún, salmón y caballa) rico en ácidos grasos omega-3, al menos dos a tres veces a la semana.
- Reducir la ingesta de ácido linoleico que se encuentra en las margarinas, la mantequilla y los productos lácteos.
- Incrementar los antioxidantes, como los carotenoides, la vitamina E y la vitamina C, consumiendo muchas frutas y verduras de color oscuro.
- Mantener una presión arterial normal.
- Permanecer activo mental y socialmente durante toda la vida.
- Pensar en tomar antiinflamatorios no esteroideos (AINES), como ibuprofeno (Advil, Motrin), sulindaco (Clinoril) o indometacina (Indocin). Las drogas estatinas, un tipo de medicamento normalmente usado para el colesterol alto, pueden ayudar a disminuir el riesgo del mal de Alzheimer

Sin embargo, hable con el médico acerca de los pros y contras de la utilización de estos medicamentos para la prevención.

### 3.2 ADULTO MAYOR

AM es el término o nombre que reciben quienes pertenecen al grupo etéreo que comprende personas que tienen más de 65 años de edad. Por lo general, se considera que los adultos mayores, sólo por haber alcanzado este rango de edad, son lo que se conocen como pertenecientes a la tercera edad, o ancianos.

El término ha cambiado como sucede con muchos términos en nuestro país, y ahora se le llama Adulto Mayor“ a las personas de más de 60 años de acuerdo a una ley aprobada por la asamblea del Distrito Federal, a mediados del año 2000 (64).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial para la Salud (OMS) coinciden en establecer los 60 años de edad como el inicio de la vejez y consideran que una población es vieja si más del 7% de sus miembros tiene 65 años y más, o más del 10% tiene 60 años o más. El D.F cuenta actualmente con 7.7% de población mayor de 60 años, por lo que se definió su situación como de transición socio-demográfica hacia una sociedad envejecedora, sin embargo, partir de un planteamiento sólo cronológico deja innumerables vacíos en el análisis de este grupo de población (65).

La esperanza de vida en los últimos años ha aumentado y va a seguir aumentando debido a mejores medicamentos, mejores pruebas de laboratorio y tecnología en general para hacer diagnósticos más tempranos y oportunos de muchas patologías que anteriormente eran discapacitantes y mortales por sí mismas, por lo que se espera que en un futuro cercano se modificará el umbral de 60 años.

El AM pasa por una etapa de la vida que se considera como la última, en la que los proyectos de vida ya se han consumado, siendo posible poder disfrutar lo que queda de vida con mayor tranquilidad. Usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar, o bien jubilan, por ello su nivel de ingresos decrece en forma considerable, aunado a los problemas de salud asociados a la edad, pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida. Dicha situación hace

que estas personas muchas veces sean consideradas como un estorbo para sus familias, derivando un problema creciente en la sociedad actual: el abandono del AM. (66).

Se trata de un grupo de personas que son fuertemente discriminados, ya que se comete el error de considerarlos como inoperantes o incapaces, enfermos o simplemente viejos que no pueden cumplir con las tareas más básicas. Debido a lo anterior, los gobiernos y los municipios se han ocupado de crear políticas y centros especializados que se preocupen en forma especial de los AM, otorgándoles beneficios especiales en relación a los servicios sociales y de salud, contando además con actividades especiales creadas especialmente para mantener a esta población activa y partícipe de la sociedad (67).

La anterior concepción de la tercera edad en la mayoría de los casos se encuentra bastante alejada de la realidad que estas personas viven. Muchas veces siguen siendo personas perfectamente sanas y activas, llenas de vitalidad que disfrutan de la tranquilidad de haber cumplido con todos sus proyectos de vida, pudiendo disfrutar de la familia, la descendencia y los triunfos acumulados durante su existencia (68).

Como la palabra "anciano" remite a una persona discapacitada que espera morir, dice Peláez (1999) (69), el documento sobre envejecimiento habla de "Adultos Mayores". El AM promedio en la región es de sexo femenino (las mujeres representan el 60% del total), vive en zonas urbanas y tiene apenas la escuela primaria completa. Pero el perfil demográfico y socioeconómico difiere entre las distintas subregiones e incluso en el interior mismo de los países.

El envejecimiento de la población, alertan los expertos, amenaza con poner en crisis los sistemas sanitarios, las formas tradicionales de educación y trabajo, y la estructura misma de las sociedades.

"La pirámide poblacional se está verticalizando, al igual que las familias", sostiene Julieta Oddone, profesora de Sociología de la Vejez en la Universidad de Buenos

Aires, antes, una familia sostenía a una o dos personas ancianas. Pero ya se empieza a ver que conviven dos o tres generaciones de viejos con pocos descendientes, o personas de 60 años que cuidan a mayores de 80.

Estos procesos requieren de una mirada más amplia, no sólo de los sistemas sanitarios o de seguridad social, porque esas familias no pueden sobrellevar solas los cambios que se producen en su propio seno, agrega la responsable del proyecto de Envejecimiento y Sociedad de la sede local de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso).

Cada ser humano envejece a ritmo y tonalidades diferentes; más aún, los órganos y los sistemas de su cuerpo envejecen de manera distinta. De aquí, Que existan personas de 40 y 50 años de edad cronológica envejecidas y deterioradas, así como personas extraordinariamente conservadas a los 80 y 90 años. Por tanto, este proceso y sus consecuencias deben ser valorados de modo totalmente individual.

Desde que Rowe y Kahn, en 1987, introdujeron el concepto de envejecimiento exitoso, la visión del proceso de envejecimiento dio un giro total, pues al incluir las varias dimensiones que intervienen además de la biológica, la actitud hacia el envejecimiento se volvió más positiva. Hablan de tres diferentes trayectorias que puede seguir el individuo que envejece:

*Envejecimiento enfermizo o discapacitado* (patológico), que se caracteriza por la presencia de enfermedad, discapacidad, o ambas, que interactúan.

*Envejecimiento usual o normal*, en ausencia de trastornos, pero con la declinación no patológica en algunos aspectos del funcionamiento (audición, tolerancia a la glucosa, función renal).

*Envejecimiento exitoso*, se acompaña de nulas o mínimas pérdidas fisiológicas comúnmente vistas en el envejecimiento usual, conservando un alto nivel de funcionalidad en diversas áreas (70).

El envejecimiento comprende modificaciones morfológicas fisiológicas, bioquímicas, psicológicas y sociales según el contexto temporoespacial en el que

se desarrolló el individuo en las etapas de su vida, y que aparecen como consecuencia del paso del tiempo.

Dichos cambios se inician o aceleran después de haber alcanzado el crecimiento y madurez, alrededor de los 30 años de edad; a partir de entonces, como regla general, cada año se pierde de 1% de las potencialidades y reservas fisiológicas del organismo promedio; así, a los 80 años, al menos en teoría, se habrá perdido el 50% de las capacidades. Los cambios mencionados son lineales, por lo que un individuo de 30 años envejece tan rápidamente como uno de 80 años ha acumulado más cambios secundarios a la edad y es más vulnerable ante cualquier situación extraordinaria, tanto en el ámbito biológico, como en el afectivo, social, etcétera (71).

En el estudio del envejecimiento, a través de las diferentes teorías que han surgido y se han postulado por muy diversos autores, logrando algunas permanecer hasta nuestros días y otras desaparecer, ha quedado patente que se trata de un proceso multifactorial y de ahí la propia dificultad para explicarlo. Si bien es en la actualidad el fondo genético el que se estudia con precisión y el que quizás en el futuro sea capaz de manipularse, son los otros componentes del envejecimiento los que se reconocen como modificables; estilo de vida y medio.

Son precisamente éstos los que se reconocen hoy por hoy como el foco de atención por la que los individuos difieren en su forma de envejecer y hacia los que deben dirigirse todos los esfuerzos para prever un buen envejecimiento.(1)

Dentro de las edades de la vida figuran la cronológica y la funcional; esta última se compone de todas las anteriores, pues rescata la integración resultante de las experiencias de todas las dimensiones en las que transcurre la vida de una persona. Descubrir en cada persona su edad funcional para predecir su capacidad fisiológica y psicológica de defenderse del medio todavía no es tarea fácil.

En geriatría, la edad cronológica de cada paciente es una información vaga para planear su cuidado. A través de la evaluación geriátrica multidimensional, se pretende descubrir en cada individuo su estado de salud integral respecto a su edad y planear de manera adecuada su cuidado.

Se sabe que el envejecimiento, tiene características genéticas, los de familia longeva o con menos antecedentes de enfermedades hereditarias tienen mejores oportunidades de envejecer y generalmente envejecen bien, sin embargo en aquellos en que el historial muestra muertes tempranas y padecimientos abundantes de alto riesgo, las oportunidades serán menores (72).

Los cambios que se han producido en la sociedad como la revolución industrial y agrícola, los adelantos tecnológicos y otros factores han permitido un descenso en la tasa de natalidad, un mejor control de ciertas enfermedades, mejores medios de prevención primaria específica, condiciones de vida más adecuadas y mejoría en lo referente a la nutrición, todo lo cual ha traído como consecuencia una mayor esperanza de vida, ya que en la cultura prehispánica podía esperarse vivir 20 años, a principios de siglo hasta 50 años y en la actualidad por arriba de los 70 años. Aunque la edad máxima que puede vivir el ser humano no se ha modificado y es de 120 años, hoy en día se buscan fórmulas matemáticas, biomarcadores y todo lo que permita intervenir en el envejecimiento, y por tanto en la calidad de vida humana.

Se ha facilitado controlar ciertas enfermedades y descubrir el aumento en la prevalencia de otras, como las crónicas degenerativas, enseñando a los gerontólogos los problemas de la economía de los países y que repercuten en sus adultos mayores, las consecuencias de la jubilación y otros problemas más que hoy constituyen el gran reto mundial de envejecimiento (1).

Esta edad esta caracterizada por una serie de cambios que ocurren en diferente dimensión, forma y ritmo, por lo que la heterogeneidad del grupo está bien descrita; diversos factores culturales, educativos, socioeconómicos, así como su

relación con la edad cronológica y reserva biológica, hacen en su conjunto esta gran diversidad en el proceso de envejecimiento en sí mismo; las actitudes, experiencias y expectativas para las situaciones que enfrenta el adulto mayor en su diario vivir son diferentes y únicas, como lo es en sí particularmente la secuencia de los cambios en esta última etapa de la vida (5).

El envejecimiento es aquella etapa de la vida donde se presentan con mayor frecuencia problemas de salud, como enfermedades crónicas degenerativas y sus complicaciones, ameritando frecuentemente el uso de servicios de salud.

El centro del conflicto del envejecimiento y la soledad de la tercera edad no es el número creciente de la tercera edad, ni el número creciente de ancianos o lo insuficiente de los servicios asistenciales, que siempre serán escasos, si no la orientación de los individuos hacia la vida.

La vejez es la etapa de la vida del hombre que ha hecho reflexionar y provocado sentimientos contradictorios. Ya Cicerón, en el año 44 a. de C. decía de la vejez: "Todos los hombres aspiran alcanzarla, sólo para clamar después contra ella cuando la han logrado. ¡Así de voluble y de perversa es la insensatez humana!". De esta época de esplendor del Imperio romano y, ya anteriormente, de la cultura helénica hemos heredado normativas médicas y filosóficas referidas a la ancianidad, y gran número de vocablos, como geron-gerontos (viejo, anciano). En este vocablo está el origen de los términos geriatría y gerontología (73).

Uno de los puntos que preocupa especialmente a nuestra sociedad es que, dado que los ancianos son un colectivo de "años activos" que deben ser alimentados por el grupo de "años", la relación numérica entre ambos es proporcionalmente desfavorable, cada día más, para el segundo grupo.

Pero la sociedad también preocupa a los propios ancianos, ya que son ellos los que reciben gran parte de las consecuencias negativas del hecho.

Los ancianos no han creado el problema de la ancianidad, son parte de él. Asumir este hecho y poner los medios para que los individuos consigan vivir una vida plena y satisfactoria a cualquier edad es tarea de todos los individuos integrantes de un grupo determinado.

En el análisis de la historia de las civilizaciones se demuestra que el anciano casi siempre ha sido despreciado, o al menos soportado oficialmente y criticado en realidad, lo que pone de manifiesto que las condiciones socioculturales han propiciado diferentes formas y fundamentos de cuidados dispensados a los ancianos.

Desde la perspectiva del adulto, cuando se habla de anciano viene a la imaginación una persona —veja” con determinadas características: con arrugas, canosa, encorvada, lenta, etc. La calificación de —anciano” o —vejo” aplicada a los individuos, es relativa. La edad efectiva de una persona puede establecerse teniendo en cuenta diversas consideraciones que nos permiten diferenciar:

*Edad cronológica:* representa el número de años transcurridos desde el momento del nacimiento de un individuo; es lo que determina la vejez de forma más simple.

*Edad fisiológica:* El estado de funcionamiento orgánico es el que determina en los individuos su edad biológica y, por tanto, el grado de funcionalidad y de deterioro de sus órganos y tejidos

*Edad psíquica,* es difícil de establecer las diferencias a nivel psíquico entre los individuos de edad madura y los individuos ancianos; tan sólo se podrá diferenciar por los efectos psicológicos que el paso de los años represente para cada uno de ellos.

*Edad social,* establece y designa el rol individual que se debe desempeñar en la sociedad en que cada individuo se desenvuelve.

El envejecimiento es un proceso universal que afecta a todos los seres vivos. Desde el mismo momento de nacer se inicia un proceso continuo, que presenta una serie de modificaciones orgánicas y funcionales. Éstas se manifiestan gradualmente a lo largo de la vida y con variaciones en su aparición, según el

medio ambiente en el que se desarrolle el individuo y sus condiciones y calidad de vida (74).

La concepción popular de la vejez suele asumir de forma indiscriminada la relación entre este proceso y la muerte, la enfermedad, la dependencia, la soledad, una menor capacidad adquisitiva y la pérdida de estatus, todo ello directamente asociado a una situación de vida totalmente negativa y contrapuesta a todos los valores considerados como positivos: juventud, trabajo, riqueza, etc., y desde esta perspectiva, el envejecer iría en contra de la —felicidad” del hombre. La alternativa a este planteamiento debe partir de la propia sociedad: los individuos componentes de los grupos sociales deben diseñar y resolver proyectos de vida más amplios en los que tengan cabida diferentes concepciones de los valores y de la propia vida, para ser capaces de desarrollar nuevos códigos relacionales y, por tanto, para que cada uno de estos individuos tenga oportunidad de vivir pudiendo satisfacer sus aspiraciones y necesidades.

El envejecimiento es un proceso de transformación progresiva e irreversible y, debe considerarse tanto un acontecimiento individual como un fenómeno colectivo.

Los cambios anatomofisiológicos que se producen a lo largo del desarrollo del hombre se inician al mismo tiempo que la propia vida y se hacen palpables de forma muy notable en los primeros años de existencia. Sin embargo, los cambios asociados al envejecimiento se inician de forma poco aparente, para exteriorizarse poco a poco. Los requerimientos individuales para resolver las necesidades de la vida cotidiana son distintos y están sujetos a las incapacidades o limitaciones personales para funcionar de forma independiente. Se puede hablar entonces del nivel funcional óptimo como aquel que permite al anciano ser lo más independiente posible.

### 3.2.1 Cambios en el Adulto Mayor

Se considerará —“**anciano independiente**” aquel que es capaz de solucionar las dificultades que le presentan las actividades de la vida cotidiana, y —“**anciano dependiente**” aquel que es incapaz de resolver las dificultades que le genera la actividad cotidiana. Así, el AM independiente utilizará los recursos de que disponga o que tenga a su alcance (propios o comunitarios), para satisfacer sus necesidades vitales, mientras que el anciano dependiente no será capaz de ello.

La consideración biopsicosocial del hombre y la influencia que el paso del tiempo tiene sobre él nos llevan a plantear los cambios que se producen a lo largo del proceso de envejecimiento desde tres perspectivas: cambios biológicos, cambios psíquicos y cambios sociales; éstos en su conjunto caracterizarán el perfil de él e influirán en la satisfacción de sus necesidades. Por ello, el proceso seguido para abordar el tema parte de la explicación somera de tales cambios, y de la influencia de éstos en las necesidades básicas.

Cambios biológicos más frecuentes. Desde esta perspectiva se analizan los cambios en la estructura anatomofisiológica del organismo: el envejecimiento de las capacidades físicas y sus limitaciones asociadas (ser viejo).

Entre los 30 y los 40 años se alcanza el máximo de altura, disminuyendo luego 5 mm por año a partir de los 50; este cambio es más acentuado en las mujeres. Se explica por cambios posturales (mayor flexión de cadera y rodillas), disminución de la altura de los cuerpos vertebrales y alteración de los discos intervertebrales.

El peso alcanza su máximo a los 50 años y luego disminuye. El compartimento de tejido graso sufre un aumento de 15 a 30% entre los 40 y 55 años para luego disminuir a aproximadamente un 20% (75).

Durante el proceso de envejecimiento se producen cambios fisiológicos tanto en la esfera orgánica como en la mental. Dichos cambios, que son normales, con el

paso de los años predisponen a una serie de eventos fisiopatológicos que llevan al adulto mayor a presentar variadas enfermedades. En este trabajo revisaremos los cambios más importantes.

#### Cambios en la Piel

Por su extensión, la piel es el órgano más susceptible de recibir daño ambiental a través de los años, en adultos mayores presentan púrpura senil que puede aparecer especialmente por la acción de la luz solar. Con el tiempo se hace más delgada, seca, transparente y se vuelve menos elástica, es arrugada y de tinte amarillento. La epidermis sufre depresiones irregulares por pérdida de la polaridad de los queratinocitos, hay disminución de los melanocitos y existe tendencia a la displasia celular.

La dermis pierde parte de su contenido colágeno, produciéndose arrugas; la pérdida de la elastina e incremento de los glicosaminoglicanos inducen la formación de pseudoelastina, que causa el color amarillento a la piel.

La hipodermis se ve adelgazada por la disminución del tejido graso. Los folículos pilosos se atrofian y disminuyen su densidad, se pierde la producción de pigmentos por el decremento de los melanocitos.

Las uñas reducen su velocidad de crecimiento, aumentan su grosor y se vuelven opacas y más duras por aumento proporcional de la queratina, llegando a presentar onicogriposis.

#### Cambios en el Sistema Músculo Esquelético

Entre los 30 y los 80 años se pierde un 30 a 40% de la masa muscular (90) (91).

Dicha pérdida no es lineal y se acelera con la edad. La fuerza muscular disminuye asimismo con los años, ya que las fibras tipo II (rápidas) disminuyen más que las fibras tipo I y las unidades motoras reducen su densidad. Las enzimas glicolíticas reducen su actividad más que las oxidantes. La menor actividad de la hormona de crecimiento y andrógenos contribuye a la disfunción muscular.

La remodelación de tendones y ligamentos se vuelve más lenta. Los cambios óseos son de particular importancia por sus implicancias clínico-epidemiológicas. Hay disminución en la actividad osteoblástica, decremento de la masa ósea, reducción del grosor de la cortical. En los hombres la masa ósea, es mayor a través de toda la vida y la pérdida de los estrógenos femeninos termina con el efecto inhibitor de éstos sobre los osteoclastos. Se produce osteoporosis (pérdida de la masa ósea con composición normal del hueso) típicamente en caderas, fémures y vértebras.

También puede aparecer osteomalacia (falla en la calcificación de la matriz ósea y acumulación de hueso no calcificado) lo cual se asocia a déficit de vitamina D (76).

#### Cambios en el Sistema Nervioso

Se afecta de manera importante con el paso del tiempo. El peso cerebral disminuye con la edad y el flujo sanguíneo cerebral se reduce en un 20%, produciendo alteraciones de los procesos de autorregulación de flujo. Existe pérdida de neuronas; por ejemplo la circunvolución temporal superior pierde la mitad de su masa neuronal, mientras que la inferior sólo un 10%. Las mayores pérdidas son de los grupos de neuronas largas, como los haces piramidales, células de Purkinje, haces extrapiramidales; por el contrario, los grupos de núcleos del tronco, neuronas pontinas e hipotalámicas tienen pérdidas reducidas (76) (77).

Los receptores de catecolaminas, serotonina y opioides se reducen. Estos cambios en los neurotransmisores y sus receptores no se traducen necesariamente en cambios intelectuales y conductuales, sino que es el conjunto de modificaciones lo que provoca dichas variaciones.

El sueño se altera con reducción de la fase 3 y en especial de la fase 4 de sueño profundo, con lo cual se observa dificultad en la conciliación del mismo, despertar precoz, reducción del número de horas de sueño y disminución del efecto reparador del mismo.

### Cambios en el Oído

En el oído externo se produce acumulación de cerumen que dificulta la audición. A nivel de oído medio se produce adelgazamiento de la membrana timpánica y pérdida de su elasticidad, así como disminución de la eficiencia en la conducción del sistema de huesecillos; estos cambios provocan pérdida de audición por alteración de la conducción que afecta principalmente las tonalidades bajas.

### Cambios en el Ojo

La órbita pierde contenido graso y produce efecto de ojos hundidos. La laxitud de los párpados puede provocar entropión o ectropión. La córnea pierde transparencia y depósitos de lípidos producen el —arcsenil”. La pupila reduce su diámetro y el iris disminuye la capacidad de acomodación por fibrosis de sus elementos musculares. El cristalino aumenta su tamaño y se vuelve más rígido, frecuentemente aparecen cataratas por depresión en la actividad de los fenómenos de deshidratación del lente. A nivel de retina se reduce la fagocitosis de pigmentos, produciéndose acumulación de ellos, hay marcada reducción de los conos con pérdida de la agudeza visual con los años.

### Cambios en el Sistema Cardiovascular

El corazón aumenta su tamaño y peso, presentando alrededor de los 70 años aumento del grosor de ambos ventrículos como respuesta a la resistencia periférica elevada del adulto mayor. Es mucho más frecuente la aparición de arritmias

El corazón del anciano es en términos generales capaz de mantener adecuadamente un gasto cardíaco suficiente para suplir las necesidades, pero su adaptación al estrés se reduce paulatinamente con el paso de los años. El consumo de O<sub>2</sub> máximo disminuye, así como las frecuencias máximas en ejercicio (77).

Las arterias se comprometen por depósitos de lípidos, lo que deriva en cambios aterotrombóticos y riesgo de cardiopatía coronaria y eventos embólicos. El

incremento de las presiones sistólicas y diastólicas con la edad es un hecho cuestionable, este fenómeno se observa en varios estudios de poblaciones de países desarrollados y se atribuye a una disminución de la elasticidad arterial.

#### Cambios en el Sistema Respiratorio

Junto al envejecimiento aparecen alteraciones anatómicas y funcionales del sistema respiratorio. Los cartílagos costales presentan calcificaciones y la columna a menudo presenta cifosis marcada, con aumento del diámetro anteroposterior del tórax, por lo que la expansión de la caja torácica disminuye.

El esfuerzo espiratorio independiente de la voluntad disminuye por pérdida de elasticidad del pulmón, el esfuerzo espiratorio dependiente de la ventilación disminuye en la medida que se pierde fuerza muscular de los músculos respiratorios.

#### Cambios en el Sistema Digestivo

Se produce una disminución de la capacidad de percibir los sabores dulces y salados. Los dientes presentan retracción de los recesos gingivales, reducción de la pulpa dental por mala perfusión y consecuente reducción de la inervación. Hay una disminución fisiológica de la producción de saliva (xerostomía) y atrofia de la mucosa periodontal, lo que lleva a mayor facilidad de traumatismo y lesiones dentales. La meta de la OMS para la salud de un adulto mayor es la conservación de 20 a 22 dientes (78).

A nivel de todo el tubo digestivo se produce una tendencia a la aparición de dilataciones saculares o divertículos, esto es especialmente frecuente en el colon de personas que sufren de constipación. Un 10% de los octogenarios pierde la coordinación de los músculos esofágicos por alteraciones de los plexos entéricos. El debilitamiento del diafragma hace más frecuente la existencia de hernias hiatales. La reducción de elasticidad de la pared del recto y la disminución de la motilidad general del intestino puede conducir a la presencia de constipación y génesis de fecalomas.

A nivel de esfínter anal hay disminución de la elasticidad de las fibras lo cual puede derivar en incontinencia fecal (76) (77).

La presencia de enfermedad ateromatosa es causa de isquemias mesentéricas o de colon. A nivel gástrico la incidencia de *Helicobacter pylori* aumenta, lo que sumado a una reducción de los mecanismos de defensa de la mucosa hace más frecuente la existencia de úlceras. La capacidad de metabolización hepática es menor, provocando cambios en la farmacocinética de muchas drogas (78).

Factores fisiológicos relacionados con la edad.

- 1.- Cambios en la composición corporal
- 2.- Disminución de la actividad física
- 3.-Alteración del gusto y olfato
- 4.- Disminución del apetito
- 5.-Problemas dentales (falta de piezas, prótesis mal adaptadas)
- 6.- Disminución de la secreción y absorción intestinal

Cambios biológicos. Desde esta perspectiva se analizan los cambios en la estructura anatomofisiológica del organismo: el envejecimiento de las capacidades físicas y sus limitaciones asociadas (*ser viejo*).

Cambios psíquicos. Incluyen los cambios de comportamiento, la autopercepción y las reacciones frente al fenómeno del envejecer propio y ajeno, los problemas de la relación con los demás y los conflictos, creencias y valores del propio individuo y de su visión de la vida y de la muerte (*sentirse viejo*)

Cambios sociales. Estudia la dimensión del rol del anciano en la sociedad, desde la concepción individual hasta el papel del grupo de ancianos en la propia comunidad (*ser considerado viejo*) (79).

Los cambios biológicos, psíquicos y sociales que se producen en los individuos a lo largo del proceso de envejecimiento influyen de forma directa en la resolución de las necesidades del AM, condicionando en su satisfacción la dependencia o la independencia. La intervención e implicación de factores de índole biopsicosocial

hacen difícil la delimitación del término independencia en el anciano; sin embargo, y remitiéndonos a los conceptos desarrollados con anterioridad, se considera que él —estado óptimo funcional” es aquel que permite un mantenimiento del equilibrio funcional y adapta las capacidades o limitaciones individuales a las propias necesidades.

Para dar respuesta a las necesidades del anciano es preciso conocerlas y saber aquello que es capaz de realizar por sí solo y aquello que, con un mínimo de ayuda, le permitirá funcionar de forma autónoma, teniendo en cuenta que cada individuo establecerá su jerarquía según su escala de valores. Los cuidados, por tanto, deberán adaptarse a la idiosincrasia del individuo a quien vayan dirigidos.

Los factores (físicos, psíquicos y sociales) capaces de intervenir en la satisfacción de las necesidades y que condicionarán la autonomía del anciano hasta tal punto que el estado físico será responsable de que el anciano —pueda hacer”, el estado psíquico será condición indispensable para que el anciano —quiera hacer” y la situación social le —permitirá hacer”, siendo el conjunto de ellos el motor que le hará actuar de forma independiente.

Y en contraposición, se analizará el planteamiento de las manifestaciones de dependencia dando una visión de todos aquellos problemas que convierten al anciano en individuo necesitado de cuidados.

#### Factores socioeconómicos y medioambientales

- 1.- Bajos ingresos, pobreza
- 2.- Ignorancia, incultura
- 3.- Hábitos de alimentación incorrectos: bajo número de comidas, alimentos inadecuados
- 4.- Aislamiento, soledad, pérdida del cónyuge
- 5.- Mal soporte familiar o social, red de apoyo insuficiente
- 6.- Institucionalización

## Enfermedades y sus consecuencias

A diferencia de pacientes jóvenes, el AM está afecto a muchos factores biológicos y psico-sociales, que alteran el proceso de reconocimiento de una enfermedad. Es por ello que no hay que esperar que un AM transite por síntomas y signos típicos de una enfermedad para sospecharla.

Esta dificultad para reconocer la presencia de alguna enfermedad actual se debe a tres factores: la aceptación de la enfermedad como algo propio del envejecimiento, la forma atípica en que se manifiestan y la existencia de múltiples patologías concomitantes.

Es común en nuestro medio que tanto el paciente mayor como las personas que lo rodean (familiares, cuidadores) consideren las manifestaciones de una enfermedad actual como un cambio normal del proceso de envejecimiento. Es por esto, que dejan pasar síntomas leves y sólo consultan en situaciones dramáticas o agudas tales como síncope, hemorragia, etc.

Otro factor importante es que muchas veces, el AM se considera una —carga” para sus cuidadores, por lo que minimiza sus molestias.

Es frecuente encontrar AM con alteraciones de la memoria y/o dificultades para comunicarse, como sordera, ceguera e incluso compromiso de conciencia. En estos casos debe prestarse especial atención a cualquier cambio del estado basal del paciente, por pequeño que este sea.

La suma de estos factores lleva a una demora en la consulta, lo que se ha demostrado que incide directamente en la eficacia del tratamiento médico. Es así como patologías simples que pueden ser solucionadas si son tratadas oportunamente, pero si quedan sin tratamiento o sólo con manejo paliativo, contribuirán así, al deterioro y la mayor dependencia de ese AM (80).

- 1.- Enfermedades crónicas (ICC, EPOC, Demencia)
- 2.- Enfermedades y situaciones agudas, traumas, cirugías, infecciones, úlceras
- 3.- Consumo de medicamentos

4.- Deterioro cognitivo

5.- Trastornos afectivos: depresión

6.- Trastornos del sueño

En México, el 28 de agosto es el día en el que se celebra al AM, y se realizan actividades culturales y recreativas, en donde se hace gran reconocimiento a esta que representa una gran etapa de la vida.

### 3.2.2 Decálogo de los derechos de la vejez de Alonso Acuña (1984)

1.- El ejercicio de la sexualidad es una libre opción que estoy en capacidad de tomar.

2.- Mi expresión sexual es permanente y no depende de la edad. Es una faceta vital que varia con cada persona.

3.-Tengo el mismo deseo y derecho a recibir y dar caricias tal y como sucedía en mi niñez y juventud.

4.- Estoy en la capacidad de expresar sanamente el afecto hacia las personas que me atraen.

5.- Puedo constituir pareja y compartir mis sentimientos sin límite de edad.

6.- Soy capaz de trabajar, de producir, hacer deporte y divertirme. Mi situación de retiro o pensión no me lo impide, antes bien lo facilita.

7.- Como persona mayor puedo tener el don de lo elemental, como sucede en la niñez. Soy capaz de gozar de la transparencia del aire, del aroma de la flor, el color de las mariposas, el roce de una caricia, el murmullo de un manantial. Cada vez más en virtud de mi experiencia.

8.- Me aferro a la vida por que sé de su valor y percibo el placer de vivirla, aunque en ocasiones disfrute en la soledad de mis recuerdos y parezca persona huraña.

9.- Tengo derecho a cuidar y mejorar mi imagen exterior, a transmitir a los demás la belleza interior que brota de mi cuerpo y gozar de toda clase de sensaciones que de él provengan.

El llegar a la vejez significa que he sobrevivido y triunfado sobre la enfermedad y la muerte. Puedo transmitir con orgullo estas ideas a mis hijos, nietos y amigos,

para que a su vez si ellos logran alcanzar la vejez, tengan entonces el privilegio de transmitirlos, a sus nietos, hijos y amigos (81).

### 3.3 MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

#### 3.3.1 Antecedentes

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería.

Henderson inicialmente no pretendió elaborar una teoría de Enfermería, ya que en su época tal cuestión no era motivo de especulación. Lo que ella le llevó a desarrollar su trabajo fue la preocupación que le causaba el constatar la ausencia de una determinación de la función propia de la enfermera. Ya desde la época de estudiante, sus experiencias teóricas y prácticas le llevaron a preguntarse qué es lo que deberían hacer las enfermeras que no pudieran hacer otros profesionales de la salud. El modelo absolutamente medicalizado de las enseñanzas de enfermería de aquella época, le creaba insatisfacción la ausencia de un modelo enfermero que le proporcionara una identidad propia, como enfermera graduada siguió interesándose por esos temas. A partir de la revisión de la bibliografía existente en aquellos años sobre enfermería, se dio cuenta de que los libros que pretendían ser básicos para la formación de las enfermeras, no definían de forma clara cuáles eran sus funciones y que sin este elemento primordial para ella no se podían establecer los principios y la práctica de la profesión (82).

#### Desarrollo de la Teoría

Influencias en el modelo conceptual de Henderson, algunas provienen de la fisióloga Stakpole y otras del psicólogo Thorndike, de ahí la complementariedad de las dimensiones biofisiológicas y psicosocioculturales. Según esta verosimilitud, se puede ver la influencia de Maslow, ya que Henderson presenta una lista de necesidades fundamentales de la persona

Según la concepción de Henderson, los cuidados enfermeros consisten en la ayuda proporcionada a las personas enfermas o sanas en la ejecución de las

actividades sin ayuda si tuviesen la fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios, (Henderson y Nite, 1978). El objetivo de la profesión enfermera es, pues, conservar y restablecer la independencia del cliente de manera que pueda satisfacer por sí mismo sus necesidades fundamentales (Adam, 1991; Henderson, 1964).

Las consecuencias esperadas son, a corto plazo, la satisfacción de las necesidades del cliente; a medio o largo plazo, recobrar la independencia en la satisfacción de sus necesidades o, en ciertas situaciones, una muerte tranquila (Adam. 1991) (82).

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : " La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad y el conocimiento necesario . Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible".

- Los elementos más importantes de su teoría son:
- La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.
- Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
- Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
- Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow, las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología, de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad , la 10ª relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización .

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comparten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales. Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente).

Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos.

V. Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

Permanentes: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.

Variables: estados patológicos:

Falta aguda de oxígeno.

Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).

Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).

Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.

Estados febriles agudos debidos a toda causa.

Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.

Una enfermedad transmisible.

Estado preoperatorio.

Estado postoperatorio

Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.

Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería.

Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero, y a nivel más práctico, la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas.

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Metaparadigma de Enfermería:

Persona:

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.

La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad. Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

Rol Profesional:

Son las acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona.

Entorno:

Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Salud:

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia (83).

El análisis de las necesidades una a una es adecuado cuando, los fines son didácticos o bien en la fase de recogida de datos de la etapa de valoración del Proceso de Atención. En este caso, es imprescindible al análisis posterior de dichos datos, a partir de la interrelación de las diferentes necesidades, para determinar el grado de satisfacción de acuerdo con los criterios denominados por Henderson de Independencia y Dependencia.

La salud. Independencia / Dependencia y causas de la dificultad.

Virginia Henderson, desde una filosofía humanista, considerada que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud.

Cuando esto no es posible aparece una dependencia que se debe según Henderson a tres causas y que identifica como falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad.

Independencia: Es la capacidad de la persona para satisfacer por si misma sus necesidades Básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación.

Dependencia: Es la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades.

### 3.3.2 Necesidades

- Necesidad de Oxigenación
- Necesidad de Nutrición e hidratación.
- Necesidad de Eliminación.
- Necesidad de Moverse y mantener una buena postura.
- Necesidad de Descanso y sueño
- Necesidad de Usar prendas de vestir adecuadas.
- Necesidad de Termorregulación
- Necesidad de Higiene y protección de la piel.
- Necesidad de Evitar peligros.
- Necesidad de Comunicarse
- Necesidad de vivir según sus creencias y valores.
- Necesidad de Trabajar y realizarse.
- Necesidad de Jugar/ Participar en actividades recreativas.
- Necesidad de Aprendizaje.

Estas necesidades son comunes a todos los individuos, si bien cada persona, en su unicidad, tiene la habilidad y capacidad de satisfacer de modo diferente con el fin de crecer y desarrollarse a lo largo de su vida.

Las diferencias personales en la satisfacción de las 14 Necesidades Básicas y vienen determinadas por los aspectos biológicos, socioculturales y espirituales, inherentes a cada persona, así como por la estrecha interrelación existente entre

las diferentes necesidades, que implica que cualquier modificación en cada una de ellas pueda dar lugar a modificaciones en las restantes.

Desde un punto de vista holístico, esto quiere decir que el estudio por separado de cada una de estas necesidades, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad sino solamente de una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de cada una de estas necesidades con las restantes, para poder valorar el estado del individuo como un todo.

### 3.4 NECESIDADES AFECTADAS

#### 3.4.1 ALIMENTACIÓN

Los pacientes con EA tienen un alto riesgo de desarrollar desnutrición energético–proteínica (98). Algunos problemas que se presentan en la demencia y que influyen sobre el estado nutricional son: la pérdida de la independencia, dificultad para orientarse y desórdenes en el comportamiento para comer ; por lo general éstos van aunados a los cambios propios de la sexta década de la vida, como la disminución de estatura, redistribución del tejido adiposo, disminución de masa muscular, pérdida de agua corporal y de densidad ósea; asimismo la anodoncia, gastritis, deterioro de los sentidos del gusto y olfato, son situaciones que ocasionan deficiencias en la nutrición (84).

#### Pérdida de peso corporal

En los individuos con EA con frecuencia se observa pérdida de peso, que incrementa el riesgo de infecciones, úlceras en piel y caídas; lo que consecutivamente disminuye su calidad de vida (85).

La pérdida de peso en pacientes con EA fue observada por primera vez por Alois Alzheimer en 1901, después a partir de 1980 varios estudios han observado pérdida de peso en estos pacientes.

Chouinard, et al, reportaron que los pacientes con demencia avanzada tienen una pérdida promedio anual de 4% (86).

Riviére, et al, mostraron que a mayor estrés, depresión y cansancio del cuidador, los pacientes con EA tienden a perder más peso (87). Contrario a esto, Barret-Connor, et al, reportaron que la pérdida de peso podría ocurrir antes de que se diagnosticara la demencia; durante 20 años estudiaron sujetos, encontrando que en 60 participantes se diagnosticó EA al final del estudio y habían tenido una disminución significativa del peso corporal (88).

En estudios avanzados de la EA es común el bajo peso, White, et al, mostraron que los cambios en el estado de la EA fueron correlacionados significativamente con la pérdida de peso (89)

Los cambios en cada estudio de la EA se han asociado significativamente con la pérdida de peso, lo cual indica que dicha pérdida tiende a incrementar con la severidad y progresión de la enfermedad; por lo tanto la pérdida, de peso es un predictor de mortalidad entre sujetos con Alzheimer (90).

Se ha reportado que los pacientes con EA pierden peso corporal, a pesar de que su consumo de energía es mayor o igual que sujetos controles, que por lo general ocurre en etapas avanzadas y que en muchos casos es inevitable. Sin embargo, existe una controversia puesto que aunque la pérdida de peso es común en estos pacientes, algunos comen más y ganan peso (91).

Mecanismos responsables de la pérdida de peso.

Los mecanismos que pueden ser responsables de la pérdida de peso en diferentes etapas son:

1. Etapas tempranas de la enfermedad: hay deterioro del olfato y del gusto, disminución en la ingesta de alimentos debido al deterioro funcional por ejemplo para ir de compras y preparar alimentos; aumento de los requerimientos de energía por deambulación o agitación, aislamiento social, depresión y presencia de otras enfermedades. Un estudio comprobó que los pacientes con EA presentan menor peso corporal y mayor consumo de energía que los controles o los pacientes con demencia vascular (92).

2. Etapas avanzadas de la enfermedad: los pacientes no reconocen los alimentos, olvidan comer, tienen incapacidad para comer por sí mismos y dependen de alguien para ser alimentados, además presentan anorexia y disfagia (93).

La anorexia puede ocurrir en estadios avanzados de la enfermedad y asociarse con la pérdida de peso, esto puede ser debido al deterioro en los sentidos del gusto y del olfato o a una disminución del apetito por efecto de medicamentos como los opioides, asimismo a desórdenes neuropsiquiátricos asociados con la enfermedad como la pérdida de memoria, desorientación y deterioro del juicio (94). La disfagia está relacionada con el riesgo aspiración, neumonía, deshidratación crónica y desnutrición; se ha reportado como una causa de muerte inmediata en el 33% de los pacientes con EA (95).

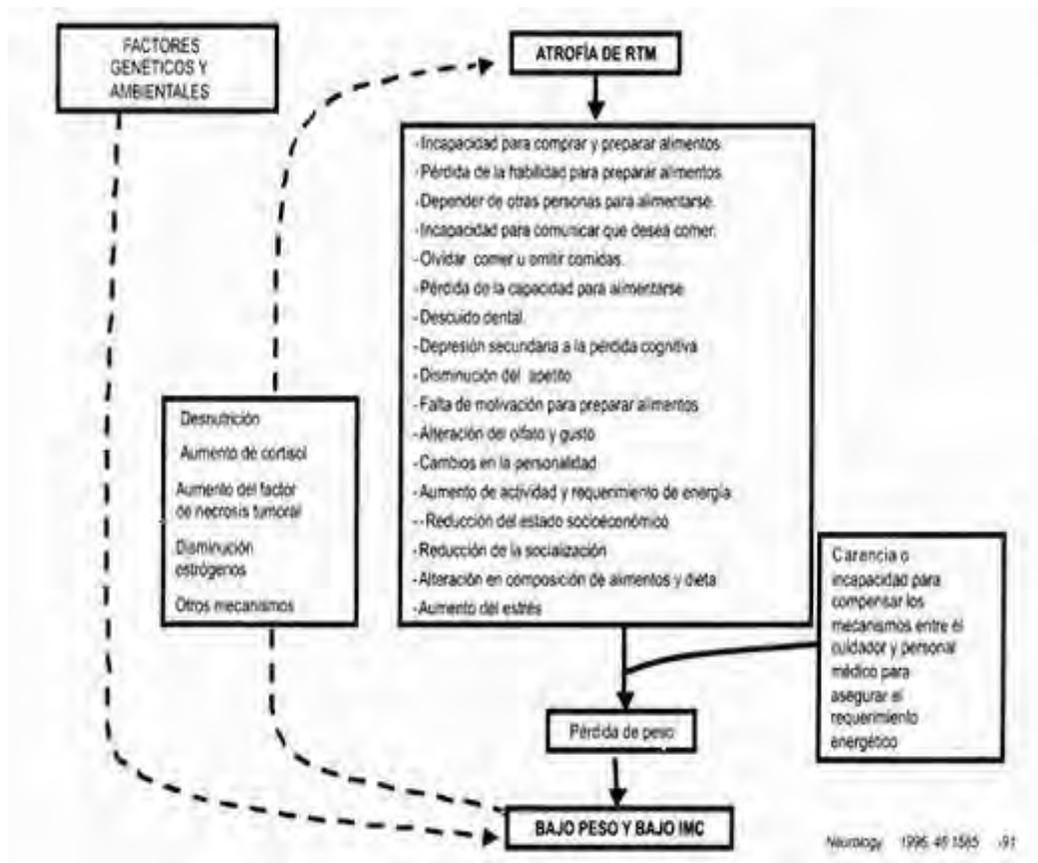


Figura 4. Posible modelo de relación de la atrofia de la región temporal mesial (RTM) y bajo IMC en EA.

El IMC bajo en la EA puede ser resultado de una combinación de influencias genéticas, biológicas, de comportamiento y ambientales; la atrofia de la región temporal mesial podría estar correlacionada con el bajo peso corporal en la EA pero no causalmente vinculado a éste (96).

#### Cambios en la composición corporal

Los pacientes con EA parecen ser más delgados que la población general, el peso bajo en estos individuos puede incrementar el riesgo de úlceras por decúbito, infecciones y mortalidad; sin embargo, algún grado de pérdida de peso y redistribución de la grasa corporal entre la sexta y octava década de la vida es considerada como parte normal del envejecimiento. Se ha reportado que cuando aumenta el deterioro cognoscitivo de pacientes con EA, presentan una disminución en sus indicadores antropométricos como el peso corporal, circunferencias y pliegues cutáneos (94).

Berlinger y Potter concluyeron que el IMC es 11-13% menor en los pacientes con demencia, en comparación con sujetos controles (97).

Renvall, et al reportaron que el peso, el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa tuvieron valores menores en pacientes con EA comparados con un grupo control; sin embargo, los valores del porcentaje de masa magra y agua corporal fueron mayores en los casos que en los controles (98).

Cronin–Stubbs, et al examinaron que la EA era un factor de riesgo para la pérdida de peso y encontraron que el IMC disminuía significativamente más que en los sujetos sin EA (99).

#### Tratamiento nutricional

Es fundamental identificar el riesgo de presentar desnutrición en los pacientes con enfermedad de Alzheimer, lo cual puede llevarse a cabo a través de la evaluación mínima del estado de nutrición (The Mini Nutritional Assessment–MNA) que es un instrumento estandarizado y validado en dos estudios realizados en Toulouse (Francia) y en Nuevo México (Estados Unidos de Norteamérica).

La MNA permite obtener una evaluación rápida del estado de nutrición en individuos de la tercera edad, está compuesto por los siguientes apartados: evaluación antropométrica, evaluación general, evaluación dietética y percepción de sí mismo en relación con la salud y nutrición. La puntuación obtenida permite clasificar en tres categorías el estado de nutrición: normal (24 puntos), riesgo de desnutrición (17–23.5 puntos) y desnutrición (< 17 puntos) anexo 2 (100).

Además del MNA puede utilizarse un cuestionario para detectar desnutrición en adultos mayores, que permite conocer el riesgo de presentar desnutrición a través de una puntuación que incluye aspectos sobre la salud y la alimentación, y se clasifica de la siguiente manera 0–2 puntos: Sin riesgo, 3–5 puntos: riesgo moderado y > 6 puntos: riesgo alto (101).

Evaluación del estado de nutrición: Es importante evaluar periódicamente el estado de nutrición a través de antropometría, indicadores bioquímicos, inmunológicos y clínicos.

A. Antropometría: los indicadores antropométricos que pueden medirse son los siguientes:

Peso corporal: representa la suma de todos los componentes corporales que son la grasa, agua, proteínas, minerales y glucógeno; es de utilidad evaluar sus cambios como el porcentaje de peso ideal, porcentaje de pérdida de peso y el porcentaje de peso habitual (102).

Estatura: representa la suma de la altura de las extremidades inferiores, pelvis, columna vertebral y cráneo. Debido a que en los adultos mayores es común la cifosis, la escoliosis o la dificultad para deambular; la talla puede estimarse a partir de la medida de la altura de rodilla o de la envergadura (103).

Pliegues cutáneos: se emplean para medir el grado de adiposidad e indican las reservas energéticas corporales. Los que se miden con mayor frecuencia son el tricipital, bicipital, subescapular y supra ilíaco (104).

A pesar de que las mediciones antropométricas son de utilidad en la evaluación del estado de nutrición, pueden ser difíciles de obtener en población geriátrica y sobre todo con enfermedad de Alzheimer, por lo que pueden resultar mediciones inseguras.

B. Indicadores bioquímicos: la albúmina sérica es la más utilizada en la práctica clínica, el nivel menor a 3.5 g/dL puede ser un indicador de desnutrición. También es de utilidad el nivel de proteínas séricas; sin embargo, al igual que la albúmina, su depleción no es necesariamente un indicador de desnutrición, puesto que sus niveles también pueden disminuir por enfermedades hepáticas, enfermedades renales, falla cardíaca congestiva, diarrea y síndrome de mala absorción (105).

C. Indicadores inmunológicos: en la desnutrición la cuenta total de linfocitos se observa disminuida; sin embargo, sus niveles aumentan con la presencia de infecciones o pueden elevarse en estrés metabólico, cáncer, terapia con esteroides y en el posoperatorio (106).

D. Indicadores clínicos: es importante observar signos clínicos que indican deficiencias nutricionales. El edema en extremidades inferiores o región sacra puede indicar hipoproteïnemia o retención de sodio, las lesiones en la piel como petequias o hemorragias subcutáneas pueden deberse a una deficiencia de vitaminas C y K. Las conjuntivas pálidas pueden indicar presencia de anemia ferropénica. La queilosis angular de los labios puede deberse a una deficiencia de riboflavina y el desprendimiento fácil del cabello a una deficiencia de zinc (107).

Requerimiento energético: al estudiar el gasto energético en reposo a través de calorimetría indirecta en pacientes con enfermedad de Alzheimer, se ha encontrado que sus requerimientos de energía están incrementados significativamente al compararlos con un grupo control, y su ingesta de calorías es mayor que sujetos no demenciados (108). El cálculo individual de los requerimientos de energía ha sido un problema debido a los siguientes factores.

1. El cálculo de la ingesta de energía a través de encuestas dietarias de recordatorio es inseguro, debido al deterioro cognoscitivo.
2. El uso de diferentes mediciones de la tasa metabólica basal o gasto energético en reposo para predecir las necesidades de energía.
3. La falta de exactitud sobre recomendaciones diarias de energía para los diversos estados de la enfermedad, composición corporal y actividad física del adulto mayor.

Spindler, et al sugieren proporcionar un aporte energético de 35 Kcal/kg/día y Finley menciona que las necesidades de energía pueden cubrirse con dietas híper calóricas de 3000–4000 Kcal/día (108).

Recomendaciones de nutrimentos: para los pacientes con 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).

Se ha propuesto incluir en el tratamiento de la EA, el uso de antioxidantes tales como las vitaminas C y E (109). 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 7.4 meses, evita la oxidación de las membranas y retarda el avance de la enfermedad (110). Sugerencias para mejorar la alimentación: Debido al elevado requerimiento energético y a las implicaciones nutricionales en 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 5–6 comidas durante el día o colaciones entre las comidas principales.
- Servir un alimento a la vez.
- 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.
- 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.

Apoyo nutricional: para incrementar el aporte energético pueden emplearse complementos nutricionales por vía oral, en casos severos en los que el paciente no pueda consumir alimentos por esta vía se sugiere el apoyo nutricional enteral, que puede ser a través de una sonda de gastrostomía endoscópica percutánea (111).

Franzoni, et al, concluyeron que cuando la asistencia nutricional es apropiada en los pacientes con demencia no puede desarrollarse desnutrición (112).

NUTRIMENTO	RECOMENDACIÓN
Hidratos de Carbono	60-70% (del total de kcal.)
Lípidos	25-30% (del total de kcal.)
Proteínas	0.8 g/kg/día
Fibra	18-24 g/día
<b>Vitaminas y minerales</b>	
Vitamina A	1000 mcg
Vitamina D	5 mcg
Vitamina E	20 mg
Vitamina K	65 mcg
Tiamina	1.1 mg
Riboflavina	1.2/1.4 mg
Niacina	16/20.3 mg
Ácido pantoténico	4-7 mg
Piridoxina	1.6 mg
Biotina	1.6 mcg
Cobalamina	2.4 mcg
Folatos	200 mcg
Vitamina C	50 mg
Hierro	10 mg
Calcio	500 mg
Fósforo	800 mg
Magnesio	300 mg
Zinc	15 mg
Yodo	150 mcg
Selenio	60 mcg
Cobre	2.5 mg
Manganeso	S/d
Flúor	3 mg
Cromo	S/d
Sodio	500 mg
Potasio	2000 mg

Cuadro 5. Recomendaciones de nutrimentos para adultos mayores (112).

### 3.4.2 HIGIENE

La higiene es la ciencia de la salud y su conservación (132). La higiene personal es el cuidado que la gente da a sí misma para preservar la salud (133). Es un asunto muy personal que depende de valores y hábitos individuales. En él influyen factores culturales, sociales, familiares e individuales, así como los conocimientos que tenga el sujeto acerca de la salud e higiene y su percepción de la comodidad y necesidades personales (113).

Cuando las personas se enferman, es frecuente que las prácticas higiénicas se vuelvan secundarias a otras funciones, como la respiración, las cuales se dan por hecho cuando hay salud. Un signo de que un enfermo deprimido se siente mejor radica en su interés en afeitarse, cuidados del cabello o maquillaje. La higiene abarca los cuidados de la piel, cabello, uñas, dientes, boca, nariz, ojos, oídos y áreas perineal y genital.

Es frecuente que los individuos muy enfermos carezcan de energía para bañarse o cepillarse los dientes entre otras cosas, requieren ayuda para muchas actividades higiénicas. Es importante que la enfermera sepa qué puede hacer el paciente sin riesgos y cuánta ayuda necesita. Debe tener en mente las necesidades de higiene de los pacientes y ayudarlos siempre que esté indicado.

Los principales objetivos de la higiene son los siguientes:

Fomentar la limpieza para la eliminación de microorganismos transitorios y secreciones o excreciones corporales.

Proporcionar comodidad, relajación y frescura al paciente, relajando los músculos tensos y agotados.

Mejora la imagen de sí mismo al hacerlo con el aspecto físico y eliminar olores desagradables.

Acondicionar la piel a través de un baño con agua moderadamente caliente causa vasodilatación periférica, de tal manera que aumenta la circulación de sangre a la piel (114).

Bañarse es una actividad que desempeña numerosas funciones. La piel secreta en forma constante sebo y sudor, que tienen funciones protectoras: el sebo previene la resequedad, mientras el sudor vuelve la piel levemente ácida y, de tal suerte, contrarresta la proliferación bacteriana. Sin embargo, la acumulación de sebo, residuos del sudor y células cutáneas muertas pueden ser perjudiciales o desventajosas. El sudor excesivo interactúa con bacterias de la piel y causa un olor corporal que se considera desagradable en algunas culturas.

La acumulación excesiva de sebo en la piel es irritante en sí, ya que facilita la proliferación bacteriana, además las células cutáneas muertas alojan bacterias. Por lo tanto, con en el baño se eliminan el sebo acumulado, sudor, células cutáneas muertas y algunas bacterias. Sin embargo, la frecuencia excesiva del baño obstaculiza el efecto lubricante del sebo y causa resequedad de la piel.

El baño también estimula la circulación, cuando se hace con agua tibia o moderadamente caliente dilata las arteriolas superficiales, con lo que llegan más nutrimentos a la piel.

El baño produce sensación de bienestar, relajación, frescura y, con frecuencia, mejora el estado de ánimo, aspecto externo y respecto de sí mismo.

Otro aspecto importante del baño es, que proporciona la oportunidad de valorar las condiciones físicas de la persona, como: el estado de su piel y trastornos físicos como edemas en miembros superiores e inferiores, exantemas.

Mientras la enfermera ayuda al paciente con el baño, puede evaluar sus necesidades psicosociales, por ejemplo, la orientación en el tiempo y la capacidad para afrontar la enfermedad, Así mismo puede valorar las necesidades de aprendizaje (113).

En fases avanzadas de la enfermedad de Alzheimer es habitual que el paciente no colabore y precise ayuda en las actividades de la vida diaria, como es la higiene, vestido, movilidad, alimentación, etc. Es muy importante mostrarnos pacientes e intentar no transmitir prisa en las acciones que emprendamos.

Estas son algunas recomendaciones en higiene y vestido que pueden ser de gran utilidad en la atención de estos pacientes.

Aún cuando el baño parece ser una actividad común y fácil, se puede volver compleja, peligrosa y estresante. En la etapa inicial puede existir una resistencia a bañarse o a ser bañado, por disminución de la autoestima, pérdida de la rutina, desorientación en tiempo y espacio o simplemente por creer que es algo que ya hicieron.

Algunas cuestiones son críticas y no se consideran, como el sentimiento de pérdida de la individualidad y la falta de privacidad; otra causa de resistencia puede ser por recuerdos pasados como caídas accidentales, quemaduras por agua caliente, frío, ardor en los ojos por el jabón, etc., pero otros disfrutaban de este momento con gran placer, siendo incluso un recurso utilizado por muchos familiares ante un paciente agitado. Se puede concluir por lo tanto, que el bañar al paciente puede ser extremadamente complicado y estresante si es mal llevado, o por el contrario agradable y hasta con un efecto terapéutico, si está bien orientado (114).

El mantener una rutina en lo cotidiano, le dará al paciente sensación de seguridad, con lo que se resistirá menos a ciertas actividades.

Es importante respetar hasta donde sea posible, la autonomía del paciente; es también fundamental que el cuidador adopte la actitud de alguien que ayuda y colabora y no asumir una posición de control y mando, ya que actitudes de este tipo terminan por inhibir la participación y la iniciativa del paciente, lo que llevará rápidamente hacia la dependencia total.

El verdadero cuidador, orienta las acciones y maximizar las habilidades que el enfermo aún tiene.

La falta de una preparación adecuada puede llevar a una situación tensa y peligrosa; las órdenes deben ser simples, una por una, y deben estar acompañadas por estímulos; también es importante saber que no existen respuestas ciertas y definitivas para determinadas actitudes.

Estas son algunas recomendaciones en higiene y vestido que pueden ser de gran utilidad en la atención de estos pacientes.

#### a) Baño-Ducha

Animarle a no perder el hábito diario de la higiene personal.

Instaurar una rutina realizando la higiene siempre a la misma hora del día

Instalar elementos de seguridad en el baño para prevenir caídas:

Colocar barras laterales (asideros) en ducha/bañera y w. c.

Eliminar alfombrillas sueltas.

Usar jabón líquido en lugar de pastilla.

Tener suelo antideslizante.

Colocar alfombra antideslizante en bañera o ducha.

Mantener la máxima privacidad posible, podría ser causa de irritación o miedo.

Intentar que el baño esté a una temperatura adecuada para que no pase frío, evitando estufas para que no se pueda quemar.

Comprobar que la temperatura del agua no esté ni muy caliente ni muy fría.

Si el paciente está inestable o se cansa, utilizar una banqueta o silla de baño.

En pacientes con dificultades de deambulacion puede ser adecuado instalar un baño asistido.

Como precaución, no deje nunca a la persona con Alzheimer solo en el baño o bañera. No existen razones (timbre, llamadas por teléfono etc.) que justifiquen que se aleje del baño. Al sentirse solas muchas personas con esta problemática, pueden intentar salir de la bañera, resbalarse y caer.

Insistir aun que resulte embarazoso, con la higiene íntima, tanto en hombres como en mujeres. Si la persona no accede a hacerlo por su medio, intervenga y efectúelo personalmente, ya que de ello depende la prevención de infecciones y erupciones.

Al terminar el baño, es un buen momento para cuidar las zonas delicadas:

Aseo de las uñas: vigilar que no se claven, cortarlas rectas, y evitar heridas especialmente en los diabéticos

Limpiar orificios (oídos, ombligo, etc.) que el paciente puede olvidar.

Prestar especial atención en pliegues y mucosas que deben permanecer limpios y secos, la existencia de humedad en zonas de pliegues favorece el desarrollo de hongos (micosis). Si se hicieran rozaduras o grietas, consultar a la enfermera o médico.

Mantener higiene bucal: mantener la boca limpia y controlar que las dentaduras no provoquen llagas.

Mantener piel hidratada: aplicar después del baño crema hidratante.

Ayúdele a peinarse.

Si el paciente es hombre, en el afeitado, utilice maquinillas eléctricas para tener menos riesgos.

Si el paciente es mujer y siempre ha tenido la costumbre de maquillarse, el cuidador puede aprender a ponerle un poco de colorete o pintarle los labios.

## b) Vestido

Trate que el paciente se vista a la misma hora todos los días como parte de la rutina diaria.

Usar ropa amplia y cómoda, fácil de poner y de quitar.

Si no puede abrocharse los botones, sustituirlos por velcros y elásticos en la cintura.

Utilizar zapatos antideslizantes y cómodos.

Es mejor que el calzado no tenga cordones.

Si tiene capacidad para elegir, evitar que tenga mucha ropa en el armario.  
Ayudar al paciente a vestirse colocando la ropa en el orden en que deberá ponérsela.  
Animarle para que por sí mismo se vista hasta donde le sea posible.  
Ayudarle si es necesario, sin prisas y siguiendo su ritmo.  
Si las precisa, darle instrucciones claras para vestirse, paso a paso.

Limpieza para el cuidado personal: para el cuidador, las actividades diarias de higiene y cuidado personal se convierten a menudo en una auténtica pesadilla. Muchos pacientes se resisten a bañarse o a ducharse, lo cual a veces puede solucionarse transitoriamente si la pareja se ducha con él. Otras veces, el paciente pierde por completo el sentido del color o la adecuada combinación de la ropa, lo que puede llegar a resultar muy frustrante o embarazoso para el cuidador.

Es importante, en estos casos, mantener el sentido del humor y desarrollar estrategias tendentes a minimizar este tipo de episodios, por ejemplo limitando las opciones al seleccionar el vestuario, más que embarcarse en batallas de antemano perdidas, como recriminar al paciente por sus fallos (115).

### c) Manejo Odontológico

El plan de tratamiento de un paciente con Alzheimer debe ser diseñado de acuerdo a la severidad de la enfermedad y siempre en consenso con los miembros de la familia o las personas que se encargan del cuidado del paciente (116).

Es importante señalar que a medida que avanza la enfermedad la condición bucal del paciente empeora progresivamente, sobre todo lo referente a la higiene bucal. Por lo tanto, si se atiende a un paciente en las primeras etapas de la enfermedad hay que anticiparse a ese deterioro con medidas urgentes de prevención (aplicaciones tópicas de fluoruros, enjuagues de clorhexidina, etc.) y citas frecuentes para la profilaxis (116).

Los familiares, así como también el personal de la salud de los albergues e instituciones de salud mental deben ser instruidos sobre las medidas de higiene bucal a seguir en este tipo de pacientes. El personal de enfermería puede ser entrenado en técnicas como profilaxis y/o aplicaciones de fluoruros en los centros donde existan los medios para este tipo de procedimientos, o en su defecto; la simple asistencia en las técnicas de cepillado diario, que puede incluir el uso de cepillos eléctricos y/o gasas húmedas para complementar las medidas de eliminación de irritantes locales (117).

Es imprescindible la visita regular del odontólogo en estos centros para prevenir la presencia de focos de infección bucal que pueda agravar la condición sistémica del paciente. Los parientes se sienten normalmente mucho más tranquilos y confiados cuando su odontólogo comprende en detalle los pormenores de la enfermedad y puede prestarle una ayuda especializada al paciente con Alzheimer (117).

Muchos adultos mayores que presentan un compromiso médico importante de su salud general no requieren renunciar por completo al tratamiento dental. Las personas con enfermedades degenerativas como la demencia tipo Alzheimer presentan una salud oral deficiente por factores propios de la enfermedad, factores que deben ser valorados adecuadamente por el odontólogo especializado para poder proporcionar un buen manejo y tratamiento del paciente, brindándole así una mejor calidad de vida al mismo (118).

Los odontólogos que especialmente asisten a adultos mayores, con frecuencia ven signos y síntomas como errores de juicio, negligencia en la higiene, confusión, agresividad, agitación, deterioro en la memoria, cambios en la personalidad, reiteración de preguntas, problemas de coordinación, trastornos en el lenguaje, etc. Cuando se conoce al paciente por muchos años más valor tiene esta observación y la derivación al médico especialista debe hacerse lo antes posible.

En más de una oportunidad los odontólogos son los que pueden hacer esas observaciones y deben asumir su rol en el equipo de salud participando en este de manera involucrada y con la responsabilidad que le corresponde (119).

Los problemas orales más frecuentes encontrados en pacientes con demencia son:

Traumatismos maxilofaciales.

Ulceraciones traumáticas orales.

Caries dental extensa (coronaria y radicular).

Reducción del índice de salud periodontal.

Numerosos dientes perdidos.

Astricción, abrasión y migración de la dentición residual.

Disfunción glandular salival.

Severa atrofia de los rebordes alveolares residuales.

Prótesis dentales desajustadas o deterioradas.

Lesiones híper plásticas secundarias al mal estado prostodóntico.

Un punto importante es la alimentación de la persona con Alzheimer: A veces rechazan alimentarse o pierden el apetito por causas relacionadas a problemas orales como resequedad de la boca, incomodidad en la boca debido a la enfermedad de las encías o dientes postizos incómodos (120).

El mal estado de las prótesis dentales influye negativamente en la nutrición del paciente con Alzheimer porque los pacientes frecuentemente eligen alimentos que puedan masticar mejor (carbohidratos) evitando aquellos con alto valor proteínico. Se producen también cambios en la visión que no permiten a la persona ver bien los alimentos o utensilios para comer y se tiene que tener en cuenta que los músculos de la garganta y mandíbula no trabajan bien para la masticación.

Otro aspecto que destacar de los pacientes con Alzheimer es que en varios casos hacen neumonías severas a repetición. Lo grave es que en muchos pacientes la causa es la aspiración de alimentos y en otros la aspiración de focos infecciosos bucales ocasionados por caries dental no tratadas o enfermedad de las encías

que son muy corrientes en el adulto mayor con demencia. La mala higiene bucal, la disminución de la saliva, como efecto secundario a la medicación que ellos toman, el deterioro inmunológico etc., hacen que esos focos bucales por aspiración puedan provocar esas neumonías crónicas (121).

Como se mencionó anteriormente los principales problemas de una persona con Alzheimer son los conductuales y de memoria. En las etapas iniciales de la enfermedad las citas y las instrucciones post-operatorias pueden ser olvidadas; posteriormente se presenta una progresiva negligencia en la higiene bucal por parte del paciente como resultado del hecho de no recordar la importancia de la misma, he incluso el no recordar como se usa el cepillo dental o la limpieza de las prótesis.

Esta deficiencia en la higiene bucal que presentan los pacientes con la enfermedad, puede desencadenar una serie de problemas odontológicos que incluyen: caries, enfermedad periodontal, halitosis, y finalmente; la destrucción progresiva de la dentición con las subsiguientes consecuencias sistémicas que incluyen dificultades para alimentarse de manera adecuada (122) (123).

Hay que tener en cuenta que en las etapas finales de la enfermedad solo se llevaran a cabo procedimientos paliativos, eliminación de focos infecciosos que puedan empeorar la condición sistémica del paciente, estas en citas cortas y con buen manejo del estrés, si es posible a domicilio. Otro alcance en la prevención es poder realizar la confección de vario juegos de prótesis dentales en los primeros estadios, ya que con el aumento de la enfermedad hay disminución en los reflejos y la aparición de movimientos involuntarios en la musculatura bucal, lo cual dificultara o más bien hará casi imposible la confección de una prótesis nueva.

En este caso podemos realizar rebajados sobre las prótesis confeccionadas anteriormente teniendo en cuenta que en estos pacientes los cambios más pequeños en su medio bucal pueden resultar sumamente molestos (124).

Es fundamental que una vez localizados los problemas orales se busque instaurar el plan de tratamiento odontológico para pacientes con EA lo más pronto posible, el cual consiste fundamentalmente en restaurar y mantener la salud oral, y controlar el progreso de las enfermedades orales (124).

Frecuentemente el odontólogo debe prescribir ansiolíticos, para poder manejar los problemas conductuales de estos pacientes en las consultas. Una benzodiazepina de corta duración como el Midazolam, puede ser utilizada con éxito en la mayoría de los casos. En geriatría se prefieren las de corta duración debido a que en el paciente adulto mayor la duración de la sedación es mayor a lo normal, así como la profundidad de la misma (125). A dosis terapéutica debe monitorearse a este tipo de pacientes debido al riesgo de depresión respiratoria (126).

### 3.4.3 COMUNICACIÓN

Es el proceso mediante el cual se transmite información de una entidad a otra. Los procesos de comunicación son interacciones mediadas por signos entre al menos dos agentes que comparten un mismo repertorio de signos y tienen reglas semióticas comunes. Tradicionalmente, la comunicación se ha definido como “el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante habla, escritura u otro tipo de señales”. Todas las formas de comunicación requieren un emisor, un mensaje y un receptor.

En el proceso comunicativo, la información es incluida por el emisor en un paquete y canalizada hacia el receptor a través del medio. Una vez recibido, el receptor decodifica el mensaje y proporciona una respuesta. (127).

El término comunicación tiene varios significados y depende del contexto en el que se utilice. Para algunos, la comunicación es el intercambio de información entre dos o más personas, esta clase de comunicación incluye hablar, escuchar o escribir y leer. Sin embargo es posible comunicarse a través de la pintura, baile y contar historias.

Los pensamientos se expresan a otros no sólo al hablar o escribir palabras si no también con gestos y acciones del cuerpo.

La comunicación tiene una connotación más personal que el intercambio de ideas o pensamientos, es la transmisión de sentimientos, o una interacción más personal y social entre la gente, la comunicación es el sinónimo de relación, un componente básico de las relaciones humanas e incluye cualquier medio de intercambio de información o sentimientos entre dos o más personas (128).

El propósito de cualquier comunicación es obtener una respuesta. La comunicación es un proceso que incluye todas las técnicas por las cuales un individuo afecta a otro. Tiene dos propósitos principales: influir en otros y obtener información. La comunicación ya sea verbal o no verbal se describe como útil (terapéutica) o sin provecho (no terapéutica). La primera estimula a compartir información, pensamientos o sentimientos entre dos o más personas; la última es neutral o quizá impida o bloquee la transferencia de información y sentimientos.

Para comunicarse de manera eficaz con los pacientes y las personas que lo apoyan, las enfermeras necesitan hacerse hábiles en las técnicas de comunicación terapéutica y en desarrollar relaciones de ayuda.

La comunicación por lo general es de dos clases básicas. Verbal y no verbal. La comunicación verbal es el hablar y por la palabra escrita; la no verbal es otra forma de intercambio, como gestos o expresiones faciales.

Aunque las dos clases de comunicación se presentan al mismo tiempo, la mayor parte de la comunicación (algunos dicen que del 80 al 90%) es no verbal; aprender de ella es importante para las enfermeras al desarrollar patrones de comunicación efectiva y relaciones con los pacientes (129).

La comunicación verbal es un proceso consciente por que la gente escoge las palabras que utiliza, las cuales varían entre individuos de acuerdo con la cultura, antecedentes socioeconómicos, edad y educación. Como resultado co existen innumerables posibilidades en la forma en la que se intercambian las ideas. Es

posible utilizar una abundancia de palabras para formar mensajes; además, una gran variedad de sentimientos se pueden expresar cuando se habla. La entonación de la voz expresa animación, entusiasmo, tristeza, enfado o diversión. El paso o ritmo de una comunicación de una persona a otra es una variable; los ritmos monótonos o muy rápidos reflejan falta de energía o interés, ansiedad o temor (129). Cuando se eligen palabras para decir o escribir, las enfermeras necesitan considerar varios criterios para la comunicación efectiva. Estos incluyen simplicidad, claridad, tiempo y relevancia, adaptabilidad y credibilidad.

La simplicidad se obtiene con el empleo de palabras usuales que se entiendan, con brevedad y una forma que contenga las ideas completas. Algunas personas tienden a la sobrecomunicación. Sus mensajes son muy verbosos y contiene demasiadas explicaciones ajenas. En ocasiones utilizan palabras del argot médico que son muy académicas o técnicas.

El orador o escritor expresa un mensaje con mayor claridad al utilizar oraciones cortas y evitar el material innecesario. La brevedad es de particular importancia al escribir.

No importa qué tan claras o simples se digan o escriban las palabras, se necesita sincronización apropiada para asegurar que estas se escucharon. Los mensajes tienen que ser relevantes para la persona o a sus intereses y preocupaciones. Las enfermeras necesitan ser conscientes de la relevancia y la sincronización cuando se comunican con los pacientes. Esto significa ser sensible a las necesidades y preocupaciones de los mismos.

Los mensajes hablados deben modificarse de acuerdo al los indicios conductuales del receptor. Estos ajustes se conocen como adaptabilidad. Humor y conducta cambian minuto a minuto, hora a hora o de un día a otro. En este sentido la enfermera necesita evitar la rutina o hablar como autómatas, lo que ella dice y cómo lo dice se tiene que individualizar y considerar con cuidado. Esto requiere una evaluación inteligente y sensible de parte de la enfermera.

La credibilidad significa digno de creerse, confiable o fidedigno, es el criterio más importante de la comunicación efectiva. La credibilidad de una enfermera a los ojos del paciente depende en parte de la opinión de otros. Si otros trabajadores de la salud y pacientes confían en la enfermera, el paciente también lo hará. Para hacerse digna de confianza, necesita estar enterada acerca del asunto que se discute tener información exacta; también requiere confianza y certeza en lo que está diciendo.

La gente tiende a percibir la confianza, que es dinámica y enfática, de mayor credibilidad que la vacilación o la indecisión, que es menos enérgica y activa, la enfermera evita parecer sobreconfiada o autoritaria. Para que el paciente no tenga esta impresión, la enfermera establece mensajes en una manera constructiva y se enfoca en ser útil a los pacientes. La seguridad, el tercer aspecto de la credibilidad, se desarrolla al ser coherente, serio y honesto. La gente valora a la enfermera que reconoce sus limitaciones y dice, no sé la respuesta a eso, pero encontraré quien la sepa.

Comunicación no verbal, en ocasiones la llaman lenguaje corporal. Incluye gestos, movimientos del cuerpo y aspecto físico, como los adornos. La mayor parte de la comunicación es no verbal; este tipo de comunicación con frecuencia dice a otros más acerca de lo que una persona siente que lo que dice en realidad, por que la conducta no verbal se controla menos conscientemente que la verbal. La comunicación no verbal refuerza o contradice lo que se dice verbalmente.

Observar o interpretar la conducta no verbal del paciente son habilidades esenciales para las enfermeras. Interpretar las observaciones requiere validación con el paciente. La propia conducta no verbal de la enfermera está bajo escrutinio constante de los pacientes, es necesario para las enfermeras ganar conciencia de sus acciones y aprender a expresar comprensión, respeto y aceptación a los pacientes.

Para observar la conducta no verbal de manera eficiente se requiere un medio sistemático.

Como parte de la evaluación inicial, la enfermera tiene que notar el aspecto físico de la persona, (incluyendo adornos, postura y modo de caminar) y después observar con cuidado las partes específicas del cuerpo (como cara y manos) para buscar indicios no verbales. El aspecto total de la persona incluye las características físicas pueden denotar el estado de salud de una persona. El color de la piel, textura, longitud de las uñas, peso y deformidades que causan limitaciones físicas son algunos ejemplos. La piel puede aparecer seca, moteada o pálida

El peso indica mala nutrición; las uñas pueden tener un buen manicure o ser extremadamente cortas. En cualquier caso que observe, la enfermera necesita interpretar con precaución (113).

La demencia tiene manifestaciones de agresividad, la cual se exagera en algunos casos.

Estos son algunos puntos para poder mantener una buena comunicación entre paciente y cuidador:

- Asegurarse que la capacidad sensorial (oído, vista) sea suficiente.
- Hablar claro, lento, cara a cara y a nivel de los ojos.
- Mostrar afecto y estima. (Contacto físico, tomar de la mano, dar palmadas afectuosas).
- Poner atención al lenguaje corporal del paciente y tratar de comprenderlo.
- Estar consciente de nuestro propio lenguaje corporal y exagerarlo para que el paciente comprenda.
- Averiguar qué se necesita para comunicarse efectivamente con el paciente.
- El paciente puede llegar a ser incapaz de manifestar sus propias necesidades y deberá entonces interpretar el lenguaje corporal o los signos que revelan una carencia o incomodidad (129).

Las situaciones que pudieran desatar agresividad en una persona con EA sería, una respuesta emocional del enfermo al pensar que se siente rechazado o al no poder realizar una actividad correctamente.

También pueden ser motivadas por ansiedad, miedo o frustración: al no comprender la situación vivida, a no recordar cómo hacer las cosas, a no conseguir expresar sentimientos, o no reconocer gente de su entorno.

Este tipo de reacciones es una manera que tiene el enfermo de expresar su miedo o su angustia ante un hecho o un gesto que no es capaz de comprender correctamente. Casi siempre hay una causa que desencadena su reacción. Descubirla es ser capaz de prevenir su aparición.

Rehabilitar el entorno, quitar los objetos que pueden provocar miedo,  
Mejorar el alumbrado evitando los lugares oscuros.

Reconfortarlo y explicarle lo que pasa; cuáles son las personas presentes, lo que hacen, con voz tranquila, sin ponerse nervioso.

Avisar a las demás personas que le cuidan o a los amigos cercanos, informarles del problema para evitar que desencadene involuntaria mente una reacción agresiva, prepararlos para que puedan hacer frente a esta situación si se produce, explicar la situación a los niños.

Distraiga su atención hacia otras cosas (tv, música, manualidades, contar, ver fotos, dar masaje en espalda de forma relajante).

Si la violencia persiste, sujétele únicamente los brazos de la forma más suave posible, esto es para evitar posibles daños.

No se sienta culpable, es normal perder el control.

En todos los casos, mantener la calma: Intentar controlar la situación lo más eficazmente posible, no rendirse si las medidas preventivas tomadas no resultan siempre eficaces.

Ponerse fuera de su alcance si el enfermo intenta pegarle: Intentar mantenerse alejado pero de manera que él pueda verle.

Lo que no se recomienda hacer es lo siguiente:

No argumente según su lógica.

No tome este comportamiento como asunto personal.

No llore.

No le regañe.

No lo enfrente.

No exteriorice sus miedos

¿Qué hacer ante la agresión?

Háblele con tono suave, dígame su nombre, tomándole la mano

Intente saber el porqué (cambios en el domicilio, hábitos personales, dolor fiebre, ITU...) e intente corregirlos.

Si pregunta que no comprende lo que lo que esta ocurriendo escucharle, hágale ver que a pesar que este sufriendo estos cambios siempre estará a su lado.

Estimularle para que se incorpore a grupos de actividades, fomentarle las relaciones personales, que no se aislé, y que se sienta incorporado a la familia.

Realizar ejercicio físico.

Motivarle reconociendo sus esfuerzos y actitudes positivas.

Tratamiento farmacológico, que sea adecuado, controlado y vigilado por sus cuidadores (130).

#### **4. METODOLOGÍA**

En el presente estudio de caso se utilizó la metodología del PROCESO DE ENFERMERÍA, el cual se caracteriza por ser:

El método mediante el cual se brinda atención de enfermería sistemáticamente, puede desarrollarse en el marco de alguna teoría de enfermería. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del cliente o del sistema familiar.

Definición:

El proceso enfermero consta de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución, y evaluación- es una forma dinámica y sistematizada de brindar cuidados enfermeros. Eje de todos los abordajes enfermeros, el proceso promueve cuidados humanísticos, centrados en objetivos (resultados) y eficaces. También impulsa a las enfermeras a examinar continuamente lo que hacen y a plantearse como pueden mejorarlo (131).

El Proceso de Enfermería es el sistema de la práctica de enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza, conocimientos y habilidades para realizar diagnósticos de enfermería y diseñar planes de atención que den la respuesta a los problemas reales o potenciales de la salud de la persona.

Objetivo:

Proporcionar un sistema dentro del cuál se puedan cubrir las necesidades individuales del cliente, de la familia y de la comunidad.

Organización:

Se organizó en cinco fases:

Valoración

Métodos e instrumentos para la valoración:

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) o valoración geriátrica exhaustiva es un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que pueda presentar el Adulto Mayor, con el objeto de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de dichos problemas así como la óptima utilización de recursos para afrontarlos.

La valoración para ser útil, debe establecer un plan de seguimiento evolutivo que constate los beneficios de la aplicación de los determinados planes o tratamientos instaurados.

Beneficios de la VGI

- 1.- Mayor precisión diagnóstica
- 2.- Reducción de la mortalidad
- 3.- Mejoría del estado funcional
- 4.- Utilización correcta de recursos
- 5.- Disminución de institucionalización

La VGI es el mejor instrumento de que se dispone, tanto a niveles hospitalarios como de atención primaria para la correcta atención geriátrica con resultado ciertamente positivo en la calidad asistencial (80).

En la valoración que se le realizó a la paciente, iniciamos con la entrevista, la cual se le aplicó a su cuidador principal (esposo) debido a la enfermedad que esta

presenta y su incapacidad de respuesta, ya obtenida la información necesaria, proseguimos a realizar la historia clínica geriátrica, la cual incluye estudios de gabinete; evaluación funcional por medio de escalas de valoración geriátrica, índice de Katz, escala de Lawton; signos vitales; somatometría, los cuales se encuentran en el (anexo1); escalas de valoración geriátrica de la función cognitiva, Minni-mental test; escala para la valoración del estado nutricional (MNA); escala para la evaluación de la marcha y equilibrio de Tinetti; escala (DGS) de deterioro global; escala de Cummins y Benson; escala de Hamilton y finalmente el cuestionario para la depresión de Calderón, todos estos se encuentran en el (anexo 2).

## Método para la realización de los diagnósticos

### Diagnósticos NANDA

Juicio clínico sobre respuestas individuales, familiares o sociales a problemas de salud, procesos vitales reales o potenciales. Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base para elegir las intervenciones enfermeras para conseguir los resultados del que el profesional enfermero es responsable —NANDA 1999, (North American Nursing Diagnosis Association) (151).

Para determinar las necesidades afectadas de la paciente, se utilizó los diagnósticos de la NANDA, con los cuales se detectaron alteraciones en las necesidades de Alimentación, Higiene y Comunicación.

### Planificación

En la planificación se inició con la prioridad de las necesidades afectadas, posteriormente con el establecimiento de los objetivos, después el establecimiento de las intervenciones de enfermería y finalmente la documentación para la elaboración de la fundamentación de las 3 necesidades afectadas.

Se estableció un plan de alimentación adecuado a los requerimientos nutricionales de la paciente, según cuadro de recomendaciones nutrimentales para adultos mayores, los resultados fueron positivos.

## Ejecución

En esta se llevaron a cabo las actividades antes planeadas

## Evaluación

Este indicador nos revela si se alcanzaron a cumplir los objetivos planteados

## Beneficios del proceso enfermero

Agiliza el diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud reales y potenciales

Desarrolla un plan eficaz y eficiente, tanto en términos de sufrimiento humano como de gasto económico

Evita que se pierda de vista el factor humano

Promueve la flexibilidad y el pensamiento independiente

Adapta las intervenciones al individuo (no únicamente a la enfermedad)

Ayuda a que:

- Los usuarios y sus familiares se den cuenta de que su aportación es importante y de que sus puntos fuertes son recursos.
- Las enfermeras tengan la satisfacción de obtener resultados.
- Tiene enfoque holístico, amplio, que valora el cuerpo, la mente y el espíritu y pretende potenciar al máximo la capacidad de las personas para hacer actividades que para ellas son importantes.
- Considera principalmente, como se ven afectadas las personas por los problemas de funcionamiento de los órganos y sistemas (respuestas humanas).
- Se centra en enseñar a mejorar el funcionamiento y a ser independiente.

- Requiere la consulta con los médicos para el tratamiento de la enfermedad o traumatismo.
- Le interesan las personas, sus seres allegados y los grupos (133).

El PAE se aplicó a una persona adulta mayor, que ubiqué durante las prácticas de servicio social, en la Fundación Alzheimer –Alguien con quien contar —en el área de enfermería.

Por medio de la comunicación verbal, es que me dirijo con el esposo de la paciente (cuidador), le explicó el motivo de la entrevista, se le indica la serie de pruebas que se realizaran para valorar su estado de salud, bajo el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, para poder elaborar el plan de cuidados y lograr satisfacer sus necesidades y proporcionarle la atención que requiere.

Tiempo

De 10 a 30 de Abril del 2010, a partir de esta fecha se le realizaron, las pruebas correspondientes.

Lugar

Fundación Alzheimer –Alguien con quien contar —

Elección del estudio

Paciente con problemas de comunicación y agresividad

Consideraciones éticas

La carta de consentimiento informado, se realizó, por medio de un acuerdo verbal, y una vez explicado el motivo y el propósito de trabajar con la paciente, se le informa que no habrá ningún procedimiento que ponga en riesgo su salud y su integridad, si no por el contrario, se buscará proporcionar una mejor atención a su cuidado y estado de salud, a lo cual el familiar aceptó cordialmente y se pone a nuestra disposición.

## 5. PRESENTACIÓN DEL CASO

Nombre: (GVR)

Edad: 65 años

Sexo. Femenino

Personas con las que convive. Su esposo y su hijo de 25 años de edad

Persona que proporciona la información: Su esposo

Enfermera responsable: Liliana Orozco Loaiza

Diagnostico Médico: Probable Enfermedad de Alzheimer

Paciente femenina adulta mayor originaria de Oaxaca, Oax., dedicada al hogar, casada hace 51 años, católica, con estudios de secundaria terminada, formó una familia nuclear integrada por su esposo y 6 hijos (3 mujeres y 3 hombres) actualmente 5 de ellos casados y fuera del hogar, reside en México D. F., habita departamento rentado, el cual cuenta con todos los servicios de urbanización, cohabita con 2 personas (esposo e hijo menor de 30 años de edad sin datos de hacinamiento).

Era ama de casa, no existen antecedentes familiares, ni personales de importancia, se quejaba de falta de memoria desde hace varios meses.

Acude al servicio médico del IMSS el 12 de octubre del 2007, por que los olvidos cada vez son más frecuentes, se preocupó la familia más, cuando se le olvidó como encender el auto, así mismo no recordó ir por su nieta a la escuela cuando solía hacerlo todos los días, un día se perdió por más de 4 horas, pues ya no supo como volver a su casa, también a perdido el interés por su aspecto físico, no quiere bañarse y no se arregla y si se le dice que lo haga se torna grosera y agresiva, se le nota desanimada y cansada todo el tiempo. Aunado a esto, la paciente empezó a perder apetito, se negaba a probar alimentos, por tal motivo tiene una pérdida de peso demasiado importante, pues bajó 8 kilos en 5 meses.

El médico la canaliza con el especialista (neuropsiquiatra) quien la ha diagnosticado con, posible enfermedad de Alzheimer, en primera fase, y le da como tratamiento (risperdal, haldol), y pase para el nutriólogo; sugiere a sus familiares le ingresen a una institución donde atiendan a pacientes con esta enfermedad, pues ellos están muy preocupados, no saben que hacer con ella, ya que cada día se complica más.

La paciente es ingresada a un centro de día para personas con EA el 4 de abril de 2008, ya que su situación es cada vez más difícil de atender, y sus síntomas han aumentado, ahora deambula todo el día y ya no se comunica, solo para ofender cuando se le obliga hacer algo que no quiere, como (bañarse o lavarse los dientes).

#### Diagnóstico social

La dinámica familiar a partir de la enfermedad de la paciente, ha presentado cambios importantes, como son: aislamiento de sus hijos, por ende de sus nietos. Con el esposo quien es el cuidador primario existe una relación positiva recíproca. En relación a su padecimiento actual; hace 3 años aproximadamente se presentaron los primeros signos y síntomas de la enfermedad; al salir de su domicilio, extraviándose y teniendo que ser auxiliada por instancias oficiales (una trabajadora social de la PGR) actualmente se encuentra recibiendo atención integral en la Fundación Alzheimer —Aljen con quien contar”, quien ha representado un gran apoyo para el cuidador primario.

Con relación a su economía familiar se observa que es suficiente y se puede considerar que la familia corresponde a un nivel socioeconómico medio. La vivienda es rentada, se ubica en una zona urbana, esta integrada por: cocina, baño, comedor, sala, 3 recamaras; actualmente las áreas físicas se han adaptado a las necesidades de la paciente.

El pasado 26 de Diciembre de 2009 se aplicó el protocolo de evaluación cognitiva, conductual y funcional a la paciente.

Los resultados fueron los siguientes:

Antecedentes heredo familiares:

Desconoce edad y causa de muerte de los padres.

Tuvo dos hermanos con los cuales no mantiene ningún contacto.

Tiene seis hijos. Todos reportados sanos.

Antecedentes patológicos personales:

Tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías negadas.

12 embarazos, 3 paras, 3 cesáreas, 6 abortos

Cirugía hace 15 años por absceso en antebrazo derecho.

D.C.U. de hace tres años. Normal.

Probable daño leve en audición. (Vs Agnosia o problemas de personalidad: enojada, actitud despectiva).

Astenia. Adinamia, Letargia, Aparente lentitud psicomotriz.

Pérdida severa de peso 8kg en 5 meses (anorexia).

Bajo consumo de agua. Piel seca

Mala higiene bucal. No permite exploración, ni que se realice su higiene bucal.

Evolución del padecimiento

En el (2007), se le olvidó, de 2 a 3 veces, ir por su nieta a la escuela.

En 2008, se perdía al ir a la central de abastos, no sabía como tomar un taxi para regresar a su casa, olvidó como manejar el coche, no sabía como encenderlo, se pasaba los altos, olvidaba las llaves de la casa, se perdió un lapso de 6 horas y desde entonces ya no se le deja sola.

En mayo de 2009, mostró mayor agresividad y se le medicó, actualmente se pierde y se angustia, vaga durante 4 a 5 horas, ya no está alerta, taciturna, se ve más decaída no come y cuesta trabajo que se bañe.

Cuadro regresivo, antecedentes psicóticos.

Evaluación neuropsicológica.

SPMSQ: 0/10 Muy confusa.

CASI: No aplicable por daño cognitivo moderado, enojos y pocas ganas de cooperar.

Por reporte del familiar: bradipsia (síntoma neurológico caracterizado por favorecer la lentitud psíquica, mental o del pensamiento), pérdida del estado de alerta, alteraciones del juicio, agnosia, apraxia.

Por observación del evaluador: pérdida de memoria de corto y largo plazo, ataxia, agnosia leve. Evaluación no aplicable por enojo y falta de cooperación. Se aprecia deterioro cognitivo y funcional moderado.

Evaluación de la personalidad

Cuestionario Clínico para el Diagnóstico del Síndrome Depresivo de Calderón Narváez.

Depresión moderada.

Escala de ansiedad de Hamilton. Ansiedad con intensidad mínima.

Por reporte de la familia: alteraciones anímicas y delirios. Alucinaciones hace un año por periodo de tres meses. Mayo de (2009).

Por observación del evaluador: ansiedad moderada, tendencia al enojo con actuación exagerada.

Evaluación funcional.

KATZ: 3/6: Moderadamente dependiente (baño, vestido y alimentación).

LAWTON: 0/8: Completamente dependiente en las actividades instrumentales de la vida diaria (La paciente no parece tener deterioro severo. Su estado de ánimo no le permite ser más funcional. Su falta de cooperación, la poca atención y su actitud despectiva, ante quien tenga enfrente, no permite que sea valorada adecuadamente).

## 6. PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

### NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Déficit del autocuidado: Alimentación.

### HIGIENE

Déficit del autocuidado: Baño/Higiene.

### COMUNICACIÓN

Deterioro de la Comunicación verbal.

## 7. PLAN ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN	
Datos de Independencia	Datos de Dependencia
No mantiene independencia para la alimentación	No conoce los alimentos y los nutrientes que estos aportan. No mantiene la capacidad para desplazarse y adquirir sus alimentos. No tiene la capacidad para preparar, servir y comer por si misma. No es capaz de elegir los alimentos de acuerdo a su gusto. No lleva adecuadamente su ingesta de alimentos, en cuanto a cantidad. Bebe aproximadamente 1 litro de agua al día. Tiene prótesis dental superior, sin dificultad para masticar. Anorexia. Miedo y depresión Perdida de 8 kilos en 5 meses. Medicamentosis

Déficit de Autocuidado de Alimentación

Necesidad con la que se relaciona: evitar peligros integridad de la piel

Fuente de dificultad: falta de fuerza y voluntad

Rol de la enfermera:  
Apoyo para la nutrición

Objetivo: Mejorar el estado nutricional y evitar mayor pérdida de peso

Intervenciones en Enfermería	Fundamentos de Enfermería	Evaluación
Evaluar el estado nutricional actual y el aumento de las necesidades metabólicas a través de las pruebas indicadas (MNA y	Mini nutricional Assessment (MNA) su objetivo es evaluar el riesgo de malnutrición de una persona adulta mayor para permitir una intervención nutricional adecuada en caso necesario. El DNA es un cuestionario para la detección de desnutrición en personas adultas mayores.	MNA de 11 puntos sugiere desnutrición. DNA indica riesgo alto de desnutrición.
Hablarle de la comida, haciendo movimientos para que los imite, atento a cada bocado.  Reconocerle y elogiarle sus logros y su cooperación, para la alimentación.	El uso de la técnica de imitación apoya a la alimentación, ya que el paciente remeda los movimientos que observa, logrando facilitar la apertura de la boca y la masticación.  El reconocimiento, para los seres humanos sirve de estímulo, para continuar realizando actividades de la vida diaria	La aplicación de la técnica de imitación fue de gran utilidad para lograr alimentar a la paciente, la cual se mostraba muy atenta a los movimientos realizados por quien la alimentaba.  El felicitar a la paciente después de comer le agradaba, pues la mayoría de las veces mostraba una sonrisa y afirmaba con la cabeza el haber disfrutado los alimentos, cuando se le preguntaba
Proporcionar comidas frecuentes en pequeñas porciones, y en 5 tiempos, con un contenido proteínico y calórico de acuerdo a sus necesidades.	Se tolera mejor y evita sentir náuseas. Las comidas frecuentes y en menor cantidad hace que se tenga un mejor metabolismo de los alimentos, facilita su absorción y eliminación	Se logró aumentar la ingesta de alimentos en la paciente en 4 tiempos, y la dieta pudo ser equilibrada, la mayor parte en papillas y hubo un aumento importante en la ingesta de líquidos, también por sugerencia médica se le dio un suplemento alimenticio (ensure) el cual tolero muy bien.
Ingerir alimentos de fácil deglución, evitar comidas duras.	Una dieta blanda es más fácil de ingerir y reduce el riesgo de atagantamientos y lesiones en la mucosa	Se logro dar alimentación en papillas y trozos pequeños.
Vigilar el peso corporal de la paciente, 2 veces por semana.	Mantener un control de peso, nos ayudará a verificar si la dieta esta funcionando, al igual que los procedimientos utilizados	La paciente logró tener un aumento de peso de 2 kilos el primer mes, las siguientes dos semanas subió 1 kilo y se estabilizó así los posteriores dos meses
Informar y sugerir al cuidador primario de la dieta que hay que llevar con la paciente, mantener una buena comunicación para llevar un mejor control de la misma.	Es importante que el cuidador primario, este informado de la adecuada alimentación de el paciente, para obtener lo resultados esperados. La comunicación es un vínculo indispensable en las relaciones humanas, para lograr realizar	Se mantuvo una comunicación con el cuidador primario (esposo) muy aceptable, no del resto de la familia pues, no se hacen responsables y lo dejan solo con el problema. El cuidador siguió al pie de la letra las indicaciones sugeridas en

	actividades en equipo.	casa, y se mostró satisfecho con los resultados obtenidos
Realizar caminatas de 20 a 30 min., todos los días	Realizar actividades físicas, acelera el metabolismo, y despierta el apetito	El cuidador principal práctica caminatas con la paciente de 30 min., todos los días, desde hace 5 años

HIGIENE	
Datos de Independencia	Datos de Dependencia
Mantiene limpios cabello, uñas tanto de manos como de pies Ausencia de lesión tisular (úlceras)	No realiza de manera autónoma la higiene, personal No permite se le realice el baño, se baña de 2 a 3 veces por semana Piel seca y deshidratada No permite se le realice aseo bucal, lavado de dientes 1 vez al día Mantiene semihidratadas las mucosas Cuidador no conoce, medidas de precaución al cuidado de pies y de la piel

Déficit del autocuidado: Baño/ higiene

Necesidad con la que se relaciona: nutrición, evitar peligros integridad de la piel

Fuente de dificultad: falta de fuerza y voluntad

Objetivo: Mejorar la higiene de la paciente

Intervenciones en Enfermería	Fundamentos de Enfermería	Evaluación
Informar al cuidador primario como facilitar la hora del baño e higiene, a través de la técnica de imitación.	La técnica de imitación, facilita el manejo del paciente, ya que se establecen lazos de empatía y confianza entre cuidador y paciente.	Aplicando la técnica se logró que la paciente cooperara a la hora de el baño, pues el cuidador se metía a bañar con ella y se mostró más tranquila y dispuesta, poco se logro con la higiene bucal, pues no le gusta introducir nada a la boca, solo alimentos
Comentar al el cuidador llevar a el paciente al dentista por lo menos	Visitar al dentista cada 6 meses ayuda a detectar posibles	La paciente tuvo una visita al dentista y la sedaron para poder

cada 6 meses para revisión	problemas bucales entre estos, caries y lesiones en las mucosas.	valorarla, no se encontró gran problema, se le realizó una limpieza dental y aplicación de fluor; el cuidador le retira la dentadura postiza por las noches y la lava todos los días, esto lo hace ya que esta dormida y por la mañana se la vuelve a colocar
Indicar al cuidador, la importancia de secar correctamente la piel de la paciente después del baño.	La piel húmeda favorece el desarrollo de hongos y bacterias, las cuales pueden provocar lesiones y mal olor. Después de el sacado, se tiene que lubricar la piel para mantenerla humectada y suave.	Se logro mejorar la integridad de la piel, pues se le lubricaba tanto en casa después del baño, como en la institución donde se encontraba, a la hora de la mesoterapia, se le colocaban cremas y aceite de almendras dulces, así mismo algún antimicótico en el área de los pies.
Tener una adecuada ingesta de líquidos	El ingerir suficientes líquidos ayuda, a tener una piel hidratada y evita la resequedad	La paciente mantuvo una ingesta de líquidos adecuada, de 1700 ml al día aprox., lo cual se vio reflejado en la piel y las mucosas.
Ayudar para que el paciente se vea como antes, así mismo elogiar su estado	Mantener la integridad física y moral de la paciente la hará sentir más cómoda. El hablarle con elogios y cariño le dará confianza y agrado, por tanto permitirá cooperar en las actividades de la higiene y todo lo que la haga sentir mejor	El cuidador no dejo de arreglar a la paciente ni un día, le colocaba accesorios que ella utilizaba, y la llevaba al salón de belleza para corte y tinte de pelo como le gustaba a ella, en la institución yo le pintaba las uñas pues es algo que le agradaba.

COMUNICACIÓN	
Datos de Independencia	Datos de Dependencia
Mantiene diariamente un familiar que la acompaña	<ul style="list-style-type: none"> <li>No esta orientada en tiempo, lugar y espacio</li> <li>No es capaz de manifestar verbalmente sus necesidades</li> <li>No mantiene una buena relación familiar</li> <li>No comentaba con facilidad sus miedos y ansiedades</li> <li>Depresión y temor</li> <li>Ansiedad</li> <li>Estrés</li> <li>Apatía</li> <li>Desinterés por las personas</li> <li>No puede mantener su estilo de vida anterior a su proceso</li> <li>Dificultad para expresar dudas y angustias</li> </ul>

Deterioro de la Comunicación verbal

Necesidad con la que se relaciona: evitar peligros, trabajar y realizarse, aprendizaje.

Fuente de dificultad: falta de fuerza y voluntad

Rol de la enfermera: intercambio social

Objetivo: Lograr que la paciente participe en un intercambio social tanto en grupo como en familia

Intervenciones de Enfermería	Fundamentación de Enfermería	Evaluación
Tomarle la mano y acariciarla con afecto mientras se le habla, así mismo sonreírle con frecuencia.	Las muestras de afecto dan seguridad y confianza a quien las recibe, además de que se establece un vínculo de empatía entre cuidador y paciente	Llevar a cabo esta práctica cotidianamente facilitó establecer una buena relación desde el inicio con la paciente y su cuidador, además que la tranquilizaba mucho cuando se encontraba alterada. La paciente al observar que le sonreíamos, correspondía la sonrisa y nos ofrecía un beso.
Utilizar aquellos objetos personales queridos por el paciente, que le evocan recuerdos gratos.	El uso de artículos que tengan un valor estimativo, le permite experimentar un sentimiento de seguridad y tranquilidad, a quien lo necesita.	A la paciente se le proporcionaba un rosario, el cual la mantenía tranquila y disminuía su ansiedad y agresividad. Se aprovechó el uso de sus capacidades funcionales y ayudaba a pasear a una paciente en silla de ruedas a quien relacionaba con su madre y acariciaba con ternura, esto lo realizaba con apoyo de una enfermera.
No gritarle ni utilizar gestos bruscos ni imprevistos.	El uso de palabras bruscas o altisonantes, hacia el paciente con la EA, pueden propiciar alteración y/o que se desaten episodios de agresividad, debido a su alta susceptibilidad.	Se mantuvo un trato digno con la paciente de parte de su cuidador como del personal de la institución donde se encontraba, difícilmente se le veía agresiva o enojada; lo que no mejoró, fue que no volvió a articular palabra alguna.
Fomentar la participación del paciente en grupo para evitar su aislamiento.	La comunicación es una herramienta terapéutica esencial que da acceso al principio de autonomía.	La paciente logró trabajar en algunas actividades de grupo, sobre todo en las manuales.

## 8. EVALUACIÓN DEL PAE

Se logró realizar un PAE a una persona Adulta Mayor, con probable demencia tipo Alzheimer, de la fundación Alzheimer -Alguien con quien contar.”

Se estableció un vínculo en forma de tríada, Enfermera- Paciente- Cuidador, en el cual llevamos acabo las actividades de manera conjunta, comunicándonos constantemente, a veces de manera física y otras por vía telefónica; para hacer mención de las experiencias obtenidas, durante la realización del presente trabajo, juntos unificamos esfuerzos y haciendo uso de los conocimientos obtenidos, la aplicación de las tareas a realizar, la técnica de imitación, el trato amable y cariñoso se logró disminuir la agresividad, el estrés y la ansiedad; gracias a esto se logró que la paciente se pudiera incorporar a un grupo de trabajo, dentro de la fundación antes mencionada.

El plan de alimentación sugerido de acuerdo a los requerimientos nutricionales de la paciente, dio un buen resultado, ya que al combinarle alimentos dulces (que son de su preferencia) y salados, se logró que la paciente aceptara la dieta consensualmente, observando, en los 4 meses que duró la investigación, un aumento en su peso corporal de 3 Kg., mejorando visiblemente, su apariencia y su estado de ánimo.

Se determinaron las medidas de higiene adecuadas para mantener confort y seguridad de la paciente, así como supervisar la participación de su cuidador en dichas medidas; se consiguió realizar el baño asistido a la paciente dos veces por semana, no más, esto respetando su referido temor al agua; el cepillado de dientes representó un problema, debido a su poca participación y disposición.

Las observaciones y valoraciones periódicas, facilitaron al médico realizar los ajustes en la medicación, al mismo tiempo que el empleo de técnicas alternativas para el manejo del estrés (la arteterapia, la musicoterapia, la técnica asistida por animales) se vieron reflejadas en la reducción de las respuestas agresivas.

## CONCLUSIONES

El presente PAE, fue para mí, el método idóneo para mejorar la atención de un paciente con Enfermedad de Alzheimer, ya que a través de la entrevista, la recolección de datos, y de la identificación de las necesidades afectadas, se pudo realizar un plan de atención adecuado para resolverlas.

Destacable es mencionar, que las actividades propias de la Fundación Alzheimer, como las recreativas (baile, canto, manualidades, juegos, festejos, cine, televisión), y la fisioterapia (mesoterapia, terapia con aparatos, manicure y pedicure), fueron factores determinantes para permitir la valoración de enfermería, y así poder detectar las necesidades afectadas.

Los procedimientos alternativos aplicados en el PAE, tales como las técnicas de arteterapia, musicoterapia, terapia asistida con animales, técnica de imitación, mejoran la calidad de vida de un paciente con EA que es agresivo y de manejo difícil, debido al contacto físico, la confianza, la empatía y la cercanía que se desarrollan entre el paciente y el personal encargado de su cuidado.

A través del PAE, como método didáctico, aprendí a desarrollar estrategias y técnicas, al formar un equipo multidisciplinario, sólido y comprometido, que se planteó realizar un manejo adecuado y digno de la paciente.

Con respecto de la farmacoterapia, la vigilancia a todo cambio presentado por el paciente en la ingesta de algunos medicamentos debe ser muy importante, ya que estos pueden llegar a provocarles efectos nocivos, alterando su estado emocional y nutricional.

Por otro lado, el paciente con EA es una persona susceptible que percibe cuando se le da un buen trato y cuando no, situación que puede desencadenar agresividad del paciente, por ello, quien o quienes se dediquen a su cuidado, deberán recibir preparación y capacitación adecuadas, así como asumir y

entender la responsabilidad que representan su participación y sus acciones, de este modo evitarán hacer uso del maltrato o entrar en “colapso”.

#### Conclusiones de aprendizaje

Por mi parte quedé muy satisfecha con este trabajo, ya que las experiencias obtenidas contribuyeron para fortalecer mi formación profesional y personal ; así mismo lo que me motivo seguir adelante fueron las mejorías que poco a poco fui experimentando con la paciente, esto es pude robarle grandes sonrisas, alguno que otro beso, y fuertes abrazos. Además corroborar y experimentar lo que un día escuche, que la “memoria es el único paraíso del cual no deberíamos de ser desterrados”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez R, Morales J, Encinas J, Trujillo Z, D'Hyver C. **Geriatría**, México, Ed. Mc Graw-Hill Interamericana, 2000
2. Pere A., Mora i, Marbá. **Tratamiento Psicopedagógico para Combatir la Enfermedad de Alzheimer**. [Fecha de revisión 7/9/2010] Disponible en: <http://www.psicología-online.com/articulos/2008/69/tratamientopsicopedagogico.shtm>
3. Thomas, A., Pesce, JP Cassuto, **ABC de Enfermedad de Alzheimer**, Barcelona Ed. Masson, 1990
4. Ministerio de Salud de Chile. **Manual de autocuidado del Adulto Mayor** (Editado por el Ministerio de Salud de Chile, para los equipos de Atención primaria){fecha de revisión 9/9/2010} Disponible en: <http://www.fecha.org/.../guía-cuidado-la-salud-del-adulto-mayor.pdf>
5. De la Vega, R. y Zambrano, A. **Alzheimer** [en línea]. La Circunvalación del hipocampo, mayo 2008. [fecha de revisión 19/9/2010] Disponible en: <http://www.hipocampo.org/alzheimer.asp>.
6. Kukull WA, Higdon R, Bowen JD, McCormick WC, Teri L, Schellenberg GD, **Dementia and Alzheimer. Disease incidencia: a prospective cohort study**. Archives of Neurology. Vol. No. 2002
7. Dartigues JF. **Alzheimer's disease: a global challenge for the 2<sup>1st</sup> century**. Lancet Neurology 2009; 8:1082-3
8. Jacques Selmes y Micheline Antoine Selmes. **Vivir con la enfermedad de Alzheimer**. Francia. Edición en español. 2.000
9. Bouras C, Hof PR, Giannakopoulos P, Michel JP, Morrison JH. **Regional distribution of neurofibrillary tangles and senile plaques in the cerebral cortex of elderly patients: a quantitative evaluation of a one-year autopsy population from a geriatric hospital**. Cereb. Cortex 1994; 4: pp.138-50

10. Muños Chacón, Yalile. **Demencia, el reto del presente siglo** (artículo completo disponible en español). Acta méd. Costarric. [Online]. jun. 2003, vol.45, no.2 [fecha de revisión 22/9/ 2010], p.42-42. ISSN 0001-6002
11. Wenk GL. **Neuropathologic changes in Alzheimer's disease.**J Clin Psychiatry 64; 2003,Suppl 9,pp.7-10.
12. Tiraboschi P, Hansen LA, Thal LJ, Corey-Bloom J, **The importance of neuritic plaques and tangles to the development and evolution of AD.** Neurology 62;2004, (11): pp. 1984–9
13. Shen ZX. **Brain cholinesterases: II. The molecular and cellular basis of Alzheimer's disease,** *Med. Hipotense*,63;2004 (2):pp. 308–21
14. Priller C, Bauer T, Mitteregger G, Krebs B, Kretschmar HA, Herms J; **Synapse formation and function is modulated by the amyloid precursor protein.** J. Neurosci. 26; 2006 (27): pp. 7212–21
15. Hardy J, Allsop D; **Amyloid deposition as the central event in the aetiology of Alzheimer's disease.**Trends Pharmacol Sci;Octubre1991; 12(10): pp. 383–88
16. Mudher A, Lovestone S. **Alzheimer's disease-do tausts and baptists finally shake hands?** Trends Neurosci; January 2002 ;25(1):pp 22-26
17. Nistor M, Don M, Parekh M, et. al **Alpha- and beta-secretase activity as a function of age and beta-amyloid in Down syndrome and normal brain.** Neurobiol Aging; October 2007; 28(10):1493-506
18. Brokmeyer R,Johnson E,e Ziegler-Graham K, MH Arrighi; **Forecasting the global burden of Alzheimer's diase;** Alzheimer's and Dementia July 2007;3(3): pp.186-91.2006
19. Hebert LE, Scherr PA, Bienias JL, Bennett DA, Evans DA; **Alzheimer disease in the US population: prevalence estimates using the 2000 census.** Arch. Neurol; August 2003;60 (8): pp. 1119–22
20. Polvikoski T, Sulkava R, Haltia M, et a; **Apolipoprotein E, dementia, and cortical deposition of beta-amyloid protein;** N. Engl. J.Med; November 1995; 333(19): pp.1242-47

21. Games D, Adams D, Alessandrini R, et al; **Alzheimer- tipe neuropathology in transgenic mice over expressing V717F beta-amiloid precursor protein**; *Nature* February 1995; 373 (6514): pp 523-27
22. Masliah E, Sisk A, Mallory M, Mucke L, Schenk D, Games D; **Comparison of neurodegenerative pathology in transgenic mice overexpressing V717F beta-amyloid precursor protein and Alzheimer's disease**; *J. Neurosci*; September 1996;16 (18): pp. 5795–811
23. Suay Llopis, Loreto; Ballester Díez, Ferran; **Revisión de los estudios sobre exposición al aluminio y enfermedad de Alzheimer**, en *Revista Española de Salud Pública*, noviembre-diciembre de 2002, Vol. 76 (6): pp 645-658
24. Waring SC, Rosenberg RN; **Genome-wide association studies in Alzheimer disease**; *Arch. Neuro*, March 2008, 65(3): pp 329–34
25. Hoenicka J; **Genes in Alzheimer's disease**; *Rev Neurol*, March 1-15-2006,42(5):302-05
26. Selkoe DJ; **Translating cell biology into therapeutic advances in Alzheimer's disease**; *Nature*, June 24 1999, 399 (6738 suppl), A23–31
27. Strittmatter WJ, Saunders AM, Schmechel D ; **E: high-avidity binding to beta-amyloid and increased frequency of type 4 allele in late-onset familial Alzheimer disease**; *Proc Nat Acad Sci USA*, March 1993, 90 (5): pp 1977–81
28. Boletín especial Fuente; **Revisiones del Dr. Allis F. Scller**; Marzo 2006 {fecha de revisión 30/9/2010} Disponible en:  
<http://www.ascatealzheimers.org/.../boletinespecial06.html>.
29. Nolasco Acarín; **Alzheimer Manual de Instrucciones**; Madrid Ed. RBA, 2010
30. Quick reference guide (PDF); **Dementia**, London: (UK) National Institute for Health and Clinical Excellence November de 2006
31. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM; **Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and**

- Human Services Task Force on Alzheimer's Disease**; *Neurology*, July 1984,34(7): pp. 939–44
32. Blacker D, Albert MS, Bassett SS, Go RC, Harrell LE, Folstein MF; **Reliability and validity of NINCDS-ADRDA criteria for Alzheimer's disease**; **The National Institute of Mental Health Genetics Initiative**; *Arch Neurol*, December 1994,51(12): pp. 1198–204
33. Tombaugh TN, McIntyre NJ; **The mini-mental state examination; a comprehensive review** *J. Am Geriatric Soc*; September 1992,40(9): pp. 922–35
34. Pasquier F; **Early diagnosis of dementia**; *neuropsychology J. Neurol January 1999, 246*: pp. 6–15
35. Waldemar, G. and Dubois, B. and Emre, M. and Georges, J. and McKeith, et al; **Recommendations for the diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia: EFNS guideline**; *European Journal of Neurology. European*; Jan 2007,14(1): E1-26
36. Harvey PD, Moriarty PJ, Kleinman L, et al; **The validation of a caregiver assessment of dementia: the Dementia Severity Scale**; *Alzheimer Dis Assoc Disord*; Oct 2005, 19 (4): pp 186-94
37. Bonte FJ, Harris TS, Hynan LS, Bigio EH, White CL; **Tc-99m HMPAO SPECT in the differential diagnosis of the dementias with histopathologic confirmation**; *Clin Nucl Med*, July 2006, 31(7): pp 376-8
38. Dougall NJ, Bruggink S, Ebmeier KP; **Systematic review of the diagnostic accuracy of 99mTc-HMPAO-SPECT in dementia**; *Am J Geriatr Psychiatry*; Oct 2010,18(10):pp 859-861
39. US National Library of Medicine **Donazepil** (Medline Plus) (08-01-2007).{Consultado el 15-08-2010}; Disponible en : <http://www.curehunter.com/.../keywords.summaryD000544.do>
40. Winbland B, Engedal K, Soininen H, Verhey F, Waldemar G, Wimo A et al. **A 1 year, randomized, placebo-controlled study of donepezil in patients whith mild to moderate AD** *Neurology* 2001, 57:pp 489-95

41. Olin J, Schneider L; **Galantamine for Alzheimer's disease**. Cochrane Database Syst Rev, 7 May 2002
42. National Institute for Clinical Excellence (NICE). **Donepezil, Rivastigmine and Galantamine for the Treatment of Alzheimer's Disease**. Technology Appraisal Guidance 2001; 19
43. Farlow M, Potkin SG, Koumaras B, Veach J, Mirski D; **Analysis of outcome in retrieved drop-out patients in a rivastigmine versus placebo, 26-week Alzheimer's disease trial**. Arch Neurol 2003;60: 843-8
44. Aigner TG.; **Pharmacology of memory: cholinergic- glutamatergic interactions**. Curr Opin Neurobiol, 1995; 5:155-60.
45. Muller WE, Mutschler E, Rieder P; **Noncompetitive NMDA receptor antagonists with fast open-channel blocking kinetics and strong voltage-dependency as potential therapeutic agents for Alzheimer's dementia**; Pharmacopsychiatry, 1995;7:113-2433.
46. Reisberg B, Doody R, Stoffler A, Schmitt F, Ferris S, Mobius HJ; **Memantine in moderate-to-severe Alzheimer's disease**; N Engl J Med, 2003;348(14):1333-41
47. Areosa SA, Sheriff F; **Memantine for dementia**, Cochrane Database Syst Rev 2005(2):CD0003154 37
48. Birks J, Grimley- Evans J. **Ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia** Oxford. Cochrane Library; 26 de march, núm. 3, 2008
49. Henderson VW, Paganini-Hill A, Miller BL, Elble RJ, Reyes PF, Shoupe D et al; **Estrogen for Alzheimer's disease in women: randomized, double-blind, placebo-controlled trial**; Neurology 2000; 295-301
50. Aisen PS, Schafer KA, Grundman M, Pfeiffer E, Sano M, **HMG-CoA reductase inhibitors statins in the treatment of Alzheimer's disease and why it would be ill-advised to use one that crosses the blood-brain barrier**. J Nutr Health Aging 2002; pp.324-31

51. Ballard C, Waite J; **The affectiveness of atypical antipsychotics for the treatment of aggression and psychosis in Alzheimer's disease;** Cochrane Database Syst, 2006,123- 30
52. Katzung, Bertram G; **9 Basic & Clinical Pharmacology;** 9 edición, McGraw- Hill, 2007; 655-656.
53. Jones, H. M.,& Pilowsky, L.S. **Dopamine and antipsychotic drug action revisited.** British Journal of Psychiatry, 2002;18:271-275.
54. Bowmand, W.C; **Farmacología: Bases químicas y patológicas; Aplicaciones Clínicas,** México 1984,2ªed, Ed. Interamericana; 205-211.
55. **Practice Guideline for the Treatment of Patients with Alzheimer's disease and Other Dementia; (PDF);** American Psychiatric Association (October de 2007)1176.
56. Peak JS, Cheston RI; **Using simulated presence therapy with people with dementia.** *Aging Ment Health*, February, 6(1): 77–81.
57. Fassino S, Ferrero A.; **Art therapy and chronic schizophrenia. Reflections on various aspects of social feelings and the creative self;** Minerva Psichiatry 1992;73-77
58. Betes del Toro, M; de **Fundamentos musicoterapia;** Madrid, Ed. Morata. 2000
59. Cusack, O. **Animales de Compañía y Salud Mental.** 2ª Edición. Fundación Affinity. 2008; 102-18
60. Kilner, J, Neal, A., Weiskopf, N., Friston, K., & Frith, C; **Evidence of Mirror Neurons in Human Inferior Frontal Gyrus** *Journal of Neuroscience*, 2009; 10153-10159
61. Gitlin LN, Corcoran M, Winter L, Boyce A, Hauck WW; **A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia;** *Gerontologist* 41,. February 2001, 4–14
62. Dennehy C; **Analysis of patients' rights: dementia and PEG insertion;** *Br J Nurs* 15,2006;18–20

63. Shega JW, Levin A, Hougham GW, *et al*; **Palliative Excellence in Alzheimer Care Efforts (PEACE): a program description**; *J Palliat Med* 6, 2003; 315–20.
64. José Luis Álvarez Gayou; **Sexualidad en la vejez y ancianidad**, Ed. Grijalbo, 1985
65. Esquivel, Ma. Teresa y Sánchez Mejorada Ma. Cristina; **Condiciones de vida y Político General de Servicios de Apoyo, Dirección General de Servicios de Apoyo, Dirección General de Servicios de Transporte, Sistema de Transporte Colectivo Metro y Sistema de Transporte Eléctrico Social para la población de la tercera edad en sociológica: Pobreza, condiciones de vida y políticas sociales**; Universidad Azcapotzalco, Sep.1995, año10, núm.29; 107
66. Asistencia Geriátrica SC, **Adulto Mayor Residencia de Reposo; Incapacitados Dependientes Demencia** {fecha de revisión 5/8/2010} Disponible en: <http://www.impulsirageriátrica.com>
67. Peláez Enrique; **Envejecimiento poblacional en la Provincia de Córdoba**; 2004
68. **Situación actual y perspectivas futuras**, Universidad Nacional de Córdoba, 2004; 88-92
69. Menéndez J.J; **Vigilancia en Salud de Adultos Mayores**; Centro Iberoamerican Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders & Research, Nov/Dec 1989; {fecha de revisión 12/8/2010} Disponible en: <http://www.montefiorecentral.com/index.html>
70. Rowe, J.W. y Kahn, R.L; **The Gerontologist Successful**; Oxford, 1997, 45(5): pp.433-440
71. Varela L; **Principios de Geriátría y Gerontología**; Lima, 1ra Edición, Centro Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2003
72. Beauvoir, S; **La vejez**, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1970
73. Random House Mondadori, **Ancianidad: ¿Camino sin retorno?**; México, 2a ed. 2008

74. Kaner, Ouslander, J Abrass; **Essentials of Clinical Geriatrics**; USA, Ed. Mc Graw Hill 1994
75. Kendall Hunt; **Geriatrics Review Syllabus**; USA, 3rd Edition, Ed. American Geriatrics Society, 1999
76. Andres R, Bierman E, Hazzard W, **Principles of Geriatric Medicine**; USA, Ed. Mc Graw Hill, 1985
77. Oubernaissa A, Bourgeois F, Biyiha N; **Marcadores fenotípicos de envejecimiento**; USA, Ed. Año Gerontológico, 2000
78. Kalish, R. A; **La vejez: perspectivas sobre el desarrollo humano**; Madrid, Ed. Pirámide, 1996
79. Ramos E; Valoración Geriátrica Integral. **Evaluación del paciente Geriátrico y Concepto de fragilidad**; México, 2004 {fecha de revisión 14/8/2010} Disponible en: <http://www.buenosaires.org/areas/salud/discap/mat/matbiblio/geronto2.pdf>
80. Acuña Cañas, Alonso; **Sexo y edad de la Madurez a la Vejez**; Ed. CAFAM, Bogotá, 1984
81. **Teorías y modelos de enfermería, bases teóricas para el cuidado especializado**, México, Antología 2da Ed. 2009
82. Henderson V.A; **an Overview of Nursing Research. Nursing Research**; October 1966 {fecha de revisión 20/8/2010} Disponible en: <http://monografias.com>salud>General>
83. Finley B; **Nutritional needs of the person with Alzheimer's disease: practical approaches to quality care**; J Am Diet Assoc 1997,97: S177–80
84. Gutiérrez LM, Llaca MC. **Nutrición del Anciano**. En: Nutriología Médica; México Ed. Médica Panamericana, 2000
85. Chouinard J, Lavigne E, Villeneuve C. Weight; **Loss Dysphagia, and Outcome in Advanced Dementia**; Dysphagia 1998; Sumer,13(3):151-5
86. Rivière S, Gillette–Guyonnet, Nourhashemi F, Vellas B; **Nutrition and Alzheimer's disease**; Nutr Rev 1999; 363–7.

87. Barret-Connor E, Edelstein SL, Corey-Bloom J, Wiederholt WC; **weight loss precedes dementia in community-dwelling older adults**; JAGS 1996;1147-52.
88. White H, Pieper C, Schmader K. **A longitudinal analysis of weight change in Alzheimer's disease**. JAGS 1997; 531-3
89. White H, Pieper C, Schmader K; **The association of weight change in Alzheimer's disease with severity of disease and mortality: a longitudinal analysis**; JAGS 1998;46:1223-7
90. Grundman M, Corey-Bloom J, Jernigan T, Archibald S. **Low body weight in Alzheimer's disease is associated with mesial temporal cortex atrophy**; Neurol 1996;46:1585-91.
91. Niskanen L, Piirainen M, Koljonen M, Uusitupa M; **Resting energy expenditure in relation to energy intake in Patients with Alzheimer's Disease, multi-infarct dementia and control women**; age ageing 1993, 22:132-7
92. Spindler A, Renvall MJ, Nichols JF, et al; **Nutritional status of patients with Alzheimer's disease, a 1-year study**; J Am Diet Ass 1996,96:1013-9
93. Gillette-Guyonnet S, Nourhashemi F, Andrieu S, et al; **Weight loss in Alzheimer disease**; Am J Clin Nutr 2000;63:7S-42S.
94. Kirshner HS. Causes of neurogenic dysphagia. Dysphagia 1989,3:184-8.
95. Shimokata H, Tobin JD, Muller DC, Elahi D, Coon PJ, Andres R; **Studies in the distribution of body fat, I: Effects of age, sex, and obesity**; J Gerontol 1989,44: M66-M72
96. Berlinger WG, Potter JF; **Low body index in demented out patients**; JAGS 1991,39: 973-8.
97. Renvall MJ, Spindler AA, Nichols JF, et al; **Body composition of patients with Alzheimer's disease**; J Am Diet Ass 1993,93: 47-52.
98. Cronin-Stubbs D, Beckett LA, Scherr PA; **Weight loss in people with Alzheimer's disease**; a prospective population based analysis. BMJ 1997,314: 178.

99. Velázquez AMC, Irigoyen CME, Llaca MC. **La evaluación mínima del estado de nutrición en ancianos (The mini nutritional assessment, MNA)**; *Nutrición Clínica* 2000;3:107–11
100. Nourhashemi F, Guyonnet S, Ousset PJ, et al; **Mini Nutritional Assessment and Alzheimer patients**; *Nestle nutr workshop ser Clin Perform Programme* 1999;1:87–91.
101. Heymsfield SB, Matthews D. Body Composition; **Research and Clinical Advances–1993; ASPEN Research Workshop**, *JPEN*,199,18:91-102
102. Mitchel C, Lipschitz D. Arm length, measurements as an alternative to height in nutritional assessment of the elderly. *JPEN* 1982; 226–9.
103. Fajardo A, Eichner B, Muñiz I; **Diccionario de Términos de Nutrición**; México, Ed. Auroch, 1996.
104. Grixty R; **Assessing nutrition in older patients**, *Elderly Care* 1999;11: 12–5.
105. Hopkins B; **Assessment of Nutritional Status. In: Nutrition support dietetics core curriculum. Gottschlich MM, Matarese LE, Shronts EP**; Eds. ASPEN Publication 1993:30–43 53.
106. Khursheed N. Jeejeebhoy; **Clinical and Functional Assessments. In: Modern nutrition in health and disease**; Shills ME, Goodhart RS, Eds., Lea Febiger 1994; 805–11
107. Wolf–Klein GP, Silverstone FA, Lansey SC, et al; **Energy requirements in Alzheimer's disease patients**; *Nutrition* 1995; 11:264–68
108. Poehlman ET, Dvorak RV; **Energy expenditure, energy intake, and weight loss in Alzheimer disease**; *Am J Clin Nutr* 2000;2: 650S–5S
109. Clarke R. **Prevention of vitamin B12 deficiency in old age**; *Am J Clin Nutr* 2001,73: 151–2
110. Weiner MF, Davis BM, Mohs RC, Davis KL; **Influence of age and relative weight on cortisol suppression in normal subjects**; *Am J Psychiatry*; 1987,144:646–9

- 111.Sano M, Tomas RG, et. al. **A controlled trial of selegiline, alpha-tocopherol, or both as treatment for Alzheimer's disease**; N Eng J Med 1997; 36:1216–22
- 112.Park RH, Allison MC, Lang J, et al. **Randomised comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding in patients with persisting neurological Dysphagia**; BMJ 1992; 304:1406–9
- 113.Franzoni S, Frisoni GB, Boffelli S, Rozzini R, Trabucchi M; **Good nutritional oral Intake Is associated with equal survival in demented and nondemented very old patients**; JAGS 1996,44:1366–70
- 114.Barbara Kozier; **Fundamentos de Enfermería** Ed. Interamericana; México, Mc. Graw-Hill,1989
- 115.C.E. Turner; **Higiene del individuo y la comunidad**; México, Ed. La Prensa Médica Mexicana 1971
- 116.Izal Ma. , Montorio Ignasio, Díaz Pura; **Cuando las personas mayores necesitan ayuda: Guía para cuidadores y familiares**; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría General de Asuntos Sociales VI. 1y2, 1997
- 117.Ocasio NA, Solomowitz BH, Sher MR. **Dental Management of the patient with Alzheimer's disease**; N Y State Dent J. 2000; 66: 32-5
- 118.Kocaelli H, Yaltirik M, Yargic I, Özbas H. **Alzheimer's Disease and dental management. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.** (2002); 93: 521-4.
- 119.**Enfermedad de Alzheimer Consideraciones Odontológicas** {fecha de revisión 22/9/2010} Disponible en:  
<http://www.actaodontologica.com/.../2007/.../alzheimer.asp>
120. Schenquerman, Norberto. **Consideraciones acerca de los adultos mayores: psicogeriatría y odontogeriatría**; Rev. Asoc. Odontol. Argent., v.82, n.01, p.50-55, ene.-mar.1994
- 121.Van Reckum R, Simard M. Francnik; **Diagnosis of dementia and treatment of Alzheimer's disease. Pharmacologic. Management of**

- disease progression and cognitive impairment;** Can form physician  
1999; 945-52
122. Matear DW, Clarke D; **Considerations for the use of the oral sedation in the institutionalized geriatric patient during dental interventions;** a review of the literature. Spec Care Dentist;1999; 1956-63
123. Frenkel H; **Alzheimer's disease and oral care;** Dent Update. 2004; 3(5):273-4, 276-8
124. Lapeer GL; **Dementia's impact on pain sensation: a serious clinical dilemma for dental geriatric caregivers;** J Can Dent Assoc.1999Mar;169 (3):82-4, 187-92 Ghezzi E, Ship JA, Arbor A. **Dementia and Oral Health.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000; 89: 2-5.
125. Ghezzi E, SHIPja, Arbor A. **Dementia and Oral Health. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.** 2000; 89: 3-5
126. Van Reekum R, Simard M, Fracnik K. **Diagnosis of dementia and treatment of Alzheimer's disease. Pharmacologic management of disease progression and cognitive impairment.** Can Fam Physician. 1999; 45: 945-52.
127. Bastardas Boada, Albert. **Comunicación humana y paradigmas holísticos.** CLAVES de razón práctica 51,1995; 78-80.
128. Kristen L. Mauk. **Enfermería Geriátrica,** Competencias asistenciales,USA; Ed. MacGraw-Hill. Interamericana 2008.
129. **Paciente con Alzheimer/**Compendio de Enfermería [fecha de revisión 30/08/2010] Disponible en:  
<http://www.compendio de enfermería.com/paciente-con-alzheimer>.
130. **El Alzheimer: Reacciones Agresivas** [fecha de revisión 01/09/2010]  
Disponible en:  
<http://familiaresalzheimer.blogspot.com...//reacciones-agresivas.html>
131. **Proceso y diagnóstico de enfermería** México, 3 ed. Iyer, Mc Graw Hill Interamericana, 1995

132. M, Jonson, G Bulechek, JM Dochterman, M Maas, s Moortheade.  
**Diagnósticos Enfermeros e intervenciones (Intervenciones NANDA, NOC Y NIC)**, Ediciones Harcourt
133. Alfaro, R. & Le Febvre, R. **Aplicación del proceso enfermero Fomentar el cuidado en colaboración**. Barcelona, (5 ed.) NASSON.2003
134. Lawton MP, Brody EM. **Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of daily lying**. Gerontologist 1969; 9(3):179
135. **Curso sobre el uso de escalas de valoración geriátrica**. A J Cruz et al.2006, Prous Science SA.
136. Y. Guigoz Y B. Vellas **El Mini Nutritional Assessment (Mna) Para Evaluar El Estado Nutricional De Los Pacientes De Edad Avanzada; Suiza**. Impreso por Les Presses de la Venoge S.A., CH-1026 Denges, 1998
137. Tinetti ME, **Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients**. J Am Geriatr Soc. 1986; 34:119-26
138. Cummings JL, Benson DF. Dementia: a clinical approach. Boston, Buttrworth- Heinemnn, 1992.
139. Hamilton, M. **The assessment of anxiety states by rating**. Brit J Med Psychol 1959; 32:50-55.
140. Calderón-Narvárez G. **Cuestionario clínico para el diagnóstico de los cuadros depresivos**. Rev. Med IMSS 1992; 30:377-380.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Historia Clínica Geriátrica

##### 1.- Ficha de identificación

Referencia: Dra. Zoila Trujillo Fecha de elaboración: 26/junio/2009

Nombre: Guadalupe Villegas Rivera Sexo: F Edad:

Dirección: Calle 12 # 43-3 Col. Granjas San Antonio, Deleg. Iztapalapa, México D.F.

Teléfonos: 55-82-72-20

Lugar y Fecha de nacimiento: Oaxaca, Oax., L. R. México D.F., 5/oct./1945

Escolaridad: Secundaria Dominancia manual: Diestra

Religión: católica Edo. Civil: casada, desde: 51 años

Trabajo anterior al que dedico más años: Hogar

Número de afiliación del servicio médico al que recurre: 0252-35-0097-9/6F1945PE

¿Con quien vive?

Familiar responsable: José Luis Rafael Hernández Waldo (espos)

Dirección: Misma

Teléfono: Mismo

2.- Antecedentes Heredofamiliares (Fallecimiento de padres, edad y causa, número de hermanos y enfermedades; antecedentes de demencia y enfermedades neurológicas; número de hijos y enfermedades).

Padre y Madre: desconoce si aún viven y/o la causa

Refieren que tuvo 2 hermanos con los cuales no mantiene contacto

Martha 50 años y Oscar

Hijos: Martha 50 años, estado de salud estable, Oscar 46 años, edo. salud estable, Lupita 44 años, Estado de salud estable, José Luis 42 años edo. salud

estable, Claudia 38 años, Estado de salud estable, Gabriel 32 años, Estado de Salud estable.

3.- Antecedentes personales no patológicos

A) Tabaquismo

B) Alcoholismo

C) Toxicomanías

### Negados

4.- Antecedentes personales patológicos

Psiquiátricos y cirugías: Hace 15 años x absceso en antebrazo derecho, Cesárea

5.- Antecedentes Gineco-obstetricos

Menarca: 12 años    Gesta: 12    Para: 3    Aborto: 6    Cesárea: 3  
Fecha de último examen de D.O.C. Hace 3 años    Resultado: Normal

6.- Estado sensorial

Grado de afección:

1.- Ninguna

2.- Leve

3.- Moderada

4.- Severa

¿Corrige con prótesis?

A: sí    B: no

Vista    B    1

Audición    B    2

Olfato    B    1

Gusto    B    1

7.- Interrogatorio por Aparatos y sistemas

A) Síntomas Generales

a) Fiebre    b) Pérdida de peso    c) Hiporexia    d) Dolor    e) Astenia

f) Adinamia    g) Hipotermia

b) 8 kg. en 4meses

B) Alimentación y Estado Nutricional

¿Toma alguna dieta especial (hiposódica, diabético, etc.) cual y desde cuándo?

Ninguna

Describe cuantas comidas hace al día y en qué consiste cada una de ellas

- Desayuno: fruta c/ miel, yogurt, café c/ leche, una rebanada de pan c/ lechera
- Comida: cremas, pechuga empanizada, carnes asadas, ensaladas, fruta, agua de sabor
- Cena: café c/ leche y pan

Número de veces a la semana (7 días) que consume los siguientes alimentos:

Huevo	Carne (Res, pollo, cerdo)	Lácteos	Verduras	Frutas	Pescado
1	2	7	3	7	0

¿En total cuantos litros de líquido (agua, sopa, leche...) toma en 24 hrs?

1000 ml aprox.

### C) Estado Dental

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1.- Sin alteraciones              | 8.- Placa total pero no ajusta   |
| 2.- Ausencia total de piezas      | 9.- Alteración de la masticación |
| 3.- Pérdida parcial de piezas     | 10.- Alteración de la deglución  |
| 4.- Utiliza puente pero no ajusta | 11.- Empacamiento alimentario    |
| 5.- Utiliza puente bien ajustado  | 12.- Caries                      |
| 6.- <u>Placa total superior</u>   | 13.- <u>Halitosis</u>            |
| 7.- Placa total inferior          | 14.- Gingivitis                  |

### D) Aparato Digestivo

- |                             |                   |  |
|-----------------------------|-------------------|--|
| 1.- Dolor abdominal         | 7.- Vómito        | 13.- Hematoquezia                      |
| 2.- Disfagia                | 8.- Hematemesis   | 14.- <u>Constipación crónica/aguda</u> |
| 3.- Pirosis                 | 9.- Meteorismo    | 15.- Diarrea                           |
| 4.- Regurgitación           | 10.- Flatulencia  | 16.- Melena                            |
| 5.- Eructos                 | 11.- Prurito anal | 17.- Incontinencia fecal               |
| 6.- Plenitud post- prandial | 12.- Hemorroides  | 18.- Otros                             |

Estreñimiento hace 5 años aprox.

#### E) Aparato Cardiovascular- Respiratorio

- |                                  |                                 |                    |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1.- Edema de miembros inferiores | 6.- Claudicación intermitente   | 11.- tos           |
| 2.- Taquicardia                  | 7.- Dolor precordial            | 12.- Expectoración |
| 3.- Disnea                       | 8.- Ortopnea                    | 13.- Hemoptisis    |
| 4.- Sincope                      | 9.- Disnea paraxística nocturna | 14.- Vómica        |
| 5.- Cianosis                     | 10.- Hipocratismo               | 15.- Soplos        |

Sin alteración alguna

#### F) Sistema Endocrino

- |                     |                             |                                  |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1.- Poliuria        | 8.- Exoftalmos              | 15.- <u>Lentitud psicomotriz</u> |
| 2.- Polidipsia      | 9.- Sudoración              | 16.- <u>Piel seca</u>            |
| 3.- <u>Anorexia</u> | 10.- Obesidad               | 17.- Cambio de color de Piel     |
| 4.- Polifagia       | 11.- <u>Pérdida de peso</u> | 18.- Sangrado trasvaginal        |
| 5.- Galactorrea     | 12.- Intolerancia al frío   | 19.- Alteraciones de la Líbido.  |
| 6.- Hirsutismo      | 13.- Intolerancia al calor  | 20.- Otros síndromes             |
| 7.- Letargia        | 14.- Temblor                |                                  |

Pérdida de peso en 5 mese, 8 Kg

#### G) Sistema Músculo Esquelético

- |                                |                                |                      |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1.- Dolor articular            | 5.- Fracturas                  | 9.- Caídas (x/1 año) |
| 2.- Aumento de tamaño          | 6.- Dolor muscular             |                      |
| 3.- Rigidez articular matutina | 7.- Alteraciones de la marcha  |                      |
| 4.- Deformidad articular       | 8.- Trastornos de la movilidad |                      |

Todo negado

#### H) Piel

- |               |                  |                      |
|---------------|------------------|----------------------|
| 1.- Prurito   | 7.- Ulceraciones | 13.- Alt. Ungueales  |
| 2.- Ictericia | 8.- Petequias    | 14.- Hiperqueratosis |

- |                           |               |                 |
|---------------------------|---------------|-----------------|
| 3.- Equimosis espontáneas | 9.- Pápulas   | 15.- Dermatitis |
| 4.- Lentigo senil         | 10.- Pústulas | 16.- Alergias   |
| 5.- Nevos de neoformación | 11.- Nódulos  | 17.- Otros      |

Todo negado

#### J) Sistema Nervioso

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1.- <u>Alteraciones anímicas</u>      | 8.- <u>Apraxia</u>          |
| 2.- <u>Pérdida del edo. de alerta</u> | 9.- <u>Bradipsiquia</u>     |
| 3.- <u>Delirios</u>                   | 10.- Disestesias            |
| 4.- <u>Alteración del juicio</u>      | 11.- Parestesias            |
| 5.- Alteraciones del calculo          | 12.- Temblores              |
| 6.- Alteración del lenguaje           | 13.- Crisis convulsivas     |
| 7.- <u>Agnosia</u>                    | 14.- Alteraciones del sueño |
|                                       | 15.- Otros                  |

Alucinaciones durante tres meses, desde hace 1 año (mayo 2009)

#### 8.-Perfil Psicológico Mínimo (Previo al padecimiento actual)

Trastornos previos de la personalidad (Esquizofrenia, neurosis, psicosis, paranoia, ansiedad...)

Negado

Trastornos previos del afecto (depresión, manía, distimia, ciclotimias)

Negado

Trastornos previos de la cognición (delirium, síndromes orgánicos cerebrales, EVC, PCI, oligofrenia)

Todo negado

#### 9.-Descripción de la Enfermedad Demencial

Inicio (primeros signos y síntomas) evolución y estado actual:

Hace 5 años se le olvido ir por su nieta a la escuela, se pierde al ir a la central de abasto, al manejar se pasaba las señales de tránsito, olvidaba las llaves de la casa, se pierde y se angustia constantemente, ya no esta alerta, se muestra agresiva, por tal motivo ya no se le deja sola.

#### 10.- Terapéutica Empleada

MEDICAMENTO	DOSIS	QUIEN LO PRESCRIBE	DESDE CUANDO	MOTIVO
Largactil 25mg	1 tab c/12 hr	Geriatra Neuropsiquiatra	1 año 2 años	Antipsicótico Oxigenador
Risperdal	1 tab c/12 hr	Neuropsiquiatra	2 años	Antipsicótico
Haldol	1 tab	Neuropsiquiatra	1 año	Neuroléptico

#### 11.- Exámenes de Gabinete

15 de diciembre 2009

1.- Hb	7.- VSG	13.- K	4
2.- Hto	8.- Gluc 94	14.- T3	
3.- CMH	9.- Urea 17	15.- T4	
4.- VCM	10.- Creat 0.8	16.- TSG	
5.- Leu 5.09	11.- BUN	17.- EGO	
6.- Plat	12.- Na 147		

## Estudios de Gabinete

TAC NORMAL, EEG con lentitud de ondas theta, tratamiento con MEMANTINA 10mg. Dx. Cuadro demencial compatible con enfermedad de Alzheimer, en etapa moderada (diciembre de 2007) sin co- morbilidad.

En la presente evaluación presenta TAC con atrofia cortical moderada predominio temporal bilateral y dilatación ventricular.

Tx. AKATINOL 10mg. Por día. ASPIRINA PROTECT 1 POE DÍA.

Estudios de laboratorio del 15 de diciembre de 2009 con resultados normales.

## Diagnóstico

Demencia Degenerativa Primaria Tipo Alzheimer en la etapa inicial a moderada

Nota: Paciente con deterioro cognitivo y funcional moderado. Enojada y poco cooperativa con tendencia a reaccionar agresiva física y verbalmente.

## 12.- Evaluación Funcional

Actividades de la Vida Diaria Instrumentales: Escala de Lawton

Una de las primeras en desarrollarse fue la escala AIVD de Lawton y Brody en el Centro Geriátrico de Philadelphia (Philadelphia Geriatric Center- Instrumental Activities Daily Living) (Kane y Kane, 1993). Se evalúan en esta escala ocho ítems. Se puntúa cada área conforme a la descripción que mejor se corresponda con el sujeto. Por tanto, cada área puntúa un máximo de 1 punto y un mínimo de 0 puntos. La máxima dependencia estaría marcada por la obtención de 0 puntos, mientras que una suma de 8 puntos expresaría una independencia total.

Esta escala es más útil en mujeres, ya que muchos varones nunca han realizado algunas de las actividades que se evalúan (134).

Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton

A	Capacidad para utilizar el teléfono 1.- Utilizar el teléfono por iniciativa propia; busca y marca los Números, etc. 2.- Marca unos pocos números bien conocidos 3.- Responde las llamadas pero ni marca 4.- No usa el teléfono en lo absoluto	1 1 1 0 x
B	Compras 1.- Se encarga de hacer todas las compras necesarias sin ayuda 2.- Puede hacer las compras pequeñas independientemente 3.- Necesita compañía para hacer cualquier compra 4.- Totalmente incapaz de hacer las compras	1 0 0 0 x
C	Preparación de los alimentos 1.- Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas Independientemente 2.- Prepara comidas adecuadas si se le suministran los ingredientes 3.- Calienta, sirve y prepara comidas, o las prepara pero no Mantiene una dieta adecuada 4.- Necesita que le preparen y le sirvan las comidas	1 0 0 0 x
D	Cuidado de la casa 1.- Se ocupa de la casa sin ayuda o solo con ayuda esporádica (p.ej. trabajos pesados, ayuda doméstica) 2.- Realiza las tareas diarias ligeras, como lavar los platos y hacer las camas 3.- Realiza las tareas diarias ligeras pero no puede mantener Niveles aceptables de limpieza 4.- Necesita ayuda para todas las tareas de la casa 5.- No participa en las tareas domésticas	1 1 1 1 0 x
E	Lavandería 1.- Lava personalmente toda la ropa 2.- Lava las prendas pequeñas, enjuaga los calcetines, etc. 3.- Debe encargarse otra persona de lavar todas las prendas	1 1 0 x
F	Modo de transporte 1.- Viaja solo en transportes públicos o conduce su propio coche 2.- Puede desplazarse en taxi pero es incapaz de usar otros Transportes públicos 3.- Puede viajar en transportes públicos si alguien lo acompaña 4.- Viajes limitados a taxi o automóvil con ayuda de otro 5.- Totalmente incapaz de viajar	1 1 1 0 x 0
G	Responsabilidad respecto a la propia medicación 1.- Es responsable de tomar las medicinas en las dosis correctas	

	y en los horarios indicados	1
	2.- Se encarga de tomar la medicación si se le preparan por adelantado las dosis separadas	0
	3.-No puede encargarse de su propia medicación	0 x
H	Capacidad para manejar las finanzas	
	1.- Controla con independencia los asuntos económicos (presu puestos, escribe cheques, paga alquiler y facturas, va al banco), recoge los ingresos y las notas	1
	2.- Controla las compras diarias pero necesita ayuda para las operaciones bancarias, las compras importantes, etc.	1
	3.- Incapaz de manejar el dinero	0 x
	Puntuación final(máximo total de 8):	0

### Escala de Katz para Actividades de la Vida Cotidiana (1958)

El índice de Katz es probablemente la escala ABVD más utilizada. Fue desarrollado en el año 1958 por un grupo multidisciplinario de profesionales dirigido por S. Katz, en una serie de enfermos crónicos, principalmente con enfermedades neurológicas (secuelas de ictus y esclerosis múltiple), ortopédicas (fractura de cadera) y otras para delimitar la dependencia.

Valora seis funciones básicas (baño, vestido, uso de W.C, movilidad, continencia de esfínteres y alimentación) en términos de dependencia o independencia, agrupándolas posteriormente en un solo índice resumen (135).

			Independiente	
			Sí	No
1	Baño (Con esponja, en bañera o ducha)	No necesita ayuda o la necesita sólo para bañarse una parte del cuerpo		x
2	Vestido	Prepara las prendas y se viste sin ayuda, excepto para anudarse los zapatos		x
3	Aseo	Va al cuarto de baño, usa el WC, se arregla la ropa y vuelve sin ayuda ( puede emplear un bastón o un andador para soporte, y utilizar una cuña u orinal por la noche)	x	
4	Desplazamiento	Entra y sale de la cama y		

		de la silla sin ayuda ( puede utilizar un bastón o andador)	x	
5	Continencia	Controla el intestino y la vejiga totalmente ( sin —accidentes” esporádicos)	x	
6	Alimentación	Se alimenta así mismo sin ayuda ( excepto para cortar la carne o extender la mantequilla en el pan)		x
Puntuación AVD total: _____ (Número de respuestas “Si” entre un total posible de 6)				

### Signos Vitales y Somatometría

T/ A Acostado ( no permite)	Parado (no permite)	Sentado ( no permite)
F.C. x min. 64	F.R. x min. 20	
Peso 62.3kg.	Talla 1.60 cms.	Temperatura ( no permite)

### Habitus Exterior

Paciente femenina de adecuada apariencia, conciente no cooperativa, aislada.

### Marcha

Adecuada estabilidad, no presenta ninguna desviación al caminar, inclina ligeramente la columna.

### Cabeza y Fo

Normocefálica cabello teñido de rojo bien implantado; oídos con ligero cerumen; pupilas isocóricas, normoreflexicas; prótesis superior.

### Cuello

Corto cilíndrico sin masa, ni hundimientos, pulso carótido presente.

### Tórax

Ruidos cardiacos con ritmo e intensidad, campos pulmonares bien ventilados.

### Abdomen

No permite la exploración

Genitales

No permite la exploración

Extremidades superiores

No permite valorar arcos de movimiento, deformidad articular inicial en meñique izquierdo, uñas largas, mala higiene.

Extremidades inferiores

No permite valorar arcos de movimiento; varices; micosis, onicomiosis; piel deshidratada, uñas largas, mala higiene

#### 14.- Diagnóstico Funcional

Autónomo	Pérdida de la autonomía	X
Capaz de AIVD	Incapacidad para AIVD	
Independiente para ABVD	Semidependiente ABVD	
Dependiente para ABVD		X

#### 15.- Síndromes Geriátricos

Desaferentación polisensorial	Desacondicionamiento	Sx. podiatricos	Inestabilidad
Caídas	Astasia- Abasia	Regresión psicomotriz	Inmovilidad
Incontinencias	Constipación int. X	Cascada de deterioro	Escaras
Infecciones	Patología oral	Malnutrición X	Delirium
Demencia X	Depresión X	Fragilidad	Polifarmacia
Institucionalización X	Encarnizamiento	Failure to thrive	Sx. maltrato
Colapso- cuidador X	Deslizamiento	Trastornos del sueño	

## ANEXO 2

### 16.- Escalas de Valoración de la Función Cognitiva

#### Características generales

Facilitan y estandarizan la valoración y detección de problemas en las diferentes áreas. Ayudan a completar una evaluación clínica estándar y establecer sus objetivos terapéuticos, y contribuyen a monitorizar la evolución en el tiempo. El instrumento elegido para atención primaria, además de ser válido y fiable para la función que va a medir, debe tener además los requisitos de ser breve y manejable.

#### Mini-Mental Test de Folstein

El MMSE es un test de screening. Dentro de las escalas cognitivas-conductuales para confirmar y cuantificar el estado mental de una persona es una de las más utilizadas.

El MMSE es un test que tiene alta dependencia del lenguaje y consta de varios ítem relacionados con la atención. Se puede efectuar en 5-10 minutos según el entrenamiento de la persona que lo efectúa.

Evalúa la orientación, el registro de información, la atención y el cálculo, el recuerdo, el lenguaje y la construcción.

Cada ítem tiene una puntuación, llegando a un total de 30 puntos.

En la práctica diaria un score menor de 24 sugiere demencia, entre 23-21 una demencia leve, entre 20-11 una demencia moderada y menor de 10 de una demencia severa (135).

El Mini Nutritional Assessment (MNA) para evaluar el estado nutricional de los pacientes de edad avanzada.

El objetivo del Mini Nutritional Assessment (MNA) es evaluar el riesgo de malnutrición de una persona para permitir una intervención nutricional precoz en caso necesario (136). El MNA se compone de mediciones:

- *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:

(a) Estado nutricional satisfactorio:  $MNA \geq 24$

(b) Riesgo de malnutrición:  $17 \leq MNA \leq 23,5$

(c) Malnutrición:  $MNA < 17$  <sup>6</sup>

EVALUACION MINIMA DEL ESTADO DE NUTRICION			
Nombre: <u>Guadalupe Villegas Rivera</u>		Sexo: <u>Femenino</u>	Edad: <u>65</u> años
Teléfono: <u>55 82 72 20</u>		Dirección: <u>Calle 12 # 43-3, Col. Granjas San Antonio,</u> <u>Del. Iztapalapa, México, DF.</u>	
I ANTROPOMETRIA	PUNTOS		PUNTOS
1.- Índice de Masa Corporal 0= <19 1= 19< 21 2= 21< 23 3= $\geq$ 23	2	10.- Úlceras por Decúbito 0= si 1= no	1
2.- Circunferencia Mesobraquial 0= < 21 0.5= 21 $\leq$ 22 1= > 22	0.5	III EVALUACION DIETETICA 11.- ¿Cuántas comidas realiza al día?  0= 1 comida  1= 2 comidas  2= 3 comidas	2
3.- Circunferencia de Pantorrilla 0= < 31 1= $\geq$ 31		12.- Consume usted Por lo menos una ración de productos lácteos al día	SI_ NO_ SI_ NO_ SI_ NO_

	0	2 o más raciones de leguminosas o huevo por semana carne, pescado o aves diariamente 0= 0.1 afirmativo 0.5= 2 afirmativos 1= 3 afirmativos	3
4.- Pérdida ponderal en los últimos 3 meses 0= > 3 kg 1= No lo sabe 2= 1.3 kg 3= Sin pérdida	0	13.- ¿Consumes dos o tres raciones de fruta o verduras al día? 0= no 1= si	1
II EVALUACION GLOBAL			
5.- ¿El paciente vive independiente? (No con sus familiares o en una institución) 0= no 1= si	0	14.- ¿Ha disminuido su consumo de alimentos en los últimos tres meses? (Por pérdida de apetito, o problemas digestivos, dificultad para deglutir o masticar los alimentos)  0= Pérdida severa de apetito 1= Pérdida moderada de apetito 2= No ha tenido pérdida de apetito	0
6.- El sujeto toma más de tres medicamentos al día 0= si 1= no	0	15.- ¿Cuántos vasos de líquido consume diariamente? 0= <3 0.5= 3-5 1= > de 5	0.5
7.- En los últimos 3 meses el sujeto ha sufrido de alguna enfermedad aguda o estrés psicológico 0= si 1= no	0	16.- Modo de alimentación 0= Con asistencia 1= Autoalimentación con dificultades 2= Autoalimentación sin dificultades	0
IV EVALUACION SUBJETIVA			
8.- Movilidad 0= Confinación a cama o sillón 1= Confinado a su habitación 2= Puede salir al exterior sin ayuda	1	17.- ¿Su enfermedad o alguna otra situación lo han obligado a modificar la cantidad y/o el tipo de alimentación que usted consume? 0= si, en medida 1= si, parcialmente o no lo sabe 2= Ningún problema	0
9.- Problemas Psiquiátricos 0= Demencia o depresión graves 1= Demencia o depresión leves 2= Ningún problema psiquiátrico	0	18.- ¿En comparación con otras personas de su edad, usted como considera su salud? 0= No tan buena 0.5= no lo sabe 1= Igualmente buena 2= mejor	0
PUNTUACION TOTAL			11
Estado Nutricio			
24 puntos=Normal; 17. 23.5 = Riesgo de desnutrición, < 17 puntos = Desnutrición.			

	SI
¿Tiene alguna enfermedad o condición que lo obligue a cambiar el tipo o la cantidad de alimentos que consume?	Si
¿Consumes menos de dos comidas al día?	1
¿Come pocas frutas, vegetales o productos lácteos?	2
¿Toma 3 o más cervezas, licores o vino casi todos los días?	0
¿Tiene algún problema con los dientes o la boca que le dificulten comer?	2
¿No siempre tiene usted suficientes recursos económicos para comprar los alimentos que necesita?	0
¿Come solo la mayor parte de las veces?	3
¿Toma al día 3 o más medicinas diferentes, recetadas o sin receta?	2
¿Ha perdido o ganado 4.540 kg en los últimos 6 meses?	3
¿Físicamente no siempre puede ir de compras, cocinar o alimentarse?	3
TOTAL	16

Cuadro 4. Cuestionario para identificar riesgo nutricional (136)

## ESCALA DE TINETTI

La escala de Tinetti se divide en dos sub-escalas que exploran el equilibrio (estático y dinámico) y la marcha.

La sub-escala de equilibrio consta de 13 ítems cuyas respuestas se categorizan como Normal, Adaptativa o Anormal. La subescala de marcha responde a Normal o Anormal y consta de 9 ítems.

La versión simplificada da la posibilidad de obtener unas puntuaciones que pueden ser de utilidad en el seguimiento del anciano, además de ser fácilmente administrada, sin requerimiento de equipos especiales y en tiempo muy breve, 10 minutos. Detecta aquellos ancianos con riesgo de caídas, para los que tiene mayor valor predictivo que el examen neuro-muscular, pudiendo así desarrollar pautas de prevención. A cada resultado positivo se le asigna un punto, totalizando entre 0 y 7, resultado de 0 a 2 bajo o nulo riesgo de caída, 3 a 5 riesgo relativo de 1,4 y 6 ó 7 el riesgo relativo se ubica en 1,9 (137).

ESCALA DE TINETTI – EVALUACIÓN DE EQUILIBRIO (1986)

1.-	Equilibrio sentado	Se inclina o se desliza en la silla Seguro y firme	= 0 = 1 x
2.-	Levantarse	Incapaz sin ayuda Capaz pero usa los brazos para ayudarse Capaz sin usar los brazos	= 0 = 1 = 2 x
3.-	Intentos de levantarse	Incapaz sin ayuda Capacidad pero usa los brazos para ayudarse Capaz de levantarse en el primer intento	= 0 = 1 = 2 x
4.-	Equilibrio Inmediatamente después de ponerse d pie 8 (primeros 5 seg.)	Inestable (oscila, mueve los pies, movimientos acusados del tronco Estable pero usa un andador o bastón o se agarra de otros objetos para apoyarse Estable sin andador, bastón ni ningún otro soporte	= 0 = 1 = 2 x
5.-	Equilibrio de pie	Inestable Estable pero ampliando la base de sustentación (talones separados más de 10 cm.) usa bastón andador u otras ayudas No requiere ayuda ni ampliar la base de sustentación	= 0 = 1 =2 x
6.-	Empujón (paciente en posición de firme con los pies lo más juntos posible, el explorador empuja ligeramente tres veces sobre el esternón del paciente)	Comienza a caer Oscila, se agarra pero se estabiliza Firme	= 0 = 1 = 2 x
7.-	Ojos cerrados ( En posición de firme como en el N 6	Inestable Firme	= 0 = 1
8.-	Giro de 360°	Pasos discontinuos Pasos continuos	= 0 = 1 x
9.-	Sentarse	Inseguro ( calcula mal la distancia, se deja caer en la silla) Usar los brazos o movimientos no suave Seguro, movimiento suave	= 0 = 1 = 2 x
			<u>Total: 15</u>

Escala de Tinetti- Evaluación de Marcha (1986)

10.-	Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decirle "adelante")	Cualquier duda o múltiples intentos para comenzar Ausencia de dudas	= 0 = 1 x
11.-	Longitud y altura del paso	a) Oscilación del pie derecho:  No sobre pasa el pie izquierdo al dar el paso Sobrepasa el pie izquierdo al dar el paso El pie derecho no se separa totalmente del suelo al dar el paso El pie derecho se separa totalmente al dar el paso  b) Oscilación del pie izquierdo: No sobrepasa el pie derecho al dar el paso Sobre pasa el pie derecho al dar el paso El pie izquierdo no se separa totalmente del suelo al dar el paso El pie izquierdo se separa totalmente al dar el paso	= 0 = 1 x = 0 = 1 x  = 0 = 1 x = 0 = 1 x
12.-	Simetría del paso:	Longitudes desiguales de los pasos derecho e izquierdo (estimadas) Los pasos derecho e izquierdo parecen iguales	= 0 = 1 x
13.-	Continuidad del paso	Paradas o discontinuidad entre los pasos Los pasos parecen continuos	= 0 = 1 x
14.-	Camino (estimado en relación con las baldosas del suelo unos 30 cm.) (observar excursión de un pie sobre unos 3cm. De recorrido)	Desviación pronunciada  Desviación leve/ moderada o uso de ayuda para caminar  Recto sin ayuda para caminar	= 0  = 1  = 2 x
15.-	Tronco	Oscilación pronunciada o uso de ayuda para caminar No oscila pero flexiona las rodillas o espalda o separa los brazos mientras camina	= 0 = 1 x

		No oscila, no flexiona ni utiliza los brazos ayuda para caminar	= 2
16.-	Estancia al caminar	Talones separados Los talones casi se tocan al caminar	= 0 = 1 x
			Total: 11

### Escala de Deterioro Global (GDS) Reisberg 1982

La Escala de Deterioro Global (Global Deterioration Scale - GDS) establece siete estadios posibles: 1 = normal; 2 = deterioro muy leve; 3 = deterioro leve; 4 = deterioro moderado; 5 = deterioro moderadamente severo; 6 = deterioro severo; 7 = deterioro muy severo. La escala define cada estadio en términos operacionales y en base a un deterioro supuestamente homogéneo. Sin embargo, dado que la secuencia de aparición de los síntomas es a menudo variable, se ha argumentado que la inclusión de un paciente en un estadio de acuerdo a un criterio rígido podría conducir a errores; no obstante se trata de una de las escalas más completas, simples y útiles para la estimación de la severidad de la demencia. El CAED (1997) sugirió la utilización de esta escala para la gradación del síndrome demencial de la enfermedad de Alzheimer acompañado del Instrumento de Evaluación Funcional para Enfermedad de Alzheimer, FAST (Functional Assessment tool for Alzheimer's disease) (135).

	Estadio 1 Ausencia de alteración cognitiva	Estadio 2 Disminución cognitiva muy leve	Estadio 3 Deterioro cognitivo leve
Memoria y concentración	Ausencia de trastornos evidentes	Olvido del lugar en que ha dejado objetos familiares Olvido renombres muy conocidos anteriormente	Dificultad evidentemente para evocar palabras y nombres Recuerda poco de lo que he leído y de las nuevas personas
Capacidad de reconocer			
Orientación			Puede perderse yendo a un lugar no familiar Puede perder un objeto de valor o colocarlo en un lugar equivocado

Situación social		No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales	
Comunicación			
Auto reconocimiento de los síntomas	Ausencia de quejas subjetivas	Quejas subjetivas de memoria	Negación o desconocimiento de los defectos

Estadio 4 Deterioro cognitivo moderado	Estadio 5 Deterioro cognitivo moderado-grave <i>Demencia inicial</i>	Estadio 6 Deterioro cognitivo grave <i>Demencia moderada</i>	Estadio 7 Deterioro cognitivo muy grave
Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales Déficit en el recuerdo de su historia personal Falta de concentración	Incapacidad de recordar aspectos importantes ( dirección, teléfono, y nombres de los familiares próximos) Dificultad para contar hacia atrás  X	Puede olvidar el nombre de su cónyuge y depende totalmente de su cuidador Desconocimiento de los acontecimientos recientes, pero cierto conocimiento de su vida pasada, Recuerda su nombre  X	
		Es capaz de distinguir entre las personas de la familia y las que no lo son	
	Desorientación en el tiempo (fecha, día de la semana, estación del año, etc.) Desorientación en el espacio  X	Desconocimiento de su entorno, el año, la estación	Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas, como la capacidad de andar
Disminución de la capacidad para viajar descontrol de su economía	No puede permanecer mucho tiempo sin alguna asistencia No requiere alguna asistencia para la higiene, comer, pero tiene dificultad para elegir el vestido  X	Requiere asistencia para realizar las actividades cotidianas Pueden presentar incontinencia	Incontinencia urinaria Requiere asistencia para su higiene y su alimentación
Disminución de las muestras de afecto Abandono en las situaciones más exigentes		Conducta delirante ( puede acusar de impostor a su cónyuge o habla con personas imaginarias o con él espejo)	Pérdida de todas las capacidades verbales

		X	
La negación es el mecanismo de defensa dominante		Síntomas obsesivos ( por ejemplo, actividades de limpieza) Abulia cognitiva, pérdida de deseos por falta de desarrollo suficientemente largo de un pensamiento	Signos y síntomas neurológicos y corticales
		X	

Escala de Evaluación para la Enfermedad de Alzheimer (Alzheimer's Disease Assesment Scale). Esta escala, conocida internacionalmente con las siglas ADAS, fue diseñada para evaluar memoria, orientación, lenguaje y praxis con una escala de 70 puntos. Los puntajes más altos representan mayor deterioro. En estudios longitudinales de paciente con EA se ha demostrado que la calificación del ADAS se incrementa 7 a 10 puntos cada año; una mejoría de aproximadamente 4 puntos (esto es, una disminución de 4 puntos en la escala) se considera como una referencia estándar para determinar que un fármaco tiene eficacia clínicamente significativa.

El ADAS-Cognitivo (ADAS-cog) esta compuesta por las subescalas cognitiva y de memoria, e incluye la evaluación de la memoria episódica verbal (aprendizaje, evocación libre y reconocimiento); del lenguaje (nominación de objetos y de los dedos, comprensión de órdenes, expresión), de la orientación temporo-espacial, de las praxias ideatorias y de la habilidad visuo-constructiva. Estas funciones cognitivas son las mas sensibles al deterioro durante el desarrollo de la enfermedad, y las más evaluadas en la mayoría de los protocolos de EA. El ADAS no fue diseñado como un elemento único en el diagnóstico de las demencias, sino como un instrumento útil para el estudio de los síntomas característicos de la EA y es un indicador sensible para el seguimiento de la progresión de la enfermedad. Debido a esto, la escala ha sido ampliamente utilizada para valorar la eficacia de nuevos fármacos en la evolución de la EA, en comparación con el placebo (138).

Inventario para el Diagnóstico Clínico de la Demencia Tipo Alzheimer (DTA).  
(Cummins y Benson, 1986).

	CLÍNICOS			Puntajes
	0	1	2	
<b>Funciones Cognitivas</b>				
Memorias	Normal u olvidos que mejoran a las indicaciones	Recordar 1 o 2 de tres palabras de forma espontánea o recordar con ayuda insistente	Desorientado incapaz de aprender 3 palabras en 3 minutos; recordar alguna palabra pero con insistencia	1
Visoespacial	Normal o torpeza al dibujar, distorsiones mínimas	Omitir detalles o distorsionar	Copias de modelos desorganizados e irreconocibles	1
Cognición	Normal o leve daño en el complejo de la abstracción y cálculo	Fracaso en la abstracción simple de proverbios y tiene dificultad con los problemas matemáticos	Fracaso en la interpretación de simples proverbios o idiomas, acalculia	1
Personalidad	Deshinibición o depresión	Angustarse o preocuparse	Inconsciente, Indiferente. Irritable en forma no común	2
Lenguaje	Normal	Anomia; leve Comprensión, déficit en el entendimiento de las palabras	Afasia fluida con anomia disminución de la comprensión, parafasias	1
<b>Funciones Motoras</b>				
Lenguaje	Mudo, Severamente disártrico	Articula mal, amelódico, hipofónico	Normal	2
Velocidad Psicomotriz	Lento; sin respuesta	Larga latencia para responder	Normal Respuestas rápidas	2
Postura	Anormal, Flexionado Extendido o Deformado	Inclinado o Levemente Deformado	Normal Efecto	2
Marcha	Hemiparético, atáxico o deformado	Arrastra los pies, diskinético	Normal	1
Movimientos	Temblor, Akinésias, rigidez o Corea	Impresión, pobreza en la coordinación	Normal	1
<b>Total</b>				<b>14</b>

DIAGNÓSTICO: Demencia tipo Alzheimer

Criterios de calificación:

14 ó más= Demencia Tipo Alzheimer -14= Otro tipo de Demencia

Evaluación Isquémica

Escala de Ansiedad de Hamilton

La escala de ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Scale, HAS)<sup>1</sup> fue diseñada en 1.959. Inicialmente, constaba de 15 ítems, pero cuatro de ellos se refundieron en dos, quedando reducida a 13. Posteriormente, en 1.969 dividió el ítem —síntomas somáticos generales" en dos (—somáticos musculares" y —somáticos sensoriales") quedando en 14. Esta versión<sup>2</sup> es la más ampliamente utilizada en la actualidad. Su objetivo era valorar el grado de ansiedad en pacientes previamente diagnosticados y, según el autor, no debe emplearse para cuantificar la ansiedad cuando coexisten otros trastornos mentales (específicamente desaconsejada en situaciones de agitación, depresión, obsesiones, demencia, histeria y esquizofrenia) (139).

Escala de Hamilton (1969)

		Ausente 0	Intensidad leve 1	Intensidad moderada 2	Intensidad severa 3	Intensidad extrema 4
1.- Estado de ánimo ansioso	Inquietud; esperar lo peor, aprensión e irritabilidad.					
2.- Tensión	Sensación de tensión; fatiga, sobresaltos, llanto fácil, temblor, sensación de no poder quedarse quieto.			X		
3.- Miedo	A la oscuridad, a la gente desconocida, a quedarse solo, a animales, al tráfico, a la gente.			X		
4.- Insomnio	Dificultad para iniciar el sueño, sueño interrumpido, sueño no					

	satisfactorio, cansancio, pesadillas, etc.	X				
5.- Funciones intelectuales	Dificultad para concentrarse, para poner atención y para recordar, o falta de memoria.			X		
6.- Estado de ánimo depresivo	Falta de interés, no disfrutar de las diversiones, depresión, tristeza, despertar en la madrugada.			X		
7.- Síntomas somáticos	Dolor, cansancio muscular, contracciones, rigidez.			X		
8.- Síntomas somáticos generales	Acuñefenos, visión borrosa, bochornos, sensación de debilidad, parestesias.	X				
9.- Síntomas cardiovasculares	Taquicardia, extrasístoles, dolor precordial, sensación de desmayo, síncope.	X				
10.- Síntomas respiratorios	Opresión torácica, disnea o sensación subjetiva de ahogo, taquipnea.	X				
11.- Síntomas gastrointestinales	Disfagia, meteorismo, dolor abdominal, sensación de plenitud, distensión, náusea, vómito, constipación, diarrea.	X				
	TOTAL					

1-15 Intensidad mínima      25-34 Intensidad moderada

16-24 Intensidad leve      35-44 Intensidad externa

Cuestionario para diagnosticar la Depresión:

Guillermo Calderón Narvaéz, diseñó un Cuestionario Clínico para diagnosticar la depresión, que pudiera servir para alumnos de medicina y para algunos estudios epidemiológicos que estaban efectuando. Fue publicado por primera vez en la Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, en 1992 (Vol. 30, N° 5/6 377-380).

Consta de 20 reactivos, que corresponden a los síntomas más frecuentes de la depresión en nuestro medio sociocultural (140).

## Cuestionario Clínico para el Diagnóstico de la Depresión

MODIFICADO DEL CUESTIONARIO DEL DR. GUILLERMO CALDERÓN NARVÁEZ

A continuación se presenta una serie de preguntas en relación al comportamiento del paciente:

	NO	SI		
		POCO	REGULAR	MUCHO
1.- ¿Le ha observado triste o afligido?		X		
2.- ¿Llora o tiene ganas de llorar?	X			
3.- ¿Duerme mal de noche?	X			
4.- ¿En las mañanas se siente peor?				
5.- ¿Le cuesta trabajo concentrarse?			X	
6.- ¿Le ha disminuido el apetito?				X
7.- ¿Es obsesivo o repetitivo?		X		
8.- ¿Ha disminuido su interés sexual?	X			
9.- ¿Ha disminuido su rendimiento en la realización de actividades cotidianas?			X	
10.- ¿Presenta palpitaciones o presión en el pecho?	X			
11.- ¿Se le nota nervioso, angustiado o ansioso?		X		
12.- ¿Se cansa o se muestra decaído?		X		
13.- ¿Expresa pesimismo y dice que las cosas le van a salir mal?	X			
14.- ¿Le duele con frecuencia la cabeza o la nuca?	X			
15.- ¿Está más irritable o enojón que antes?				X
16.- ¿Expresa inseguridad y falta de confianza en sí mismo?		X		
17.- ¿Siente que es menos útil para su familia?		X		
18.- ¿Siente miedo de algunas cosas?			X	
19.- ¿Ha expresado deseo de morirse?	X			
20.- ¿Se muestra apático, como si las cosas que antes le interesaban, ahora le fueran indiferentes?				X
	TOTAL x 1=	TOTAL x 2=	TOTAL x 3=	TOTAL x 4=

### DIAGNÓSTICO:

Reacción de ansiedad

**TOTAL: 43**

### CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO:

20-35 NORMAL 36-45 RELACIÓN DE ANSIEDAD 46-65 DEPRESIÓN MEDIA 66-80 DEPRESIÓN SEVERA

## AGRADECIMIENTOS

A Dios.....

Por estar siempre junto a mí, fortaleciéndome y dándome la serenidad en mi camino.

A mi Madre.....

Por ser ejemplo de vida, por darme su apoyo y amor incondicional todo el tiempo, y por creer en mí.

A mi familia.....

Galia, Nubia y Fer, por regalarme su tiempo, y darme comprensión y enseñanza en todo momento en la elaboración de este proyecto de vida.

A Don Arturo.....

Mil gracias por su amistad, que con gran gusto conservo, por sus buenos y muy atinados consejos, y por estar siempre conmigo.

A mi Profesora Araceli.....

Gracias, todas, por su atención, por su palabra que siempre es enseñanza y estímulo, por el respeto y cariño con el cual me guió, y por creer en mi trabajo.