



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



**"FARMACIA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA:  
MANEJO TERAPEUTICO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD  
DE ALZHEIMER".**

## TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGA**

P R E S E N T A :

**ERIKA ADRIANA GUZMAN MUNDO**

ASESORA: M. en F.C. MARIA EUGENIA R. POSADA GALARZA



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.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:  
**Farmacia Hospitalaria y Comunitaria:**

**"Manejo Terapéutico de Pacientes con Enfermedad de Alzheimer."**

que presenta la pasante: **Erika Adriana Guzmán Mundo.**

con número de cuenta: 09754235-9 para obtener el título de:  
**Química Farmacéutica Bióloga.**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

**ATENTAMENTE**  
**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 23 de Abril de 2004.

MODULO	PROFESOR	FIRMA
<u>1</u>	<u>M.en F.C.Ma.Eugenia Posada Galarza.</u>	<u>[Firma]</u>
<u>2</u>	<u>M.en F.C.Beatriz de Jesus Maya Monroy.</u>	<u>[Firma]</u>
<u>3</u>	<u>M.en F.C.Ricardo Oropeza Cornejo.</u>	<u>[Firma]</u>

## **DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS:**

Por darme lo más preciado, la vida. Por permitirme tener la oportunidad de estudiar y darme la tranquilidad, que el miedo y el nerviosismo me impedían al presentar cada examen, por siempre sentir tu presencia en los momentos más difíciles de la carrera y de mi vida, GRACIAS.

### **A MI MAMA:**

Mami, decirte gracias no es suficiente por toda tu vida dedicada a tus hijas, una vida donde por darme una formación profesional, no importaron desvelos ni sacrificios, me enseñaste a luchar para conseguir éxitos y esperanzas, una vida llena de superación y honestidad, que aunados a tu infinito valor ante la adversidad y a tu fortaleza son el mejor ejemplo en mi camino.

Finalmente este trabajo representa el cumplimiento tal vez tardío, de uno de tus mayores anhelos y es solo una muestra de mi amor por todo lo que me has dado, por hacer de mí una mujer de bien, en el va la promesa de esforzarme siempre para no defraudarte. Gracias, TE QUIERO MUCHO.

### **A MI ESPOSO:**

Chiquitín, eres mi amigo incondicional, el hombre que tanto amo y admiro, gracias; por ayudarme en todo momento a realizar este logro, por tus palabras de aliento, por creer siempre en mí, por compartir mis anhelos y angustias y sobre todo por tu gran amor y paciencia. TE AMO

### **A MIS HERMANAS :**

Mary, Bety, Gelos, gracias por su cariñoso apoyo moral, y por darme animo para continuar la carrera en los momentos difíciles, las quiero muchisimo.

### **A MI ASESOR:**

M.en F.C Maria Eugenia Posada , gracias por el tiempo dedicado a este trabajo, por siempre darme animo para terminar la tesina con una sonrisa .

### **A LA FES CUAUTITLAN:**

Por abrirme sus puertas y formarme profesionalmente, por siempre seré orgullosamente "puma".

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>I- OBJETIVO</b>	7
<b>II .- MARCO TEORICO</b>	8
2.1.-Definición de Demencia	8
2.1.1.- Clasificación y Características Clínicas de las Demencias	9
2.2.- Enfermedad de Alzheimer	11
2.2.1.- Características Clínicas de la Enfermedad de Alzheimer.	13
2.2.2.- Neuropatología.	14
2.2.3.- Características Neuroquímicas.	17
2.2.4.- Etiología	19
2.3.- Diagnóstico.	24
2.3.1.-Historia Clínica.	29
2.3.2.- Exploración.	30
2.3.3.- Alteraciones Cognoscitivas.	32
2.3.4.- Trastornos del Estado de Animo y Conductuales.	33
2.3.5.- Signos y Diagnostico Neuropsicologico	34
2.3.6.- Exámenes en Unidad de Atención primaria y Especializada	38
2.3.7.- Estudios Complementarios.	45
<b>III.- MANEJO TERAPÉUTICO EN EL PACIENTE CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.</b>	54
<b>IV.- TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.</b>	57
4.1.-Tratamiento Farmacológico	57
a) Tratamiento Neuroprotector.	61
b) Tratamiento de la Alteración Cognocitiva.	63
c) Tratamiento de los Síntomas no cognoscitivos.	64
4.2.- Tratamiento No Farmacológico en la Enfermedad de Alzheimer	75
a) Tratamiento de la alteración cognoscitivas.	75
b) Tratamiento de los Síntomas no Cognitivos.	78

<b>V.- TRASTORNOS COMUNES DEL PACIENTE CON DEMENCIA Y SU MANEJO.</b>	81
<b>VI.- PELIGROS EN EL MEDIO AMBIENTE QUE LOS RODEA.</b>	92
<b>VII.-CUIDADOS ESPECIFICOS DEL ENFERMO.</b>	99
<b>VIII.- APOYOS PARA LA FAMILIA.</b>	102
a)Repercusión en la Familia.	102
b)Sugerencias para enfrentar la situación.	102
c)¿Que es un Centro Diurno?	103
d)Grupos de apoyo.	105
<b>IX.- PERFIL DE UNA INSTITUCIÓN GERIATRICA EN MÉXICO.</b>	107
a)Objetivo	107
b)Servicios Básicos.	107
c)Atención	108
<b>X.-TERCERA EDAD, ¿PROBLEMA O RECURSO?</b>	110
a)Salud.	110
b)Sexualidad.	111
c)Atención Médica.	112
d)Calidad de Muerte.	113
e)Aspectos Fisiológicos.	114
f)Autopsia.	115
g)Consideraciones Legales.	115
h)Asistencia Económica.	117
<b>XI.- DISCUSIÓN</b>	118
<b>XII.-CONCLUSIONES</b>	124
<b>XIII.- BIBLIOGRAFÍA.</b>	125

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 1.- Fases Clínicas de la enfermedad de Alzheimer según la Sintomatología y el grado de afectación que presenta.	15
TABLA 2.- Principales Causas de la Enfermedad de Alzheimer.	19
TABLA 3.- Clasificación Genética de la enfermedad de Alzheimer.	22
TABLA 4.- Síntomas y Signos en la Enfermedad de Alzheimer.	27
TABLA 5.- Preguntas de una Entrevista Semiestructurada.	28
TABLA 6.- Déficit que se han de Explorar Sistemáticamente en la Enfermedad de Alzheimer.	31
TABLA 7.- Criterios Diagnósticos de la Enfermedad de Alzheimer.	36
TABLA 8.- Estudios de la Enfermedad de Alzheimer.	39
TABLA 9.- Cuando Remitir a un Paciente con Sospecha de Enfermedad de Alzheimer a una Unidad Especializada.	41
TABLA 10.- Áreas Cognoscitivas implicadas en la Enfermedad de Alzheimer.	43
TABLA 11.- Estudios Complementarios para Realizar en Asistencia Primara y En Unidades Especializadas.	47
TABLA 12.- Pautas para el Tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer.	58
TABLA 13.- Recomendaciones en la fase de Demencia leve.	60
TABLA 14.- Neurolépticos de Uso Común.	66
TABLA 15.- Antidepresivos de Uso Común en la Enfermedad de Alzheimer.	71
TABLA 16.- Fármacos Hipnóticos de uso en Pacientes de Alzheimer.	74



	Pagina
TABLA 17.- Actuación de Apoyo al Paciente y Familia en la Fase de Demencia Leve.	76
TABLA 18.- Causas de la Disminución de la Visión.	90
TABLA 19.- Causas de la Disminución de la Audición.	90

## INTRODUCCION

La enfermedad de Alzheimer(EA) es una enfermedad progresiva y degenerativa del cerebro para la cual no existe recuperación, científicamente se define como la más común de las demencias Produce una disminución de las funciones intelectuales lo suficientemente grave para interferir con la capacidad para realizar actividades de la vida diaria .38

La persona que la padece, experimenta o siente confusión, desorientación en tiempo y en espacio, cambio en la personalidad y conducta , dificultad para encontrar palabras, finalizar ideas o pensamientos, finalmente incapacita a quien la padece, a cuidar de sí mismo.

La causa de la enfermedad es desconocida, los investigadores trabajan sobre posibles causas tales como el daño neurológico, deficiencias químicas y anomalías genéticas, virus, tóxicos ambientales. La enfermedad de Alzheimer no hace distinciones de clase socioeconómica, raza o grupo étnico, afecta por igual a hombres y mujeres, aunque más frecuentemente a personas mayores, aproximadamente 10% en mayores de 65 años y 47% en mayores de 85 años .

Las personas diagnosticadas con Alzheimer pueden sobrevivir de 2 a 20 años a partir del inicio de los primeros síntomas (pérdida de memoria). Disminuye la esperanza de vida, pero proporcionando un cuidado apropiado, con énfasis en la higiene y atención médica adecuada a los pacientes, mejoran la calidad de vida y pueden sobrevivir por muchos años, tanto en casa como en instituciones. Normalmente su muerte no puede ser pronosticada sino hasta estados muy avanzados. Es muy común que los pacientes en estados terminales de Alzheimer pierdan peso, tengan dificultad al tragar, al caminar y al hablar, así como incontinencia urinaria y fecal. Acostados pueden adoptar una posición fetal. Sucumben ante frecuentes y repetidas infecciones urinarias o broncopulmonares. 16

En las primeras etapas se prescriben medicamentos para mitigar síntomas como la depresión y la ansiedad.<sup>5</sup> En la actualidad se están estudiando cantidades de medicamentos, la mayoría de ellos con el propósito de aliviar los síntomas pero todavía no hay una cura.<sup>38</sup>

Hay medicamentos que protegen el sistema colinérgico : Los cuales mejoran levemente la función y capacidades mentales, en particular en el habla y el reconocimiento de ideas, en aproximadamente la mitad de pacientes con enfermedad entre leve y moderada.

Los medicamentos antiinflamatorios : su uso a largo plazo no es recomendable.

Los Estrógenos y otras hormonas, desacelera la progresión e incluso previene la Enfermedad de Alzheimer, Los Antioxidantes pueden retardar levemente la progresión de la enfermedad o sus síntomas.

Se debe encontrar un tratamiento eficaz contra la enfermedad en los próximos decenios ya que ahora es la cuarta causa principal de muerte en los adultos, (la población de ancianos se incrementa día con día y esta enfermedad los ataca principalmente a ellos )y, a menos que se desarrollen métodos eficaces para la prevención y el tratamiento, la Enfermedad de Alzheimer alcanzará proporciones epidémicas para mediados del siglo. 38

El presente trabajo propone en manejo terapéutico del paciente con Alzheimer, orientado a su tratamiento, <sup>u</sup>educación.

## **I.- OBJETIVO**

-A través de una Revisión Bibliografica, establecer y denotar la Importancia de un Manejo Terapéutico , en pacientes con la Enfermedad de Alzheimer para mejorar su calidad de vida.

## II.- MARCO TEORICO

### 2.1.-Definición de Demencia:

La demencia es un padecimiento de origen múltiple, que se produce con mayor frecuencia en la vejez. El rápido incremento en la incidencia de las demencias ha sido llamado el diluvio o el problema epidémico. 37 Estos términos alarmistas parecen justificarse cuando se revela que en los países desarrollados, y actualmente también en los no desarrollados, la esperanza de vida se ha incrementado y con ella las enfermedades del Sistema Nervioso Central, asociadas a la vejez, como las demencias. 31

Estudios epidemiológicos, han encontrado que la incidencia de las demencias es proporcional a la edad, se ha estimado que se presentan en aproximadamente 5% de las personas de 65 años y en un 20% de las personas de 80 años o más .3

En México, las estadísticas reportadas por la Secretaria de Salubridad y Asistencia (1990), plantean que la esperanza de vida al nacimiento en 1950 era de 49.7 años para el hombre y de 52.7 para la mujer, sin embargo para el año 2020, se sitúa en los 74.5 años para la mujer y en 69.4 para el hombre. 35

El término demencia fue acuñado desde el siglo pasado por Pinel, en aquellos pacientes con deterioro intelectual o bien con "falta de juicio". No obstante, fue hasta 1812 que este término fue introducido a la neuropsiquiatría Americana por Rush.

Actualmente una definición ampliamente utilizada para el diagnostico de la demencia es la que propone el Diagnostic and Statistical of Mental Disorders, esta definición sostiene que la demencia constituye una síndrome en el cual se desarrollan múltiples déficit cognoscitivos que incluyen alteraciones de memoria y por lo menos una de las siguientes alteraciones cognoscitivas, afasia, apraxia, agnosia o alteración en las funciones ejecutivas.

Estos déficit deben ser lo suficientemente severos como para ocasionar alteraciones en el funcionamiento laboral o social y deben representar el decremento de un previo nivel de funcionamiento normal. Estas anomalías no deben ocurrir durante el curso de delirios u deben existir evidencias de una etiología orgánica o evidencia de que el desorden no se puede atribuir a desórdenes mentales " no orgánicos" como la depresión. 31

### 2.1.1 Clasificación y Características Clínicas de las demencias

La demencia ha sido clasificada de muchas formas en base a diferentes criterios que determinan su aparición:

- a) Por su compromiso cerebral se diferencian en : corticales y subcorticales.
- b) Por la efectividad del tratamiento: tratables o no tratables.
- c) Por la edad de inicio se divide en : preseniles y seniles.7

Por el compromiso cerebral y las posibilidades de tratamiento que se pueden brindar, parece ser que dentro del ámbito clínico son las dos primeras clasificaciones las que revisten mayor importancia.

#### a) Clasificación Según Su Compromiso Cerebral.

Ciertamente en la demencia se encuentran involucradas diferentes estructuras del SNC, y por consiguiente funciones neuropsicológicas particulares basados en estos principios, plantean la existencia dentro de la demencia de dos patrones básicos de deterioro neuropsicológico de acuerdo a su mayor asociación neuroanatómica. El primer patrón incluye las demencias corticales como la demencia de Alzheimer , donde se presenta una gran atrofia cortical.

El segundo patrón corresponde al de las demencias subcorticales, donde se incluyen los desordenes extrapirámides como: La Enfermedad de Parkinson, la Enfermedad de Huntington, problemas hidrocefálico y condiciones toxico-metabólicas que producen una disfunción mayor en los ganglios basales, tálamo y tronco cerebral. Por último, proponen la categoría de demencia mixta en la cual se afectan tanto estructuras corticales como subcorticales, donde se encuentran la demencia multiinfarto y las demencias asociadas a infecciones por virus como la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Dentro de este compromiso de afectación del SNC, existen algunos cuadros demenciales debidos a lesiones estructurales causadas por situaciones postraumáticas (traumas cerebrales) y neoplásicas (tumores cerebrales). Así mismo, existen cuadros demenciales causados por otras condiciones funcionales como : problemas endocrinos (hipertiroidismo), hipercalcemia, e hipoglucemia, condiciones nutricionales (deficiencia de tiamina y vitamina B12), condiciones infecciosas(neurosifilis) y alteraciones por procesos de intoxicación. 31

#### b) Clasificación según su Tratamiento

La demencia ha sido considerada una entidad de carácter Irreversible donde algunas demencias dependiendo de su etiología se puede desacelerar o detener el proceso demencial, si se les proporciona el tratamiento oportuno, plantea que entre un 10-30% de todos los pacientes presentan desórdenes que son potencialmente irreversibles y en un 20-40% el tratamiento puede afectar significativamente el curso del deterioro neuropsicológico.2

De acuerdo con sus posibilidades de tratamiento se ha clasificado a las demencias en : tratables, no tratables y parcialmente tratables.35,36

Las demencias tratables son aquellas que tienen una etiología conocida susceptible a tratamiento médico o quirúrgico. En este rubro se incluyen 3 grandes subgrupos 1) demencias producidas por condiciones intracraneales 2) demencias metabólicas 3) demencias tóxicas.

Las demencias no tratables, son aquellas causadas por una lesión cerebral irreversible, para las cuales no hay tratamiento conocido como la Enfermedad de Alzheimer, La Enfermedad de Dic, la de Huntington, La Enfermedad de Parkinson, etc., todas ellas presentan trastornos demenciales en etapas tardías de la enfermedad, como una manifestación adicional de la sintomatología, que se debe tener en cuenta para el manejo del paciente.

## 2.2.- Enfermedad de Alzheimer

Las demencias parcialmente tratables, incluyen a las demencias en las que el tratamiento oportuno podría detener el proceso pero no revertirlo completamente. Un mismo tipo de demencia podría formar parte de la categoría de demencia tratable y demencia parcialmente tratable dependiendo del estadio demencial en el que se proporcione el tratamiento. Aquí se incluyen demencias asociadas a Tumores cerebrales, Hematoma Subdural, Vasculitis (Lupus Eritematos o Sistémico, trastornos metabólicos incluyendo Enfermedades Tiroideas, Adrenales), Enfermedades infecciosas ,Meningitis crónica. 7

Los resultados de los estudios clínico-anatómicos ha revelado que entre los diferentes tipos de demencias la EA sola o en combinación con otras condiciones constituye el 60% de todas las demencias. Las demencias multiinfarticas constituyen del 15al 25% mientras que otras demencias como la Enfermedad de Dic se presentan en menos del 1% de los casos. 32

En vista de que la esperanza de vida del ser humano ha aumentado de manera importante en los últimos años, la frecuencia de la EA se ha incrementado. Se considera que tiene una frecuencia del 3 al 13% en población mayor de 65 años.10



Esta enfermedad fue descrita por primera vez, en 1907, por el neurólogo Alemán Alois Alzheimer quien describió el caso de una mujer de 55 años que clínicamente manifestaba delirios de persecución, alteraciones de memoria, desorientación espacial, anormalidades del lenguaje con dificultad para denominar objetos, parafasias literales, semánticas y de sustitución, y alteraciones de la comprensión. Al realizar la autopsia, el cerebro de la señora mostraba gran atrofia.

El estudio microscópico reveló pérdida de células corticales, cambios degenerativos neurofibrilares involucrando muchas neuronas y numerosas placas neuríticas en la corteza.

En ese entonces se pensó que ésta era una enfermedad rara y que se presentaba en personas de 65 años de edad. Actualmente la conocemos como la Enfermedad de Alzheimer y es la causa de demencia más común en la vida adulta. Esta enfermedad constituye el 60% de todas las demencias y aproximadamente el 13% de los individuos mayores de 65 años la presentan.

Es una enfermedad progresiva y degenerativa para la cual no existe recuperación. Lentamente, la enfermedad ataca las células nerviosas en todas las partes de la corteza del cerebro, como algunas estructuras circundantes, deteriorando así las capacidades de la persona. Al final, la persona pierde toda la memoria y funcionamiento mental. 6,31

Fue en 1910 cuando Kraepelin acuñó el término EA, en honor de quien la descubrió, para denominar aquel desorden de tipo neurodegenerativo asociado al deterioro temprano y progresivo de la memoria de acontecimientos recientes, atención, lenguaje y en las habilidades visoespaciales .

En nuestro país, la Asociación Mexicana de Alzheimer y Enfermedades Similares (AMAES) plantea que existen alrededor de 400,000 mexicanos mayores de 60 años que padecen la EA, 6% de la población anciana.

Sin embargo existe un grupo importante, aproximadamente de 50,000 de personas, entre los 30 y 59 años que ya se encuentran afectados. 30

Actualmente una de las demencias que se presenta con mayor frecuencia entre la población adulta es la EA, a continuación se describen sus características clínicas y patológicas. 14

### 2.2.1 Características Clínicas de la Enfermedad de Alzheimer.

En los últimos años, algunos autores han descrito 3 etapas en el desarrollo del padecimiento. 11,14

a) Inicial o leve: ( llamada fase de olvido o amnésica),- Abarca los primeros dos a tres años de la enfermedad. En esta etapa existe una pérdida progresiva de la memoria, sobretodo para hechos recientes, desorientación espacial e ineficiencia para realizar actividades de la vida diaria. Se pueden observar frecuentes alteraciones en el estado de ánimo, agitación e hiperactividad y, en algunos casos, puede aparecer depresión apatía, falta de iniciativa y perplejidad.

b) Moderada o fase confusional, – En esta etapa el paciente muestra un deterioro más acelerado de sus funciones intelectuales, principalmente en la memoria para hechos recientes y para evocar nombres ( anomia); la memoria antigua está mejor conservada. Se observan síntomas focales como apraxia, afasia, agnosia, . Algunos pacientes muestran alteraciones en la postura y en la marcha. Es durante esta etapa cuando se pueden comenzar a esbozar rasgos psicóticos con delirios y alucinaciones.

c) Fase severa o demencial,- Se caracteriza por un franco deterioro, con importantes alteraciones intelectuales y motoras; así como presencia de conducta psicótica, con signos neurológicos severos como rigidez, dificultades para tragar, para hablar, entre las que se encuentran la ecolalia, o el mutismo. Se registra también presencia de reflejos anormales, hemiparesia, incontinencia urinaria y fecal. En esta etapa los pacientes mueren generalmente por neumonía, infección sistémica u otra enfermedad incidental. (tabla1). 14

#### 2.2.2.-Neuropatología.

La EA contrariamente a otras demencias no se caracteriza por una atrofia generalizada, ni es causada por algún evento cerebrovascular. En esta demencia ciertas regiones del cerebro, por ejemplo, la precentral, postcentral, y algunas regiones del giro occipital y perisilviano están intactas, mientras que en las regiones prefrontal, parietal superior, temporal inferior, hipocampal y frontal están severamente afectadas. Por el contrario, regiones relacionadas con funciones básicas como : la visión, audición y percepción somatosensorial están preservadas. Las regiones mas involucradas son también especialmente vulnerables a disturbios bioquímicos y metabólicos.

Macroscópicamente la neuropatología de esta enfermedad se caracteriza por una gran atrofia cortical difusa con ensanchamiento de la circunvaluciones y ensanchamiento de los surcos; esta atrofia es mas pronunciada en las regiones temporo-parietales y frontales respetando la corteza occipital y las áreas primarias motoras y somatosensoriales. Existe además una contracción o disminución del manto cortical o una pérdida de materia blanca hemisférica.

TABLA 1.- Fases clínicas de la EA según la sintomatología y el grado de afectación que se presenta.

FASES	SINTOMATOLOGÍA	GRADO DE AFECTACIÓN
AMNESICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteraciones en la memoria</li> <li>-Trastornos en la atención y la concentración</li> <li>-Desorientación</li> <li>-Alteraciones en el estado de ánimo</li> </ul>	LEVE
CONFUSIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración del juicio</li> <li>-Incapacidad para la abstracción</li> <li>-Afasia, apraxia, agnosia y acalculia</li> <li>-Trastornos sensoriales</li> <li>-Síntomas psicóticos (alucinaciones y delirios)</li> </ul>	MODERADA
DEMENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteraciones motoras (rigidez)</li> <li>-Reflejos patológicos</li> <li>-Mutismo Acinetico</li> <li>-Alteraciones renales</li> <li>-Incontinencia</li> </ul>	SEVERA

Adaptada de Cumings y Benson, 1988, Ostrosky-Solis 1994.

Estas características son distintivas pero no necesariamente diagnósticas y aún en los casos que ocurren antes de los 65 años puede ocurrir que la atrofia cerebral no sea pronunciada y que se vea “obscurecida” por la disminución en el tamaño del cerebro asociada al envejecimiento normal. Por lo tanto, a nivel macroscópico el neuropatólogo no puede hacer un diagnóstico de la EA con certeza y se requiere, por lo tanto, poner más énfasis a las características microscópicas.

Microscópicamente se caracteriza por varios tipos de cambios que son: las placas argirofílicas ( PA ), las marañas neurofibrilares (MNF) , las placas seniles ( PS ) y la degeneración neurofibrilar ( DNF ).<sup>7</sup>

Las placas argirofílicas (PA), son estructuras esféricas de hasta 200 Micrómetros de diámetro constituidos por neuritas con cambios patológicos que afectan la arquitectura esquelética de la célula. Se encuentran en mayor número en la neocorteza e hipocampo. Se encuentran en tres estadios de acuerdo a su morfología : estadio temprano, estadio de maduración y estadio terminal; en el inicio de la enfermedad las PA son escasas pero van aumentando progresivamente de manera muy característica.<sup>9,17</sup>

Las marañas neurofibrilares (MNF), representan una acumulación filamentosamente anormal en el citoplasma de las neuronas con una gran concentración de proteínas TAU , que son la unidad de que se componen los microtúbulos del citoesqueleto neuronal. Las MNF se encuentran en la neocorteza e hipocampo. La proteína TAU está anormalmente fosforilada lo que promueve la formación de filamentos que se modifican para formar una proteína insoluble cuando ocurre este proceso hay anomalía en el transporte intracelular y en la viabilidad neuronal .<sup>11</sup>

Las placas seniles (PS) son estructuras ovoides que se caracterizan por tener tres componentes 1.- neuritas , 2.- componentes gliales 3.- centro o núcleo amiloide ; la presencia de estos componentes se utiliza para subclasificar las PS según su desarrollo y evolución.

Las placas seniles, tanto en el envejecimiento normal como en la EA, evolucionan lentamente y se acumulan en la corteza cerebral en forma de estructuras esféricas. Poseen un borde de axones y dendritas denominados colectivamente neuritas que se encuentra afectado. Las placas seniles se observan principalmente en regiones subcorticales como las amígdalas o el hipocampo y su densidad aumenta conforme avanza el cuadro demencial.

Otra anomalía histológica es la degeneración granulovacuolar y los cuerpos de Hirano, la degeneración granulovacuolar ocurre principalmente en las neuronas piramidales del hipocampo. Se reconocen morfológicamente como zonas citoplasmáticas redondas con un centro teñido, estas estructuras pueden co-existir con neuronas que muestran marañas neurofibrilares.

Los cuerpos de Hirano son anomalías extracelulares que se encuentran predominantemente en la capa piramidal del hipocampo. La naturaleza precisa de estas dos anomalías se desconoce, aunque los cuerpos de Hirano se han relacionado con la acumulación anormal de RNA. 9

### 2.2.3.- Características Neuroquímicas.

Recientes avances en el análisis químico han llevado a la evaluación de los neurotransmisores y de la composición enzimática de regiones cerebrales, ayudando a definir las anomalías químicas de varias demencias.

Los datos bioquímicos que se han obtenido del estudio de biopsias de especímenes y los hallazgos encontrados en las autopsias de los pacientes con EA, revelan un decremento temprano en la colina acetiltransferasa (CAT) y acetilcolinesterasa (AChE), indicando una disfunción en las vías neuronales que usa la acetilcolina como neurotransmisor.

La disminución de la enzima encargada de transformar la colina en acetilcolina: la CAT, es significativa en todas las regiones cerebrales, aunque en algunas regiones corticales y en el hipocampo reviste mayor importancia.

Se ha reportado que existe una correlación significativa entre su disminución y el número de placas seniles en la corteza tanto en ancianos como en pacientes dementes.

Por otra parte, la disminución de la enzima AchE se correlaciona significativamente con la aparición de marañas neurofibrilares en el hipocampo, esta enzima esta encargada de desdoblar la acetilcolina en acetato y colina, reintegrándose ésta en el ciclo de la acetilcolina.<sup>5,37</sup>

Así mismo, se ha reportado la existencia de disminución de otros neurotransmisores que presentan una distribución topográfica similar a la que se encuentra en la acetilcolina. Se habla de una reducción en la concentración de ácido gamma aminobutírico (GABA), dopamina, noradrenalina, somatostatina, serotonina y sustancia P.<sup>5</sup>

En el sistema GABAérgico se ha encontrado que en algunas áreas de la corteza cerebral se presenta una reducción de la actividad de la enzima que sintetiza el GABA, la descarboxilasa. Algunos autores han encontrado una correlación significativa entre el GABA, las marañas neurofibrilares y el incremento de placas; principalmente en el giro temporal superior y el frontal inferior de pacientes con EA.<sup>37</sup>

La somatostatina ha demostrado tener una correlación significativa con las placas seniles y las marañas neurofibrilares contenidas en la corteza

## 2.2.4.- Etiología

La causa por la cual se produce los procesos degenerativos EA se desconocen aunque se han propuesto varias hipótesis basadas en diferentes trastornos : vasculares, metabólicos, neuroquímicos, toxico infecciosos y genéticos que tratan de explicar el origen de la enfermedad. 9,19 (tabla 2).

TABLA 2 . - Principales causas de la enfermedad de Alzheimer.

ETIOLOGÍA	MECANISMO DE ACCIÓN
Tóxica	Tasas anormalmente altas de aluminio en sangre.
Vascular	Amiloidosis cerebrovascular ( deposito de proteínas beta amiloide en los vasos del cerebro).
Infecciosa	Presencia de un retro virus aún desconocido
Traumatismo cerebral	Ciertas lesiones cerebrales pueden desencadenar depósitos de proteínas beta amiloide.
Inflamatoria (autoinmune)	Placa senil producto de trastorno autoinmune en el que anticuerpos y células de defensa atacan neuronas.
Metabólica	Lesión de la mitocondrias.
Colinérgica	Alteración en algunos neurotransmisores principalmente del sistema colinérgico ( CAT, GAB, dopamina noradrenalina, etc).
Hereditaria	Alteraciones genéticas en los cromosomas 21,14,19,1.

Adaptada de Aveyra, Gómez y Ostrosky-Solis



1) Hipótesis toxico infecciosa: Ciertas sustancias químicas conocidas son capaces de producir demencia. Experimentalmente se ha visto que si se inyecta aluminio y silicatos se puede inducir a la amiloidosis, alteración característica de las demencias.

Diversos estudios postmortem realizados en pacientes con EA se han encontrado en neuronas con marañas neurofibrilares y placas seniles que poseen grandes concentraciones de aluminio, sin embargo cuando se induce la formación de cambios neurofibrilares mediante la Administración de aluminio dichos cambios se presentan en el tallo cerebral y medula y no en la corteza como es característico en la EA.

Por otra parte se ha propuesto una etiología viral la cual no se ha comprobado pues al tratar de inocular animales con tejido de cerebro de pacientes con EA no se ha transmitido, pero permanece como una posibilidad no confirmada ya que se ha demostrado la transmisibilidad de dos demencias (la enfermedad de Jacob y de Kuru ) y la presencia de ovillos neurofibrilares en enfermedades cerebrales de etiología vírica probada ( rabia o parkinson postencefalítico) apoyan la hipótesis de que la EA puede estar relacionada con infecciones de virus convencionales o no convencionales.<sup>7</sup>

2) Hipótesis vascular y metabólica.- El factor vascular es un agente importante que desencadena o promueve el proceso patológico. El factor vascular es de naturaleza heterogénea y comprende la alteración de varios mecanismos y procesos fisiológicos que incluyen: cambio en la estructura de vaso sanguíneo que afectan la circulación sanguínea cerebral, alteración de oxigenación y otros factores tóxicos, alteración de los procesos inmunológicos y autoinmunológicos a nivel de la membrana basal y de los mecanismos mediadores de la acumulación de amiloide.

En teorías metabólicas hay dos grupos importantes de factores patogénicos: alteraciones en la energía metabólica e información de proteínas anormales. En el primer caso las alteraciones de la circulación sanguínea son consideradas la causa de la muerte neuronal y de los síntomas y signos resultantes. En el segundo caso se cree que algunos factores ( vasculares , tóxicos, infecciosos, genéticos , inmunológicos) que alteran el metabolismo neuronal como resultado de la producción anormal de proteínas las cuales causan la neurodegeneración. Estas proteínas forman principalmente a los neurofilamentos y neurotúbulos que interfieren con los mecanismos neuronales , produciendo dos importantes alteraciones a) alteración de la conducción y transmisión del impulso nervioso, b) muerte celular debido a que dichas proteínas no pueden ser metabolizadas, se acumulan hasta provocar la muerte celular.

3)Hipótesis colinérgica : Como se mencionó anteriormente alteraciones de diferentes neurotransmisores han sido asociadas a la EA, sin embargo, las alteraciones del sistema colinérgico son consideradas por diversos autores como el hallazgo más característico de esta enfermedad.

Entre las principales alteraciones de este sistema se encuentran : cambios en la acetilcolinesterasa, colintransferasa y una alta afinidad del transporte de colina en la corteza cerebral y el hipocampo sobresaliendo la significativa disminución de la acetilcolintransferasa a los cuerpos celulares de las neuronas colinérgicas que inervan a los núcleos basales de Meynert el septum y el hipocampo. Se cree que el mal funcionamiento de dichas neuronas es el que produce los síntomas característicos de EA. 26

4)Hipótesis genética: Numerosos estudios realizados plantean la existencia de una compleja asociación genética que existe en la enfermedad sugiriendo que es poco probable que un alelo dominante o un solo marcador genético puede explicar todos los casos de EA.

Esto puede deberse a las complejas interacciones de dos o más regiones genéticas involucradas, o bien a factores no genéticos pueden estar involucrados en la EA.

Estudios realizados en biología molecular han puesto en evidencia la heterogeneidad genética de la EA. En el 60% de los casos esta enfermedad se manifiesta de manera esporádica, mientras que en el 40% restante existen antecedentes familiares.

Estos estudios han encontrado una asociación de marcadores genéticos en cuatro diferentes cromosomas 21, 14,19,1 en donde se presentan diferentes trastornos asociados principalmente a alteraciones en diferentes proteínas como la proteína Beta amiloide y la apolipoproteína E. (tabla 3)

TABLA 3 .-Clasificación genética de la EA.

CROMOSOMA	TIPO	EDAD	GEN
21	Familiar	alrededor de los 55 años	APP
14	Familiar	alrededor de los 40 años	Presenilina 1
19	Familiar y esporádica	Después de los 55 años	ApoE
1	Familiar	alrededor de los 50 años	Presenilina 2

Adaptada de Roses

Así se ha planteado que en algunos casos esta enfermedad se debe a una mutación del gen precursor de la proteína beta amiloide (APP). A partir de este precursor se forma la proteína beta-amiloide que acelera la constitución de depósitos de placas seniles y los depósitos amiloides vasculares; sin embargo se requieren concentraciones críticas de este amiloide para producir la enfermedad.

La ApoE es una proteína involucrada en el transporte del colesterol. Es producida y secretada en el SNC y se incrementa en varias enfermedades neurodegenerativas crónicas.

Recientemente se describió que un gen asociado al cromosoma 1, el cual podría ser candidato para la EA en este grupo de familias, también se encontró una asociación de marcadores en el brazo largo del cromosoma 14, en familias con herencia de EA de inicio temprano.

Actualmente los estudios genéticos pueden ayudar al diagnóstico diferencial, pero no pueden predecir cuando el individuo presentara síntomas clínicos.

Por lo tanto, el conocimiento de los genotipos asociados a la EA será un indicador más confiable del desarrollo de esta enfermedad a medida que se acompañe por otros estudios tales como baterías neuropsicológicas y los estudios electroencefalográficos que han demostrado ser útiles en el diagnóstico temprano de las demencias .15

### 2.3.-Diagnóstico.

En 1984 un grupo de médicos norteamericanos integrados por diversos especialistas del Instituto Nacional de Desórdenes Neurológicos, y de la Asociación de la Enfermedad de Alzheimer y Trastornos Relacionados (ADRDA, siglas en inglés) , se dieron a la tarea de establecer una serie de criterios clínicos para el diagnóstico de la EA.

Estos criterios basados en una serie de signos y síntomas clínicos neurológicos y psiquiátricos, establecen la distinción entre:

1)EA probable: Inicia alrededor de los 65 años. Se presenta una deficiencia de 2 o más áreas de la cognición, con un deterioro progresivo de la memoria. Caracterizada por una demencia de inicio insidioso y progresivo, sin acompañamiento de alguna otra enfermedad del SNC.

2)EA posible: El diagnóstico de posible EA se establece ante la presencia de un síndrome demencial de características típicas acompañado de otro trastorno del SNC, pero que no se piensa que sea la causa de la demencia. O bien cuando la presentación y el curso de la enfermedad varía o existe deterioro severo y progresivo de una función cognitiva específica.

3) EA definitiva: La enfermedad es confirmada por la biopsia histopatológica o autopsia bajo ciertos criterios neuropatológicos. 27

Al realizar una revisión sobre el diagnóstico de la EA, se encontró que los criterios diagnósticos de la NINCDS\_ADRDA, basados en las características clínicas y en la exclusión de otras causas potenciales de demencia, pueden identificar la enfermedad con un alto grado de precisión en más del 85% de los que la padecen lo cual, explica la preferencia de dichos criterios por parte de clínicos e investigadores.11

Otros criterios menos utilizados en la clínica para el diagnóstico de la EA son los propuestos por el DMS-IV (Asociación Americana de Psiquiatría) donde se plantea a la EA como un desorden asociado a múltiples déficits cognoscitivos (afasia, apraxia, agnosia).

Estos deben ser lo suficientemente severos como para ocasionar alteraciones en el funcionamiento laboral o social y deben representar el decremento de un previo nivel de funcionamiento normal. Al igual que los criterios anteriores, concuerda que tal diagnóstico debe ser un criterio de exclusión de otros síndromes sistémicos o del SNC.

Una evaluación completa debe incluir:

- 1.-Historia clínica completa, para establecer el deterioro progresivo intelectual, los cambios de personalidad y los trastornos de la memoria.
- 2.-Exploración física y neurológica, que comprenda el examen de los sistemas sensitivo-motor.
- 3.-Examen del estado mental, para evaluar orientación y atención, memoria reciente y de largo plazo, habilidad para el cálculo y la lectura, escritura, asociación de nombres-objetos y personas. No se debe dejar a un lado la capacidad de entendimiento y la evaluación del juicio.
- 4.-Exámenes rutinarios, como la biometría hemática, química sanguínea, general de orina, radiografía de tórax, abdomen y cráneo.

También debe realizarse exámenes especiales como electroencefalografía, tomografía y electrocardiografía. Este último grupo de exámenes se utiliza para excluir de causas de demencia originadas por deficiencias vitamínicas, infecciones crónicas, síndromes G depresivos o tumor cerebral, así como trastornos circulatorios. Ninguno de los exámenes anteriores puede, por sí solo, establecer el diagnóstico. Todos ellos son de gran utilidad cuando los hallazgos se relacionan entre sí.

El único método capaz de confirmar el diagnóstico de la EA es, hasta la fecha, el examen del tejido cerebral bajo microscopia electrónica en autopsia. Las alteraciones cerebrales de la EA dan lugar a tres tipos de síntomas (cognoscitivos, conductuales, neurológicos) cuya importancia diagnóstica es diversa.(tabla 4)<sup>15</sup>

El diagnóstico de la enfermedad es fundamentalmente clínico y se basa en las alteraciones cognoscitivas, ya que los síntomas conductuales y los signos neurológicos no siempre existen y suelen ser tardíos. Los antecedentes pueden aclarar si existen otros procesos que contribuyan a alterar la cognición como drogas, otras enfermedades y diversos medicamentos.

La historia debe recogerse tanto del paciente, lo que permite saber si es consciente de su enfermedad, como del acompañante. El interrogatorio puede ser semiestructurado y debe identificar tanto las alteraciones cognoscitivas como las conductuales, su intensidad y su repercusión sobre las actividades de la vida diaria.<sup>19</sup>(tabla 5).

TABLA 4.- Síntomas y Signos en la Enfermedad de Alzheimer.

Alteración cognoscitiva
Memoria ( preferentemente de evocación)
Lenguaje (preferentemente denominativo y receptivo)
Praxia ( preferentemente constructiva e ideomotora)
Visuoespacial ( preferentemente orientación topográfica)
Función ejecutiva, pensamiento abstracto y razonamiento ( planificación )
Atención y concentración
Cálculo
Otras
Alteraciones conductuales
Del estado de animo ( depresión, otras)
Trastornos psicóticos ( delirios )
Ansiedad
Alteraciones de la actividad
Otras
Signos neurológicos clásicos
Extrapiramidales ( preferentemente parkinsonianos)
Mioclónias
Crisis epilépticas ( preferentemente generalizadas)
Alteraciones de la marcha primarias
Signos de liberación ( preferentemente reflejos de hociqueo y chupeteo)
Paratonía
Signos piramidales ( preferentemente hiperreflexia, signo de Babinski positivo)
Otros

Adaptada de Roger P Simon.



TABLA 5.- Preguntas en una Entrevista Semiestructurada

- 1.-Recuerdo de cosas banales ( dónde deja objetos, recados sin importancia, etc)
- 2.-Recuerdo de cosas importantes ( citas de negocios, cobrar pensiones, acontecimientos familiares)
- 3.- Recuerdo de hechos recientes ( qué ocurrió o hizo el día anterior, sucesos recientes)
- 4.-Recuerdo de hechos antiguos ( nombres de compañeros, maestros, domicilios ocupaciones)
- 5.-Denominación ( pide los objetos por su nombre o dice " dame...eso")
- 6.-Seguir una conversación (¿se queda parado, confuso?)
- 7.-Ir a la compra, utilizar monedas, obtener el cambio correcto
- 8.-Hacer labores que antes hacía ( coser, etc.)
- 9.-Ocuparse de la casa, hacer la comida.
- 10.-Escoger ropa, necesita ayuda para vestirse.
- 11.-Perderse fuera de casa, no reconocer el sitio donde se encuentra, desorientarse en la casa
- 12.-Comprender las ordenes que se le dan
- 13.-Tener episodios de confusión a la caída de la tarde
- 14.-Tener ideas delirantes o alucinaciones visuales o auditivas
- 15.-Estar deprimido y triste o tener ansiedad
- 16.-Tener un cambio de la personalidad, volverse más egocéntrico
- 17.-Perder tacto social, gastar bromas inadecuadas, reír sin motivo
- 18.- Estar yendo de arriba abajo sin ningún fin concreto
- 19.-Orinarse de vez en cuando en la cama, orinar o defecar fuera del baño

Adaptada de Roger P Simon.

### 2.3.1.-Historia Clínica.

El paciente que acude a una consulta de un servicio de neurología o de una unidad de memoria y enfermedad de Alzheimer suele tener entre 50 y 80 años con una edad media entre 65 y 70 años, aunque en los servicios de geriatría la edad es probablemente más alta. El predominio de las mujeres es evidente.

El motivo de la consulta suele ser una pérdida de memoria para los hechos recientes de comienzo impreciso. El enfermo tiene dificultad para retener nueva información y el familiar advierte que pregunta una y otra vez lo mismo. No recuerda dónde dejó las cosas, citas, los recados deja de vez en cuando los fuegos encendidos o los grifos abiertos y le resulta imposible aprender a usar los nuevos aparatos eléctricos.

Hasta ese momento los familiares habían pensado que se trataba de olvidos relacionados con el envejecimiento, pero el carácter patológico es evidente cuando el enfermo olvida realmente cosas importantes como bodas u otros acontecimientos familiares, citas de negocios o se equivoca con cuestiones económicas. Ya no sabe el día de la semana, la fecha y dudosamente el año y la estación. Tiene dificultad para encontrar las palabras y pide los objetos de forma imprecisa " dame ... eso... eso". Vuelve una y otra vez de la compra porque siempre olvida algo y deja de hacerlo cuando empieza a tener dificultades para reconocer las monedas y billetes, con el consiguiente problema con el cambio.

El enfermo tarda mucho en hacer las faenas caseras y las realiza con menos pulcritud, condimenta mal la comida. Si se le mete prisa no puede llevarlas a cabo. Deja de buscar los teléfonos en la guía y sólo llama a los conocidos.

Necesita ayuda para llevar adelante su trabajo, que acaba por abandonar de forma más o menos completa. Puede padecer un cuadro delirante mal sistemizado y el paciente culpa a sus familiares por quitarle el dinero o de esconderle las cosas. Las alucinaciones son todavía muy raras. En algún momento de la entrevista conviene quedarse a solas con el enfermo para identificar un trastorno depresivo, que muchas personas mayores ocultan ante sus familiares.<sup>19</sup>

### 2.3.2.-Exploración

La exploración general debe descartar otras enfermedades sistémicas y la neurológica, procesos neurológicos de otra índole. A continuación la exploración debe centrarse en los aspectos de la cognitivos.

Dos puntos claves son:

Es necesario descartar una alteración del estado de ánimo para lo cual se puede utilizar como dato orientador el test de Yasavage y estar seguro que el cuadro no se relaciona con una alteración de la conciencia. A continuación se deben confirmar los déficits cognoscitivos (tabla 6) referidos en la historia clínica y determinar su repercusión sobre las actividades de la vida diaria., ya que el diagnóstico de demencia implica una repercusión sobre la capacidad sociolaboral y familiar de la persona.

El examen cognoscitivo clásico explora diversas áreas: orientación personal y temporal, atención y concentración, memoria de evolución, memoria remota, lenguaje, capacidad visuoespacial y pensamiento abstracto.

No obstante, hoy se ha sustituido este examen, difícil de valorar, por otros exámenes.<sup>19</sup>

TABLA 6.- Déficit que se han de Explorar Sistemáticamente en la Enfermedad de Alzheimer.

Déficit cognoscitivo

Orientación temporal (día de la semana, fecha, estación) espacial (dónde se encuentra), personal (nombre completo, edad, fecha de nacimiento,) memoria para hechos recientes (qué comió, que hizo, qué sucedió en los días anteriores) para hechos remotos (cuándo fue la guerra, quién la ganó, quién gobernó después, quiénes eran sus maestros y compañeros de colegio), atención y concentración (repetir una frase, varias palabras o contar hacia atrás, decir los meses del año al revés), cálculo (operaciones matemáticas) denominación (nombre de objetos presentes, de acciones), lenguaje expresivo (contar qué le pasa) receptivo (comprender ordenes simples, semicomplejas o complejas), lectura y escritura espontánea, praxia constructiva (dibujar una casa en perspectiva, un cubo) de imitación (un gesto bimanual), ideomotora (cómo se clava un clavo), ideatoria (meter un papel en un sobre), del vestido (quitarse y ponerse una prenda, abotonarse), reconocimiento visual (de personas famosas, de familiares, de objetos en posición atípica), pensamiento abstracto y razonamiento (parecidos y diferencias entre enano y niño, etc).

Déficit funcionales

Conducir, utilizar el transporte público, hacer la comida y labores de casa, arreglar y manejar los utensilios caseros, utilizar los aparatos, manejar pequeñas cantidades de dinero, telefonar y utilizar la guía, leer el periódico, seguir las noticias por televisión, manejar los cubiertos, pasear, salir con los amigos, entretenerse con sus antiguas distracciones (dominó, cartas, etc).

Adaptada de R. Alberca.

### 2.3.3.-Alteraciones Cognoscitivas.

La pérdida de la memoria es tan característica que el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer debe ser puesto en duda si no está presente. Suele ser el síntoma inicial y se trata de una alteración de la capacidad para aprender y retener nueva información. La alteración de la memoria episódica, relacionada con lo que uno mismo ejecuta en determinados momentos, tiene como consecuencia olvidar dónde se dejan las cosas. La afectación de la memoria semántica causa dificultad para recordar el nombre de los objetos. A medida que la enfermedad progresa se pierde también memoria de los hechos pasados o memoria remota.<sup>19</sup>

La disfasia aparece precozmente y es ineludible cuando la enfermedad de Alzheimer está suficientemente avanzada, quizá porque la enfermedad causa mayor afectación del hemisferio izquierdo.

Es más frecuente en el paciente relativamente joven, se afecta de forma sucesiva la capacidad semántica, la sintáctica y la fonológica. Por tanto, cuando la demencia es leve el paciente tiene dificultad para encontrar la palabra deseada, pero el lenguaje es gramaticalmente correcto y fluido, con una sintaxis adecuada, aunque algo más pobre.

La comprensión está conservada y se altera en la demencia moderada. A partir de ese momento predomina la dificultad en la comprensión sobre la alteración expresiva, mientras que el patrón inverso es excepcional.<sup>7</sup>

La disgrafía aparece tardíamente, se relaciona con el grado de demencia y es heterogénea, porque se debe a cualquiera de los diversos déficit del lenguaje, práxicos.<sup>19</sup>

La dispraxia o dificultad para realizar movimientos en ausencia de pérdida de fuerza es uno de los elementos diagnósticos más importantes de la enfermedad de Alzheimer y se relaciona con la afectación parietal.

Suele aparecer después de las alteraciones de la memoria y de la denominación y se manifiesta como una dispraxia constructiva, de imitación del vestido y tardíamente ideatoria

Las alteraciones visuales complejas se deben a la alteración de las vías occipitotemporales y occipitoparietales. Son frecuentes y consisten en dificultad para identificar lo que se ve o en no saber dónde está situado el objeto.16,19 c

#### 2.3.4.-Trastornos del estado de Animo y Conductuales.

La depresión, es menos frecuente en la EA que en otro tipo de demencia, puede ser exógena o deberse a los efectos psicológicos que produce en el paciente advertir sus alteraciones cognitivas. La mayoría de las veces no existe una causa determinada de la depresión que se ha relacionado con la alteración de los sistemas monoaminérgicos.

Su diagnóstico se debe basar en criterios precisos. Aunque la depresión puede preceder al desarrollo de la EA, es más frecuente que coexistan ambas, demencia y depresión. Para su detección es útil emplear escalas simples, pero en ocasiones el juicio del psiquiatra es imprescindible.19

Las alteraciones psicóticas, delirios y alucinaciones, son más frecuentes cuando, la edad del enfermo es muy avanzada. Su prevalencia aumenta a medida que la enfermedad se agrava.

El delirio está posiblemente relacionado con las modificaciones del sistema noradrenérgico y consiste en ideas delirantes, mal sistematizadas, que son forma característica de prejuicio robo, infidelidad y abandono. Las alucinaciones, de fisiopatología incierta, son menos frecuentes. Suelen ser visuales, rara vez auditivas .

El enfermo cree que el locutor de televisión está en casa y conversa con él. Otras veces oye ruidos e interpreta que hay gente en su domicilio.

La ansiedad se ha relacionado con la persistencia de los receptores corticales serotoninérgicos secundarios y se manifiesta como preocupación por lo futuro.

La agitación puede ser sintomática, relacionada con la ansiedad, delirios, alucinaciones, dolor, en cuyo caso podría estar relacionada con las alteraciones derechas. 19

Otros síntomas conductuales causan graves problemas y favorecen el internamiento del paciente. Así sucede con la dificultad para conciliar el sueño y el empeoramiento de los trastornos durante el anochecer. El enfermo pierde interés por la comida y adelgaza. Hay disminución de la libido, rara vez al contrario.

El vagabundeo se define como una tendencia a moverse sin un objetivo aparente o persiguiendo algo indefinible y su consecuencia es una actividad motora que causa problemas sociales, perderse, abandonar un entorno apropiado o ir a sitios peligrosos.

El exceso de diuresis se relaciona con la toma de diuréticos o alcohol y la retención urinaria con los anticolinérgicos, psicotrópicos, neurolepticos, agonistas adrenérgicos alfa y beta, bloqueantes de los canales de calcio, narcóticos y analgésicos. La incontinencia urinaria y fecal suele estar relacionada con el grado de deterioro cognoscitivo del enfermo y aparece en momentos muy tardíos.20

### 2.3.5.-Signos y Diagnóstico Neurológicos.

Los signos neurológicos son tanto más frecuentes cuanto más avanzada está la enfermedad. La EA causa alteraciones de las vías ópticas, y de las vías olfatorias y del sistema nervioso autónomo.

La alteración de la discriminación olfatoria aparece precozmente para luego perder la capacidad. A pesar de ello, este aspecto no suele explorarse sistemáticamente en los pacientes.

Las manifestaciones extrapiramidales se relaciona con una pérdida celular en la sustancia negra. Aparece cuando las EA es moderada y se acentúa conforme ésta progresa. Consiste en rigidez, lentitud del movimiento y alteraciones de la marcha, mientras que el temblor de reposo es excepcional.

Las mioclonías aparecen, como media a los seis años de evolución de la enfermedad y su frecuencia pasa del 7% del estadio 3 al 83% en el estadio 5. Suelen ser de reposo, en ocasiones aumentan con la actitud y el movimiento y se convierten en segmentarias o generalizadas Su valor diagnóstico es muy elevado, ya que no suelen verse en otras demencias corticales degenerativas.

Son un marcador evolutivo que indica que la enfermedad está en un estadio muy avanzado y la supervivencia del paciente es muy corta a partir de su aparición. La enfermedad de Alzheimer duplica el riesgo de padecer crisis epilépticas que son tanto más frecuentes cuando más avanza la enfermedad.

Las alteraciones de la marcha se deben a numerosas razones ( lesiones articulares, lesiones del SNP o del SNC, pero en ocasiones están producidas por la EA. Consiste en indecisión para dar el paso y dificultad para mantener el equilibrio .

Aparecen tardíamente, de modo que están ausentes cuando la demencia es leve y afectan al 16 y 32% de los casos con demencia moderada y grave, respectivamente.

Los signos de liberación (reflejos de hociqueo y chupeteo, ) que pueden estar presentes en los individuos de edad avanzada, son mucho más frecuentes en pacientes con EA. Su aparición es tardía y quizá son indicativos de una afectación no cognoscitiva causada por la propia enfermedad. Forman parte del síndrome neurológico progresivo de los últimos momentos evolutivos .



Otros signos neurológicos, como los signos piramidales, las alteraciones de la mirada conjugada, las estereotipias son fenómenos muy tardíos sin valor diagnóstico. 16,19

El diagnóstico de la enfermedad en ausencia de marcadores biológicos, se efectúa cuando el paciente presenta un síndrome de demencia mediante la realización de pruebas y exámenes complementarios. (tabla 7). Actualmente los criterios de diagnóstico más utilizados son los propuestos por el Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Trastornos de la Comunicación e Ictus (NINCDS) y la Asociación de Enfermedades de Alzheimer y Trastornos Afines (ADRDA) y los de la Asociación Americana de Psiquiatría ( DSM-IV), siendo más específicos los DSM-IV y más sensibles los NINCDS-ADRDA. 19

TABLA 7.- Criterios Diagnósticos de la Enfermedad de Alzheimer

Criterios del DSM-IV

A.- Déficit cognoscitivos múltiples

1.-Deterioro de la memoria, para aprender o recordar

2.-Uno o más de los siguientes : afasia, apraxia, agnosia, alteraciones de la función ejecutiva

B.-Los déficit causan un deterioro significativo en la actividad laboral o social y representan una merma importante del nivel previo de actividad

C.-El comienzo es gradual, el curso continuo

D.-Los déficit no se deben a:

1.-Otra enfermedad del sistema nervioso central

2.-Enfermedades sistémicas.

3.-Enfermedades inducidas por sustancias

E.-Los déficit no aparecen exclusivamente en el trascurso de un delirio

Continuación tabla 7.- Criterios Diagnósticos de la Enfermedad de Alzheimer

F.-Las alteraciones no se explican por otro trastorno del eje I (depresión, esquizofrenia, etc)

Criterios del grupo NINCDS-ARDRA de enfermedad de Alzheimer probable

I.- Criterios clínicos para el diagnóstico

- A.- Demencia diagnosticada mediante
  - a) Examen clínico
  - b) Documentada con MMSA, escala de Blessed
  - c) Confirmada mediante tests neuropsicológicos
- B.- Déficit demostrados en dos áreas cognoscitivas o más
- C.- Empeoramiento progresivo de la memoria y de otras funciones
- D.- Ausencia del trastorno de la conciencia
- E.- Comienzo entre los 40 y 90 años, más frecuente a partir de los 65 Años.
- F.- Ausencia de otras enfermedades que expliquen la demencia

II.-El diagnostico es apoyado por

- A.- Deterioro en funciones específicas; afasia, apraxia, agnosia
- B.- Hay incapacidad para desarrollar las tareas cotidianas
- C.- Existe historia familiar, especialmente si se ha confirmado la Enfermedad de Alzheimer
- D.- Los exámenes complementarios (EEG, punción lumbar, etc) son normales y el la TC hay una atrofia progresiva

El diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer segura precisa la verificación histopatológica

Adaptada de Ramon Cacabelos.

Para establecer el diagnóstico de enfermedades de Alzheimer a través de los criterios NINCDS/ADRDA se precisa obtener la historia clínica del paciente a través de un informador, comprobar la existencia de un deterioro de las funciones cognitivas mediante baterías neuropsicológicas, realizar un examen neurológico completo y efectuar pruebas complementarias. 16,18

El equipo de trabajo Neuropatológico del Consorcio para establecer un Registro de la Enfermedad de Alzheimer (CERAD) con la intención de mejorar la validez de los diagnósticos clínico patológicos de la EA, ha propuesto algunos criterios operativos estandarizados basados en una valoración semicuantitativa de la frecuencia de las placas neuríticas relacionadas con la edad. 18

Este tipo de criterios es útil cuando se realizan ensayos clínicos u otros tipo de estudios y debe existir acuerdo sobre lo que se está diagnosticando. El diagnóstico clínico es de probabilidad, puesto que la EA es una entidad anatomoclínica. Este diagnóstico se confirma y se transforma en EA segura mediante un examen morfológico.

El diagnóstico diario operativo se basa, primero en la demostración de la demencia, es decir la comprobación de que existe una alteración cognoscitiva que repercute sobre la capacidad del paciente para llevar adelante sus actividades diarias. En segundo lugar hay que descartar las demencias sintomáticas, vasculares y otros tipos de demencias degenerativas. El examen neuropsicológico es fundamental para diagnosticar una demencia en general y la EA en concreto.19

### 2.3.6.-Exámenes en Centros de Atención Primaria y Especializada.

Lo primero y fundamental es determinar el nivel premórbido del paciente, que se deduce de su escolaridad, profesión y trabajo, así como de sus actividades que desarrollaba antes de enfermar.

El examen ha de ser breve en torno a 15 minutos, y debe confirmar la pérdida de la capacidad cognoscitiva y su repercusión sobre las actividades diarias, así como el estadio en el cual se encuentra la enfermedad ( tabla 8).

El paciente se remite a una unidad especializada o al servicio de neurología si aquélla no existe, cuando hay dudas diagnósticas o si es preciso realizar estudios especiales (tabla 9). Los objetivos del examen neuropsicológico en la unidad especializada pueden ser varios: detección de la enfermedad (diferenciar al individuo enfermo del sano de su misma edad), diagnosticarla (diferenciar una demencia por Alzheimer de otras demencias) determinar qué funciones cognoscitivas o neurológicas están afectadas, en que grado, conocer la posible evolución y decidir el tratamiento y seguir se evolución. 19

TABLA 8.- Estadios de la Enfermedad de Alzheimer.

ESTADIO	DESCRIPCIÓN	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER
1	Sin déficit	Adulto normal
2	Déficit subjetivo en encontrar palabras	Adulto normal, edad avanzada
3	Déficit en los requerimientos del trabajo	Enfermedad de Alzheimer inicial
4	Ayuda en tareas complejas como finanzas	Enfermedad de Alzheimer leve
5	Ayuda para elección del traje adecuado	Enfermedad de Alzheimer moderada

ESTADIO	DESCRIPCIÓN	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER
6a	Ayuda para vestirse	Enfermedad de Alzheimer grave
6b	Ayuda para bañarse adecuadamente	
6c	Ayuda para los actos mecánicos de la higiene	
6d	Incontinencia urinaria	
6e	Incontinencia fecal	
7a	Utilizar menos de seis palabras inteligibles	
7b	Dice sólo una palabra inteligible	
	No camina	
7c	No permanece sentado	
7d	No sonríe	
7e	No sostiene la cabeza	
7f		

Adaptada de J. Peña Casanova, T del Ser Quijano

TABLA 9.- Cuándo remitir a un Paciente con Sospecha de Enfermedad de Alzheimer a una Unidad Especializada.

1.-Dudas sobre la existencia de un deterioro cognoscitivo
2.-Dudas sobre si puede corresponder a un olvido benigno, relacionado con la edad
3.- Si el cuadro se puede deber a una alteración psiquiátrica ( depresión, psicosis, ansiedad)
4.-Si la demencia es cuestionable o leve
5.-Si la demencia puede ser sintomática o vascular
6.-Si comenzó por un cuadro sicótico
Psicosis exógena ( delirium)
Enfermedad con cuerpos de lewy difusos
Otros cuadros psicóticos del anciano
7.- Si la demencia comenzó por alterar otras funciones corticales en lugar de la memoria
Comportamiento/carácter
Lenguaje/habla
Praxis
Función visuoespacial
8.-Si aparecen inicial o precozmente signos neurológicos no cognoscitivos
Alteración de la marcha
Crisis epilépticas
Signos parkinsonianos
Alteraciones de la mirada
Mioclonias
Paresias, alteraciones cerebelosas
9.-Si se plantean estudios genéticos
10.- Cuando se realizan ensayos clínicos

.Adaptada de Robert T. Woods.

Para cumplir con estos objetivos la unidad especializada utiliza diversos exámenes:

1.-El diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer se basa en un estudio neuropsicológico que determine:

a) El nivel premórbido del enfermo, que se deduce de su escolarización y de los datos profesionales, laborales y se cuantifica con el test del acento, una función que apenas sufre si la demencia es leve y si no existen algunas alteraciones del lenguaje intensas.

b) El tiempo de evolución de progreso hasta la consulta, con frecuencia mal referido por el acompañante, lo que se consigue con determinados cuestionarios

c) La ausencia de depresión, para lo que se emplea el test de Yesavage

d) La existencia de una demencia, empleando escalas mixtas funcionales y cognoscitivas que determinan el estadio en el cual se encuentra la enfermedad

2.-Para determinar la amplitud y el grado de afectación cognoscitiva se aconseja:

a) Establecer la intensidad de la afectación de cada una de las funciones cognoscitivas

b) Identificar los trastornos conductuales en general

c) Cuantificar las alteraciones de la marcha

3.-Cuando la unidad especializada se plantea otros objetivos deben emplearse estudio adecuados para este fin. (tabla 10)15,16,19

TABLA 10.- Áreas cognitivas implicadas en la Enfermedad de Alzheimer

AREAS ALTERADAS	CARACTERÍSTICAS	EXPLORACIÓN
Memoria (P)	Se afecta precozmente la memoria episódica. Es útil en fases precoces pero su afectación alcanza un suelo con rapidez y no es adecuada para seguir la evolución.	Exploración de la memoria explícita mediante material verbal (aprendizaje de una lista de palabras o de frases) y visual (figura compleja de rey).
Lenguaje (P)	Se afectan precozmente la denominación y la fluencia. Su decremento es lineal, tardan en alcanzar el suelo y son adecuadas para seguir la evolución. Tardíamente aparece una disfasia de predominio receptivo habitual.	Test de denominación de Boston. Fluencia verbal (categorías semánticas) Test de Barcelona.
Función Visuoespacial (P)	Su afección suele ser posterior a la del lenguaje. Responsable en gran parte de la dificultad constructiva	Test de praxias constructivas itinerarios y mapas.
Praxia (P o M)	El orden de afectación de las praxias es variable. En unos casos se afecta antes la constructiva y en otros la de imitación. La alteración de la praxia ideatoria suele ser tardía.	Test de praxias del test Barcelona



AREAS ALTERADAS	CARACTERÍSTICAS	EXPLORACIÓN
Alteración Visual compleja (M)	Puede haber una agnosia o una simultagnosia. En algunos pacientes es un dato precoz.	Reconocimiento de objetos en posición atípica (CAMGOG) Subtest del test de Barcelona.
Pensamiento abstracto (M)	En muchos pacientes está menos afectado que otras funciones	Subtest de semejanzas del WAIS
Atención (M)	Su afectación es variable	Subtest de dígitos de WAIS
Concentración (P o M)	Su afectación es variable	Prueba de los siete Subtest del WAIS
Estado de ánimo (P o M)	Es frecuente encontrar elementos depresivos	Test de Yedavage
Pensamientos y percepción (M a T)	Cuadro psicótico con delirios y alucinaciones	Escala de columbia o inventario neuropsiquiátrico
Capacidad social (M o P)	Está preservada en momentos precoces	Actividades de la vida diaria
AVD (M o T)	Preservada en momentos precoces	Actividades de la vida diaria
Función motora (T)	Muy tardía	Exploración convencional

Adaptada de Robert. T. Woods.

Tabla 10.- Áreas cognoscitivas implicadas en la Enfermedad de Alzheimer

Abreviaturas:

M= presentación en estadio medio, demencia leve a moderada

P= presentación precoz, predemencia a demencia leve

T= presentación tardía, demencia moderada o moderada-grave

### 2.3.7.-Estudios Complementarios.

Los medios diagnósticos complementarios se utilizan en general más para descartar otros procesos que para aportar datos positivos que apoyen el diagnóstico de la EA. En esta enfermedad es imprescindible tener siempre en cuenta la relación costo-beneficio de cada opción y la complejidad del estudio debe adecuarse al grado de certeza diagnóstica clínica. Cuando la demencia es moderada o grave, el diagnóstico clínico es evidente y los estudios que se han de realizar son los imprescindibles: estudio analítico, determinación de vitamina B12 y ácido fólico, estudio de tiroides, y probablemente una TC craneal, todo se puede hacer en la asistencia primaria. Por el contrario los estudios son mucho más exhaustivos cuando la demencia es leve o dudosa o si el caso es atípico. 19

Los estudios analíticos complementarios tienen bajo costo y alta eficacia. Es incuestionable realizar un estudio morfológico y bioquímico de la sangre, bioquímica hepática, serología luética, proteinograma, determinación de la vitamina B12 y ácido fólico, estudio funcional de la tiroides y análisis de orina. Los resultados son normales en la EA, pero se considera necesario descartar cualquier posibilidad de una demencia sintomática. 19

El avance de la computación y las técnicas de imagenología cerebral como la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y la Resonancia Magnética por Imagen RMI han permitido detectar la gran atrofia cerebral presente en EA, principalmente el ensanchamiento de surcos y ventrículos en las regiones centroparietales y temporales.

De manera particular los estudios con Tomografía por Emisión de Positrones (PET) en pacientes con EA han descrito un hipometabolismo cerebral que parece estar directamente relacionado con la severidad de la enfermedad. Otra técnica de laboratorio ampliamente usada para la detección de estados patológicos es el Encefalograma (EEG). Donde se ha encontrado una disminución en las bandas rápidas alfa y un incremento en las bandas lentas.15

Los resultantes estudios se llevan a cabo sólo excepcionalmente (tabla 11). La cartografía cerebral tiene la ventaja de introducir un elemento topográfico de distribución de frecuencias y la posibilidad de cuantificar los cambios, pero la sensibilidad del método es baja incluso frente a la depresión. La latencia de la onda P300 de los potenciales evocados endógenos que representan una medida del funcionamiento cognoscitivo , aumenta en el paciente demente con respecto a los controles o pacientes psiquiátricos. Cuando la demencia es cuestionable o leve, la sensibilidad de la técnica es baja y aunque la onda se llega a abolir en la demencia grave, el hallazgo carece de utilidad en los estadios avanzados. La polisomnografía, muy cara, es poco útil, excepto en determinados ensayos clínicos clínicos o trabajos de investigación.15,18

TABLA11.- Estudios Complementarios para realizar en Asistencia Primaria y en Unidades Especializadas

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	COSTO/ EFICACIA	SENCIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
Examen neuropsicológico	MMSE (o test del informador), FAST, AVD. La escala de depresión está indicada si la demencia es cuestionable o leve	La escala de depresión puede obviarse si la demencia es moderada/ grave y no hay evidencia de la depresión	Bajo costo/elevada eficacia	No aplicable
Analítica sistemática	Siempre	Prácticamente no existen	Bajo costo/elevada eficacia	Elevadas para detectar otros procesos

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	COSTO/ EFICACIA	SENCIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
Vitamina B12 y ácido fólico	Habitualmente se realizan de forma sistemática	Si el diagnóstico clínico es de EA es probable que un valor patológico no influya en la demencia, pero debe tratarse	Bajo costo/alta eficacia para este problema	Su alteración en la EA es quizá similar a la que hay en la población normal
Estudio tiroideo ( T4 y TSH)	Habitualmente se realizan de forma sistemática	Si no existen signos de hipotiroidismo ni de hipertiroidismo su intervención en la EA es probablemente cuestionable.	Bajo costo/alta eficacia para este problema	Su alteración en la EA es quizá similar a la que hay en la población normal

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	COSTO/ EFICACIA	SENCIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
TC	Sistemática para descartar demencia vasculares/sistemáticas. Muy útil si el paciente está agitado.	Especializadas	Costo medio/gran utilidad	Sensible y específica para el diagnóstico diferencial. Poco sensible/ específica para el diagnóstico positivo de EA
Examen neuropsicológico /escalas generales	ADAS-COG	Muy utilizada en ensayos clínicos	Todas tienen bajo Costo y eficacia elevada	Sensible para el diagnóstico de la demencia leve a moderada,

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	RELACIÓN COSTO/ BENEFICIO	SENSIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
Examen neuropsicológico/ estudios especiales	CAMDEX	Valida es España y empleada en muchos otros países	Costo proporcionado a los objetivos	moderada y grave. Menos sensibles en denme cia muy leve y en personas de nivel cultural alto
	CERAD	Muy breve y fácil de realizar. Correlación con morfopatología. Se conocen muchos datos, pero no esta validado en España		
	Test Barcelona	Validado en España. De utilidad para determinar las alteraciones existes.		

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	RELACIÓN COSTO/ BENEFICIO	SENSIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
EEG	<p style="text-align: center;">Otros</p> <p>Indicado si hay sospecha de un delirium de enfermedades con cuerpos de Lewy, demencia frontal o crisis epilépticas</p>	<p style="text-align: center;">Concretos</p> <p>En general, no aporta datos, aún menos en frases precoces de la EA</p>	<p>Costo medio/eficacia muy baja</p>	<p>Escasamente sensible y especificidad muy escasa frente a otras demencias</p>
P300	<p>Indicada en algún caso de demencia leve para diferenciar de la depresión</p>	<p>En general no aporta muchos datos de interés</p>	<p>Costo medio/eficacia baja</p>	<p>Poco sensible y nula especificidad frente a otras demencias</p>



ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	RELACIÓN COSTO/ BENEFICIO.	SENSIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD.
RM	Si se sospecha lesiones lagunares de la sustancia blanca y otras demencias corticales	En general, no aporta más datos que la TC en la práctica diaria, indicada en estudios más complejos	Costo elevada/ eficacia media	Poco sensible y específica para diferenciar la EA de la normalidad
SPECT	En casos precoces para distinguir de normalidad y depresión de otras demencias	Aporta información importante para el diagnóstico positivo	Costo elevado/eficacia elevada	Específico frente a depresión y demencias corticales. Medianamente sensible a la normalidad
LCR	Indicado si hay dudas diagnósticas con alguna demencia sintomática	Contraindicado si no se descartó hipertensión intracraneal	Costo bajo/eficacia baja en este caso concreto	Elevadamente sensible y específico en esta situación

ESTUDIOS	INDICACIONES	OTROS ASPECTOS	RELACIÓN COSTO/ BENEFICIO	SENSIBILIDAD/ ESPECIFICIDAD
	Situaciones	Especiales		
Cartografía	En algunos ensayos clínicos	Si la demencia es avanzada	Costo alto/eficacia baja	?
Polisomnografía	En algunos ensayos que precisan datos objetivos sobre colinomiméticos	Si la demencia es avanzada	Costo muy elevado eficacia media	Sensible y específica frente a otros procesos y a la normalidad
PET	Diagnóstico positivo de la EA	Apenas disponible en nuestro país	Costo elevado/alta eficacia	Será fundamental para la detección de la EA
Proteína TAU (LCR)	Para diferenciar EA inicial de persona normal	No está indicado si la demencia es grave, no diferencia la EA de otras demencias	Costo bajo/ eficacia según objetivo	No se ha demostrado con claridad que sea útil

### **III.-MANEJO TERAPAEUTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

Las necesidades actuales han hecho que los farmacéuticos y demás personal involucrado en el cuidado de la salud se interesen en la búsqueda de soluciones más dinámicas para dar una mejor atención a la comunidad.

Día a día aumenta el número de medicamentos en el mercado, y con ello se multiplican posibilidades de reacciones diversas e interacciones farmacológicas, el médico, aún cuando se lo propusiera no podría vigilar permanentemente a sus pacientes para evaluar todas las reacciones curativas y perjudiciales que surgen con su prescripción. Por tal motivo, necesita delegar esa responsabilidad a una persona capaz no sólo de identificar tales reacciones con exactitud, sino emprender inmediatamente medidas tendientes a corregirlas o evitarlas y quien mejor que el farmacéutico hospitalario, ya que además de realizar las actividades anteriores, podrá implementar manejos terapéuticos individuales.. Hoy en día el farmacéutico tiene un papel importante ya que cuenta con los conocimientos minuciosos de la farmacocinética de cada fármaco y la necesidad de cuidar directamente al paciente, así como de interactuar con el equipo de salud para brindar seguridad al paciente, disminuir la posibilidad de presentar reacciones diversas e interacciones farmacológicas para asegurar el manejo terapéutico.

Como integrante del equipo de salud el Q.F.B informa al paciente de cómo debe administrarse el medicamento, con que frecuencia, la dosis adecuada para su edad, sexo, tiempo de digestión, peso y durante cuanto tiempo lo debe tomar, el modo de almacenaje del medicamento, etc.

.Aun en los medicamentos alternativos, ya que el paciente cuando toma un medicamento patente, debe tomar algunas precauciones y tratar de informarse y cuando toma medicina alternativa, cree que por éste hecho no tiene ningún efecto colateral.

1.-La edad del individuo puede influir en la acción y efectos de los medicamentos. Los niños casi siempre necesitan dosis menores que los adultos y así mismo los ancianos, aunque ello pudiera depender del tipo de fármaco administrado.

2.-La talla y el peso corporal influyen en la acción y efecto de algunos fármacos, por ejemplo un sujeto con gran peso y talla puede necesitar una dosis mayor que el de menor peso y talla, para lograr el mismo efecto

3.-El sexo en el sujeto es importante, las mujeres necesitan a veces una dosis menor de algunos fármacos que los varones, así como la distribución de agua y grasa corporal son menores en el sexo femenino que en el masculino

4.-La presencia de enfermedades puede influir en la actividad de algunos fármacos y, en algunos casos pudiera ser un factor importante para no administrar al fármaco.

5.-Las reacciones adversas son importantes, ya que la posibilidad de que surja una reacción adversa en el individuo al producto farmacéutico es impredecible y a veces inexplicable.

6.-Las reacciones secundarias de los medicamentos, éste es un término que por lo regular describe toda reacción anormal a un producto farmacéutico.

7.-Interacciones farmacológicas, fenómeno que ocurre cuando al administrar dos sustancias o más simultáneamente, se altera el efecto que normalmente producen ellas por separado.

8.- Vía de administración, camino a través del cual el fármaco llega a su sitio de acción .

El manejo terapéutico es considerado como la opción terapéutica más apropiada para un paciente en enfermedades agudas o crónicas su objetivo es disminuir complicaciones o cuadros agudos, que pongan en riesgo la vida del paciente, a través de individualizar la terapia farmacológica, como la no farmacológica así como evitar el alargamiento del tratamiento o recaídas .

Es muy importante buscar canales de comunicación adecuados, entre el paciente, familiar-equipo de salud, una de estas sería la difusión de medidas preventivas a través de folletos informativos que contengan la información de la enfermedad , que es, síntomas de alarma, los cuidados, la atención primaria que requieren para que no se deteriore la calidad de vida social y física del paciente, ya que a veces la padecen, avanza y ni cuenta se dan.9,27

#### **IV.- TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

La EA es un proceso crónico que atraviesa diversas etapas, durante las cuales las lesiones cerebrales varían en intensidad y extensión. Sus consecuencias, como el grado de afectación cognoscitiva, las alteraciones conductuales y la interferencia en la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, también difieren según el momento evolutivo.

De hecho, determinadas manifestaciones aparecen sólo en ciertos estadios de la enfermedad. Por lo tanto el tratamiento de la EA no puede ser el mismo durante todo el curso del proceso y es preferible considerarlo como un tratamiento que comienza cuando la demencia es leve y se modifica según los síntomas.

##### **4.1.-Tratamiento Farmacológico.**

De esta forma, el tratamiento de la EA puede esquematizarse en tres apartados fundamentales; a) el comienzo del tratamiento, cuando las manifestaciones más importantes son las cognoscitivas y la enfermedad causa una demencia leve; b) La fase de estado, durante la cual la demencia es inicialmente moderada y a medida que la EA progresa, suelen aparecer las alteraciones conductuales; y c) la fase de demencia intensa en la que predominan las alteraciones graves del comportamiento, se plantea el internamiento de los pacientes y se llega a los estadios finales de la enfermedad. (tabla 12)

## Etapa inicial: comienzo del tratamiento

Esta etapa se define por la aparición de las alteraciones cognitivas. La evaluación y el tratamiento del paciente requieren a) eliminar previamente todo aquello que pueda tener un efecto deletéreo sobre la cognición, como son los tóxicos y en especial el alcohol; b) analizar el tratamiento que sigue el paciente.

TABLA 12.-Pautas para el Tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer.

<p>DEMENCIA LEVE: comienzo del tratamiento</p> <p>Valorar y tratar los procesos que afectan la cognición</p> <p>Plantear el tratamiento neuroprotector</p> <p>Plantear el tratamiento de la alteración cognoscitiva</p> <p>Valorar y en su caso tratar la depresión</p>
<p>DEMENCIA MODERADA: continuación del tratamiento</p> <p>Continuar los tratamientos neuroprotector y cognoscitivo</p> <p>Reevaluar el tratamiento antidepresivo</p> <p>Tratar las alteraciones conductuales que aparezcan</p> <p>Plantear la reducción de ciertas actividades diarias y la incapacidad legal</p>
<p>DEMENCIA GRAVE: fases tardías de la enfermedad</p> <p>Reevaluar los tratamientos neuroprotector y cognoscitivo</p> <p>Retirar probablemente el tratamiento antidepresivo</p> <p>Reevaluar los tratamientos farmacológicos conductuales</p> <p>Tratar las sucesivas alteraciones del comportamiento</p> <p>Plantearse el internamiento</p>

Adaptada de L.C. Kolb.

En caso de que esté tomando benzodiazepinas, tranquilizantes e incluso antidepresivos con acción anticolinérgica, decidir si se debe retirar y realizar una nueva evaluación del estado del paciente; c) determinar si las posibles alteraciones sensoriales como la disminución de la visión y el oído, desempeñan algún papel en sus déficit funcionales y cognoscitivos; y d) tratar otras enfermedades sistémicas y revisar la posible nociva de otros tratamientos, como corticoides, digitálicos, teofilina, etc. (tabla13)

El objetivo fundamental del tratamiento en esta fase, debe ser enlentecer el curso de la enfermedad mediante un tratamiento de supuesta acción neuroprotectora, a continuación es necesario exponer a la familia la conveniencia de tratar de forma sintomática el defecto cognoscitivo mediante medicación anticolinérgica y con un programa de estimulación neuropsicológica que puede ser gratificante para el paciente y sus familiares. Un punto fundamental en este estadio es la búsqueda de una depresión y, si existe, valorar su contribución al comportamiento del enfermo y tratarla. Finalmente hay que empezar el asesoramiento del paciente y familiares con el fin de que comprendan y acepten las consecuencias de la enfermedad.<sup>27</sup>



TABLA 13.- Recomendaciones en la fase de Demencia Leve

Valorar los procesos que alteren la cognición

Tóxicos: alcohol, drogas.

Grupos de Medicamentos: hipnóticos, tranquilizantes,  
antidepresivos, anticolinérgicos

Alteraciones sensoriales: visión y audición

Tratamientos: teofilina, digital, corticoides

a) Comenzar el tratamiento neuroprotector

Vitamina E

Selegilina ( especialmente si hay apatía)

b) Comenzar el tratamiento de la alteración cognoscitiva

Farmacológico: donepecilo, tacrina

No farmacológico

c) Continuar con el tratamiento de los síntomas no cognoscitivos.

Valorar y tratar la depresión

Si hay apatía : fluoxetina

Si hay insomnio : trazodona, mianserina

Si hay ansiedad: trazodona

Información y apoyo a la familia

#### a) Tratamiento Con Objetivo Neuroprotector

Hoy existe gran interés en los mecanismos que llevan a la muerte celular, sobre todo el estrés oxidativo, y lo más razonable es probablemente comenzar el tratamiento de la EA con una acción de tipo neuroprotector . El objetivo es retrasar o enlentecer el curso de la enfermedad mediante sustancias antioxidantes como la vitamina E y la selegilina.

#### **VITAMINA E**

La base racional de su administración es su actividad antioxidante y su acción sobre la lesión celular relacionada con el depósito de amiloide demostrada experimentalmente. La vitamina E es superior al placebo para disminuir el empeoramiento de la capacidad funcional del enfermo, aunque no se ha demostrado ningún efecto sobre la afectación cognoscitiva.

Por tales consideraciones y dada su inocuidad, la Vitamina E puede estar indicada en pacientes con EA con demencia moderada en dosis de 1.000 UI, 2 veces al día por vía oral. Su uso en la demencia leve parece aconsejable porque el producto no tiene prácticamente efectos adversos, incompatibilidades o contraindicaciones.

#### **SELEGILINA**

La selegilina (1-deprenilo) se comporta, a dosis bajas como un inhibidor selectivo irreversible de la monoaminoxidasa B ( MAO\_B). Cuando se administra por vía oral su biodisponibilidad es baja. Se liga a las proteínas plasmáticas en una proporción mayor del 90% y se elimina básicamente por la orina. Dos de sus metabolitos son la 1-anfetamina y metanfetamina.

La selegilina es conocida por los neurólogos, para el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson, en la que se introdujo por su efecto neuroprotector.

La selegilina se ha demostrado superior al placebo para disminuir la velocidad de progresión de la afectación funcional de los pacientes con demencia moderada por la EA; pero su actividad no fue mayor que la de la Vitamina E sola o que la administración conjunta de ambos productos. Por lo tanto la selegilina no parece tener ventajas sobre la vitamina E. Otro estudios sugieren que la selegilina proporciona una mejoría de las alteraciones cognitivas y conductuales.

La selegilina podría estar indicada en lugar de la Vitamina E si se confirma este efecto positivo sobre las alteración cognoscitiva-conductual. Dado su efecto estimulante, podría emplearse como medicamento de primera elección si el paciente esta deprimido, apático o soñoliento, aunque aquí se debería prestar atención a la asociación con ciertos antidepresivos.

La medicación se administra por vía oral, en dosis de 5 mg en el desayuno y el almuerzo. Es bien tolerada y, a las dosis empleadas, no necesita precauciones especiales con los alimentos ni con los simpaticomiméticos. De forma esporádica puede producir hipotensión, nerviosismo, ansiedad, cefalea e insomnio y en consecuencia cuando existen estos síntomas su uso es más problemático.<sup>19</sup>

## b) Tratamiento de la Alteración Cognoscitiva.

Las alteraciones cognoscitivas son la base diagnóstica de la enfermedad de Alzheimer y constituyen su manifestación clínica fundamental. Se relacionan con las lesiones cerebrales que causan la enfermedad y los déficit que ocasiona en los diversos sistemas de neurotransmisión. El déficit mejor conocido es el colinérgico.

La mejoría de la neurotransmisión colinérgica se puede obtener, al menos teóricamente, por tres vías ; a) aumentando la producción de acetilcolina mediante precursores, vía que hasta ahora se ha mostrado ineficaz; b) disminuyendo la destrucción de acetilcolina mediante la inhibición de la acetilcolinesterasa, procedimiento que se ha mostrado eficaz y que ha llevado al uso habitual de dos productos, el donepecilo y la tacrina, o c) estimulando directamente los receptores colinérgicos, en fase avanzada de ensayo clínico.

### DOPENECILO ( DPZ)

El donepezilo es un potente inhibidor de la acetilcolinesterasa cerebral de segunda generación. Su selectividad por la acetilcolinesterasa es mayor que la tacrina o la fisostigmina.

### TACRINA (TETRAHIDROAMINOACRIDINA, TCR)

La TCR causa una inhibición reversible de la acetilcolinesterasa cerebral y produce un aumento de la cetilcolina, aunque es posible que su mecanismo de acción en la EA no se limite a la inhibición de la colinesterasa . Es el primer anticolinesterásico que se utilizó a gran escala y el primero empleado en España. Su efectividad se demostró en varios ensayos clínicos.<sup>20</sup>

### c) Tratamiento de los Síntomas no Cognoscitivos en la Enfermedad de Alzheimer.

Los signos no cognoscitivos de la enfermedad de Alzheimer, son relativamente controlables con psicofármacos. En muchos casos estos trastornos son más graves que el deterioro cognoscitivo que presenta el paciente, fundamentalmente por el impacto familiar y psicosocial que representa.

La prevención y el tratamiento de esta patología contribuirá a no precipitar el curso natural de la enfermedad, así como disminuir el estrés en los familiares y el cuidador.

De entre los síntomas o síndromes específicos no cognoscitivos que requieren tratamiento farmacológico destacan:

1-Síntomas psicóticos y alteraciones del comportamiento, los cuales estarían constituidos por delirios y alucinaciones los primeros, paseos, y vagabundeos, conductas violentas, y los segundos conductas inhibidas. Las conductas violentas incluirían: golpes, agitación, agresión, gritos, aullidos, maldiciones, resistencia al cuidado.

2-Alteraciones del humor

3-Delirium

4-Trastornos del sueño.

#### 1.-Síntomas Psicóticos Y Alteraciones Del Comportamiento

Los síntomas psicóticos se definen como distorsiones del contenido del pensamiento, apareciendo con relativa frecuencia en pacientes con EA, siendo la importancia de su presentación la alteración del curso de la enfermedad.

Las alteraciones más comunes son ideas de robo, las ideas de abandono, las sospechas, la paranoia, las alucinaciones visuales y los delirios.

La disfunción del lóbulo temporal se asocia tanto con la presentación de cuadros psicóticos como con el deterioro cognoscitivo. Por tanto, en estos pacientes probablemente exista una afectación más severa de los lóbulos temporales, siendo ésta la hipótesis que defiendan algunos autores para explicar la rapidez y severidad del deterioro cognitivo en los pacientes con EA.

La buena respuesta de los síntomas psicóticos al tratamiento con neurolépticos ha llevado a diferentes autores a realizar un exhaustivo estudio del papel que juega en la aparición de dicha sintomatología, las alteraciones del sistema dopaminérgico. Dicho sistema está constituido por tres subsistemas: nigroestriar, mesolímbico y mesocortical.

Las conexiones de estos subsistemas permiten una regulación de la función motora y probablemente de la conducta emocional. El mecanismo de acción de los neurolépticos es responsable de la inducción de síntomas extrapiramidales.

Los trastornos del pensamiento y sensopercepción pueden pasar desapercibidos causando agitación, conducta agresiva hacia el cuidador y trastornos del estado de ánimo. Si estos problemas son identificados, pueden ser eficazmente tratados.

El tratamiento de elección para los cuadros psicóticos en la EA son los neurolépticos. Salvando algunas diferencias, todos los neurolépticos clínicamente utilizables presentan una acción farmacológica similar.

De entre los neurolépticos más utilizados en el control de los síntomas psicóticos de los pacientes con EA destacan:

-Butirofenonas, con una estructura química inicialmente originaria de la meperidina, pero sin propiedades opeáceas (haloperidol).

-Fenotiacinas (clorpromazina y tioridazina). El efecto antipsicótico de estos fármacos se debe a la acción antidopaminérgica, concretamente bloqueando los receptores postsinápticos.

El neuroléptico de elección en pacientes con EA y psicosis sería el haloperidol, pues es el de menor acción anticolinérgica de los mencionados y por lo tanto teóricamente el de menor efecto negativo sobre la función cognoscitiva del paciente, aunque su gran acción antipsicótica es paralela a la aparición de síntomas extrapiramidales, tales como: acatisia, parkinsonismo y sistonías. No obstante, cuando es necesario un control más rápido de la sintomatología y, sobre todo, cuando predomina la agitación, la tioridazina es el fármaco de elección, por su mayor capacidad de sedación. 21 (tabla 14)

TABLA 14.- Neurolepticos de uso Común .

FÁRMACOS	DOSIFICACIÓN MG/DIA
Haloperidol (haloperidol)	2-6
Tioridazina (meleril)	50-100
Clorpromazina (largactil)	50-100

Adaptada de Ostrosky-Solis F.

De entre las alteraciones del comportamiento, las que requieren tratamiento farmacológico serían las conductas violentas y las conductas de inhibición. Las primeras se asocian con la severidad del deterioro cognoscitivo y con la existencia de una personalidad premórbida. Son muy estresantes para los familiares y el cuidador y es uno de los aspectos más complicados del cuidado.

El tratamiento farmacológico en el caso de golpes; agitación, agresividad estaría indicado cuando existe riesgo de daño hacia el propio paciente o hacia otras personas, generalmente son tratadas con neurolépticos.

Estos fármacos se deben reevaluar y suspender al cabo de 3 meses, ya que se sabe que dichos síntomas suelen desaparecer con la progresión de la demencia.

El fármaco de elección sería el propranolol ( sumial) a una dosis inicial diaria de 20 mg, y aumentar 60 mg por día cada tres días hasta alcanzar una dosis máxima eficaz de aproximadamente 800mg/día. Otros fármacos betabloqueantes utilizados como tratamiento " antiagresivo" son el nadolol (solgol) (40 a 160 mg/día), el pindolol y el metoprolol ( lopresor, seloken) (200 a 300 mg/día). En algunos pacientes con EA y agitación los neurolépticos como la carbamazepina ( tegretol) es eficaz.

En el tratamiento de los gritos, aullidos y maldiciones se han usado fármacos de acción sobre el sistema serotoninérgico como la buspirona (Ansial, Narol) y la trazodona ( deprax), sugerido por algunos autores como únicos efectivos en el tratamiento de estos síntomas, aunque no hay estudios controlados que lo demuestren.



La resistencia al cuidado es un problema muy común que ocurre en fases tardías en la EA y en ocasiones el tratamiento con benzodiazepinas de vida media-corta como lorazepam( idalprem, Orfidal), a dosis de 0.5 mg, usado unos 30 minutos antes del cuidado, es de ayuda. Generalmente estos trastornos no responden a los neurolépticos .

Las conductas de inhibición engloban la apatía, el abandono y el aislamiento social, siendo difícil su diferenciación con las alteraciones del humor. No existen estudios concluyentes en el tratamiento de estos síntomas, informándose resultados favorables con fármacos estimulantes como el metilfenidato ( Rubifen) o la dextroanfetamina y con L-Dopa ( Madopar, Sinemet).<sup>17</sup>

## 2.- Alteraciones del Humor .

La depresión es una complicación frecuente en la EA. No hay acuerdo de su incidencia, oscilando, según los estudios entre un 15 y 50%. El síndrome depresivo suele ocurrir en etapas tempranas de la enfermedad y, en ocasiones, puede preceder al inicio del deterioro cognitivo.

A pesar de no existir estudios concluyentes respecto a su patología, se sugiere que alteraciones bioquímicas que afectan a diferentes sistemas de neurotransmisión, tales como el sistema colinérgico y los sistemas monoaminérgicos son los responsables.

El uso de agonistas colinérgicos o de inhibidores de la acetilcolinesterasa, desencadenan síntomas depresivos en pacientes con EA, sugiriendo que la disfunción de dicho sistema está estrechamente relacionada con la aparición de los mismos .

La disminución del número de neuronas noradrenérgicas a nivel del locus coeruleus, el aumento de la actividad de la monoamino-oxidasa mitocondrial, cuya función es la degradación de la noradrenalina, conjuntamente con la mejoría de los síntomas depresivos tras la utilización de fármacos inhibidores de dicha enzima, parecen confirmar la implicación de este sistema monoaminérgico en la patogenia de las alteraciones del humor.

Igualmente, se han descrito alteraciones patológicas y degenerativas de neuronas serotoninérgicas en los núcleos del rafe que explicaría la disminución de serotonina y de sus metabolitos en diferentes áreas cerebrales en la EA y su posible correlación con la depresión.

La alta prevalencia y la buena respuesta al tratamiento farmacológico justifican sobradamente el uso de antidepresivos en aquellos pacientes con síntomas depresivos. Debemos sospecharlos ante cambios del patrón del sueño, del apetito, del estado anímico (apatía, llanto) y de alteraciones del comportamiento como la irritabilidad, la agitación y el aislamiento.

El objetivo del tratamiento antidepresivo es mejorar el estado de ánimo, la capacidad funcional del enfermo y su calidad de vida, pero conviene advertir que a veces puede mejorar el estado cognoscitivo del enfermo. El tratamiento es obligado cuando se cumplen los criterios de depresión mayor del DSM-IV. Es necesario tener un alto índice de sospecha diagnóstica y puede ser conveniente administrarlo si el paciente tiene un estado de ánimo depresivo o si hay trastornos del comportamiento, del sueño y del apetito que sugieren una depresión. También puede ser útil si el paciente presenta apatía no depresiva.

Es imprescindible saber si el enfermo tiene ideas de suicidio, por infrecuentes que esta situación sea, que aconsejen un internamiento.<sup>25</sup>

Tipo de Medicación ; No se ha definido la eficacia de estos tratamientos, ni tampoco cuál es el antidepresivo de elección en esta situación, por lo que para su administración es mejor guiarse, probablemente, por el perfil de los efectos adversos(tabla15). No suelen emplearse los medicamentos con efectos anticolinérgicos importantes, como los antidepresivos tricíclicos. Hoy se favorece el uso de inhibidores de la recaptación de serotonina. La fluoxetina, la paroxetina y la sertralina son bien tolerados por la persona de edad avanzada, y en el paciente apático y soñoliento se puede comenzar con fluoxetina. Estos antidepresivos se deben evitar en el paciente inquieto o agitado porque pueden provocar agitación .

En este caso se puede comenzar con trazodona, que parece gozar del favor actual, tanto por consideraciones fisiopatológicas como por motivos clínicos, dado su efecto sobre la agitación y el sueño.

Si no se tolera se puede utilizar mianserina, cuyos efectos secundarios son infrecuentes fuera de la somnolencia.<sup>21</sup>

Duración del tratamiento; En tratamiento antidepresivo debe administrarse por períodos prolongados para evitar las recaídas. Es preciso reevaluar periódicamente, por ejemplo cada 3 meses, la necesidad del antidepresivo y tener en cuenta que la evolución de la depresión en estos pacientes difiere de la habitual.<sup>19,20</sup>

TABLA 15.- Antidepresivos de uso Común en la EA

FÁRMACOS	DOSIFICACIÓN MG/DÍA
Maprotilina (Ludiomil)	75-100
Mianserina (Lantanón)	60
Fluoxetina (Adofen, Prozac, Reneurón)	40
Fluvoxamina (dumirox)	150

Adaptada de Ostrosky-Solis F.

### 3.- Delirium.

El delirium o síndrome orgánico cerebral viene caracterizado por una alteración de la conciencia, con disminución de la capacidad para mantener la atención y por alteraciones de las funciones cognitivas, esto es, deterioro de la memoria, desorientación y alteraciones del lenguaje, o presencia de alteraciones sensorio-perceptivas, que se presentan durante un periodo corto de tiempo y que tiende a fluctuar a lo largo del día.

Su curso es agudo, fluctuante y potencialmente reversible si se corrige la causa desencadenante o puede evolucionar hacia deterioro y muerte.

Existen tres sistemas de neurotransmisión que parecen estar implicados en su patogenia. La degeneración del sistema colinérgico, la sensibilidad de los pacientes dementes a fármacos con efectos secundarios anticolinérgicos, así como la aparición del delirium tras la utilización de antagonistas muscarínicos parecen implicar directamente a dicho neurotransmisor.

Un exceso relativo de dopamina se ha relacionado con el delirium, explicado por qué los antagonistas dopaminérgicos, tales como el haloperidol y otros neurolepticos, pueden ayudar a mejorar los síntomas como las alucinaciones.

El sistema gabaérgico es el principal inhibidor del sistema nervioso central y se le ha implicado en el delirium de la encefalopatía hepática a través del aumento de precursores del GABA. Por otro lado, el síndrome de abstinencia a benzodiazepinas causa un delirium hiperactivo, implicando todo ello a este sistema.

Una vez descartadas causas infecciosas, metabólicas, farmacológicas, así como enfermedades intercurrentes, las medidas terapéuticas en el delirium van encaminadas a tratar las manifestaciones clínicas del mismo y no su patógena, concretamente los síntomas psicóticos y las alteraciones del comportamiento.

Las benzodiazepinas son usadas en el manejo del delirium para sedar al paciente agitado, siendo de elección cuando éste se asocia a un síndrome de abstinencia a hipnóticos-sedantes. Las de acción media como el lorazepam son indicados en el paciente geriátrico.

A menudo se usan junto con antipsicóticos para sedar rápidamente al paciente agitado. A un siendo efectiva dicha combinación, puede exacerbar los síntomas del delirium.<sup>21</sup>

#### 4.- Trastornos Del Sueño

Las alteraciones del sueño son frecuentes en la población geriátrica y teniendo en cuenta que el propio envejecimiento acorta el número total de horas de sueño con disminución progresiva del sueño REM y de las fases 3 y 4 del sueño no REM y que la demencia agrava esta situación, su frecuencia en la EA es mucho mayor, siendo una causa frecuente de institucionalización. La frecuencia llega al 40% en mayores a 50 años.

Estas alteraciones son probablemente el resultado del daño de las vías neuronales que controlan dicho ciclo. Se han encontrado signos degenerativos en las terminaciones colinérgicas corticales que emergen del núcleo de Meynert, que parece tener un papel inductor del sueño y de otras áreas cerebrales que intervienen en el ciclo vigilia-sueño, consideradas responsables del control del sueño REM y de los estadios del sueño no REM.

El uso de los hipnóticos está indicado en los casos que no responden a las medidas no farmacológicas, o cuando se detecte una gran sobrecarga del cuidador. En este aspecto puede aconsejarse una intervención enérgica sobre el insomnio para proteger el núcleo familiar de los efectos deletéreos del insomnio.

Las armas terapéuticas de las que disponemos son: benzodiazepinas, hipnóticos no-benzodiazepínicos, como el zolpidem (cedrol, dalparán, stilnox) y la zopiclona (datolan, limovan, siaten), los neurolépticos y el clometiazol (Distraneurine).(tabla 16) 22

En el paciente demente, cuando son necesarias, se recomiendan las benzodiacepinas de acción corta como el triazolam (alción) y el temazepam, o de acción intermedia como el lorazepam, siempre de forma temporal e intermitente. El tratamiento farmacológico del insomnio en la EA va a depender de las características del mismo. Si éste es precoz, se aconseja el uso del clometiazol, un derivado de la vitamina B1, de corta vida media y escasos efectos secundarios (rinorrea, cefaleas ).

Si, por el contrario, el insomnio es intercalado o presenta despertar precoz, lo indicado es el uso de los neurolépticos, concretamente del grupo de las fenotiazinas piperidínicas, las cuales tienen menor inducción de efectos extrapiramidales, siendo el fármaco representativo la tioridacina, aumentándola, si es preciso, hasta 25-30 mg/día. En aquellos pacientes con insomnio transitorio puede utilizarse temporalmente benzodiacepinas de acción corta.

TABLA 16: Fármacos Hipnóticos de uso en la EA.

FÁRMACO	DOSIFICACIÓN MG/DÍA
Clometiazol ( Distraneurine)	500
Lorazepam ( Idalprem, Orfidal)	0.5-1
Tioridazina ( Meleril)	10-25
Zolpidem (Cedrol, Dalparam, Stilnox)	5-0
Zoplicona ( Datanol, limován, siatén)	7.5

Adaptada de Ramon Cacabelos.

Concluyendo, aunque la mayoría de los mecanismos de los síntomas no cognitivos no son del todo bien conocidos y el tratamiento es empírico es fundamental el conocimiento por parte del médico de la familia del arsenal terapéutico de que se dispone para mejorar la relación entre paciente, familia y cuidador.<sup>21</sup>

#### 4.2.- Tratamiento no Farmacológico

##### a) Tratamiento de la Alteración Cognoscitiva: Fase Inicial.

La intensa afectación de la memoria episódica es el hecho básico de la EA., su tratamiento puede plantearse mediante diversas técnicas de estimulación neuropsicológica, lo que es muy apropiado para los estadios iniciales de la enfermedad, bien. Es esencial determinar hasta qué punto estas actividades resultan beneficiosas o son perjudiciales para un enfermo concreto, puesto que lo exponen a obligaciones que pueden sobrepasarlo. Aunque el paciente con EA tiene además un fallo del apoyo cognoscitivo para el recuerdo, es posible conseguir una mejoría empleando apoyo cognoscitivo, de forma que no sólo se mejora el recuerdo de citas, la conversación, el cálculo, etc.,

Se exponen otras actuaciones de apoyo al paciente y a la familia con respecto a la información sobre la enfermedad, consejos sociolaborales, problemática legal y dificultades para conducir. (tabla 17)



TABLA 17-. Actuaciones de Apoyo al Paciente y Familia en la fase de Demencia Leve.

<p>Comunicar el diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer:</p> <p>Si la familia y el paciente están ajenos debe comunicarse inicialmente el diagnóstico a la familia y considerar si el paciente debe o no conocerlo, porque se tendrán que tomar resoluciones posteriores que implican la aceptación del enfermo.</p> <p>Si la familia está advertida y temerosa, aunque no sepa con certeza de qué se trata, se debe informar del diagnóstico insistiendo en el carácter actualmente leve de la afectación cognoscitiva.</p>
<p>Aspectos laborales:</p> <p>El paciente debe abandonar su profesión cuando ésta exige un elevado nivel intelectual y es fácil que produzcan errores.</p> <p>Debe abandonar el trabajo si éste entraña riesgos para el enfermo o para otras personas</p> <p>En otro caso, el paciente puede seguir trabajando, si bien se le debe prestar apoyo necesario y no insistir sobre sus errores.</p>
<p>Aspectos económicos:</p> <p>Es conveniente que el enfermo haga testamento mientras conserva suficiente lucidez</p> <p>El enfermo debe dejar de manejar cuentas, negocios, apenas se adviertan dificultades en el cálculo, el reconocimiento de billetes, etc</p>

CONTINUACIÓN TABLA 17-. Actuaciones de Apoyo al Paciente y Familia en la fase de Demencia Leve.

Aspectos legales:

Se debe proporcionar al paciente un mentor que se pueda responsabilizar de la aceptación de los tratamientos médicos y ensayos clínicos en su caso

Si el paciente va a ser incapacitado es necesario prever una tutoría o un consejero legalmente reconocido

Debe ser capacitado legalmente cuando no acepta su situación y su actuación crea problemas económicos importantes

Conducción de vehículos

Analizar la necesidad de la conducción de vehículos, tipos de trayectos y riesgos

Plantear que deje de conducir si tiene dificultades que suelen relacionarse con problemas visuoespaciales y alteraciones práxicas evidentes, trastornos motores, otras enfermedades contaminantes y si toma medicación sedante

Si no es posible, plantear alternativas: que conduzca el cónyuge, estar siempre acompañado, realizar trayectos cortos, etc.

Adaptada de Ramón Cacabelos

### Fase Moderada:

La fase de demencia moderada se caracteriza por la progresión del déficit cognoscitivo, con el consiguiente repercusión sobre las actividades diarias y por la aparición y progresión de los trastornos conductuales, cuya fisiopatología se ha relacionado con la afectación de los núcleos noradrenérgicos, serotoninérgico y colinérgico.

Es un error separar drásticamente alteraciones cognoscitivas y conductuales, por muy diferentes que sean semiológicamente. No se debería olvidar que ambas están interrelacionadas. Al actuar sobre la cognición se influye sobre el comportamiento, y a la inversa; por lo tanto, las medicaciones empleadas para uno de los aspectos pueden tener efectos adversos en el otro campo, como sucede con las benzodiazepinas, que mejoran la ansiedad y empeoran el rendimiento cognoscitivo. En cualquier caso, estos trastornos requieren un tratamiento específico, causan numerosos problemas al paciente y a sus cuidadores, y de ellos suele depender el internamiento del enfermo.

### b) Tratamiento de los Síntomas no Cognitivos.

Con el término no cognoscitivo hemos querido referirnos a un conjunto de síntomas que incluyen alteraciones de la conducta, del humor, de la percepción, del pensamiento... que afectan a muchos pacientes con enfermedades de Alzheimer, (EA) y son bastante estresantes para los enfermos, familiares o cuidadores.

Debido al gran riesgo que supone la aparición de reacciones adversas a fármacos en los ancianos, es muy importante el tratamiento "no farmacológico".

## ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

Los pacientes dementes poseen factores asociados que favorecen la aparición de estos efectos secundarios, como son la edad superior a 75 años, el volumen corporal reducido, el fracaso renal, Hepático o cardíaco y la utilización de fármacos con elevado riesgo de presentación de efectos secundarios.

Sin embargo, las causas más frecuentes de las reacciones adversas son debidas al incumplimiento del tratamiento, polifarmacia, alteraciones y/o disfunciones farmacocinéticas y cambios en la sensibilidad de los receptores.

Los principios básicos para el tratamiento " no-farmacológico" se basa en:

a) Establecer una estrecha relación con el paciente y su cuidador. Este debe ser instruido en las características clínicas, el curso y posibilidades de tratamiento de síntomas específicos que vayan a originar un conflicto o problemática familiar, para lo que se requiere una vigilancia estrecha por parte del cuidador.

b) Habrá que objetivar si los trastornos del comportamiento que se detecten son debidos a desórdenes psiquiátricos o existe una base orgánica que los justifique, tales como las infecciones urinarias o respiratorias, intoxicaciones medicamentosas, etc.

c) El médico debe determinar si el problema es peligroso, incómodo o si acarrea situaciones de estrés para el enfermo, familiares o cuidadores, ya que en muchas ocasiones, una vez identificado el conflicto se encausa su tratamiento y disminuye el grado de ansiedad en el entorno del paciente.

d) Hay que tener en cuenta que ciertos trastornos ocurren en determinados lugares, en algún momento del día, con algunas personas o durante la realización de actividades concretas. Preguntando esto a la familia, podremos dirigir la intervención terapéutica. Por ejemplo, si el paciente grita y se agita cuando le baña su hija, habrá que procurar que esta tarea la realice un familiar del mismo sexo.

e) Tanto la sobre como la infraestimulación puede incrementar la aparición de síntomas no-cognitivos, por lo que sugerimos un balance entre la constante actividad y el total sedentarismo.<sup>21</sup>

## **V.- TRASTORNOS COMUNES DEL PACIENTE DEMENCIADO Y SU MANEJO**

### **DELIRIOS**

Los delirios son falsas ideas, imperativas, que el individuo las vive como propias, dirigidas hacia una persona u objeto y que le crean angustia lo cual interfieren en su vida de relación. Se recomienda hacer:

-La educación del cuidador provoca una disminución del impacto emocional, aunque no mejoren los síntomas.

-Prestar confianza, distracción desviación de la conversación hacia otros temas, evitar frases complejas.

-Evitar situaciones y objetos que puedan confundir al enfermo

El tratamiento farmacológico se administrará cuando los síntomas causen un alto grado de estrés en el paciente, familiares o cuidador.<sup>21</sup>

### **IRRITABILIDAD**

Ésta puede ser ocasionada por cansancio, dolor, fiebre, alguna enfermedad, falta de sueño, efectos adversos de algún medicamento, alucinaciones, cambios ambientales, como por ejemplo, demasiado ruido, mucha actividad, gran número de personas a su alrededor, discusiones familiares, y manejo inadecuado del pañal desechable, en caso de incontinencia ( la humedad también es motivo de irritabilidad y de intranquilidad para el enfermo), entre otros.

Es muy importante observar todos los detalles, para lo cual:

-Pida al médico tratante que haga una valoración para descartar algún proceso infeccioso en las vías urinarias o respiratorias, estreñimiento, impactación fecal, etc...

-En caso de alucinaciones toque gentilmente al enfermo para tranquilizarlo, hágale con suavidad, abrácelo o retenga sus manos entre las suyas; el contacto físico los tranquiliza mucho.

-En caso de franca incontinencia cambie el pañal con la frecuencia que amerite, ya que esta es la causa más común de infecciones, tanto de la piel como de las vías urinarias.

## AGITACIÓN

El enfermo puede tener estados de ánimo muy cambiantes. En ocasiones se quejará de todo lo que le rodea, acusará de ladrones a los demás e insultará a quien se le ponga enfrente. Otras veces gritará, llorará, arrojará objetos, lo que conlleva a discusiones y reacciones catastróficas. Tenga mucha paciencia, se recomienda:

-Lleve al paciente a otra habitación donde no haya gente ni ruido. Distráigalo cambiándole la conversación de acuerdo con sus preferencias, ya se del presente o del pasado.

-Utilice medicamentos como última medida ( si es que ha fallado lo anterior), los cuales siempre deberán ser prescritos y vigilados por su médico tratante.

## INSOMNIO

Al enfermo con demencia se le invierte el ciclo del sueño con mucha frecuencia y facilidad. En general, duerme poco.

El insomnio suele ser causado por alguna enfermedad como insuficiencia cardíaca, diabetes, úlceras, angina de pecho, artritis, dolor de muela, infección urinaria, depresión, efectos adversos de algunos medicamentos. También puede deberse a exceso de calor o frío, o incluso por cambio de ambiente, se recomienda:

- En primera instancia, solicite atención médica para determinar la causa.
- Haga que camine durante el día para que por la noche esté fatigado y concilie el sueño.
- Póngale ropa cómoda y adecuada para dormir
- Provéalo de suficiente luz, sobre todo al atardecer.
- Haga que se sienta seguro por las noches.
- Si todo lo anterior ha fallado, consulte con su médico la posibilidad de darle algún medicamento pero como último recurso.

## DEAMBULACIÓN

El enfermo con demencia es incapaz de diferenciar el día de la noche; los sueños de la realidad. Duerme más tiempo de día que de noche y está desorientado en cuanto al día y la noche. Cuando es hora de dormir, se levanta y viceversa. Si no es vigilado, puede caminar toda la noche y salirse de la recámara o de la casa y perderse, o bien, enfermarse debido a los cambios bruscos de temperatura.

## ALUCINACIONES

La mayoría de los enfermos demenciados tienen alucinaciones por lo que pueden ver, oír u oler cosas irreales, pero como al enfermo sí le parecen tan reales, esto hace que resista de pedir ayuda.



Esta situación puede provocar agitación, miedos o angustias, tanto al enfermo como a los familiares.

Es muy frecuente que la persona encargada de cuidarlo, por aburrimiento o por gusto, vea programas o películas de violencia e incidentes familiares en la televisión; el enfermo escucha la secuencia del programa pero lo confunde con la realidad, esto lo inquieta, lo angustia y sufre de alucinaciones.

Las alucinaciones se pueden deber al daño cerebral ya establecido o al delirio superpuesto debido a la incapacidad para reconocer las cosas (agnosias).

También se pueden presentar cuando hay problemas de iluminación o por mala interpretación de los ruidos en el ambiente. En ocasiones se les olvida que algún conocido ya ha muerto, y con mucha frecuencia creen ver o conversar con personas o familiares ya fallecidos, se recomienda:

-Verifique que el ambiente no sea demasiado estimulante, por ejemplo, cerciórese de que no haya exceso de ruido, demasiada luz, sombras o resplandor.

-Ponga la música favorita del paciente y en bajo volumen .

-Distráigalo cambiándolo de habitación, trate de minimizar el ruido a su alrededor; baje el volumen de la radio o del televisor.

-Proporciónale un pedazo de tela suave, estambre o un muñeco de peluche para calmarlo.

-Tómelo de las manos mientras le habla. El contacto físico con afecto da excelentes resultados. En caso que el enfermo grite, lo más indicado es abrazarlo y hablarle suavemente.

## AGRESIVIDAD

El enfermo puede tener estados de ánimo muy cambiantes, pasa de la pasividad a la agresión en un parpadeo, de una conducta y un comportamiento | conocido a otro totalmente desconocido. Las palabras soeces y altisonantes son muy comunes, pierde totalmente su relación con el medio y arremete e insulta a quien se le acerca. Se vuelve bastante desinhibido, para lo cual:

-Tranquilícelo hablándole o distráigalo con alguna de sus actividades favoritas.

-Si ninguna estrategia funciona, recurra entonces a una terapia medicamentosa con tranquilizantes o antipsicóticos, siempre vigilada por su médico tratante.

-Puesto que la agresividad es inconsciente y forma parte del comportamiento causado por la enfermedad, no lo tome como una agresión directa o personal

## GRITOS

Los gritos pueden deberse a una mala interpretación del ambiente, ya sea de la radio, la televisión o conversaciones familiares, a la incontinencia urinaria o fecal, o a la necesidad de ir al baño.

Cuando el paciente tiene la necesidad de cambiar de posición o postura, ya sea que esté sentado o acostado, los gritos pueden deberse a un exceso de ruido, sobreestimulación sensorial miedo o frustración, sentimiento de amenaza o incluso el hambre y la fatiga, a continuación se dan algunas recomendaciones:

- La valoración médica es importante para descartar cualquier enfermedad.
- Llévelo a menudo al baño para evitar la incontinencia.
- Ayúdelo con cambios frecuentes y gentiles de posición cada dos horas, sobre todo cuando ya está postrado en cama o confinado a una silla de ruedas.
- Disminuya el estrés mediante medicamentos, como última medida.
- Tenga mucha paciencia y no se desespere.

### ACCIONES REPETITIVAS

Esta alteración se caracteriza porque el paciente tiende a ser muy reiterativo, ya sea en alguna actividad o en alguna pregunta. Olvida lo que ha hecho o ha preguntado, situación desquiciante para quien lo cuida. Este comportamiento no es deliberado, como algunos pudieran pensar, se debe a la disfunción cerebral ya establecida. Puede preguntar 20 veces si ya desayunó o ir al baño 30 veces al día; también puede preguntar 50 veces quién es la persona con la que está conversando, por lo tanto:

- Tenga en mente que este comportamiento no es intencional, cámbiele la conversación o la actividad con voz suave y actitud gentil.
- No le grite, ya que eso no le agrada al enfermo y no lo entenderá. Contrariar al enfermo no conduce a nada.

### VAGABUNDEO NOCTURNO

Por lo general, el enfermo con demencia tiene un caminar constante y agitado, sobre todo al caer la tarde. La oscuridad le provoca miedo o angustia, y suele invertirse el ciclo del sueño, por lo que duerme de día y camina de noche. Presenta desasosiego y tiene necesidad de hacer ejercicio o lo hace por aburrimiento.

También puede deberse a un gran estímulo que le ocasiona confusión, a los efectos adversos de algunas medicinas, a que duerme de día en vez de hacerlo por la noche, o por la incapacidad para diferenciar a ésta del día, se recomienda:

- Instale buena iluminación.
- Ponga seguros ocultos, en puertas y ventanas.
- Avisé a los vecinos lo que puede llegar a pasar.
- Tenga a la mano los teléfonos de emergencia de su médico, ambulancia, hospital, cerrajero, etc.
- Utilice tranquilizantes, como último recurso, siempre vigilados por su médico tratante

## INCONTINENCIA

La incontinencia es un trastorno caracterizado por descontrol involuntario de los esfínteres de la vejiga y del recto.. Las personas con enfermedades demenciales pueden empezar a orinarse y a defecar con la ropa puesta. La habilidad para usar adecuadamente el baño se ve afectada con más frecuencia en las fases media y tardía de la enfermedad.

Todos los enfermos demenciados terminan en estado incontinente. La incontinencia se debe principalmente a la ausencia de reflejos, causados por el daño cerebral establecido, pero también a una infección aguda o crónica de las vías urinarias, diabetes no controlada, debilitamiento de los músculos, y a torpeza o confusión mientras caminan al baño, ya que no recuerdan qué hacer una vez que están ahí, se recomienda

- Póngale ropa fácil de quitar, por ejemplo, pantalones con elástico en la cintura, en vez de botones o cremalleras.

- Coloque un letrero en el baño para que el enfermo lo identifique fácilmente o recuérdelo, verbalmente, ir al baño cada dos horas.
- Coloque un cómodo en la recámara, si el baño está demasiado lejos.
- Utilice productos para la incontinencia, como pañales o calzones desechables o de plástico.
- Es necesario utilizar por la noche protectores de plástico para evitar que se moje la cama y se ocasione alguna otra complicación, ya sea por enfriamiento o irritación de piel debido a la humedad.

## CRISIS CONVULSIVAS

La crisis convulsiva suelen deberse al daño cerebral ya existente. Las personas con demencia de cualquier origen, con mucha frecuencia presentan crisis convulsivas en las fases media y tardía de la enfermedad, que pueden ser tónicas o espásticas y clónicas, y pueden estar combinadas con pérdida del conocimiento.

Se caracterizan por ocasionar movimientos bruscos del cuerpo (puede ser todo o l a mitad del cuerpo), la mirada en blanco, salivación abundante (aunque no necesariamente todos estos signos pueden presentarse juntos), y en ocasiones pérdida momentánea o prolongada del conocimiento.

- Recueste al enfermo lo más rápido posible, ya sea en una cama, en un sillón o en el piso.
- No trate de detener sus movimientos.
- Póngale el cuello en hiperextensión y la cabeza de lado, para evitar que se ahogue o broncoaspire.
- Llame de inmediato a su médico para que instale el tratamiento adecuado.

-Una vez pasada la crisis, manténgalo recostado y no le haga muchas preguntas ni plática, solamente obsérvelo y vigílelo, ya que estas crisis pueden repetirse; además, el enfermo queda soñoliento y muy cansado.17

## APATÍA Y ABANDONO

En muchas ocasiones es el deterioro del lenguaje, de la función visoespacial, de la audición y de la visión las que pueden llegar a provocar en los pacientes con EA una total incapacidad para la relación familiar y social. Hay que diferenciarlo de aquellos pacientes que, concomitantemente, tienen una depresión.

En el caso de que las alteraciones del lenguaje, auditivas o visuales fueran las causantes de la apatía y abandono, llevaríamos a cabo las medidas generales recomendadas en las siguientes (tablas 18,19 )En lo que respecta al tratamiento no farmacológico, recomendaríamos: 1) Terapias de actividad diaria en el hogar o en el centro de día. 2) Terapias con música, masajes y realización de las actividades preferidas por el paciente. Cuando la apatía sea severa o de difícil resolución se requerirá gran apoyo por parte del cuidador y el inicio de terapia farmacológica.

TABLA 18.-Causas disminución de la Visión.

<b>CAUSAS</b> -Glaucoma -Cataratas. -Retinopatía -Pérdida neuronal del nervio óptico. -Apraxia oculomotora -Agnosia visual.
<b>TRATAMIENTO</b> 1)Causal. 2)Medidas generales: -Lupa amplificadora. -Pasamanos y peldaños luminosos. -Buena iluminación. -Apartar objetos con los que se tropiecen. -Ser ordenado. -Actividades que agudicen los sentidos

TABLA 19.-Causas de disminución de la Audición.

<b>CAUSAS</b> -Tapón de cerumen. -Pérdidas fisiológicas -Lesiones timpánicas -Sordera de conducción.
<b>TRATAMIENTO</b> 1)Causal. 2)Medidas generales -Acomodo del tono de la voz. -Mirar a la cara ( gestos, expresiones, movimientos de los labios) Hablar despacio y claro. No grite.

Adaptadas de F. Bermejo.

## TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y DE LA COMUNICACIÓN

La afasia, como ya sabemos, es uno de los síntomas comunes en las EA. Esta provoca trastornos del comportamiento y de la vida de relación del paciente. La afectación de los centros hemisféricos del lenguaje por el proceso destructivo de la EA es la etiología más probable.

La terapia conductual apropiada se basará en las siguientes directrices: Cuando hayamos identificado las dificultades para la comunicación es útil usar una serie de estrategias, como las preguntas breves, por ejemplo ¿desayuna?, ¿hambre?, en lugar de ¿te apetecería desayunar ahora?, ¿quieres ir hacia el comedor, vamos a empezar a cenar?, etc...

La repetición de la pregunta puede ser de gran utilidad; sin embargo, esto puede crear ansiedad en el paciente y frustración en el cuidador. La comunicación no verbal con el tacto (asociación de ideas como madera- escalera, lana-manta, agua-baño...), los gestos (siempre los mismos, de peligro, de rabia, de alegría...) y señales identificadoras (en los escalones, flechas indicadoras de la habitación, el baño o la cocina, etc.)<sup>21</sup>



## **VI.- PELIGROSEN EL MEDIO AMBIENTE QUE LOS RODEA**

A las personas con demencia les puede afectar el medio que les rodea, sobre todo en las fases iniciales y media de la enfermedad. Por ello, es importante simplificar al máximo el ambiente que rodea al enfermo.

Los cambios simples pueden ayudar a reforzar un comportamiento positivo y apoyar el buen funcionamiento de dicha persona por periodos prolongados. Estos enfermos requieren moverse con la mayor seguridad posible dentro de su ambiente.

No están conscientes de los peligros que existen, por ejemplo, dejan encendida la estufa u olvidan que dejaron cables en el suelo. La disminución de la agudeza visual y auditiva, así como la movilidad y fuerza muscular pueden frustrar al enfermo, por lo que quien lo cuida debe identificar oportunamente estos factores.

Cuando sea posible, los problemas físicos y de los sentidos deben corregirse para que la persona enferma pueda entender, de la mejor manera, lo que pasa a su alrededor y funcione al más alto nivel.

### **ADAPTACIÓN DEL MEDIO**

Es muy importante que el medio sea adaptado a las necesidades específicas de la persona enferma y, desde luego, de acuerdo con la etapa de la enfermedad en la que se encuentre. Por ello:

- Promueva un trato digno para el enfermo aún independiente.
- Proporcione estimulación adecuada a los órganos de sus sentidos.
- Haga que se sienta seguro.

- Provéalo de actividades y tareas apropiadas siempre dentro de un ambiente conocido y hogareño.
- Proporciónese control individual y privacidad.
- Dele la oportunidad de socializarse.
- Sea flexible para apoyar sus necesidades físicas y de conducta.

## PELIGROS EN CASA

A los enfermos con alteraciones de la memoria les puede afectar su medio, sobre todo en las etapas inicial y media de la enfermedad; cambios simples pueden ayudar a reforzar un comportamiento positivo, apoyar el buen funcionamiento de la persona afectada por periodos prolongados y proporcionar, a la vez, mayor tranquilidad a la familia.

El paciente senil, al deambular por la casa, debe hacerlo con la mayor seguridad posible, ya que no está consiente de los peligros que hay, como desniveles, cables en el piso, un resplandor fuerte o un ambiente ruidoso.

Las modificaciones a tiempo pueden prevenir un accidente. Por ello, es preferible invertir en cambios modificaciones, que en costos de hospital y evitar sentimientos de culpa por no haber actuado a tiempo.

## PELIGROS EN EL COMEDOR

La hora de tomar alimentos constituye un momento crítico, durante el cual deben tomarse ciertas precauciones, ya que el paciente:

- Pierde en interés por la comida o come a toda hora, si no se le controla. La falta de interés se debe a que sus necesidades calóricas disminuyen en la edad y también porque se mueve menos.
- Presenta dificultad para masticar o tragar debido a que tiene algún estado depresivo o padece de estreñimiento.
- Tiene dificultad para identificar los objetos que va a utilizar, como platos, vasos, cubiertos, servilletas, etc.
- Tiende a comer con las manos, no obstante, es importante dejarlo comer solo, tanto tiempo como sea posible.
- Puede tener dificultad para masticar debido a una dentadura postiza inadecuada.
- Le da por comer cosas dulces.
- Se le olvida cuándo comió la última vez.

Algunas de las actitudes antes mencionadas pueden interpretarse como malos modales, sin embargo, es parte del comportamiento disfuncional del enfermo. Reconocer estos cambios de comportamiento a la hora de comer son parte del proceso evolutivo de la enfermedad y nos ayuda a comprender la situación.

Para contrarrestar lo anterior, existen soluciones como las que a continuación se presentan:

- Arreglar la mesa en forma atractiva.
- Use manteles, platos y vasos de plástico de colores vivos ( fáciles de distinguir), para evitar que se rompan y se lastime el enfermo. Evite los artículos de papel, ya que a veces se los come.
- Verifique la temperatura adecuada de los alimentos para que no estén demasiado calientes o muy fríos, para evitar accidentes.
- Prepare platillos que sean del gusto del paciente.

Los olores de la comida pueden avivar el interés en comer.

-Sirva un guisado a la vez y en cantidades pequeñas. De preferencia bocadillos que el enfermo pueda comer solo; es importante mantener su autosuficiencia el mayor tiempo posible.

-No le dé de comer en la boca mientras pueda hacerlo por sí mismo.

-Recuérdale el uso de cubiertos cuando tome los alimentos con las manos.

-Tenga paciencia ante los incidentes en la mesa y pida que su familia también la tenga

## PELIGROS EN LA SALA

Las modificaciones en la sala deben hacerse de acuerdo con la situación de cada enfermo,. Ya que éstas pueden variar considerablemente en cada caso. No obstante, en general:

-Simplifique el ambiente al máximo para proteger al enfermo. Cuantos menos muebles haya, mejor.

-Elimine muebles inestables y esquinas con los que el paciente pueda tropezar y lastimarse.

-Evite tapetes sueltos y pisos encerados o resbalosos-

El desplazamiento libre del enfermo en la sala de su casa le proporcionará tranquilidad y evitará accidentes.

## PELIGROS EN LA COCINA

La cocina debe estar protegida con barandal de seguridad para evitar que el enfermo entre en ella. De no se así, al menos la despensa

debe permanecer cerrada con llave para evitar que el paciente coma desordenadamente.

La estufa debe tener sistema de seguridad, ya que al enfermo suele olvidársele que la deja encendida, con la consiguiente fuga de gas y el respectivo peligro. Además:

-Guarde bajo llave cuchillos, utensilios, y aparatos con los que pudiera lastimarse el paciente o lastimar a los demás.

-Deje fuera de su alcance sustancias y productos químicos de uso común, como jabones, detergentes, blanqueadores, limpiadores de hornos o de vidrio, etc. Para evitar accidentes por contacto en piel, ojos o al ingerirlos.

Llevar a cabo las indicaciones anteriores le evitará accidentes y protegerá su presupuesto

## PELIGROS EN EL JARDÍN

Es saludable que el enfermo disfrute del jardín de una manera cómoda y segura, siempre vigilado por una persona responsable ( adulta). No obstante, si en cierto momento no hay alguien que vigile al paciente, deben tomarse las siguientes precauciones:

-Cierre bajo llave el acceso al área del jardín, albercas, chapoteaderos, jacuzzis, pozos, etc.

-Evite tener en cualquier parte de la casa, plantas venenosas o con espinas.

## PELIGROS EN EL CUARTO DE BAÑO

A medida que el deterioro avanza, el enfermo con demencia presenta torpeza y confusión en el camino al baño, tiene necesidad de ayuda pero le da vergüenza pedirla; no encuentra el baño a tiempo, y una vez en él no sabe qué hacer; tiene dificultad para usar el equipo, como la regadera y el lavabo, y ha olvidado todos los mecanismos de rutina que se llevan a cabo en el cuarto de baño, como bañarse, lavarse, y el debido uso del retrete.

-Cerciórese de que el paciente use ropa fácil de quitar, por ejemplo, pantalones con elástico en la cintura en vez de botones, broches o cremalleras, preferentemente juegos de dos piezas como la ropa deportiva.

-Coloque barras de apoyo donde se requieran, por ejemplo en la regadera o en el excusado si es que al enfermo se le dificulta sentarse o pararse de un asiento demasiado bajo.

-Coloque un letrero sencillo con instrucciones en secuencia junto al excusado: bajarse los pantalones o subirse el vestido, sentarse, etc..

-Coloque un asiento suave sobre el excusado, de color llamativo.

-Quítele la tapa del asiento del retrete, recuerde que al enfermo ya se le olvidó cómo levantarla.

-Vigile que haya buena iluminación y ventilación.

A menudo el enfermo, cuando está en el baño, ha olvidado cómo usar las llaves del agua y algunas veces se come el jabón, el papel y hasta el excremento, o se lava las manos en la taza del retrete. Para evitar accidentes nunca los deje solos en el baño, en especial, en la regadera.

## PELIGROS EN LA CALLE

El enfermo tiene tendencia a deambular o a caminar en forma desorientada o con destinos indefinidos y también inaccesibles. Su caminar es constante y agitado. Por tanto, se recomienda que no salga solo a la calle, ya que puede perderse por no saber regresar o no reconocer su casa; por ello, es muy importante colocarle una placa de identificación con su nombre, dirección y teléfono, grabados sobre un material no costoso, para evitar que sea robada. De esta manera el riesgo de no localizarlo disminuye, y cualquier persona que lo vea extraviado podrá conducirlo a su domicilio fácilmente.

La placa de identificación disminuye mucho la angustia de perderlo y tal vez nunca encontrarlo..

## VII.- CUIDADOS ESPECIFICOS DEL ENFERMO

En todas las etapas, en general, la familia debe evitar situaciones tristes y angustiosas, viajes a lugares desconocidos, reuniones largas o muy concurridas, formulación de preguntas complicadas y explicaciones extensas.

Primera etapa: Esta etapa constituye el momento ideal para llevar a cabo cualquier trámite de tipo legal.

-Compruebe, por un facultativo, que el estado general del paciente sea bueno.

-Vigile estrechamente su comportamiento.

-No lo recrimine, sólo obsérvelo.

-No se enfade con él, no conduce a nada

Segunda etapa: El enfermo no se da cuenta de lo que ocurre a su alrededor. En ocasiones repite muchas veces una pregunta o una afirmación, como por ejemplo "¿dónde está mi madre?", o bien, " me voy a mi casa", etc..quizá de este modo exprese una preocupación por algo que no acierta a decir, o quiere expresar que se siente perdido. Muchas veces es suficiente que quien esté cerca del enfermo lo abrace o le diga suavemente " yo te voy a cuidar", o bien, " te queremos mucho".

-Organice una rutina de tal modo que todos los días se hagan las cosas del mismo modo y a la misma hora.

-Ponga al enfermo una pulsera o collar de identificación en donde se especifique su enfermedad y sus datos personales, como nombre, domicilio y número de teléfono, para que en caso de extravío, cualquier



persona pueda regresarlo o comunicarse con algún familiar por vía telefónica.

-Haga que el paciente practique ejercicio físico. Como paseos al aire libre, y déle una alimentación rica en fibra.

-Tenga a la mano los teléfonos de emergencia de su médico, hospital, cerrajero, etc.

-Programa visitas periódicas por parte de su médico de cabecera; recuerde que el enfermo ya no puede expresar sus dolores e incomodidades.

-Demuéstrele cariño, ya que es el único vínculo que lo mantiene unido a la vida.

-No tome a mal sus reacciones de ira, nerviosismo o intranquilidad; éstas son causadas por la enfermedad

-Escoja frases breves y palabras sencillas cuando le hable; mírelo directo a los ojos, así podrá comprender los mensajes con mayor exactitud.

-Enséñele fotografías familiares, ponga su música favorita y cocine su plato predilecto..

-Evite situaciones ruidosas y reuniones concurridas, ya que aumentan la confusión y el nerviosismo del enfermo.

-Si está en casa, ponga a un lado los muebles que obstaculicen su camino.

En esta segunda etapa el enfermo no dirige la vista al suelo que pisa, así que puede caerse. No percibe los colores tenues o de tono pastel, ni distingue un pasamanos blanco sobre una pared clara; tampoco distingue dónde termina una alfombra azul sobre un suelo verde. Puede sentir pánico al entrar en una habitación en penumbra. Evite mostrar cansancio al enfermo y no lo trate con ira; esto aumenta su intranquilidad porque se vuelve muy receptivo.

Tercera etapa: El enfermo se encuentra la mayor parte del tiempo inactivo.

-Instale al enfermo en una habitación cómoda, limpia, bien ventilada y con buena temperatura, ya que el paciente va a pasar en ella el tiempo que le quede de vida.

-La higiene y la movilización son muy importantes; evitan la formación de llagas, escaras y complicaciones mayores que pueden dificultar aún más el manejo del enfermo.

Cuarta y quinta etapa: Estas últimas etapas corresponden a la incapacidad total del enfermo y al deterioro generalizado de su cuerpo y su mente; se mantiene en cama y es alimentado por medios artificiales.

-Alterne las posturas del enfermo en la cama, la cual debe estar limpia, seca y sin arrugas.

-Vigile la higiene y alimentación del enfermo; ésta última debe ser equilibrada.

-Utilice medios auxiliares que alivien la presión del cuerpo sobre la cama, para prevenir escaras y llagas, así como la aparición de enfermedades agregadas como, por ejemplo, alteraciones respiratorias, de la circulación, de la piel, etc., situaciones que agravarían su estado general.<sup>17</sup>

## **VIII.-APOYOS PARA LA FAMILIA**

a) Repercusiones en la Familia y en las personas que cuidan al Enfermo.

Tener un paciente con demencia en casa propicia conflictos familiares, cambios en la dinámica familiar, menos diversiones, amigos y tiempo para sí mismos, preocupación constante por el enfermo, dificultad para cumplir con responsabilidades en el trabajo, en la casa y con la familia, fatiga crónica, depresión, enojo, resentimientos, soledad, tristeza, llanto y resentimientos de culpa. A todo esto se enfrenta la familia de un enfermo con demencia.

b) Sugerencias para enfrentar la situación.

Aunque no existe una manera eficaz de evitar el proceso evolutivo de la enfermedad, sí pueden controlarse los efectos que este mal les ocasiona a los familiares directos, quienes necesitan cuidarse para sí poder continuar cuidando a su enfermo, y como no podemos dar lo que no tenemos, es conveniente:

-Documentarse lo más posible acerca de la enfermedad que su familia padece.

-Simplificar el estilo de vida, es decir, reorganizar nuestras actividades.

-Planear el día, establecer relaciones con otras personas para obtener apoyo y permitir que familiares, amigos, o grupos de apoyo nos ayuden.

-Tomar las cosas con calma al enfrentar la situación.

-Conservar el sentido del humor.

-Canalizar la energía en actividades que el enfermo aún pueda realizar, para disfrutar de ello.

- Recordar que el comportamiento y las emociones de la familia son mal interpretados por el paciente a consecuencia de la enfermedad.
- Tener en cuenta siempre que deben ofrecer su ayuda y apoyo, al enfermo, de la mejor manera posible.
- Tener a su disposición grupos de apoyo y ayuda espiritual.
- Entender que el cuerpo tiene sus límites

Aplicando estas sugerencias es posible reducir las reacciones catastróficas, tanto del paciente como de la familia.

#### c).-¿Qué Es Un Centro Diurno?

El centro diurno es una institución que, como su nombre lo dice, funciona exclusivamente de día en un turno de ocho horas, donde personal capacitado y especializado atiende a los pacientes proporcionándoles vigilancia médica, terapia física, y terapia ocupacional, dentro de un ambiente hogareño y rodeado de afecto, optimizando las capacidades residuales del enfermo.

En estos centros los pacientes reciben cuidados que la familia o los cuidadores primarios no les pueden dar, ya sea por la falta de conocimiento o de tiempo; es también un lugar donde las familias afines se conocen y se establece una relación entre ellas, de donde surgen los grupos de apoyo.

Integrar un enfermo a un centro diurno es benéfico tanto para el paciente como para la familia, ya que logrando un trabajo de equipo se optimiza el manejo integral del enfermo y por otro lado los cuidadores primarios disfrutan de ocho horas de tranquilidad.

Un centro diurno para adultos mayores no es una guardería de viejitos, como suele pensarse; es un lugar de recreación y aprendizaje, donde los pacientes interactúan con otros y hacen amigos; se integran nuevamente a una sociedad en la que se sentían relegados y cultivan valores como el respeto y la amistad, además, se sienten útiles, ya que una de las actividades que realizan los enfermos con menor deterioro, tanto físico como mental, es ayudar a los más dependientes, situación que reivindica a los primeros ante la vida. Las actividades de un centro diurno tipo son las siguientes:

- 9 a 10 h Datos básicos, signos vitales y exploración física
- 10 a 11 h A acondicionamiento físico, que consiste en caminata, gerontofisioterapia y gimnasia.
- 11 a 12 h Terapia ocupacional, con estimulación verbal, manejo de colores, elaboración de recortes y reconocimiento de texturas.
- 12 a 13 h Talleres de pintura, dibujo, lectura, escritura, traducción, manualidades y musicoterapia
- 13 a 14 h Estimulación de los órganos de los sentidos: gusto, olfato, tacto, oído, vista.
- 14 a 15 Comida
- 15 a 16 h Orientación en sus tres esferas mentales.
- 16 a 17 h Salida

Llevar a este tipo de enfermos a un centro diurno no es un acto de egoísmo sino una demostración de amor. El adulto mayor siempre debe ir acompañado de otra persona para recibir las indicaciones, tanto del médico como de la trabajadora social, para llevarlas a cabo de manera precisa.

Los factores ambientales son determinantes para llegar a la senectud con una buena calidad de vida .Asistir y/o participar en eventos forma parte de una motivación de la vida del adulto mayor. Las actividades artísticas enriquecen mucho la calidad de vida del enfermo con demencia. Asistir a los eventos sociales es una forma efectiva de integrarse al grupo familiar. Las caminatas es una de las mejores terapias de rehabilitación.

A la hora de comer deben emplearse utensilios de plástico y de colores contrastantes para evitar accidentes Los juegos de mesa, sencillos, ayudan a estimular sus capacidades residuales. La música y el baile son dos de las mejores terapias para ubicarlos en la realidad.

#### d).-Grupos De Apoyo

Cuando enfrenta la familia este problema entre sus miembros se desatan diversas reacciones emocionales, como enojo, desesperación, culpa, depresión, soledad, frustración, desilusión, desesperanza y también cambios en los patrones de vida y funciones entre esposa, esposo, hijos y el enfermo mismo.

Todos los miembros de la familia, que viven la experiencia dolorosa de la declinación de un ser querido, deben sobrellevar esos cambios tristes, en que todos los esfuerzos y energía utilizados resultan casi inútiles, ya que hasta la fecha la demencia senil no tiene cura . Por ello, es necesario que la familia del paciente solicite ayuda de expertos, ya que en ocasiones los cuidadores primarios o familiares más cercanos mueren antes que los pacientes mismos.

Las enfermedades demenciales afectan a la familia, emocional, física, social y económicamente. El familiar que no acude a solicitar ayuda, arriesga su salud al cuidar a una persona que sufre un padecimiento de este tipo, ya que tiene que trabajar 168 hrs a la semana y la tensión es constante. Por ello, el mejor camino para aliviar la tensión es la comunicación, ya sea individualizada o en grupos de apoyo para los familiares de quienes sufren estos padecimientos.

A medida que la enfermedad avanza el entorno se vuelve mas difícil, no obstante, la comunicación continua y el apoyo entre las familias con enfermos demenciados ayuda a sobrellevar la situación.

#### Actividades de los Grupos de Apoyo

El grupo de apoyo proporciona un espacio donde la problemática es entendida y aceptada libre de juicios, da suficiente ayuda para lograr la aceptación de lo que se está viviendo; es un lugar para externar emociones, frustraciones y represiones. Es un área de recreo, donde se puede encontrar amigos y apoyo para enfrentar los momentos más difíciles. Aquí también se proporcionan los elementos para el autocuidado y la asesoría médica, legal y nutricional. Por ello, el papel de los grupos de apoyo es:

- Informar a los familiares sobre las diferentes fases de la enfermedad
- Proporcionarles consejos prácticos para facilitar el cuidado del paciente.
- Intentar que toda la familia se involucre en la problemática, con el objeto de  
compartir las responsabilidades que esto implica.

## **XI.- PERFIL DE UNA INSTITUCION GERIATRICA EN MÉXICO**

### a).-Objetivo

Una institución geriátrica debe ser imaginada y planteada especialmente para el cuidado de personas mayores de 60 años, donde puedan disfrutar de libertad, seguridad y bienestar, y cuenten con todas las comodidades de habitación, asistencia, recreación y servicio personalizado.

### b),.Servicios Básicos

-Cuartos confortables, alfombrados y encortinados, con baño, área de estar, closet y calefacción

-Atención médica especializada, con el equipo necesario para resolver cualquier emergencia, contando además con un hospital de segundo y tercer nivel a distancias convenientes y de fácil acceso

-Aseo general de áreas comunes

-Detectores de humo, aire acondicionado y calefacción.

-Lavandería y tintorería, con aseo semanal de blancos

-Vigilancia las 24 horas

-Comidas

### Instalaciones

-Recepción.

-Sala de espera

-Capilla

-Comedor, cafetería.

-Sala de lectura



- Sala de Televisión
- Espacio para ejercicios al aire libre.
- Solarium
- Sala de estar y juegos de mesa.
- Cuartos individuales.
- Consultorio médico y enfermería
- Farmacia
- Oficinas administrativas
- Cocina.
- Servicios sanitarios
- Áreas verdes
- Acceso vehicular y peatonal.
- Estacionamiento público

c).-Atención

El personal encargado deberá estar cuidadosamente entrenado para servir dentro de una atmósfera de "calor de hogar", dignidad e independencia

La recreación y las actividades sociales son un elemento fundamental de la convivencia para las personas mayores. Teniendo esto en cuenta, una institución geriátrica ideal debe contar con salas adecuadas para audición musical y proyección de películas y estancias provistas de música ambiental que brinden la oportunidad para estar en grupo; así como salones acondicionados con mesas para cartas, ajedrez, damas, dominó o simplemente para escuchar música, leer o descansar

El contacto frecuente con amigos y familiares es vital para mantener una mente activa; sin embargo, la privacidad es también un ingrediente esencial para la felicidad del anciano.

El proporcionar una capilla para el retiro espiritual en donde sean bienvenidas todas las religiones, es un detalle que no debe faltar.

Los alimentos balanceados y seleccionados por dietistas especializados, se debe preparar y servir con buen gusto, y siempre sujetos a un estricto control de calidad. Si fuera necesario por previa indicación médica, se tendrá en cuenta la elaboración de dietas especiales.

Éstos son sólo una parte de los servicios y facilidades que se deben brindar en instituciones geriátricas especializadas, con el fin de lograr un ambiente tranquilo y cordial para las personas de la tercera edad.15

## **X.-LA TERCERA EDAD ¿PROBLEMA O RECURSO?**

Una forma de diferenciar el nivel de vida, de la calidad de vida es conceputar al primero en relación con lo que se tiene; a la calidad de vida respecto a cómo se disfruta y como se sufre lo que se tiene y lo que no se tiene. En este contexto, la calidad de vida tiene que ver con la actitud del hombre ante así mismo y ante los demás ,lo cual es imposible analizar exhaustivamente. Sin embargo, hay aspectos científicamente relevantes en cuanto a la tercera edad, que deben señalarse. Entre ellos están :

### **a).-Salud**

El concepto de salud como estado de completo bienestar físico, mental y social resulta inaceptable por utópico, y sería imposible identificar a un sujeto que reuniera todas las condiciones. El bienestar es un producto multifactorial que descansa en lo que hemos señalado como nivel y calidad de vida. Y no es factible alcanzarlo si se hace excesivo o exclusivo énfasis en la solución de los problemas de la enfermedad.

Una opción es la desmedicación y la asignación a los diferentes sectores sociales, educación, trabajo, vivienda, de roles precisos y de recursos necesarios para cumplir con ellos en la búsqueda del bienestar colectivo.

Dentro de la búsqueda del bienestar colectivo no debe desconocerse la inevitabilidad del deterioro físico y mental de los seres que avanzan en edad, el cual, en adecuadas condiciones de organización social, se haría a edades mucho más avanzadas de lo que en la actualidad ocurre, y sin marcadas diferencias dentro de la estratificación social

En cuanto a la velocidad con la que cada persona envejece, los gerontólogos han observado que ciertos "marcadores de edad" ( como serian funciones cardíacas, renales y cerebrales disminuidas) no son consecuencia inevitable del paso del tiempo. Esto es claro si observamos a nuestro alrededor a los jóvenes viejos y viejos jóvenes.

Las investigaciones más recientes en este campo se centran en una respuesta complicada a la pregunta de cómo envejecemos es una interacción de factores fisiológicos, psicológicos y ambientales y están observando factores tales como el grado de soledad que las personas experimentan en su tercera edad y el control que sienten sobre sus propias vidas

La nueva gerontología trata de alejarse de la preocupación por la enfermedad y la edad cronológica.

#### b).-Sexualidad

La sociedad actual reprime la sexualidad en la tercera edad. La reprime en lo social, limitando al anciano en el desempeño de roles reservados para el joven y el adulto. La reprime en lo psicológico el desestimar la productividad intelectual y la experiencia acumulada en la tercera edad. También reprime a esta en la manifestación de su vida afectiva y de su sexualidad biológica, y para ello utiliza desde la legislación sobre la jubilación obligatoria, la reglamentación no escrita sobre la no contratación de personas después de cierta edad, hasta la "moral", escrita o no, que inhibe al anciano en su vida sexual cotidiana.

Indudablemente, esta represión de la sexualidad no se inscribe sólo en el área de las costumbres, sino que se enmarca y es producto de la escritura y la dinámica social en su conjunto.

Modificar los resultados implica conocer y modificar las causas, lo cual, a la luz de la experiencia, tal vez no sea tan difícil. En la medida en que la tercera edad represente cada vez un grupo más importante, cuantitativa y cualitativamente, dentro de la sociedad se iría constituyendo una necesidad de dar mayor importancia a este respecto.

#### c).-Atención médica

La medicina, desde los indicios de la humanidad, se ha ocupado en atender a los enfermos y, en menor grado, de evitar que el hombre sano se enferme. Ese rol social del personal médico continuará en el futuro hasta que se dé la importancia debida a la atención de primer nivel, a la medicina preventiva. Actualmente, la medicación de otras áreas de la vida ha puesto en dificultades no sólo a la sociedad, sino al mismo personal médico al asignarle, por ejemplo, la atención de los ancianos, como si la ancianidad fuera una enfermedad.

Dentro de una nueva concepción positiva de lo que es la tercera edad como una etapa de la vida, habrá que discutir y definir el rol del personal médico en la sociedad del futuro, para que la sociedad reciba plenamente los beneficios de la actividad del personal, a su vez disfrute de la congruencia entre el rol asignado y el rol desempeñado.

Esto significa la reducción del rol médico en el campo de la enfermedad y prevención, ya que como se ha demostrado en el transcurso de la historia, el que el médico acompañe a la población en todas sus vicisitudes desde el nacimiento a la muerte, es benéfico tanto para el mismo médico como para la población, ya que enriquece su vida, su experiencia y su capacitación

Un ejemplo de este enriquecimiento sería el que los niños pudieran presenciar o por lo menos interpretar el nacimiento, el envejecimiento y la muerte como acontecimientos totalmente naturales.

#### d) Calidad de muerte

En la actualidad y especialmente en las culturas urbanas, la muerte constituye un fenómeno amenazante, poco aceptado y fuente permanente de angustia, en mayor o menor grado. Hoy día, la calidad de la muerte refleja en los diferentes grupos sociales el contexto y la calidad en que se da la vida.

En la tercera edad, este fenómeno es naturalmente más frecuente; y si bien la población de 64 y más años no constituye el mayor porcentaje de la población mexicana, actualmente en este grupo ocurren más de 40% de las defunciones.

Mejorar la calidad de vida debe llevar implícita la mejoría en la calidad de la muerte, lo que representaría la recuperación de una actitud positiva que devolviera al hombre la capacidad de presidir dignamente la terminación de su propia vida, dignidad que se ha perdido en nuestra sociedad. El moribundo deja de ser sujeto y se convierte en un objeto hospitalario y familiar en el cual se concentran las acciones angustiosas de individuos, aparatos y equipos que pretenden prolongar una pobre calidad de vida.

e).-Aspectos fisiológicos

Los aspectos fisiológicos son el punto de partida y la base de cualquier planificación que se refiere a la vida, especialmente la vida humana. Con mayor o menor grado de libertad, países e individuos deciden su propia vida, y sus acciones determinan lo que será de ella en el futuro. No puede ignorarse que dentro de las naciones, dentro de las sociedades y dentro de los mismos individuos, algunos tienen mayor capacidad y poder que otros, para definir no sólo la propia vida, sino la de los demás.

Dentro de esta realidad, a cada quien le queda un margen de negociación con los demás y consigo para decidir el propio destino. Ese margen de negociación resulta a veces tan reducido, que se renuncia a tomar decisiones. Tal posición de renuncia y pasividad conduce a la dependencia, que puede ser mínima o casi total. Así la tercera edad y la población que no produce bienes materiales han recibido el nombre de población económicamente dependiente. El concepto general es que la población de la tercera edad es íntegramente dependiente, en lo social, lo cultural, en lo afectivo y en las demás áreas de la actividad humana.

De acuerdo con esa concepción, la vida del anciano pierde sentido, y si el mismo no se rebela y da ante sí y ante lo demás un sentido válido a su existencia, perderá identidad, razón de vivir, y se encaminara hacia su propia extinción.

Ante estas perspectivas, las opciones para no desaparecer como nación son las mismas que actualmente tiene el individuo en la tercera edad: continuar produciendo dentro de la concepción filosófica actual de lo que es producir; o rebelarse y dar un sentido satisfactorio a su existencia en la tercera edad.

La viabilidad de esas concepciones puede explorarse con el auxilio de la investigación histórico-demográfico-filosófica, que permitirá salir de la copia de los modelos de otras sociedades diferentes de la nuestra

#### f) Autopsia

El tomar la determinación de realizar una autopsia es uno de los pasos más difíciles de dar para la familia de un paciente con Alzheimer. Al mismo tiempo, los familiares están cada vez más atentos al hecho de que el diagnóstico definitivo de la enfermedad de Alzheimer sólo puede realizarse por autopsia cerebral en el momento de la muerte.

Planear con anticipación ese difícil momento es de gran ayuda, pero las familias necesitan apoyo y orientación para elegir el camino adecuado. Se debe brindar la información y la asistencia más completa posibles a cada una de las familias mientras exploran la delicada y personal decisión.

Al llevar a cabo los arreglos necesarios para la realización de una autopsia, cada miembro de la familia debe tener en cuenta lo siguiente; después de la autopsia, el patólogo, neuropatólogo o el centro de investigación puede tardar de 6 a 12 meses de entrega en el reporte del diagnóstico escrito. Cuando se reciba el informe, se deberá buscar al médico del paciente para así asegurar que se adjunte al certificado de defunción. De este modo, se contribuye al establecimiento de diagnósticos correctos para propósitos de estudios clínicos y epidemiológicos futuros.

#### g) Consideraciones Legales

Algunos pasos pueden ser realizados por el paciente mismo antes de que la enfermedad se encuentre muy avanzada.



Se otorga el derecho de elegir a una persona, previamente aceptada por un juez de Distrito, para que se haga cargo de todos y cada uno de los asuntos del paciente cuando éste ya no sea capaz de hacerlo por él mismo. Toda declaración de incompetencia es obviamente decidida ante un juicio legal en los tribunales

Cualquier capacidad que le sea otorgada a esa persona, llamada tutor, éste estará obligado a realizar las decisiones en el mejor interés y beneficio del principal ( el paciente)

El realizar un testamento, establece al paciente como en pleno uso de sus facultades mentales y físicas para decidir la manera en que serán divididos sus bienes en el momento en que él falte. Un testamento no puede ser alterado en su contenido cuando la enfermedad está muy avanzada y solamente se hace efectivo en el momento de la muerte.

La petición de la conservación de propiedad la realiza la familia del paciente, ya sea un miembro muy cercano o un amigo íntimo. Otros miembros tienen el derecho de ser notificados ante la petición y pueden, a su vez, apoyar o rechazar ésta.

Existen otros documentos en los que el paciente expresa sus deseos por que sean administrados los asuntos específicos, como procedimientos médicos prolongados, etc.. En éstos se permite al principal nombrar a una persona de su entera confianza para que lleve a cabo las decisiones médicas sobre su persona.

Los pacientes que sufren de enfermedad como la de Alzheimer, para las cuales no se conoce tratamiento o cura, posiblemente sean invitados a participar en estudios de investigación. Esta participación requiere el consentimiento legal por escrito para que sea efectivo

Así también se debe firmar legalmente el consentimiento por un familiar del paciente, para la realización de una autopsia a fin de confirmar que la muerte fue debida a la enfermedad de Alzheimer.

#### h).-Asistencia económica

En cuanto a la asistencia económica, los seguros de gastos médicos mayores tal vez no cubran los gastos relacionados con la enfermedad de Alzheimer. Por lo tanto, es muy probable que otorguen beneficios poco reales y muy bajos para las familias.

En Estados Unidos de América se puede recurrir a todo tipo de asistencia económica a través de diversas fuentes, que incluyen:

- 1.-Programas de Gobierno
- 2.-Seguro Social de Incapacidad
- 3.-Pensión Social de Seguridad.
- 4.-Auxilio a familias que dependen de un paciente
- 5.-Asistencia pública en general.
- 6.-Atención médica a personas de 65 años en adelante.

## XI- DISCUSION

La Enfermedad de Alzheimer, es la más común de las demencias, no existe recuperación porque es una Enfermedad progresiva y degenerativa, ya que ataca lentamente las células nerviosas de la corteza del cerebro, deteriorando las capacidades de controlar emociones, reconocer errores, coordinar el movimiento perdiendo al final toda memoria y funcionamiento mental, ya que las neuronas que controlan la memoria y el pensamiento están deterioradas interrumpiendo el paso de mensajes entre ellas.

La Enfermedad de Alzheimer requiere de una serie de eventos bioquímicos en su patogénesis, alguno de ellos son resultado de una expresión genética determinada y muchos otros pueden ser secundarios (adquiridos a lo largo de la vida del sujeto) posiblemente muchos eventos inician antes del nacimiento, haciendo más complejo su conocimiento y abordaje terapéutico de la enfermedad.

El diagnóstico hasta hoy es fundamentalmente clínico, ya que carecemos de un marcador biológico o de alguna prueba diagnóstica que permita identificar positiva y selectivamente la Enfermedad. Actualmente el médico lleva a cabo una serie de exámenes para descartar otros trastornos que pueden ser responsables de los síntomas del paciente. ( Parkinson, demencias), ya que otras enfermedades pueden causar síntomas similares a la Enfermedad de Alzheimer como son enfermedad de la tiroides, tumores cerebrales, además se hacen exámenes de sangre para descartar anormalidades metabólicas, así como pruebas más extensas como son el escáner para detectar la presencia de coágulos sanguíneos tumores, o problemas cerebrovasculares.

Algunos estudios brindan esperanza en cuanto al diagnóstico de la enfermedad empleando técnicas avanzadas por imágenes como la MRI (imagen por resonancia magnética) y PET (tomografía de emisión de positrones), exploraciones axiales para detectar cambios en el cerebro, como pruebas psicológicas estándar para evaluar las dificultades de la atención, percepción, memoria y solución de problemas, aptitud social y del idioma.

Es necesario la realización de un número mayor de estudios que nos ayuden a conocer la prevalencia, patogenia y terapéutica eficaz en dichas alteraciones no cognoscitivas, pero será la genética y la biología molecular junto con las demás áreas biomédicas las que a futuro quizás proporcionen respuestas o detallen múltiples mecanismos etiopatogénicos y proporcionen variadas alternativas terapéuticas que prevengan la neurodegeneración y/o prolonguen la juventud de los individuos.

En las primeras etapas de la Enfermedad, las alteraciones cognitivas denominan el cuadro clínico, en tanto que las manifestaciones neuropsiátricas, son propias de los periodos más avanzados.

Frente a las alteraciones conductuales, cualquier intervención terapéutica, ya sea estas farmacológicas o no farmacológicas pueden modificar dichas conductas asociadas a la Enfermedad de Alzheimer, evitando o retrasando la necesidad de la internación de estos pacientes.

El manejo terapéutico involucra medidas farmacológicas y no farmacológicas que se van aplicar y a seguir por periodos de tiempo cortos o indefinidos, tomando en cuenta la reacción del paciente para su mejoría. Para lo cual se deben tomar características particulares de la persona como es el sexo, la edad, nivel socioeconómico, estilo de vida, así como también características de los medicamentos.

Hasta hoy se están estudiando cantidades de medicamentos, la mayoría de ellos con el propósito de aliviar los síntomas pero todavía no hay cura.

La tacrina y el Donepezil, son los únicos medicamentos en este momento aprobados específicamente para la Enfermedad de Alzheimer, ambos están diseñados para aumentar la cantidad de acetilcolina en el cerebro. Puede disminuir la pérdida de habilidad mental hasta un 30 % retardando la degradación de la acetilcolina en el cerebro, ya que la acetilcolina juega un papel muy importante en la memoria.

La Tacrina previene la destrucción neuronal al incrementar la disponibilidad de la acetilcolina y la liberación del factor de neurocrecimiento., el Donepezil es una droga que trabaja en el cerebro aumentando la disponibilidad de la acetilcolina.

Los beneficios de estos y otros medicamentos que protegen el sistema colinérgico están muy lejanos de ser notables, pero si mejoran levemente la función y capacidad mental, en particular la del habla y el reconocimiento de ideas. Los medicamentos antiinflamatorios los corticosteroides, son los medicamentos antiinflamatorios con mayor frecuencia prescritos, mejoran las funciones cognitivas al incrementar el flujo sanguíneo cerebral, pero el uso a largo plazo no es recomendable porque pueden causar enfermedades malignas de útero y mama para prevenir estos efectos adversos en estos órganos se está usando el sustituto equilina ya que tiene menor afinidad por sus receptores, están bajo investigación. Los estrógenos y otras hormonas, parece ser la terapia de reemplazo que desacelera la progresión e incluso previene la Enfermedad de Alzheimer, creando así otro interés en otras posibles terapias hormonales.

Se ha encontrado que los Antioxidantes a grandes dosis ( 2000 UI de Vitamina E, Selegiline) pueden retardar levemente la progresión de la Enfermedad o sus síntomas. Algunos terapeutas actuales se basan en drogas colinérgicas, debido a que todas las vías de síntesis de acetilcolina ( colina acetiltransferasa) como su degradación ( acetilcolinesterasa) están afectadas.

Es útil el tratamiento sintomatológico de determinadas complicaciones teniendo en cuenta que los ancianos demenciados son más susceptibles a sufrir reacciones adversas medicamentosas. Se debe explicar al paciente y a su familia, aunque sea difícil de aceptar, los alcances y evoluciones de la enfermedad, estableciendo directrices para el futuro por adelantado.

El tiempo que le reste de vida a una víctima de Enfermedad de Alzheimer es por lo general reducido, aunque un paciente puede vivir entre 3 y 20 años después del diagnóstico. La fase final de la enfermedad puede durar desde pocos meses hasta varios años, cuyo tiempo el paciente se vuelve cada vez mas inmóvil y disfuncional.

El Q.F.B debe fomentar los beneficios que ofrece el tratamiento no farmacológico, al magnificar los resultados de la mejora de calidad de vida, reflejándose en el bienestar del paciente.

Aunque los familiares tengan los recursos para mantener a los pacientes de la Enfermedad de Alzheimer en la casa durante las etapas posteriores a la enfermedad, la ayuda externa sigue siendo esencial, ya que llegara el momento en etapas finales que los pacientes con EA necesitan 24 hrs. de atención médica, por lo cual son internados en alguna institución

Es importante que los familiares reciban atención y apoyo para ellos mismos también, ya que es una enfermedad devastadora, el familiar debe resistir dos pérdidas diferentes, una la desaparición de la personalidad que ellos conocen y finalmente la muerte de la persona, además de la carga emocional devastadora, los costos financieros de EA pueden ser abrumantes.

Solo a través de la educación sanitaria podremos dar conocimiento a la población para adquirir y mantener la salud, involucrando una metodología de trabajo que consista en llevar a cabo un proceso continuo y constante a lo largo del tiempo que permita la persecución de un estilo de vida saludable, al poder prevenir las Enfermedades o retardarla como es en el caso de la Enfermedad de Alzheimer.

En relación con el envejecimiento y la muerte surgen infinidad de preguntas. ¿Debemos luchar por prolongar la vida a pacientes ancianos o enfermos terminales? ¿Qué autoridad es capaz de decidir en tan complicada situación?

Si la vida es un valor que nos ha sido heredado, tenemos la obligación de preservarla sobre todas las cosas. Entonces, ¿qué es lo correcto para el paciente frente a nosotros, con tan particulares circunstancias? Para dar una respuesta a esta pregunta debemos involucrarnos en la vida del paciente, hablar con sus seres queridos más cercanos e indagar detalles de su pasado.

La familia puede comunicarnos las preferencias, los pasatiempos o lo más destacado de su infancia, sólo con el fin de comprender a nuestro paciente como un ser humano completo. Así podríamos, de cierta manera, tratar de leer su mente para tomar la mejor decisión

¿Debemos considerar al paciente con Alzheimer, como un paciente terminal? Definitivamente, si el paciente terminal es aquel que, por o avanzado se su padecimiento, se encuentra en un estado relativamente irreversible que lo llevará a la muerte.

El paciente así considerado sufre física, psicológica y biológicamente, pero sobre todo en lo moral, cuando se ve perdido en su propia existencia.

Nunca deja de ser un individuo con personalidad, carácter, con familia y amigos; tiene sentimientos y necesidades como cualquier otro y se adapta a los cambios en su entorno ambiental

El anciano tiene miedo al dolor, a la pérdida de control y a la dependencia, a la soledad y a los que quedan a su alrededor reflejando temor a lo desconocido. Conforme va modificando sus expectativas de vida, pasa por varias etapas: negación, ira, negociación, depresión, aceptación.

La muerte brinda significado a nuestra existencia. Como el área de trabajo del Q.F.B, es la clínica, todos los aspectos denotados por el son importantes, puesto que se tiene contacto con el paciente que padece esta Enfermedad pudiéndolo orientar en cuanto a su tratamiento. . El Q.F.B. muchas veces no logra curar al enfermo, pero podrá reconfortarlo y ayudarlo en la resolución de situaciones inconclusas, con cuidado continuo y una relación cálida y humana. ¿Acaso no hace esto de nuestra profesión un arte?.



## XII.-CONCLUSIONES

-Se llevo a cabo una revisión bibliografica sobre la Enfermedad de Alzheimer, su tratamiento farmacológico y no farmacológico así como medidas generales para una mejor calidad de vida para el paciente.

-La terapia farmacológica se llevo acabo mediante la administración de Tacrina y Donepezil ya que ayudan a disminuir o retardar la Enfermedad de Alzheimer , son efectivos y los efectos adversos son menores comparados con otros medicamentos.

-La terapia no farmacológica cuenta con una amplia gama de opciones, es indispensable que en atención primaria se disponga de estas alternativas que disminuyen el nivel de ansiedad del paciente, familiares y cuidador, para mejorar su calidad de vida del paciente con Enfermedad de Alzheimer.

-La combinación de terapia farmacológica y no farmacológica puede resultar mas eficiente para el manejo de los síntomas de la enfermedad, que de formas individual.

-La importancia del Q.F.B como integrante del equipo de salud es sin duda un elemento indispensable puesto que tendrá el acercamiento con el paciente para poder informar, orientar con respecto a todas las indicaciones que requiera para su tratamiento.

#### XIV.-BIBLIOGRAFÍAS

- 1.-Leonard V. Crowley, INTRODUCCION A LAS ENFERMEDADES DEL HOMBRE. Editorial. El Manual Moderno. 2<sup>da</sup> Edición México 1991 Capítulo 26
- 2.-William E.M. alt. NEUROLOGIA CLINICA. Editorial. El Manual Moderno. 2<sup>da</sup> Edición México 1999. pp Capítulo 12
- 3.-Felix Bermejo Pareja, NEUROLOGÍA CLINICA BASICA Editorial Díaz de Santos S.A. Madrid 1991 pp Capítulo 22
- 4.-Roger P.Simon, alt. NEUROLOGÍA CLINICA. Editorial. El Manual Moderno. México 1992 Capítulo 2
- 5.-Jose Luis Ayoso Guitierrez, alt MANUAL DE PSIQUIATRIA Editorial Mc.GrawHill-Interamericana Madrid 1992 pp. Capítulo 26
- 6.-Harold Kaplan alt. COMPENDIO DE PSIQUIATRIA Editorial Salvat . 2<sup>da</sup> Edición. Barcelona 1987 pp299- 301
- 7.-Filiberto Furntenebro, alt. PSICOLOGÍA MEDICA Vol II Editorial Interamericana Madrid 1990 pp 1066-1067
- 8.-L.C.Kolb, alt. PSIQUIATRIA CLINICA Editorial Interamericana .6<sup>a</sup> Edición México 1995 pp 235-240
- 9.-M.Gelder, alt PSIQUIATRIA Editorial Interamericana-GrawHill. 2<sup>da</sup> Edición. México 1988 pp 600-608

- 10.-Organización Mundial de la Salud. DECIMA REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES “ TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO” Editorial MEDITOR en Español. Madrid 1993 pp Capítulo F00-F09
- 11.-G.Waxman.NEUROANATOMÍA CORRELATIVA Editorial El Manual Moderno. 10ª Edición México 1997 pp Capítulo 22
- 12.-Michael R. Trimble. NEUROPSIQUIATRIA Editorial Limussa México 1984 pp172-180
- 13.-Howard H. Goldaman PSIQUIATRIA GENERAL Editorial El Manual Moderno 4ª Edición, México 1995. pp Capítulo 5.
- 14.-Lawrence c. Kolb. PSIQUIATRIA CLINICA MODERNA Editorial Ediciones Científicas de la Prensa Mexicana.6ª Edición México 1992 pp 290-293
- 15.-Luz del Carmen Juárez García LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Bases Fisiopatológicas, diagnóstico y alternativas de tratamiento. Editorial Trillas México 1997
- 16.Luis Fornazzari ALZHEIMER Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile 1997
- 17.-Rosa Carvajal García. CUANDO LA REALIDAD SE ALEJA DEL ANCIANO El enfermo demenciado y sus principales cuidados Editorial Trillas México 1997
- 18.-S.López Pousa alt. MANUAL DE DEMENCIAS EDITORIAL Pros science. Barcelona Filadelfia 1996 pp.384-406

- 19.-Román Alberca Serrano DEMENCIAS: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO Editorial MASSON. España 1998
- 20.-Jose Antonio Flórez Lozano ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Aspectos psicosociales Editorial EDIKAMED Barcelona 1996
- 21.-Antonio Alayon Fumers ENFERMEDAD DE ALZHEIAMER Un Reto en Atención Primaria Editorial Aula Medica S.A. 6ª Edición. Madrid 1997
- 22.-Velasco M.A VELÁSQUEZ, FARMACOLOGÍA 16ª Edición 1993 Editorial Interamericana McGraw-Hill España 2578 Pág
- 23.-R. Alberca, S. López Pousa, ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y OTRAS DEMENCIAS. Editorial. Médica Panamericana. España 1998.
- 24.-Ramón Cacabelos y JR. Prous, Editores. ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, PATOLOGIA Y NEUROBIOLOGIA, GENETICA MOLECULAR, DIAGNOSTICO Y TRTAMIENTO. Editorial. JR Prous Editores, Barcelona 1991.
- 25.-F. Bermejo. DEMENCIAS, CONCEPTOS ACTUALES. Editorial. Díaz de Santos Madrid , España, 1993.
- 26.-Mitra Khosravi. CONVIVIR CON UN ENFERMO DE ALAZHEIMER, "Guia de ayuda para familiares y cuidadores" Editorial. Temas de Hoy S.A España 1995
- 27.-Annelies Fortmayr-Schuh. LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, SABER, OREVENIR, TRATAR, VIVIR CON LA ENFERMEDAD" Editorial. Herder. Barcelona, 1995.

- 28.-T. Del Ser Quijano, J. Peña-Casanova. **EVOLUCION NEUROPSICOLOGICA Y FUNCIONAL DE LA DEMENCIA.** Editorial. JR.Prous S.A. España 1994.
- 29.- Maribel Taussig, PhD. **LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.** Secretaria de Salud Pública.
- 30.-Marcela I. Feria Ochoa. **ALZHEIMER, UNA EXPERIENCIA HUMANA.** Editorial HRS/JUS.
- 31.- F.Barinagariementeria, C. Canto. **ENFERMEDAD VASCULAR, CEREBRAL.** Editorial Mc. Graw-Hill.
- 32.-Robert T. Woods. **LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.** Editorial JUSAMAES.
- 33.-Wells, C.E. **CHRONIC BRAIN DISEASE:** An overview. American Journal of Psychiatry. Pp 135, 1-2 .1981
- 34.-Brodejia. J. **AN EPIDEMIOLOGIST VIEWS SENIL DEMENTIA FACTS AND FRAGMENTS** American Journal of Epidemiology pp 115-162. 1982.
- 35.-Ostrosky-Slis F; Rodriguez Y; Chayo R, Garcia de la Cdena, C; Jaime, R.; Valdez, A; Velásquez, D, Perez, M and Madrazo. **MEMORY ASSESSMENT BATTERY AND EARLY IDENTIFICATION OF DEMENTIA.** Restorative Neurology and Neuroscience . pp143,4.
- 36.-Cummings, J.L. and Menson, F. **DEMENTIA** : a clinical approach. 1992

37.-Ostrosky-Solis. LAS DEMENCIAS: CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA DEMENCIA TIPO ALZHEIMER. Revista Mexicana de Psicología. Número Monográfico Especial, pp 7-14. 1994

38.-Ostrosky-Solis. LAS DEMENCIAS TRATABLES, PARCIALMENTE TRATABLES Y NO TRATABLES. Editorial Planeta, México 1998.

# UNAM Dirección General de Bibliotecas

No. de matriz : \_\_\_\_\_

Base 01

## Registro de Tesis de la FES Cuautitlán

\$008bb	\$200_	EGB	A	ESP	bb	_____
\$090bb	\$\$a	001 - 1				-200__
\$100bb	2b \$\$a	Autor: <b>GUZMAN MUNDO ERIKA ADRIANA</b>				
\$700bb	21 \$\$a	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)		
	Coautor:	, \$\$e coaut.				
\$700bb	21 \$\$a	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)		
	Coautor:	, \$\$e coaut.				
\$245bb	1__ \$\$a	Título: "FARMACIA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA: MANEJO TERAPEUTICO DE PA- CIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER".				
Subtítulo:	b : b \$\$bb					
\$260bb	Lugar de Edición:	\$\$ab México : \$\$bb El autor, \$\$cb 200__				
\$300bb	No. páginas:	129				
	\$\$a	p.	b : b \$\$b il.			
	Ilustraciones:	NO <input checked="" type="checkbox"/>				
Grado:	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	Carrera: QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGA				
Facultad o Escuela: FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN						
Universidad: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO						
Tema que trata la tesis: 1.-ALZHEIMER (ENFERMEDAD) 2.-DEMENCIAS						
Grado asesor de tesis	\$700bb	21 \$\$ab				
L <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	Asesor:	<b>POSADA</b>	<b>GALARZA</b>	<b>MARIA EUGENIA</b> , \$\$e asesor		
\$700bb	21 \$\$ab	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)		
		, \$\$e asesor				
\$700bb	21 \$\$ab	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)		
		, \$\$e asesor				
\$710bb	21 \$\$ab	Universidad Nacional Autónoma de México. \$\$bb Facultad de Estudios				
		Superiores Cuautitlán				
\$500bb	\$\$a	Acompañado de :				
\$500bb	\$\$a					
\$502bb	\$\$a	Tesis Licenciatura (				
		)-UNAM, Facultad de Estudios				
		Superiores Cuautitlán				