



**GUÍA DE SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO  
DE LOS PACIENTES  
CON ALZHEIMER**

**Autores:**

Laura Tuneu Valls  
Miquel Rojas Cano  
Montse Sardans Marquillas  
Elisa Paredes Pérez  
Ana Gaona Franco



*Correo Farmacéutico ha cedido los derechos de publicación de la guía "Seguimiento Farmacoterapéutico de los pacientes con Alzheimer" que obtuvo el máximo galardón en el Segundo Premio en Atención Farmacéutica.*

# GUÍA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DE LOS PACIENTES CON ALZHEIMER

*“Nuestras vidas se podrían comparar a la forma en que evoluciona un día. De madrugada, la débil luz pronostica una jornada llena de sensaciones, pero aún estamos demasiado rodeados por la calma de la noche para que los sentidos sean suficientemente ágiles. El mediodía es el momento de la luz más intensa, del máximo esplendor, de la madurez. Más serena la tarde va llevándonos poco a poco y sin excesos hasta el anochecer; y éste, de manera pausada y con el cansancio y la sabiduría adquiridos durante el día, nos hará llegar hasta la noche.”*

Jordi Peña- Casanova  
Neurólogo

**NOTA DE LOS AUTORES:**

Si alguien es responsable de que gente como nosotros hayamos hecho una guía de seguimiento farmacoterapéutico para la enfermedad de Alzheimer, ese es Joan. Joan, es el marido de Teresa una paciente con Alzheimer que en un momento dado, acudió a nuestra farmacia en busca de ayuda y nosotros no supimos dársela, más que nada porque no sabíamos cómo.

Teníamos mil excusas para continuar en nuestra ignorancia, como que las demencias no hay quien las entienda, o que es un problema poco prevalente en nuestro ámbito no institucionalizado, o que las terapias son relativamente experimentales y con resultados bastante pobres y muy difíciles de medir.

Sin embargo, esta vez no nos hemos querido escapar y hemos hecho una guía, que nos ha hecho entender que si para nosotros llegar a conocer esta enfermedad ha sido difícil, para los pacientes y sus familiares que además conviven con ella, lo es mucho más.

Esta guía pretende ser una herramienta útil para que el farmacéutico conozca los aspectos fundamentales de la enfermedad de Alzheimer, de sus problemas de salud y de los medicamentos indicados para estos problemas de salud, para que así:

1. Realice intervenciones farmacéuticas de calidad, útiles para los pacientes y que faciliten el trabajo al resto de profesionales de la salud.
2. Acompañe a familiares y cuidadores de éstos pacientes en la progresión de esta enfermedad.

Con esta guía no hemos querido dar una visión reducida de un tratado para el Alzheimer, sólo hemos pretendido acercar esta patología a nuestro entorno, entenderla como un problema global que necesita un abordaje global, en el que el farmacéutico tiene mucho que aportar. Esperemos que nuestros pacientes, con lo poco que sabemos, encuentren alguna respuesta a sus preguntas o al menos otro brazo en el que apoyarse a lo largo de este recorrido.

Laura Tuneu Valls  
Miquel Rojas Cano  
Montse Sardans Marquillas  
Elisa Paredes Pérez  
Ana Gaona Franco

**Impresión:** Espai Gràfic Anagrafic, S.L.

**ISBN:** 00-000-0000-0

**Depósito Legal:** B-53.651-05

|                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Fisiopatología de la enfermedad del Alzheimer</b>                                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1 Definición                                                                                                            | 5         |
| 1.2 Prevalencia                                                                                                           | 6         |
| 1.3 Factores de riesgo                                                                                                    | 6         |
| 1.4 Signos y síntomas característicos                                                                                     | 7         |
| 1.4.1 Síntomas esenciales                                                                                                 | 7         |
| 1.4.2 Síntomas psicológicos y conductuales                                                                                | 8         |
| 1.5 Pruebas diagnósticas a considerar                                                                                     | 8         |
| 1.5.1 Anamnesis                                                                                                           | 8         |
| 1.5.1.1 Antecedentes familiares y personales                                                                              | 8         |
| 1.5.1.2 Historia actual                                                                                                   | 8         |
| 1.5.1.3 Evolución                                                                                                         | 8         |
| 1.5.2 Exploración                                                                                                         | 9         |
| 1.5.2.1 Exploración física general y exploración neurológica                                                              | 9         |
| 1.5.2.2 Exploración neuropsicológica mediante "test"                                                                      | 9         |
| 1.5.2.3 Exploración psicopatológica                                                                                       | 9         |
| 1.5.3 Valoración funcional                                                                                                | 9         |
| 1.5.4 Pruebas complementarias                                                                                             | 9         |
| 1.6 Criterios diagnósticos de la enfermedad de Alzheimer                                                                  | 9         |
| 1.7 Evolución de la enfermedad                                                                                            | 10        |
| <b>2. Terapia de la enfermedad de Alzheimer</b>                                                                           | <b>11</b> |
| 2.1 Objetivos de la terapia                                                                                               | 11        |
| 2.2 Tratamiento no farmacológico                                                                                          | 11        |
| 2.2.1 Mantenimiento de las funciones cognitivas                                                                           | 12        |
| 2.2.2 Crear un ambiente agradable y seguro                                                                                | 13        |
| 2.3 Tratamiento farmacológico                                                                                             | 14        |
| 2.3.1 Evidencia clínica de los medicamentos utilizados para los trastornos cognitivos                                     | 14        |
| 2.3.2 Pautas del tratamiento sintomático                                                                                  | 14        |
| 2.3.2.1 Fármacos destinados a mantener las funciones cognitivas                                                           | 14        |
| 2.3.2.1.1 Inhibidores de la acetilcolinesterasa                                                                           | 14        |
| 2.3.2.1.2 Bloqueador de los canales del calcio asociados al receptor NMDA (N-Metil-D-Aspartato)                           | 14        |
| 2.3.2.2 Fármacos para el control de los síntomas neuropsiquiátricos, afectivos y conductuales                             | 14        |
| 2.3.3 Estrategias terapéuticas recomendadas                                                                               | 15        |
| 2.3.3.1 Terapia para el Alzheimer                                                                                         | 15        |
| 2.3.3.1.1 Inhibidores de la acetilcolinesterasa                                                                           | 15        |
| 2.3.3.1.2 Bloqueador de los canales del calcio asociados al receptor NMDA (N-Metil-D-Aspartato)                           | 17        |
| 2.3.3.2 Terapia para los trastornos psicológicos y del comportamiento (agitación, depresión, manía, insomnio,...)         | 18        |
| 2.3.3.2.1 Características de los medicamentos utilizados para los trastornos conductuales y las alteraciones psicológicas | 19        |
| 2.3.3.2.1.1 Neurolépticos                                                                                                 | 19        |
| 2.3.3.2.1.2 Antidepresivos                                                                                                | 20        |
| 2.3.3.2.1.3 Ansiolíticos                                                                                                  | 21        |
| 2.3.3.2.1.3.1 Benzodiacepinas                                                                                             | 21        |

|             |                                                                                                                                  |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|             | 2.3.3.2.1.3.2 Buspirona                                                                                                          | 21        |
|             | 2.3.3.2.1.3.3 Anticonvulsivantes                                                                                                 | 21        |
|             | 2.3.3.2.1.3.4 Trazodona                                                                                                          | 22        |
|             | 2.3.3.2.1.4 Inductores del sueño                                                                                                 | 22        |
| <b>3.</b>   | <b>Seguimiento farmacoterapéutico desde la farmacia</b>                                                                          | <b>22</b> |
| 3.1         | Necesidad                                                                                                                        | 23        |
| 3.1.1       | Evaluación de la necesidad de tratamiento                                                                                        | 24        |
| 3.1.1.1     | Verificación de que el problema de salud no es consecuencia de un factor desencadenante o de la inseguridad de otro tratamiento  | 25        |
| 3.1.1.1.1   | En cuanto al deterioro cognitivo                                                                                                 | 25        |
| 3.1.1.1.1.1 | Control y análisis de factores desencadenantes                                                                                   | 25        |
| 3.1.1.1.1.2 | Control y análisis de otros tratamientos que pueden ocasionar demencia yatrogénica                                               | 25        |
| 3.1.1.1.2   | En cuanto a los cambios psicosociales y de comportamiento                                                                        | 26        |
| 3.1.1.1.2.1 | Control y análisis de factores desencadenantes y medicamentos que pueden explicar los cambios psicosociales y del comportamiento | 26        |
| 3.1.1.2     | Criterios que recomienden derivar al médico para que valore la necesidad de tratamiento                                          | 27        |
| 3.1.1.3     | Verificación del tratamiento farmacológico                                                                                       | 27        |
| 3.1.1.3.1   | Los tratamientos de elección para la mejora del estado cognitivo                                                                 | 27        |
| 3.1.1.3.2   | Los tratamientos de elección para la mejora de los síntomas psicológicos y conductuales                                          | 28        |
| 3.2         | Efectividad                                                                                                                      | 28        |
| 3.2.1       | Evaluación de la efectividad de la farmacoterapia                                                                                | 28        |
| 3.2.1.1     | ¿Cuándo ha de medirse la efectividad?                                                                                            | 29        |
| 3.2.1.2     | ¿Cómo se mide la efectividad?                                                                                                    | 29        |
| 3.2.1.3     | Criterios de suspensión de los tratamientos                                                                                      | 30        |
| 3.3         | Seguimiento                                                                                                                      | 30        |
| 3.3.1       | Valoración de la seguridad de la farmacoterapia                                                                                  | 30        |
| <b>4.</b>   | <b>Educación sanitaria: consejos para la familia y el cuidador</b>                                                               | <b>34</b> |
| 4.1         | Referente a los pacientes                                                                                                        | 34        |
| 4.2         | Consejos para los cuidadores y familias                                                                                          | 38        |
| 4.3         | Familiares no involucrados en los cuidados de los pacientes con Alzheimer: las visitas                                           | 40        |
| <b>5.</b>   | <b>Glosario</b>                                                                                                                  | <b>41</b> |
| <b>6.</b>   | <b>Anexos</b>                                                                                                                    | <b>43</b> |
| 6.1         | Anexo 1: Mini Mental State                                                                                                       | 43        |
| 6.2         | Anexo 2: Escala de deterioro Global                                                                                              | 46        |
| 6.3         | Anexo 3: Estado de situación                                                                                                     | 52        |
| 6.4         | Anexo 4: Clasificación de los problemas relacionados con los medicamentos según el Segundo Consenso de Granada                   | 53        |
| 6.5         | Anexo 5: Test de Morinski-Creen                                                                                                  | 53        |
| 6.6         | Anexo 6: Guía para la administración de fármacos                                                                                 | 54        |
| <b>7.</b>   | <b>Bibliografía</b>                                                                                                              | <b>57</b> |

## 1.- FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (EA)

### 1.1.-DEFINICIÓN

Es una demencia progresiva y degenerativa del cerebro, que provoca una alteración de las funciones intelectuales. Es el tipo de demencia más frecuente ya que representa un 50-75% de los casos de demencia.

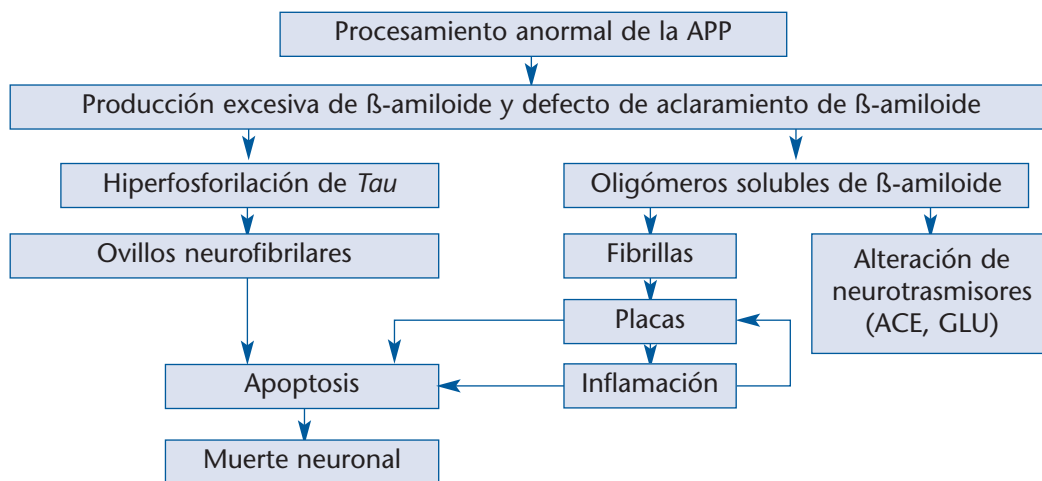
Esta demencia presenta las siguientes características<sup>1</sup>:

- Es **ADQUIRIDA**, es decir, existe una disminución de las capacidades intelectuales respecto al estado previo.
- Es **GLOBAL**, lo que significa que presenta déficits cognitivos múltiples que son indicadores de afectación difusa en el cerebro. Denota cambios psicológicos y de comportamiento.
- **INCAPACITA**, ya que da lugar a una alteración de las capacidades sociales y laborales.
- Es un **SINDROME**, puesto que son un conjunto de síntomas que se prolongan en el tiempo.

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por la degeneración progresiva y específica de las neuronas de la corteza cerebral y de algunas estructuras subcorticales dando lugar al deterioro funcional del cerebro que está determinado por la acción de tres procesos principales (Figura 1):

- Formación de las placas seniles (los depósitos extracelulares del péptido  $\beta$ -amiloide) y de ovillos neurofibrilares (causadas por fosforilación de la proteína *Tau*) que constituyen las lesiones específicas de la enfermedad de Alzheimer.
- Alteración en la producción de neurotransmisores; hipofunción colinérgica e hiperfunción glutaminérgica.
- Apoptosis (muerte celular programada) de neuronas. Pérdida de neuronas.

**Figura 1.- Etiología del Alzheimer**



APP: Proteína Precursora Amiloide

ACE: Acetilcolina

GLU: Glutamato

## 1.2.- PREVALENCIA

La enfermedad del Alzheimer implica a muchas personas además del enfermo, como son los cuidadores y familiares sufridores indirectos de la enfermedad.

En España, hay alrededor de 700.000 enfermos de Alzheimer y se cree que entorno al año 2025 pueden ser 1.200.000 los afectados. La incidencia media de la enfermedad de Alzheimer es de 123 casos nuevos/ 100.000 habitantes, aumentando sustancialmente con la edad, siendo su incidencia del 7,2% en la población de más de 75 años, y su prevalencia global del 10-15%<sup>2</sup>. La supervivencia media de un paciente con Alzheimer es de 8 años. El coste anual por paciente aumenta exponencialmente con la gravedad de la enfermedad<sup>3</sup>, siendo la media anual por paciente de 21.102 euros.(Datos actualizados a IPC 2001).

La incidencia y prevalencia de la enfermedad de Alzheimer aumenta con la edad y es más alta en mujeres. No se han encontrado claras diferencias de prevalencia en diferentes áreas geográficas, siendo las cifras muy comparables en Europa, y éstas con las de Estados Unidos, si se corrigen los datos por edad y sexo.

Según los datos del INE, en el año 2001 la enfermedad de Alzheimer fue la responsable en España de la muerte de 6.280 personas, pasando a ser la décima causa de muerte.

## 1.3.- FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer (Tabla 1) son los siguientes<sup>4,5</sup>:

- **Edad:** Es el factor de riesgo más importante para sufrir Alzheimer. Hay una unanimidad de que existen un aumento exponencial de las cifras de incidencia y prevalencia a medida que se cumplen años, siendo del 2% entre la población de 65-69 años, llegando al 32% entre los ancianos de 85-89 años.
- **Factores de género:** Las mujeres tienen un riesgo relativo superior de padecer esta enfermedad.
- **Factores genéticos:** Las alteraciones genéticas son importantes en la aparición del Alzheimer precoz. Se ha observado que mutaciones en cualquiera de los tres siguientes genes; APP (proteína precursora del amiloide) y presenilinas 1 y 2 (PS-1,PS-2) son responsables de algunos casos de enfermedad de Alzheimer precoz, es decir, de aparición antes de los 60 años. Su transmisión es autosómica dominante. El alelo ɛ-4 del gen de la lipoproteína E (Apo E) está asociado con un incremento en el riesgo de enfermedad de Alzheimer esporádica.
- **Factores tóxicoambientales:** El tabaco es un factor de riesgo.
- **Factores nutricionales:** La hipercolesterolemia, la deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> y de folatos, la obesidad, una dieta sin antioxidantes así como el alcoholismo son factores de riesgo para el Alzheimer
- **Factores sanitarios:** La depresión, la hipertensión, la hiperhomocistinemia, la menopausia y la andropausia son factores de riesgo para la enfermedad de Alzheimer.

- Factores socioeconómicos y culturales: Hay datos epidemiológicos consistentes a favor de cuanto mayor sea el nivel educativo que se alcanza en la vida, menor será la probabilidad de sufrir demencia en edades avanzadas (especialmente en mujeres). Es decir, a mejor educación y estado socioeconómico, menor enfermedad de Alzheimer.

**Tabla.-1.- Factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer**

| GENÉTICOS                                                                                                                                                                                                                      | DEMOGRÁFICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MÉDICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EPIFENÓMENOS                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• APOE e4</li> <li>• Trisomía 21</li> <li>• Otros polimorfismos (cromosomas 6,9,10 y 12)</li> <li>• Sexo femenino</li> <li>• Etnia</li> <li>• Historia familiar de Alzheimer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad avanzada</li> <li>• Nacionalidad</li> <li>• Latitud geográfica</li> <li>• Coeficiente intelectual</li> <li>• Nivel educativo</li> <li>• Reserva cerebral</li> <li>• Medio rural</li> <li>• Dieta sin antioxidantes</li> <li>• Actitud existencial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Menopausia, andropausia</li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Hipercolesterolemia</li> <li>• Hiperhomocisteína</li> <li>• Deficiencia en vitamina B12 y folatos</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Tabaquismo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro cognitivo ligero</li> <li>• Imagen cerebral preclínica</li> <li>• Marcadores biológicos</li> </ul> |

Tomada de Martínez Lage JM, Moya M. Factores de riesgo en la enfermedad de Alzheimer.<sup>6</sup>

## 1.4.- SIGNOS Y SÍNTOMAS CARACTERÍSTICOS

La enfermedad de Alzheimer es un síndrome cuyos síntomas y signos de afectación cognitiva y de alteraciones psicológicas y del comportamiento, esenciales son las siguientes<sup>12,7</sup>:

### 1.4.1.- Síntomas esenciales:

1. Pérdida progresiva de memoria
2. Afectación en al menos otra área de la de función cognitiva:
  - a. Alteración en pensamientos abstractos
  - b. Alteración en el juicio
  - c. Alteración de la visión visuoespacial
  - d. Alteración del lenguaje
  - e. Apraxia
  - f. Agnosia
- g. Cambio de personalidad
3. Alteración de la vida social
4. Conciencia conservada (ausencia de delirio).

### 1.4.2.- Síntomas psicológicos y conductuales<sup>8</sup> (Tabla 2):

Aparecen en el 80% de los pacientes de manera concomitante. Éstos contribuyen en gran medida a la sobrecarga de los cuidadores y al ingreso precoz en residencias. Estos síntomas que aumentan considerablemente la incapacidad funcional, se presentan de manera oscilante, múltiple y diversa<sup>9</sup>.

**Tabla 2.- Clasificación de los síntomas conductuales y alteraciones psicológicas en los pacientes con demencia:**

| <b>GRUPO I</b><br><b>(Más frecuentes y</b><br><b>Más molestos)</b>                            | <b>GRUPO II</b><br><b>(Moderadamente</b><br><b>frecuentes)</b>                                             | <b>GRUPO III</b><br><b>(Menos frecuentes</b><br><b>controlables)</b>                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Psicológicos</b><br>Ideas delirantes<br>Alucinaciones<br>Depresión<br>Insomnio<br>Ansiedad | <b>Psicológicos</b><br>Identificaciones erróneas                                                           |                                                                                                |
| <b>Conductuales</b><br>Agresividad física<br>Vagabundeo<br>Inquietud                          | <b>Conductuales</b><br>Falta de motivación<br>Agitación<br>Desinhibición<br>Gritos<br>Conducta inapropiada | <b>Conductuales</b><br>Llanto<br>Lenguaje malsonante<br>Preguntas repetitivas<br>Seguir a otro |

Tomado de Martín M, Carrión JL. Tratamientos psicofarmacológicos y conductuales de las demencias. Boletín de Información terapéutica de Navarra. Vol 10, N.1. Marzo 2002

### 1.5.- PRUEBAS DIAGNÓSTICAS A CONSIDERAR

#### 1.5.1.- Anamnesis:

Entrevista al paciente y/o a familia o al cuidador al fin de obtener;

1.5.1.1.- Antecedentes familiares y personales.

1.5.1.2.- Historia actual:

- Síntomas cognitivos
- Trastornos de conducta o personalidad
- Síntomas o signos neurológicos
- Repercusión funcional

1.5.1.3.- Evolución:

- Aguda, subaguda, insidiosa
- Estacionario, progresivo, fluctuante
- Ritmo de progresión
- Empeoramientos recientes

### 1.5.2.- EXPLORACION:

#### 1.5.2.1.- Exploración física general y exploración neurológica

#### 1.5.2.2.- Exploración neuropsicológica mediante “tests” preestablecidos:

- Detección de si el paciente presenta demencia. Se utiliza la Escala Minimental (MMSE)<sup>10,11</sup>(Anexo 1) que es un análisis breve y estandarizado del estado mental que detecta el trastorno cognitivo asociado a trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Alzheimer.
- Para determinar el grado de demencia y el seguimiento del paciente con demencia , se recomienda la utilización de otras escalas como la Escala de Deterioro Global (GDS, GDS-FAST)<sup>34,35,36</sup> (Anexo 2).

#### 1.5.2.3.- Exploración psicopatológica:

- Apariencia y comportamiento, alteraciones del comportamiento, estado afectivo, curso y contenido del pensamiento, sensopercepción.

### 1.5.3.- VALORACION FUNCIONAL:

- Actividades instrumentales de la vida diaria.
- Actividades básicas de la vida diaria

### 1.5.4.- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Pruebas de laboratorio.
- Neurofisiológicas, EEG...
- Neuroimagen; TAC, RMN...

## 1.6.- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Los criterios diagnósticos más reconocidos para el diagnóstico clínico son ICD 10<sup>7</sup> y el DMS-IV. Se muestran a continuación los criterios de los del DMS-IV<sup>12</sup>

#### Criterios DSM-IV<sup>12</sup> para el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer:

A.- Desarrollo de deficiencia cognitiva múltiple manifestada por:

A1.- Alteración de la memoria

A2 – Una o más de las siguientes alteraciones cognitivas:

A.2.1.- Afasia

A.2.2.- Apraxia

A.2.3.- Agnosia

A.2.4.- Alteración de las funciones ejecutivas

B.- Las alteraciones previas tienen una intensidad suficiente como para repercutir en el desarrollo de las actividades ocupacionales y/o sociales, y representan un deterioro con respecto a la capacidad previa de esas funciones.

C.- La evolución se caracteriza por instauración gradual y deterioro cognitivo continuo.

D.- Las alteraciones expresadas en A.1 y A.2 no se deben a lo siguiente:

D.1.- Otros trastornos del sistema nervioso central que puedan ocasionar un deterioro progresivo de la memoria y de otras funciones cognitivas (por ejemplo; enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, hematoma subdural, tumor cerebral...)

D.2.- Trastornos sistémicos que puedan ocasionar demencia (por ejemplo hipotiroidismo, deficiencia vitamina B12, ácido fólico o niacina, hipercalcemia, neurosífilis, SIDA)

E.- Las alteraciones no ocurren únicamente durante un síndrome confusional agudo.

El trastorno no es atribuible a una alteración psiquiátrica que pudiera justificar las manifestaciones como, por ejemplo una depresión mayor o una esquizofrenia.

### 1.7.- EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD. COMPLICACIONES ESPERADAS

Inicialmente la enfermedad se caracteriza por olvidos frecuentes, desorientación temporoespacial, dificultades con el cálculo y la denominación, reducción de la iniciativa y, ausencia de la conciencia de la enfermedad.

Posteriormente y de manera progresiva, aumenta la pérdida de memoria a corto plazo. Empeora el estado del lenguaje, pudiendo estar afectada la comprensión. Se añaden además a la sintomatología trastornos práxicos y gnósticos. Existe desorientación temporoespacial y afectación de funciones ejecutivas. Pueden aparecer alteraciones del comportamiento como hiperactividad, agresividad y alucinaciones.

En estadios avanzados de la enfermedad, el paciente es por completo dependiente y pueden aparecer alteraciones en la memoria remota, déficits del lenguaje, de praxias y gnosias. La alteración de las funciones ejecutivas empeora a medida que progresa la enfermedad.

## 2.- TERAPIA DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (EA)

El tratamiento del Alzheimer comprende no sólo tratar al enfermo, si no establecer una buena relación con la familia y los cuidadores. Es importante apoyar y conocer sus necesidades y demandas, así como promover la participación directa e indirecta sobre el tratamiento. La familia y los cuidadores son y serán la principal fuente de información para la evaluación, el seguimiento e intervención terapéutica de la demencia.

La terapia de la EA debe ser una combinación de tratamiento farmacológico y no farmacológico, con el objetivo de que la persona se mantenga activa durante el mayor tiempo posible. A la asociación de esos tratamientos (farmacológicos y no farmacológicos) se les ha denominado “terapias combinadas” o tratamientos integrales.

Las dos medidas terapéuticas básicas son:

- a.- La terapia farmacológica.
- b.- La rehabilitación de las funciones cognitivas superiores.

### 2.1.- OBJETIVOS DE LA TERAPIA<sup>13</sup>:

Dentro del ámbito cognitivo son:

- Retardar o estabilizar el deterioro de las funciones cognitivas afectadas.
- Mantener las funciones cognitivas preservadas.

Dentro del ámbito funcional es:

- Mejorar y mantener la calidad de vida del paciente y de su entorno más inmediato.

Dentro de los trastornos psicológicos y del comportamiento son:

- Detectar de forma precoz los trastornos emocionales y de la conducta.
- Considerar cuando éstos trastornos requieran medicación.

Dentro del estado de salud en general y de la morbilidad asociada son:

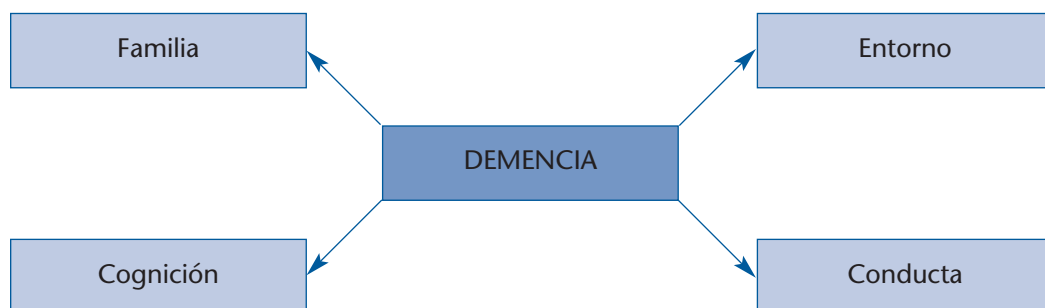
- Controlar la patología crónica coexistente.
- Prevenir los problemas asociados a la progresión de la enfermedad.

### 2.2.- TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Las medidas no farmacológicas van dirigidas a dar soporte médico, social y afectivo al paciente, a la familia y a cuidadores, con la finalidad de evitar la progresión de la enfermedad y la aparición de complicaciones.

Son muchas las intervenciones psicosociales que se pueden realizar entre las que destacan<sup>14</sup>:

- El mantenimiento de la funciones cognitivas.
- El tratamiento de problemas de conducta.
- La disminución de la dependencia del paciente a través de técnicas de reestructuración ambiental.
- El reforzar el núcleo familiar.



### 2.2.1.-Mantenimiento de las funciones cognitivas.

Existen programas desarrollados para mantener a la persona con demencia activa, a fin de estimular aquellas áreas que todavía están preservadas, para enlentecer el declive cognitivo.<sup>15</sup>

Algunos de estos programas son:

1. **Terapia de Orientación de la Realidad (OR)**- Es un programa que opera mediante la presentación de información relacionada con la orientación (tiempo, espacio y persona), lo cual se considera que proporciona a la persona una mayor comprensión de aquello que le rodea y posiblemente produce un aumento de la sensación de control y en la autoestima.
2. **Terapia de reminiscencia (TR)**- Consiste en traer a la conciencia las experiencias pasadas y los conflictos sin resolver.
3. **Las nuevas tecnologías como instrumentos para el entrenamiento cognitivo**- Se están desarrollando nuevas técnicas de entrenamiento cognitivo mediante programas interactivos con ordenadores.
4. **Rehabilitación de memoria**- Las técnicas de rehabilitación de memoria en la enfermedad de Alzheimer se basan en el principio de que la pérdida de memoria se produce de una forma gradual, y su intensidad es muy variable en los estadios tempranos de la enfermedad, afectando inicialmente a la memoria episódica y a la memoria semántica. De esa forma se deduce que durante los estadios iniciales de la enfermedad, determinadas funciones mecánicas son susceptibles de estimulación y de intervenciones rehabilitadoras.
5. **Ayudas de memoria no electrónicas**- El uso de ayudas externas como libros de notas, diarios, agendas, es otra estrategia útil en la rehabilitación neuropsicológica.

**6. Ayudas de memoria electrónicas-** Empleo de agendas electrónicas portátiles y fáciles de manejar, que puedan transmitir vocalmente al paciente en el momento justo la información necesaria.

Existen otros talleres de psicoestimulación cognitiva como los talleres de psicoexpresión con músicoterapia, ritmo y coordinación, los juegos de activación física y esquema corporal, y la estimulación psicosocial con animales de compañía.

### 2.2.2. Crear un ambiente agradable y seguro

Para mantener la calidad de vida del enfermo es necesario cuidarlo correctamente. En el tratamiento de los pacientes es recomendable intentar ponerse siempre en su lugar.

Los siguientes consejos ayudarán a mantener una relación relajada con los pacientes:

1. **Mantenga la comunicación** mediante frases cortas y simples. Emplee un tono cuidadoso, pero al mismo tiempo claro y determinado. Las informaciones importantes deben repetirse si es necesario, incluso varias veces.
2. **La seguridad es importante**, la pérdida de coordinación física y de la memoria aumentan las posibilidades de lesionarse, por eso debe mantener su domicilio lo más seguro posible. Hay que evitar caídas y quemaduras.
3. **Es importante mantener la independencia** de la persona el mayor tiempo posible. Ayuda a mantener la autoestima y disminuye la carga que deberá soportar el cuidador.
4. **Hay que ser comprensivo y tolerante**, no reñir ni avergonzar al enfermo ante los demás. No hacer comentarios negativos.
5. **Evite las discusiones sin sentido**. Cualquier tipo de conflicto causa estrés a la persona con la enfermedad.
6. **Respetar los gustos y las costumbres** del paciente. Respetar las pequeñas cosas de cada día.
7. **Ser receptivos** ante cualquier intento de comunicación por parte del paciente.
8. **Expresar empatía**, es decir, comprender las emociones y sentimientos del paciente, identificándose con él.
9. **Es necesario corregir los defectos auditivos y visuales**.
10. **Mantenga una buena higiene**.
11. **Mantenga un correcto estado nutricional y una correcta hidratación**.
12. **Establezca rutinas pero mantenga la normalidad**. La rutina evita la toma constante de decisiones, pero debe tratar a la persona de la misma manera que lo hacía antes de la enfermedad.
13. **Incorpore ejercicio dentro de la rutina diaria**, proporciona beneficios tanto a la persona que padece la enfermedad como para el cuidador.
14. **Los elogios son más útiles que las críticas**. Cuando el paciente reacciona bien pueden emplearse palabras, gestos afectivos o una sonrisa.
15. **Conserve el buen humor**, riase con la persona con EA y no de ella. El humor puede aliviar el estrés.

## 2.3.- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

### 2.3.1 Evidencia clínica de los medicamentos utilizados para los trastornos cognitivos.

Existen una amplia variedad de tratamientos para el Alzheimer, todos ellos son tratamientos sintomáticos, en los que se pretende mantener y enlentecer el deterioro cognitivo y controlar los desajustes emocionales y del comportamiento<sup>16</sup>.

En cuanto al tratamiento para la mejora del deterioro cognitivo, sólo se expondrán aquellos medicamentos que la evidencia clínica ha demostrado su efectividad.

La evidencia clínica de los medicamentos utilizados para los trastornos cognitivos es la siguiente<sup>17</sup>:

- Existe una mejoría de la función cognitiva y del estado clínico global con 10 mg de Donezepilo cuando se compara frente a placebo. El tratamiento es bien tolerado.
- Hay evidencia limitada que indica que la Tacrina mejora la función cognitiva o el comportamiento. En los ensayos, la Tacrina se asocia a hepatotoxicidad.
- Hay una mejoría de la función cognitiva, pero también náuseas frecuentes, con 6-12 mg de Rivastigmina.
- Cuando se utiliza Tioridazida a largo plazo se reduce la ansiedad, pero no hay evidencia acerca de un efecto sobre el estado clínico global, y se sugiere que puede acarrear arritmias cardíacas poco frecuentes pero graves.
- No hay evidencia acerca de un beneficio derivado del uso de estrógenos en mujeres.
- No hay evidencia acerca de un beneficio tras la administración de vitamina E.
- El Ginkgo Biloba mejora la función cognitiva y es bien tolerado.
- Dos ensayos clínicos aleatorizados y controlados han demostrado que el uso de la Galantamina se asocia a una mejora de la función cognitiva.
- No se ha encontrado evidencia a largo plazo acerca de los efectos de cualquier tratamiento sobre la progresión de la enfermedad de Alzheimer.

### 2.3.2.- Pautas del tratamiento sintomático:

#### 2.3.2.1.- Fármacos destinados a mantener las funciones cognitivas<sup>18</sup>:

2.3.2.1.1.- *Inhibidores de la acetilcolinesterasa.*

2.3.2.1.2.- *Bloqueador de los canales del calcio asociados al receptor NMDA (N- Metil- D-Aspartato).*

#### 2.3.2.2.-Fármacos para el control de los síntomas neuropsiquiátricos, afectivos y conductuales

### 2.3.3.- Estrategias terapéuticas recomendadas<sup>19,20</sup>

#### 2.3.3.1.-Terapia para el Alzheimer;

2.3.3.1.1.-Alzheimer leve-moderado: Inhibidores de la acetilcolinesterasa

2.3.3.1.2.- Alzheimer moderado-grave: memantina con o sin inhibidores de la acetilcolinesterasa.

#### 2.3.3.2.- Terapia para los trastornos psicológicos y del comportamiento (agitación, depresión, manía, insomnio...):

#### 2.3.3.1.- Terapia para el Alzheimer

La utilización de medicamentos para el Alzheimer se pauta según la valoración de las diferentes escalas utilizadas para el diagnóstico (Tabla 3) que se muestra a continuación:

**Tabla 3.- Terapia para el Alzheimer según criterios de gravedad<sup>21</sup>**

| Fármacos                                                                     | Indicación       | Escalas de valoración a utilizar                                                                                                                | Valores de las escalas utilizadas |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Anticolinesterásicos<br>Tacrina<br>Rivastigmina<br>Donezepilo<br>Galantamina | Leve o moderada  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala global de deterioramiento (GDS-FAST)</li> <li>• Mini-Mental State Examination (MMSE)</li> </ul> | 3-4<br><br>26-10                  |
| Memantina                                                                    | Moderada o grave | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala global de deterioramiento (GDS-FAST)</li> <li>• Mini-Mental State Examination (MMSE)</li> </ul> | 4/5-7<br><br>14-8                 |
| Memantina combinada con anticolinesterásico                                  | Moderada         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala global de deterioramiento (GDS-FAST)</li> <li>• Mini-Mental State Examination (MMSE)</li> </ul> | 4/5-7<br><br>14-10                |

##### 2.3.3.1.1.- Inhibidores de la acetilcolinesterasa

La utilización de los inhibidores de la acetilcolinesterasa, nacen de las investigaciones clínicopatológicas realizadas en los años 70, en los que se observó un déficit colinérgico que aparece de forma intensa al inicio de esta enfermedad<sup>22,23</sup>. Estos medicamentos actúan sobre la acetilcolinesterasa de manera inespecífica, algunos también actúan sobre la

butilcolinesterasa, de manera que consiguen aumentar la concentración de acetilcolina en las sinapsis. En el sistema nervioso central este aumento de acetilcolina mejora la función cognitiva. Sin embargo, estos medicamentos también actúan a nivel periférico, produciendo alteraciones relacionadas con la hiperestimulación muscarínica periférica, como son las náuseas, vómitos, diarreas, dolor abdominal e hipersecreción glandular, que aparecen especialmente al inicio de los tratamientos. Para disminuir estos efectos adversos, se recomienda iniciar los tratamientos a bajas dosis e incrementar las mismas, según la tolerancia, de manera gradual.

El tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa, es un tratamiento sintomático ya que palian el déficit colinérgico.

La galantamina es el único inhibidor de la acetilcolinesterasa que además es un modulador alostérico del receptor nicotínico potenciando el efecto de la acetilcolina sobre el receptor nicotínico. La galantamina sólo puede utilizarse en la demencia tipo Alzheimer de acuerdo con las condiciones establecidas por la ficha técnica de la especialidad (Referencia: NOTA 20005008 de la AGEMED sobre “el incremento de mortalidad en pacientes con deterioro cognitivo leve tratados con galantamina” 26 enero 2005).

En la siguiente tabla (Tabla 4) se especifican las características farmacocinéticas y farmacodinámicas diferenciales entre los inhibidores de la acetilcolinesterasa.

**Tabla 4.- Características de los medicamentos anticolinesterásicos<sup>24</sup>**

|                                           | <b>TACRINA*</b> | <b>DONEZEPILO</b>   | <b>RIVASTIGMINA</b> | <b>GALANTAMINA</b>  |
|-------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Nombre Comercial                          | Cognex          | Aricept<br>Prometax | Exelon              | Reminyl             |
| Familia                                   | Acridina        | Piperidina          | Carbamato           | Alcaloide terciario |
| Rango dosis/día                           | 80-160 mg       | 5-10 mg             | 6-12 mg             | 16-24 mg            |
| N. tomas/día                              | 4               | 1                   | 2                   | 2                   |
| Selectividad IACE                         | ACE=BuCE        | ACE>BuCE            | ACE>BuCE            | ACE+ Mod nAhR       |
| Tipo inhibición                           | Reversible      | Reversible          | Pseudoreversible    | Reversible          |
| Vida media plasmática                     | 1,5-2 h         | 50-70 h             | 1-1,5 h             | 7h                  |
| Duración inhibición                       |                 | 50-70h              | 10-12 h             | 7-8 h               |
| Interferencia en la absorción con comidas | Si              | No                  | Si                  | Si                  |
| Interacciones fármacos                    | Paroxetina      | No                  | No referidas        | No referidas        |
| Metabolismo                               | Hepático        | Hepático            | Extrahepático       | Hepático            |
| Hepatotoxicidad                           | Si              | No                  | No                  | No                  |

\* No se recomienda su utilización por su hepatotoxicidad

ACE= Acetilcolina

BuCE= Butilcolinesterasa

Mod nAHR: Modulador alostérico del receptor nicotínico

En la tabla 5 se especifican el perfil de efectos adversos de los medicamentos inhibidores de la acetilcolinesterasa

**Tabla 5.- Efectos adversos de los inhibidores de la acetilcolinesterasa<sup>25</sup>**

| Efecto adverso             | TACRINA* | DONEZEPILO | RIVASTIGMINA | GALANTAMINA |
|----------------------------|----------|------------|--------------|-------------|
| nauseas                    | ++       | ++         | ++           | ++          |
| Vómitos                    | ++       | +++        | +++          | ++          |
| Diarrea                    | ++       | ++         | +            | +           |
| Dolor abdominal            | +        | +          | ++           | +           |
| Anorexia                   |          | +          | +++          | ++          |
| Astenia, fatiga, miastenia | +        | ++         | +++          |             |
| Calambres musculares       | +        | +++        |              |             |
| Pérdida de peso            |          | +          | +++          | ++          |
| Mareo, síncope             | +        | +          | ++           | +           |
| Insomnio                   | +        | +          |              |             |

#### **2.3.3.1.2.- Bloqueador de los canales del calcio asociados al receptor NMDA (N- Metil- D- Aspartato)<sup>26</sup>**

El glutamato es el principal neurotransmisor excitatorio del cerebro. Existen datos firmes para aceptar que la demencia cortical puede ser, al menos en parte, la consecuencia de una hiperfunción glutaminérgica, mantenida por existir niveles altos de glutamato y aparecer una sensibilidad incrementada de sus receptores. Cuando existe una sobreestimulación glutaminérgica como ocurre en la enfermedad de Alzheimer, se produce daño neuronal. Este fenómeno se conoce como excitotoxicidad, que conduce a una sobrecarga de calcio en el interior de la neurona produciendo su degeneración. El glutamato estimula diversos receptores postsinápticos, entre ellos los del tipo N-metil-Daspartato (NMDA), que intervienen de manera muy particular en los procesos de formación de la memoria y en la patogenia de las demencias. La memantina es un antagonista reversible no competitivo, voltaje dependiente y de afinidad moderada para el receptor NMDA. Es decir, la memantina se sitúa sobre este receptor, pero en situaciones de formación de memoria, se produce una alta despolarización de la neurona la cual desaloja la memantina del receptor. En cambio, en despolarizaciones patológicas que son más livianas, la memantina permanece sobre el receptor NMDA, bloqueándolo e impidiendo la entrada

continua de calcio, evitando la apoptosis y la muerte neuronal. Es decir, la memantina no interfiere en los procesos de formación y consolidación de la memoria, y tiene un efecto neuroprotector. Mantiene la neurotransmisión glutaminérgica necesaria para la memoria, pero evita la excitotoxicidad glutaminérgica, que es junto con la hipofunción colinérgica uno de los hechos principales de los procesos neuroquímicos de la enfermedad de Alzheimer. Este principio activo no es de reciente investigación, si no que ya lleva 20 años utilizándose en Alemania para ciertas alteraciones del sistema nervioso central entre las que destacan las demencias.

Las características de la memantina como agente bloqueador de los canales de calcio asociados al receptor NMDA se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6.- Características de la memantina**

|           | <b>Dosis óptima</b>                                                                                                                                                      | <b>Interacciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Memantina | <p>*Inicio gradual hasta llegar a los 20 mg/día</p> <p>*En pacientes con IR (Aclaramiento: 40-60 ml/min): 10 mg/día</p> <p>*En pacientes con IR grave no administrar</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agonistas dopaminérgicos</li> <li>• Anticolinérgicos</li> <li>• Agentes antiespasmódicos</li> <li>• Diuréticos: hidroclorotiazida</li> <li>• Protectores gástricos: ranitidina y cimetidina</li> </ul> <p><u>Contraindicado con:</u><br/>ketamina, amantadina y dextrometorfano porque actúan sobre el mismo receptor</p> |

#### **2.3.3.2.- Terapia para los trastornos psicológicos y del comportamiento (agitación, depresión, manía, insomnio...):**

Los trastornos conductuales y las alteraciones psicológicas aumentan en gran medida la incapacidad funcional del paciente con Alzheimer. El tratamiento de estos trastornos es beneficioso tanto en términos económicos como en años de vida ajustados en calidad. Así pues, se han de detectar, diagnosticar y manejar adecuadamente. Es importante escoger el fármaco más adecuado ya que la sobrecarga emocional que generan estos trastornos puede inducir a la utilización de múltiples fármacos, que a su vez pueden contribuir al deterioro funcional, al producir efectos adversos no deseables. (Tabla 7)

**Tabla 7.- Fármacos de elección para el tratamiento de las principales alteraciones psicológicas y del comportamiento<sup>8</sup>.**

| Síntomas                       | Fármacos                                                     | Eficacia |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Delirios                       | Neurolépticos                                                | Alta     |
| Alucinaciones                  | Neurolépticos                                                | Alta     |
| Falsos reconocimientos         | Neurolépticos                                                | Dudosa   |
| Depresión                      | Antidepresivos                                               | Alta     |
| Vagabundeo                     | Neurolépticos                                                | Baja     |
| Cambio de personalidad         | No farmacológico                                             | Dudosa   |
| Manía                          | Carbamacepina<br>Ácido Valproico                             | Media    |
| Insomnio*                      | Neurolépticos<br>Clometiazol<br>Trazodona<br>Benzodiacepinas | Media    |
| Conductas inapropiadas         | Neurolépticos                                                | Baja     |
| Agitación/ agresividad         | Neurolépticos<br>Anticonvulsivantes<br>$\beta$ -bloqueantes  | Media    |
| Conductas sexuales inadecuadas | Neurolépticos<br>ISRS<br>Hormonas sexuales                   | Media    |

\*Iniciar con medidas no farmacológicas como aumentar la actividad física, reducir las siestas, limitar la estimulación sensorial por la noche, reducir o suprimir la ingesta de cafeína por la tarde.

### **2.3.3.2.1.- Características de los medicamentos utilizados para los trastornos conductuales y las alteraciones psicológicas:**

#### **2.3.3.2.1.1.- Neurolépticos:**

Estos fármacos pueden mejorar de manera modesta las alucinaciones, la excitabilidad, la hostilidad, la falta de cooperación y la labilidad emocional. La dosis ha de ajustarse al cuadro clínico, al grado de deterioro mental y a la respuesta del paciente, ya que todos estos medicamentos pueden causar como efectos adversos deterioro cognitivo y reacciones extrapiramidales (Tabla 8). Dado que la semivida de estos fármacos es larga, se recomiendan las dosis únicas nocturnas. Aunque, en función del perfil sintomático pueden administrarse dosis repetidas dos o tres veces al día. En principio, la vía oral es la de elección, aunque puede utilizarse la vía intramuscular en caso de urgencia. No se recomienda la utilización de risperidona y olanzapina en ancianos por el riesgo de episodios isquémicos cerebrales en pacientes con demencia.<sup>27,28</sup>

**Tabla 8.- Características de los neurolépticos<sup>25</sup>**

| Fármacos      | Dosis Inicial | Dosis Máxima | Sedación | Hipotensión | Sínt. Extrapir | Sínt. antiCol. |
|---------------|---------------|--------------|----------|-------------|----------------|----------------|
| Haloperidol   | 0,5 mg/d      | 2-5 mg/d     | Baja     | Baja        | Alta           | Baja           |
| Risperidona** | 0,5 mg/d      | 4-6 mg/d     | Baja     | Baja        | Media          | Baja           |
| Olanzapina*   | 2,5-5 mg/d    | 5-10 mg/d    | Alta     | Alta        | Baja           | Baja           |
| Levopromazina | 10 mg/d       | 50 mg/d      | Muy alta | Muy alta    | Baja           | Baja           |

La tioridazida (Meleril) ha sido retirada en el año 2005 por riesgo de reacciones cardíacas graves. Nota informativa de la AGEMED del 18 de enero del 2005.

Sínt Extrapir.= Síntomas extrapiramidales

Sínt antiCol= Síntomas anticolinérgicos

\* La olanzapina puede ser una alternativa al haloperidol cuando aparezcan trastornos extrapiramidales.

\* La olanzapina ha demostrado en pacientes mayores de 75 años o con demencia, un riesgo mayor de sufrir episodios cerebrovasculares<sup>28</sup>.

\*\* Sólo se considera favorable la administración de risperidona en pacientes con demencia, en el tratamiento de episodios graves de agresividad o de cuadros psicóticos severos que no respondan a otras medidas y para los que se hayan descartado otras etiologías, manteniendo el tratamiento durante el menor tiempo posible<sup>27</sup>.

### 2.3.3.2.1.2.- Antidepresivos:

La depresión es el síntoma más frecuente en los pacientes con Alzheimer ya que aparece entre un 20-30% de los casos. En la depresión leve, la psicoterapia suele ser suficiente. En caso de no respuesta o en depresiones más importantes se puede administrar un antidepresivo tricíclico o un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS). En general, se consideran que presentan una eficacia similar a la que tienen en los pacientes sin demencia. El tratamiento de elección para tratar la depresión, en pacientes con enfermedad de Alzheimer, son los ISRS ya que los tricíclicos poseen más efectos anticolinérgicos (Tabla 9). Existe un consenso para que los IMAO no sean utilizados en este tipo de pacientes por las potenciales interacciones medicamentosas. El tratamiento antidepresivo ha de iniciarse a dosis bajas con el fin de reducir los efectos anticolinérgicos.

**Tabla 9.- Dosis y efectos adversos de los ISRS utilizados en la demencia<sup>29</sup>:**

| Fármaco     | Dosis/día | Efectos anticolinérgicos | Sedación GI | Efectos   | Agitación y/o insomnio |
|-------------|-----------|--------------------------|-------------|-----------|------------------------|
| Citalopram  | 20 mg     | No                       | Sí          | Ligeros   | Mínimos                |
| Fluoxetina  | 20 mg     | No                       | No          | Ligeros   | Notable                |
| Fluvoxamina | 100 mg    | No                       | Poca        | Ligeros   | Pocos                  |
| Paroxetina  | 20 mg     | Poco                     | Mínima      | Ligeros   | Poco                   |
| Sertralina  | 50 mg     | No                       | Mínima      | Moderados | Moderado               |

GI= Gastrointestinales

### 2.3.3.2.1.3.-Ansiolíticos<sup>25</sup>:

Su utilización se hace indispensable en la fase aguda de la ansiedad porque controlan los síntomas de la ansiedad psíquica y somática. Su uso prolongado predispone a la aparición de efectos adversos y a la pérdida de la función cognitiva. La buspirona y los o-bloqueantes son especialmente útiles en la ansiedad somática. En las crisis de pánico también se han utilizado citalopram, sertralina, y en agitaciones severas la trazodona y los neurolepticos.

### 2.3.3.2.1.3.1- Benzodiacepinas:

Se recomienda su utilización durante un período de tiempo corto, por lo general, inferior a un mes. Las benzodiacepinas de elección son las de semivida corta como el loracepam y el oxacepam o de acción intermedia como el alprazolam (Tabla 10).

Las benzodiacepinas presentan una alta tasa de efectos secundarios como ataxia, confusión, sedación excesiva, y en algunos casos, ansiedad paradójica que pueden entorpecer la calidad de vida de los pacientes con EA. En algunos pacientes es frecuente, además, que bajo estos tratamientos, se aumente el riesgo de caídas.

**Tabla 10.- Dosis usuales de benzodiacepinas recomendadas para la EA**

| Fármaco    | Dosis usual /día                  |
|------------|-----------------------------------|
| Oxacepam   | 7,5-15 mg                         |
| Loracepam  | 0,5- 1 mg                         |
| Alprazolam | 0,25-1,5 mg (en dos tomas al día) |

### 2.3.3.2.1.3.2.- La buspirona:

Es un fármaco bien tolerado, que necesita la administración de varias semanas, dos veces al día, para alcanzar niveles clínicamente beneficiosos. Puede producir mareos, fatiga y cefaleas. Se inicia a dosis bajas de 5 mg al día, en dos tomas, que pueden incrementarse hasta un máximo de 40-60 mg al día. Debe tenerse especial cuidado, si se asocia a ISRS, ya que se ha descrito la aparición del síndrome serotoninérgico.

### 2.3.3.2.1.3.3.- Anticonvulsivantes:

La carbamacepina y el ácido valproico son efectivos en el tratamiento de la agitación en el paciente con Alzheimer y, en las manías asociadas a esta enfermedad.

- La carbamacepina puede administrarse de dos a cuatro veces al día, empezando por una dosis de 100 mg, y aumentando las dosis progresivamente hasta el control de los síntomas o hasta que se hayan alcanzado unos niveles en sangre comprendidos entre (8-12 ng/mL). Las dosis de mantenimiento oscilan entre 200-300 mg/día.

- El ácido valproico, se pauta a dosis de 125-250 mg al día, repartidos en dos tomas, con incrementos graduales en función de la respuesta clínica o hasta alcanzar concentraciones en sangre de 50-60 ng/mL.

Los efectos adversos como la sedación, alteraciones hematológicas, disfunción hepática y alteraciones hidroelectrolíticas son importantes y se manifiestan con más frecuencia en la población anciana.

#### 2.3.4.3.3.4.- La trazodona:

A dosis de 50- 300 mg al día ha demostrado ser efectiva en el tratamiento de la agitación en pacientes con demencia. Se inicia el tratamiento a dosis bajas de 25 mg al día, especialmente en la noche y que van aumentando progresivamente hasta un máximo de 100-250 mg al día.

Su utilización puede provocar sequedad de boca, hipotensión postural y sedación.

#### 2.3.3.2.1.4.- Inductores del sueño:

Si las medidas no farmacológicas han fracasado, se recurre al tratamiento farmacológico con neurolépticos a bajas dosis o con benzodiazepinas de semivida corta. El zolpidem y el clometiazol también han dado buenos resultados en el tratamiento del insomnio.

### **3.- SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DESDE LA FARMACIA**

El Seguimiento Farmacoterapéutico es una de las actividades incluidas en la Atención Farmacéutica, según el Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo, publicado en el año 2001<sup>30</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapéutico como cualquier otra actividad sanitaria, necesita para ser realizada con la máxima eficiencia, de unos procedimientos de trabajo protocolizados y validados a través de la experiencia y que permitan una evaluación del proceso y sobre todo de los resultados.

Un método para hacer Seguimiento Farmacoterapéutico es el Método Dáder, desarrollado en la Universidad de Granada en el año 2000<sup>31</sup>, y utilizando desde entonces en distintos países, por cientos de farmacéuticos asistenciales en miles de pacientes.

Este método se basa en la obtención de la ficha farmacoterapéutica del paciente en los cuales se exponen los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza. Obteniendo en una fecha concreta un Estado de Situación. La evaluación crítica de este Estado de Situación (Anexo 3), permite identificar posibles PRM, e intervenir con el fin de prevenir o resolver PRM. Este proceso termina con la evaluación de los resultados obtenidos.

Por lo tanto en el Seguimiento Farmacoterapéutico es esencial, tal y como recoge el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo del año 2001, identificar, prevenir y resolver PRM.

Los PRM<sup>32</sup> pueden ser de tres tipos: relacionados con la necesidad de medicamentos por parte del paciente, problemas relacionados con la efectividad de un medicamento en el paciente y problemas relacionados con la seguridad de un medicamento en el paciente (Anexo 4).

Entendiéndose que:

- Un medicamento es necesario cuando ha sido prescrito o indicado para un problema de salud concreto que presenta el paciente.
- Un medicamento es inefectivo cuando no alcanza suficientemente los objetivos terapéuticos esperados.
- Un medicamento es inseguro cuando produce o empeora algún problema de salud.

Esta guía tiene como objetivos: introducir y facilitar la fase de estudio necesaria para realizar seguimiento farmacoterapéutico de un paciente con Alzheimer y también acercarse y ayudar a los familiares y cuidadores de éstos pacientes para acompañarles a lo largo de todo el recorrido.

Otro de los aspectos también a concretar es que es posible que el paciente en cuestión presente otras comorbilidades, las cuales no hay que olvidar y que obviamente, han de entrar en el proceso de global del seguimiento. A pesar de que esta guía sólo especifica el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con enfermedad de Alzheimer, esto no debe entenderse como limitar la atención farmacéutica sólo a esta enfermedad. Paciente es uno, y dividirlo en partes, incluso por patologías, no aportará sino una visión mutilada de sus necesidades y aspiraciones en salud.

### 3.1.- NECESIDAD

(La evaluación final de la necesidad de un determinado tratamiento debe realizarla el médico. El objetivo de este epígrafe es que el farmacéutico pueda verificar la ausencia de errores en cuanto a la indicación del tratamiento)

Para valorar la necesidad deben tenerse en cuenta cuales son los **objetivos terapéuticos** que perseguimos que en el caso de los pacientes con Alzheimer son:

Dentro del ámbito cognitivo son:

- Retardar o estabilizar el deterioro de las funciones cognitivas afectadas.
- Mantener las funciones cognitivas preservadas.

Dentro del ámbito funcional es:

- Mejorar y mantener la calidad de vida del paciente y de su entorno más inmediato.

Dentro de los trastornos psicológicos y del comportamiento son:

- Detectar de forma precoz los trastornos emocionales y de la conducta
- Considerar cuando éstos trastornos requieran medicación

Dentro del estado de salud en general y de la morbilidad asociada son:

- Controlar la patología crónica coexistente
- Prevenir los problemas asociados a la progresión de la enfermedad.

**3.1.1.- Evaluación de la necesidad de tratamiento.**

Ante la consulta de cualquier persona que indique una pérdida de memoria progresiva, insidiosa, con alteraciones en el habla, en los conocimientos o en la pérdida de habilidades, que nos puedan hacer sospechar de un proceso neurodegenerativo, es importante primero verificar que dicho problema de salud no es consecuencia de un factor desencadenante o de la inseguridad de otro tratamiento (Apartado 3.1.1.1).

En caso de descartarse que el problema de salud no es consecuencia de otros factores, es necesario conocer si el paciente presenta criterios de sospecha que recomienden derivar al médico para que valore la necesidad de diagnóstico y si procede de tratamiento. Comprobando, específicamente de que cada problema de salud tiene un tratamiento. (Apartado 3.1.1.2)

El tercer y último punto a considerar es la verificación del tratamiento. En el que simplemente, el farmacéutico de acuerdo con las recomendaciones terapéuticas basadas en la evidencia, comprobará la idoneidad de los tratamientos (Apartado 3.1.1.3).

Para la ejecución de estos tres apartados, es muy importante resaltar que la función del farmacéutico no es otra que la de implicarse en las tareas de cribado para demencia y que por tanto estos puntos no van dirigidos al diagnóstico, si no que sólo son apartados que seleccionan y agrupan a posibles pacientes susceptibles de padecer una demencia.

En el caso de que el paciente esté ya en tratamiento, la verificación del mismo, pretende cerciorarse de que existe un tratamiento adecuado para cada problema de salud, sin entrar en otras consideraciones como la libertad de prescripción.

### 3.1.1.1.- Verificación de que el problema de salud no es consecuencia de un factor desencadenante o de la inseguridad de otro tratamiento:

#### *3.1.1.1.1.- En cuanto al deterioro cognitivo*

##### 3.1.1.1.1.1- Control y análisis de factores desencadenantes como pueden ser los siguientes:

1. Hipo/Hipertiroidismo
2. Hipoglicemia crónica
3. Hipo/Hiperparatiroidismo
4. Hipo/Hiperfunción de la glándula suprarrenal
5. Porfirias
6. Déficit de Vitamina B ( B<sub>12</sub>) y ácido fólico
7. Alcoholismo
8. Infecciones (es de especial vigilancia en los pacientes inmunodeprimidos y VIH)

##### 3.1.1.1.1.2.- Control y análisis de otros tratamientos que puedan ocasionar demencia yatrogénica<sup>33</sup>:

Los principales medicamentos que pueden ocasionar demencia yatrogénica se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 11.- Medicamentos que ocasionan demencia:**

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pseudodemencia depresiva</b><br><b>Demencia yatrogénica</b> | ISRS: Citalopram, sertralina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                | <b>Psicotropos. Antidepresivos tricíclicos*, Benzodiazepinas, Barbitúricos</b><br><b>Litio</b><br><b>Anticolinérgicos</b><br>Antihipertensivos: metildopa, reserpina, clonidina, propranolol<br><b>Anticonvulsivantes: DPH, valproico</b><br>Digital<br>Antibióticos<br><b>Antineoplásicos</b><br>Antidiabéticos orales<br>Diuréticos<br>AINEs<br><b>Antihistamínicos*</b><br>Disulfiram<br>Opiáceos<br>ISRS: sertralina, citalopram |

*En negrita los más importantes*

*\* debido a su efecto anticolinérgico*

### 3.1.1.1.2.- En cuanto a los cambios psicosociales y de comportamiento:

Se han de excluir que los cambios psicosociales o de comportamientos no sean por las siguientes causas:

#### 3.1.1.1.2.1- Control y análisis de factores desencadenantes y medicamentos que puedan explicar los cambios psicosociales y del comportamiento:

- Dolor o discomfort
- Deshidratación
- Síntomas psicóticos
- Infecciones (fiebre)
- Enfermedades crónicas descompensadas (disnea)
- Yatrogenicidad por fármacos (Tabla 12)
- Delirio
- Desatención

**Tabla 12.- Yatrogenicidad confusional inducida por fármacos<sup>25</sup>:**

| Fármacos                                                                   | Posible mecanismo del cuadro confusional                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anticolinérgicos: atropina, buscapina, escopolamina, trihexifenidilo       | Anticolinérgico, retención urinaria                                                                  |
| Antagonistas H <sub>1</sub> y H <sub>2</sub>                               | Anticolinérgico mixto                                                                                |
| Analgésicos: Narcóticos y AINEs                                            | Mixto; idiosincrásico, alteraciones hidroelectrolíticas con AINEs                                    |
| Esteroides                                                                 | Mixto                                                                                                |
| Antibióticos                                                               | Desconocido; gabaminérgico en fluoroquinolonas y penicilinas                                         |
| Cardiovasculares; digoxina, quinidina, disopiramida, lidocaina, flecainida | Mixto                                                                                                |
| Diuréticos                                                                 | Desconocido, retención urinaria y alteraciones electrolíticas                                        |
| Alfabloqueantes                                                            | Retención urinaria                                                                                   |
| Antiparkinsonianos; L-dopa, amantadina, selegilina, bromocriptina          | Mixto                                                                                                |
| Oxibutinina                                                                | Anticolinérgico; retención urinaria                                                                  |
| Hipnóticos y sedantes: Benzodiazepinas y barbitúricos                      | Desconocido; reacciones paradójicas por supresión                                                    |
| Antipsicóticos; clásicos y de nueva generación                             | Mixto; retención urinaria                                                                            |
| Antidepresivos; tricíclicos e ISRS                                         | Mixto y retención urinaria (sobretudo tricíclicos); síndrome serotoninérgico e hiponatremia con ISRS |
| Anticonvulsivantes; fenitoína, valproico                                   | Desconocido acumulación de amonio                                                                    |

Mixto: anticolinérgico más otro mecanismo potencial

Fuente: Boletín de Información Terapéutico de Navarra 2002; Vol 10. Num 1.

### 3.1.1.2.- Criterios que recomienden derivar al médico para que valore la necesidad de tratamiento

Puede pensarse que un paciente puede padecer algún tipo de demencia con la presencia de los siguientes síntomas esenciales:

- 1.- Pérdida progresiva de memoria.
- 2.- Afectación en al menos otra área de la de función cognitiva:
  - Alteración en pensamientos abstractos
  - Alteración en el juicio
  - Alteración de la visión visuoespacial
  - Alteración del lenguaje
  - Apraxia
  - Agnosia
  - Cambio de personalidad
- 3.- Alteración de la vida social: depresión, ansiedad, agitación, agresividad, vagabundeo.
- 4.- Conciencia conservada (ausencia de delirio)

### 3.1.1.3.- Verificación del tratamiento farmacológico:

3.1.1.3.1.- Los tratamientos de elección para la mejora del estado cognitivo son los siguientes ( Tabla 13):

**Tabla 13.- Tratamientos sintomáticos de elección en la enfermedad de Alzheimer<sup>13,24</sup>**

|                                       |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Formas leves y moderadas de la</b> | Medicamentos inhibidores de la acetilcolinesterasa* porque enlentecen el deterioro cognitivo de la enfermedad.<br><i>Donezepilo, rivastigmina y galantamina.</i> |
| <b>Formas moderadas y graves</b>      | Antagonista del receptor del glutamato porque enlentece el deterioro funcional<br><i>Memantina</i>                                                               |

*\*La tacrina está actualmente en desuso por su hepatotoxicidad*

**3.1.1.3.2.- Los tratamientos de elección para la mejora de los síntomas psicológicos y conductuales se muestran en la siguiente tabla (Tabla 14):**

**Tabla 14.- Tratamientos de elección para los trastornos psicológicos y conductuales**

| Síntomas                       | Fármacos             | Eficacia |
|--------------------------------|----------------------|----------|
| Delirios                       | Neurolépticos        | Alta     |
| Alucinaciones                  | Neurolépticos        | Alta     |
| Falsos reconocimientos         | Neurolépticos        | Dudosa   |
| Depresión                      | Antidepresivos       | Alta     |
| Vagabundeo                     | Neurolépticos        | Baja     |
| Cambio de personalidad         | No farmacológico     | Dudosa   |
| Insomnio*                      | Neurolépticos        | Media    |
|                                | Clometiazol          |          |
|                                | Trazodona            |          |
|                                | Benzodiacepinas      |          |
| Conductas inapropiadas         | Neurolépticos        | Baja     |
| Agitación/ agresividad         | Neurolépticos        | Media    |
|                                | Anticonvulsivantes   |          |
|                                | $\beta$ -bloqueantes |          |
|                                | Benzodiacepinas      |          |
| Conductas sexuales inadecuadas | Neurolépticos        | Media    |
|                                | ISRS                 |          |
|                                | Hormonas sexuales    |          |

### 3.2.- EFECTIVIDAD

#### 3.2.1.- Evaluación de la efectividad de la farmacoterapia

Al igual que con la necesidad, la referencia indispensable para evaluar la efectividad de los tratamientos es si se consiguen o no los objetivos terapéuticos, que en la enfermedad de Alzheimer son los siguientes:

Dentro del ámbito cognitivo son:

- Retardar o estabilizar el deterioro de las funciones cognitivas afectadas.
- Mantener las funciones cognitivas preservadas.

Dentro del ámbito funcional es:

- Mejorar y mantener la calidad de vida del paciente y de su entorno más inmediato.

Dentro de los trastornos psicológicos y del comportamiento son:

- Detectar de forma precoz los trastornos emocionales y de la conducta
- Considerar cuando éstos trastornos requieran medicación

Dentro del estado de salud en general y de la morbilidad asociada son;

- Controlar la patología crónica coexistente
- Prevenir los problemas asociados a la progresión de la enfermedad.

En caso de que en el paciente no se alcancen los objetivos terapéuticos, es importante asegurarse previamente de que el cumplimiento es correcto. Bien aplicando la escala de Morinski-Green (Anexo 5) en cuidadores y familia o mediante recuento directo de los medicamentos.

En muchas ocasiones, existe un *incumplimiento inteligente*, básicamente porque han aparecido reacciones adversas. En otras, el incumplimiento es por el olvido asociado a la propia enfermedad. En este caso, valdrían estrategias como la distribución de medicamentos en dosis unitarias semanales y/o contactar con la familia y/o cuidadores para resolver, en los pacientes aún semi-autónomos, la manera de que recibieran la medicación siempre a las horas establecidas.

Otro de los aspectos relacionados con el incumplimiento, es la dificultad para tragarse las formas sólidas. Muchos pacientes presentan disfagia a sólidos, anorexia y algunos están alimentándose por sonda. En este caso, el farmacéutico puede recomendar la utilización de formas orales líquidas ya comercializadas o de preparación extemporánea. En aquellos casos en los que no estén comercializadas estas formas farmacéuticas alternativas, no queda más remedio que triturar las formas sólidas y mezclarlas con agua o soluciones almibaradas que puedan facilitar la deglución. En el Anexo 6, se muestran algunos fármacos pueden triturarse y administrarse con agua.

### **3.2.1.1.- ¿Cuándo ha de medirse la efectividad?**

La efectividad de los tratamientos para el deterioro cognitivo se mide cada vez que se reinicia un nuevo tratamiento a los 3 meses y posteriormente las reevaluaciones del mismo se realizan al menos una vez al año (Figura 2).

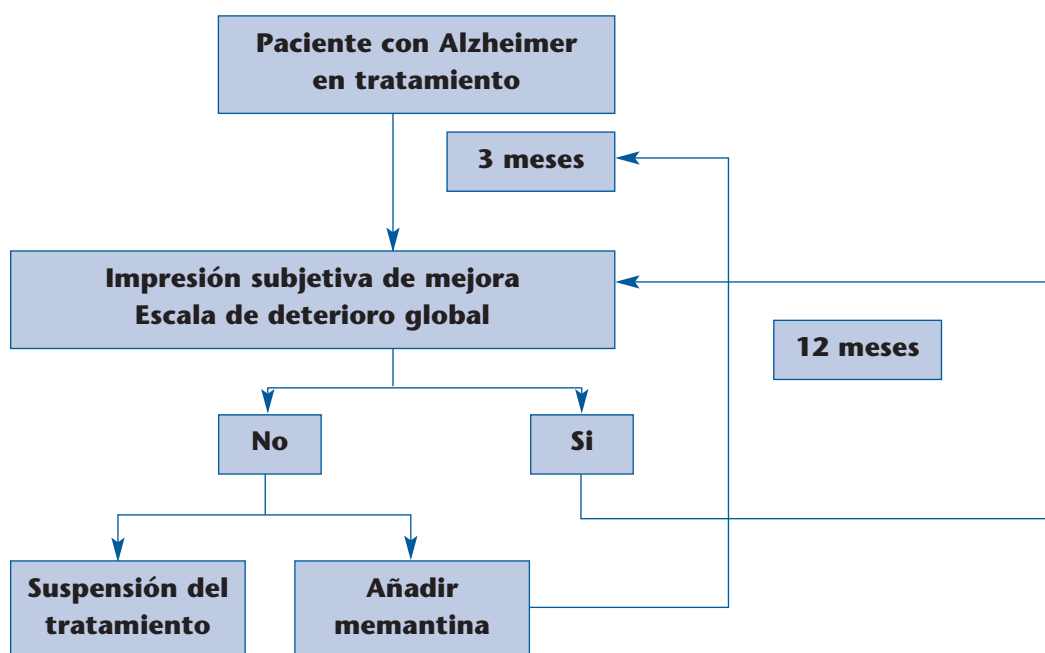
La efectividad de los tratamientos en los trastornos de personalidad y de conducta se miden después de iniciar el tratamiento y en general, se considera que estos tratamientos alcanzan su efectividad máxima al mes de haberlos iniciado.

### **3.2.1.2.- ¿Cómo se mide la efectividad?**

- Escalas de deterioro global: GDS-FAST<sup>34, 35,36</sup> (Anexo 2)
- Impresión subjetiva de mejora.

Si la evolución clínica es negativa, puede o bien suspenderse el tratamiento o bien añadir la memantina.

**Figura 2.- Medida de la efectividad de los tratamientos para combatir el deterioro cognitivo.**



### 3.2.1.3.- Criterios de suspensión de los tratamientos:

Se considera que un paciente no se beneficia de los tratamientos para el deterioro cognitivo si existe:

- Empeoramiento del paciente (sólo en demencia grave).
- Reacciones adversas graves a los medicamentos.
- Presencia de patología que contraindiquen los tratamientos o empeoramiento de los mismos.
- Ausencia de respuesta a la medicación a los 18 meses.

## 3.3.-SEGURIDAD

### 3.3.1.-Valoración de la seguridad de la farmacoterapia

En estos pacientes es especialmente importante evaluar la seguridad de los tratamientos, ya que por sus características físicas y patológicas, es mucho más frecuente de que aparezcan reacciones adversas, a nivel de sistema nervioso central, las cuales son difíciles de imputar a un medicamento, porque el conjunto de signos y síntomas de la demencia puede enmascararlos. En este sentido, es necesario contar con la ayuda de los familiares y cuidadores para que nos ayuden a detectar posibles reacciones adversas a los medicamentos. Es decir, se ha de insistir en que observen, apunten y notifiquen cualquier cambio físico y psíquico que aparezca en el paciente después instaurar cualquier tratamiento.

Por parte del farmacéutico, el control y evaluación de la seguridad ha de realizarse en dos etapas sucesivas:

a.- Antes de que se instauren los tratamientos; Ha de verificarse que el nuevo tratamiento no presenta, “a priori” para el paciente, ningún riesgo de seguridad añadida. Para ello, se han de estudiar las contraindicaciones y valorar las precauciones del uso de los mismos, así como las posibles interacciones clínicamente significativas.

En este tipo de pacientes también ha de considerarse que la posología ha de ajustarse a la condición clínica y física del paciente. Las dosis de los medicamentos deben pautarse, con frecuencia, según el peso, el estado nutricional, y por supuesto según la funcionalidad hepática y renal. En todo caso, siempre se recomienda iniciar los tratamientos a las dosis más bajas posibles e incrementarlas paulatinamente en función de la tolerancia.

b.- Después de que se instauren los tratamientos; Ha de evaluarse periódicamente (cada mes) la posibilidad de que aparezcan reacciones adversas, para ello es importante conocer el perfil de seguridad de los medicamentos, y realizar un protocolo de vigilancia intensiva sobre la aparición de los mismos.

Para ello, en las tablas 15 y 16 se muestran el perfil de seguridad, así como las precauciones y contraindicaciones de los fármacos que se utilizan para combatir el deterioro cognitivo, y para tratar las alteraciones psicológicas y del comportamiento.

**Tabla 15.- Efectos adversos, precauciones y contraindicaciones de los medicamentos para el Alzheimer**

|                   | Contraindicaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Efectos adversos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tacrina</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones cardiovasculares</li> <li>• Asma o EPOC</li> <li>• Hipertiroidismo</li> <li>• Hipotiroidismo</li> <li>• Obstrucción urinaria</li> <li>• Hipertrofia prostática benigna</li> <li>• Insuficiencia hepática activa</li> <li>• Ictericia</li> <li>• Úlcera péptica</li> </ul> <p><b>Precauciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epilepsia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiovasculares</li> <li>• Digestivos: náuseas, vómitos, distensión abdominal</li> <li>• Incontinencia urinaria</li> <li>• Elevación de las transaminasas</li> <li>• Mareos, confusión, ataxia, insomnio, temblores, depresión, ansiedad</li> <li>• Algias osteoarticulares</li> <li>• Rinitis</li> <li>• Púrpura</li> <li>• Hepatotoxicidad</li> </ul> |
| <b>Donezepilo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arritmias cardíacas</li> <li>• Cuadros sincopales</li> </ul> <p><b>Precauciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epilepsia</li> <li>• EPOC</li> <li>• Asma</li> <li>• Úlcera y pacientes con AINEs</li> <li>• Hipertrofia prostática benigna</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefaleas</li> <li>• Diarreas</li> <li>• Síncope, hipertensión</li> <li>• Arritmias</li> <li>• Anorexia, vómitos, pérdida de peso</li> <li>• Aumento frecuencia urinaria</li> </ul>                                                                                                                                                                       |

|                     | Contraindicaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efectos adversos                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rivastigmina</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• EPOC</li> </ul> <b>Precauciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úlcera péptica o pacientes con AINEs</li> <li>• Arritmia.- bradicardia</li> <li>• Epilepsia</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vértigo</li> <li>• Cefaleas</li> <li>• náuseas</li> <li>• Diarreas</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Síncope</li> <li>• Hipertensión</li> <li>• Dispepsia</li> </ul>                   |
| <b>Galantamina</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia hepática</li> <li>• Insuficiencia renal grave</li> </ul> <b>Precauciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arritmias.- Bradicardia</li> <li>• EPOC</li> <li>• Asma</li> <li>• Úlcera</li> <li>• Hipertrofia prostática benigna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• náuseas</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Bradicardia, síncope, hipertensión, arritmias</li> <li>• Fatiga, anorexia</li> <li>• Anemia</li> <li>• Rinitis</li> </ul> |
|                     | Contraindicaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Precauciones                                                                                                                                                                                                                |
| Memantina           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> <li>• Fármacos que alcalinicen la orina</li> <li>• <u>Nunca</u> con Dextrometorfano, Ketamina o Amantadina</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estreñimiento</li> <li>• Cefaleas</li> <li>• Vértigo</li> <li>• Dolor</li> <li>• Alucinaciones</li> <li>• Confusión</li> <li>• Vértigo Cansancio</li> </ul>                        |

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

**Tabla 16.- Perfil de seguridad, contraindicaciones y precauciones de los medicamentos para el tratamiento de los trastornos psicológicos y del comportamiento**

| Fármacos      | Contraindicaciones                                                                                                                                                                                                                                                               | Efectos adversos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neurolépticos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es desaconsejable la administración sistemática de fármacos correctores de los síntomas extrapiramidales como el biperideno por su elevada acción anticolinérgica</li> <li>• Precaución con otros agentes depresores del SNC</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas extrapiramidales</li> <li>• Las disquinesias tardías (1/3 de los pacientes) (son más frecuentes frecuentes en las formas retard de la medicación)</li> <li>• Sedación</li> <li>• Hipotensión ortostática (inicio del tratamiento)</li> <li>• Confusión, delirio, empeoramiento del estado cognitivo.</li> <li>• Efectos anticolinérgicos; sequedad de boca, estreñimiento.</li> <li>• Síndrome neuroléptico maligno.</li> </ul> |

| Fármacos                                             | Contraindicaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Efectos adversos                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzodiacepinas                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con glaucoma ángulo cerrado</li> <li>• Síndrome de la apnea del sueño</li> <li>• Insuficiencia respiratoria aguda</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ataxia, confusión, sedación excesiva, ansiedad paradójica</li> </ul>                              |
| Buspirona                                            | <b>No administrar con:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumo de pomelo</li> <li>• IMAOs</li> <li>• Otros depresores del SNC</li> </ul> <b>Contraindicado en pacientes con:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IR grave</li> <li>• IH grave</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefaleas, mareos, fatiga</li> </ul>                                                               |
| Anticonvulsivantes<br>Carbamacepina<br>Ác. Valproico | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión de la médula ósea</li> <li>• En pacientes con IMAOs</li> <li>• IH grave</li> <li>• La carbamacepina es un activador citocromo p450</li> <li>• El valproico es un inhibidor citocromo p450</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedación, alteraciones hematológicas, disfunción hepática, alteraciones electrolíticas</li> </ul> |
| Beta-bloqueantes                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPOC, asma, shock cardiogénico, bloqueo aurículo-ventricular, bradicardia sinusal, ICC severa</li> </ul> <b>Precaución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes, hiperparatiroidismo, miastenia, enfermedad vascular periférica e IR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensión, bradicardia, síndrome confusional</li> </ul>                                         |
| Trazodona                                            | <b>Precauciones en pacientes con:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arritmias</li> <li>• Medicamentos antihipertensivos (se requiere disminuir dosis de antihipertensivo)</li> <li>• Con acenocumarol (porque altera el tiempo de protrombina)</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensión postural, sedación, sequedad de boca y priapismo</li> </ul>                           |
| ISRS                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMAOs</li> <li>• Tioridazina</li> </ul> <b>Precauciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con epilepsia</li> <li>• Pacientes descoagulados</li> <li>• Pacientes con diuréticos (riesgo de hiponatremia)</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefaleas, náuseas e insomnio</li> </ul>                                                           |

IMAOs: Inhibidores de la monoaminoxidasa. SNC: Sistema Nervioso Central. IR: Insuficiencia Renal. IH: Insuficiencia hepática. ICC: Insuficiencia Cardíaca Congestiva.

## 4.- EDUCACIÓN SANITARIA; CONSEJOS PARA LA FAMILIA Y EL CUIDADOR<sup>37</sup>

### 4.1.-REFERENTE A LOS PACIENTES:

#### Consejos generales para realizar las actividades de la vida diaria.

##### Higiene personal

La persona con la EA puede olvidarse de las tareas relacionadas con la higiene o considerarlo no necesario o haberse olvidado de cómo hacerlo. En esta situación es importante respetar la dignidad de la persona al ofrecerle ayuda.

##### Consejos:

1. Mantener la rutina anterior de la persona en todo lo que sea posible (baño o ducha, horario, tipo de jabón o gel, etc).
2. Tratar de que el baño sea un momento de placer y relajamiento.
3. La ducha puede ser más sencilla que un baño de inmersión, pero si la persona no estaba acostumbrada a la ducha puede resultarle molesto.
4. Si se resiste al baño, hay que probar más tarde cuando esté de buen humor.
5. Permitir que la persona se arregle sola todo lo que pueda.
6. Si la persona se siente incómoda, puede ser útil no desnudarla totalmente. Hágalo por partes.
7. Tenga muy en cuenta la seguridad para prevenir accidentes. Utilizar barras asidero, alfombras antideslizantes, una silla extra
8. Si el baño es motivo de conflicto, lavar de pie puede dar buen resultado.
9. Si el cuidador habitual tiene problemas con el baño de la persona, intentar sustituirlo por otro.

##### El vestido

La persona con la EA a menudo se olvida de cómo vestirse y puede no reconocer la necesidad de cambiarse de ropa. A veces, aparece en público con ropas no adecuadas.

##### Consejos

1. La ropa debe entregársela al paciente en el orden en que debe ponérsela.
2. Evitar ropas con cierres complicados.
3. Procurar que la persona se valga por sí misma para vestirse en la medida de lo posible.
4. Darle las indicaciones que sean necesarias.
5. Utilizar zapatos con suela de goma anti-deslizante. Tenga en cuenta que una caída puede ocasionar consecuencias imprevisibles.

## Uso del inodoro e incontinencia

La persona enferma de Alzheimer puede perder la noción de cuándo ir al baño, dónde se encuentra el inodoro o cómo usarlo.

### **Consejos**

1. Utilizar una rutina para ir al baño, siempre a las mismas horas.
2. Poner un cartel en la puerta del baño con letras grandes y brillantes.
3. No permitir que el paciente cierre la puerta con pestillo. Es posible que pueda necesitar ayuda.
4. Asegurarse que las prendas interiores son fáciles de quitar.
5. Disminuir la ingesta de líquidos por la noche.
6. Tener un orinal o una cuña cerca de la cama puede ser útil.
7. Si aún así el paciente muestra incontinencia utilizar pañales especiales, pero teniendo en cuenta que el paciente con Alzheimer puede escocerse o ulcerarse

## Las comidas

Las personas con demencia, a menudo, se olvidan si ya comieron o cómo usar los cubiertos. En las últimas etapas de la enfermedad, la persona con la EA tendrá que ser alimentada. Aparecerán algunos problemas físicos tales como el no poder masticar bien o tragar.

### **Consejos**

1. Será necesario recordar a la persona cómo comer.
2. Servir comida que pueda comerse con la mano.
3. Cortar la comida en pequeños trozos. En las últimas etapas de la enfermedad, es preferible el uso de papillas o purés para evitar que el paciente se atragante.
4. Obligarle a comer despacio.
5. Tener en cuenta que la paciente puede no distinguir entre frío o calor y puede quemarse la boca si se le sirven los alimentos demasiado calientes.

## Las actividades domésticas

Una persona con la EA en las últimas etapas puede perder la habilidad para cocinar, hacer la cama u otras tareas domésticas. La falta de coordinación física puede ocasionar cortes, quemaduras u otros accidentes. Tampoco es conveniente que una persona con Alzheimer, aunque sea en sus primeras fases, conduzca un vehículo.

### **Consejos:**

1. Evaluar en qué medida la persona puede utilizar la cocina. Si todavía tiene facultades es preferible disfrutar de la cocina como una actividad compartida.
2. Tener instalaciones de seguridad (por ejemplo no utilizar el gas para cocinar por el peligro de dejarse un quemador abierto).
3. Retirar utensilios afilados o punzantes.

4. Retirar productos de limpieza cáusticos o tóxicos.
5. Comprobar que el enfermo coma suficiente alimento nutritivo.
6. Convencerla de la utilidad de tomar el transporte público.
7. Si el paciente insiste en conducir será necesario consultar con el médico o con las autoridades pertinentes.

### Dificultades al dormir

La persona con la EA puede estar inquieta durante la noche y molestar a la familia; este puede ser uno de los problemas más agotadores que tenga un cuidador.

#### **Consejos**

1. Procurar que el enfermo no duerma durante el día.
2. Persuadirle para que haga largas caminatas y aumente la actividad física durante el día.
3. Asegurarse de que se encuentre lo más cómodo posible en la cama, en una habitación a una temperatura adecuada y una ropa para dormir cómoda y fácil de quitar.

### Comportamiento repetitivo y acoso

La persona con la enfermedad de Alzheimer suele olvidar de lo que dijo de un momento para otro, repitiendo la pregunta y las acciones una y otra vez. La persona con demencia puede ser muy dependiente y seguirle a todos lados, lo que suele ser frustrante para el cuidador. Este comportamiento se debe a que el paciente se siente inseguro, y teme que el cuidador se marche.

#### **Consejos**

1. Distraer a la persona enferma con algo distinto para ver, oír o hacer.
2. Escribir la respuesta a las preguntas más frecuentes.
3. Procurar que se entretenga con algo cuando el cuidador no está. Eventualmente, puede necesitar un segundo cuidador para relevar al primero.

### Mal humor y comportamiento destemplado

La persona con la enfermedad de Alzheimer suele olvidar dónde ha puesto los objetos, acusando al cuidador o a otros miembros de la familia de sustraer los objetos perdidos. Estos comportamientos son debidos a la inseguridad del paciente, combinados con la pérdida de control y de la memoria. Es común que la persona Alzheimer, experimente falsas ilusiones y alucinaciones ocasionándole comportamientos angustiosos. A menudo, la persona podrá estar enojada, agresiva o violenta.

Puede deberse a muchas razones como la pérdida de control social y discernimiento, pérdida de la habilidad para expresar sin violencia sus sentimientos negativos y pérdida de la habilidad para entender las acciones y las habilidades de otros. Para un cuidador ésta es una de las cosas más difíciles de manejar.

### Consejos

1. Investigar si la persona tiene un(os) escondite(s) favorito(s).
2. Tener copias de los objetos más importantes (como por Ej. las llaves ).
3. Revisar los cubos de la basura antes de vaciarlos.
4. No discutir con el paciente sobre la veracidad de lo que ha visto u oído.
5. Cuando la persona está asustada tratar de calmarla hablándole con suavidad y cogiéndole de la mano.
6. Distraer a la persona con alucinaciones mostrándole algo real en la habitación.
7. Consultar al médico o al farmacéutico sobre la medicación que está tomando, eso puede contribuir al problema.
8. Si la persona se muestra agresiva, mantener la calma, tratando de no mostrar miedo o alarma.
9. Desviar la atención de la persona de lo que le originó el comportamiento agresivo.
10. A veces, es interesante concederle al paciente una habitación mayor.
11. Averiguar el motivo de la reacción agresiva y tratar de evitarlo en el futuro.
12. Si la violencia ocurre a menudo, consultar al médico o al farmacéutico solicitando ayuda para manejar la situación.

### Comportamiento sexual

La enfermedad de Alzheimer no afecta a las relaciones sexuales, pero la actitud de la persona puede alterarse. Abrazarla cariñosamente puede ser mutuamente satisfactorio y le dará la pauta de si la persona quiere o es capaz de intimar más.

Para algunas parejas, la intimidad sexual sigue siendo una parte satisfactoria de su relación, pero en ocasiones puede ocurrir lo contrario. La persona puede demandar sexo excesivamente o comportarse con su pareja de forma inadecuada. Cuando esto ocurre, puede afectar psicológicamente a la pareja que puede desear o necesitar dormir de forma separada.

En sus fases más avanzadas, los pacientes con la EA pueden presentar un comportamiento sexual inadecuado, pero no es común. Puede desnudarse en público, acariciar sus genitales o tocar a otra persona de forma inadecuada.

### Consejos

1. Quitarle importancia al hecho.
2. Tratar de distraer a la persona con otra actividad.
3. Si la persona se desnuda, amablemente recriminar este comportamiento y tratar de distraerla.

### Depresión y la ansiedad

Es frecuente que la persona con la EA pueda experimentar depresión, tristeza y hable y piense lentamente. La depresión puede quitarle interés hacia la comida y otras actividades.

### Consejos

1. Consultar con el médico. Es posible que le prescriba algún antidepresivo o remita el paciente al psiquiatra.
2. Darle más apoyo y cariño.
3. Tener en cuenta que la depresión puede ser duradera y no esperar a que salga en seguida de la misma.

### Desorientación

La desorientación y la posibilidad de perderse pueden ser un problema preocupante para el cuidador. La persona enferma puede deambular por la casa o salir y vagar por el barrio. Si esto ocurre, puede que no sepa volver a casa.

### Consejos:

1. Asegurarse de que el paciente lleva consigo alguna identificación en forma de un brazalete o chapa identificativa.
2. Procurar que lleve siempre en el bolso o en el bolsillo tarjetas con los nombres de las calles más próximas al domicilio y un pequeño plano.
3. Cerciorarse de que la casa es segura y de que la persona no puede salir sin el conocimiento del cuidador.
4. Si el paciente se pierde, cuando aparezca, evitar demostrar enfado y hablarle pausadamente con mucho cariño.

### Visitas al médico

Es importante que la persona que padece de la enfermedad de Alzheimer reciba atención médica regularmente.

### Consejos:

1. Trate de programar la cita para la hora del día en que mejor se sienta la persona.
2. Informe al personal del consultorio que ésta es una persona confundida, pregunte en el consultorio si hay algo que ellos puedan hacer para que la visita sea más fácil.
3. No le cuente a la persona sobre la cita hasta el día de la visita o incluso poco tiempo antes de ir. De una impresión positiva y firme.

## 4.2-CONSEJOS PARA LOS CUIDADORES Y FAMILIARES

No es fácil cuidar de una persona que sufre de una demencia. Los cuidadores deben tomar en cuenta que no son “superseres”, y que son humanos. El cuidador puede sentirse triste, desalentado, frustrado, enojado o atrapado. Estos sentimientos son todos normales y pueden manejarse de manera positiva.

Los cuidadores deben cuidar de sí mismos así como de la persona con demencia. Está bien pedir y aceptar ayuda. Existen varias fuentes de ayuda e información, ambos dentro y fuera de la familia.

**¡Tome un Descanso!** Es esencial que se tome un descanso regular de la rutina de cuidado. Esto permite al cuidador descansar física y emocionalmente. Es tan importante para la salud como lo son la dieta y el ejercicio, y esto no constituye egoísmo.

**Alejarse, tomarse unas "vacaciones", beneficia tanto al cuidador como a la persona con deficiencias.** Considere utilizar a miembros de la familia, amigos, o estudiantes para obtener ayuda y para tomarse un descanso. El tomarse un descanso generalmente requiere franqueza. Puede que los miembros de la familia y otras personas que no están directamente involucradas en el cuidado del paciente demente, no se den cuenta de las demandas a las que se enfrenta el cuidado.

Algunos programas residenciales pueden también ofrecer una atención diurna para adultos y estancias cortas para ancianos. Lo ideal sería que una persona acudiera de manera intermitente que al domicilio e hiciera una o dos visitas previas para conocer al enfermo mientras el cuidador permanente está presente.

Se debe proporcionar la siguiente información a proveedores de cuidado intermitente:

- Números de teléfono para emergencias.
- Cómo localizar al cuidador.
- Tiempo estimado para el regreso del cuidador.
- Instrucciones especiales para cuidar de la persona con deficiencias y cómo manejar comportamiento problemático.

Sea honesto/a con respecto a los problemas -tarde o temprano- un cuidador suplente se enfrentará a un comportamiento problemático.

**Mantenga sus relaciones importantes.** Los cuidadores pueden fácilmente aislarse debido a su responsabilidad. Es importante que fortifiquen relaciones en las fases iniciales de la enfermedad. La familia y amistades pueden ser una fuente de gran consuelo, ayuda, y placer.

**Un grupo de apoyo puede servir de ayuda.** Los grupos de apoyo para familias de pacientes con enfermedad de Alzheimer pueden ser una fuente tremenda de comprensión, recursos, e información. Para conseguir información sobre los grupos de apoyo en su área póngase en contacto con una de las Asociaciones de Alzheimer más próximas a su domicilio.

**Obtenga más información sobre la enfermedad de Alzheimer.** Si se ha diagnosticado una demencia, todas las personas involucradas se beneficiarán de saber lo más posible sobre la enfermedad. Saber lo que se debe esperar y cómo lidiar con los cambios en el comportamiento ayuda a la familia, a los amigos, y a los cuidadores a comprender y aceptar a la persona, a planear para el futuro, y a fijar expectativas realistas. Las expectativas poco realistas aumentan la ansiedad y la agitación en la persona, y la tensión en el cuidador.

**Mantenga su dedicación en forma realista.** Los cuidadores necesitan considerar lo que es mejor para ellos y para la familia, como también lo que es mejor para la persona con memoria deficiente. Casi todos han hecho una promesa cargada de emoción, basados en un futuro incierto. No debe excluirse NUNCA la posibilidad de INSTITUCIONALIZAR al paciente. Puede llegar el momento en que el cuidado de esta persona lo requiera.

**Haga algo grato para sí mismo/a.** Satisfacer ocasionalmente sus propios deseos puede proporcionarle una ayuda extraordinaria para lidiar con la tensión. Otras actividades sencillas pero gratas pueden ser simplemente conversar con un amigo o leer un libro.

**Reconozca las señales de alerta de tensión y déjese aconsejar.** Cada persona tiene su forma de responder a la tensión y a los problemas. Lo que es una respuesta sana de una persona puede ser malsano para otra.

El cuidador debe preguntarse:

1. ¿Me siento triste o deprimido/a porque no estoy actuando como debiera?
2. ¿Me despierto repetidamente por la noche debido a preocupaciones?
3. ¿Estoy bajando de peso?
4. ¿Me siento abrumado/a la mayor parte del tiempo?
5. ¿Me siento terriblemente aislado/a y sólo/a con mi problema?
6. ¿Estoy bebiendo demasiado?
7. ¿Estoy perdiendo control de mis emociones?

Si la respuesta a alguna de estas preguntas es "sí", el cuidador podría estar sobrellevando una carga demasiado pesada. La rabia y la frustración son normales cuando se cuida a una persona de comportamiento difícil. Existen personas y grupos que pueden ayudar. Comuníquese con una de las organizaciones de Alzheimer.

#### **4.3.- FAMILIARES NO INVOLUCRADOS EN EL CUIDADO DE LOS PACIENTES CON ALZHEIMER: LAS VISITAS**

Las visitas son importantes para las personas que padecen de la EA ya que estos pacientes no siempre pueden recordar quienes son las personas que los visitan, pero tan solo el contacto humano es valioso.

##### **Consejos:**

1. Planee la visita para la hora del día en la que la persona se sienta mejor. Piense llevar algo para realizar alguna actividad, como un álbum de fotos, aunque no lo use durante la visita.
2. Manténgase sosegado y calmado. Evite usar un tono fuerte o hablarle como si fuera un niño. Respete su espacio personal.
3. Procure establecer contacto visual y llame a la persona por su nombre para conseguir su atención.
4. Si la persona está confundida no discuta, y distráigala con un tema diferente.
5. Si la persona no le reconoce, es dura con usted o responde de manera disgustada, no lo tome mal. La persona está reaccionando así porque está confundida.

## 5.- GLOSARIO

**Afasia:** Trastorno complejo del lenguaje caracterizado por la incapacidad o dificultad de comunicarse a través del habla.

**Agnosia:** Pérdida de la capacidad de transformar las sensaciones simples en percepciones propiamente dichas. Pérdida de la capacidad de entender las cosas.

**Alucinaciones:** El paciente no sabe qué o a quién está viendo pese a haberlo conocido. Las aferencias pierden su característica de signo.

**Amnesia:** Alteración o deficiencia en la memoria.

**Anomia:** Variedad de afasia en la que hay incapacidad para nombrar objetos o reconocerlos por su nombre.

**Apatía:** Desinterés y falta de concentración del paciente en lo que le rodea. No están presentes el sufrimiento y los trastornos neurovegetativos propios de la depresión.

**Apraxia:** Trastorno de la conducta motora que conlleva la incapacidad de llevar a cabo actos intencionados o de manejar adecuadamente objetos familiares.

**Ataxia:** Trastorno por incoordinación del movimiento voluntario, pese a estar conservada la fuerza muscular. Se aplica sobre todo a la marcha (marcha atáxica).

**Carga:** Conjunto de problemas físicos, mentales y socioeconómicos que experimentan los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas.

**Cuidador principal:** Persona que asume la mayor parte de la responsabilidad en el cuidado del sujeto con patologías que generan dependencia.

**Delirio:** Falsas creencias. Convicciones de robo o ruina. La ideación delirante puede interpretarse como una respuesta adaptativa a las pérdidas cognitivas. Suele acompañarse de vociferación, conductas de vagabundeo e inquietud psicomotriz. Son buenos predictores de la agresividad física.

**Delirium:** (cuadro confusional agudo): Cuadro agudo consistente en confusión mental agitada acompañada de trastornos importantes del estado general y de la consciencia.

**Demencia:** Una demencia es un deterioro de las funciones cognitivas que es capaz de afectar las capacidades funcionales del paciente de forma lo suficientemente intensa como para interferir en su vida social o laboral normal

**Discinesia:** Trastorno, incoordinación o dificultad de los movimientos voluntarios. Se utiliza de manera general para los movimientos anormales involuntarios de las enfermedades nerviosas (temblor, corea, etc).

**Intervención farmacéutica:** Acción del farmacéutico tendente a mejorar el resultado clínico de los medicamentos, mediante la modificación de la utilización de los mismos. Esta intervención se enmarca dentro de un Plan de Actuación acordado previamente con el paciente/cuidador.

**Plan de seguimiento:** Proyecto de encuentros acordado por paciente/cuidador y farmacéutica para asegurar que los medicamentos que toma el paciente son únicamente aquellos que necesita, y que continúan siendo lo más efectivos y seguros posible.

**Problemas relacionados con los medicamentos:** Son problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados.

**Relación de cuidados:** La que tiene lugar entre la persona quejada de una enfermedad que produce limitaciones en su autonomía y la que le ayuda a superar dichas limitaciones.

**Seguimiento Farmacoterapéutico:** Es la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”.

**Vagabundeo:** Caminar incesante. Persecución del cuidador, tendencia a las fugas, ejecución repetida e ineficaz de tareas.

## 6.- ANEXOS

### 6.1.- ANEXO1.- MINI MENTAL STATE EXAMINATION

#### Descripción

El Mini Mental State Examination (MMSE) fue diseñado por Folstein, Folstein y McHugh en 1975<sup>10</sup>, con la idea de proporcionar un análisis breve y estandarizado del estado mental, se utiliza para detectar y evaluar la progresión del trastorno cognitivo asociado a enfermedades neurodegenerativas como la demencia tipo Alzheimer.

El MEC fue la primera versión en castellano del MMSE, adaptada y validada por Lobo en 1979<sup>11</sup>. El primer MEC utilizado fue la versión de 35 puntos (MEC-35), posteriormente, han surgido otras versiones más cortas, como el MEC-30. El MEC ha sido incluido en la versión española de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-10, versión de medicina familiar).

Se trata de una sencilla escala estructurada que no requiere de más de 5-10 minutos. Exploran 5 áreas cognitivas: Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria y Lenguaje y Construcción.

*MEC-35 puntos*

#### Instrucciones generales

Invitar al entrevistado a colaborar e indicar al acompañante que debe mantenerse en silencio. No corregir nunca al paciente, aunque se equivoque. Contabilizar los puntos correctos de cada uno de los ítems del MEC.

- *Orientación*: No se permite la Comunidad Autónoma respectiva como respuesta correcta para la provincia ni para nación o país (excepto en las comunidades históricas).

- *Fijación*: Repetir claramente cada palabra en un segundo. Le damos tantos puntos como palabras repita correctamente al primer intento. Hacer hincapié en que las recuerde, ya que más tarde se le volverán a preguntar. Asegurarse de que el paciente repite las tres palabras correctamente, hasta que las aprenda. Están permitidos 6 intentos para que las repita correctamente.

- *Concentración y cálculo*: Sustracción de 3 en 3. Si no lo entiende se puede reformular la pregunta. "Si tiene 30 pesetas y me da tres, ¿cuántas le quedan?", y seguir pero sin repetir la cifra que dé el paciente. Se dará un punto por cada sustracción correcta. Repetir los dígitos 5-9-2 lentamente: 1 segundo cada uno, hasta que los aprenda, se le da 1 punto por cada dígito que coloque en posición inversa correcta.

- *Memoria*: Dar un amplio margen de tiempo para que pueda recordar sin ayudarlo. Un punto por cada palabra recordada sin tener en cuenta el orden.

- *Lenguaje y construcción*: El entrevistador ha de leer la frase poco a poco y correctamente articulada, un error en la letra es 0 puntos en el ítem:

- *Semejanzas*: En la semejanza perro-gato las respuestas correctas son animales o animales de "x" características. Órdenes verbales, si el paciente coge el papel con la mano izquierda, se valorará como error, si lo dobla más de dos veces es otro error.

- *Lectura, escritura y dibujo*: Si utiliza gafas habitualmente le pediremos que se las ponga.

- *Frase*: Advertir al sujeto que no se considerará correcta si escribe su nombre. Si es necesario se le puede poner un ejemplo, pero insistiendo en que ha de escribir alguna cosa diferente. Debe construir una frase con sujeto, verbo y complemento para valorarla con un punto.

- *Figura*: Cada pentágono ha de tener exactamente 5 lados y 5 ángulos y debe entrelazarse en dos puntos de contacto.

### Puntuación

La puntuación total máxima es 35. Se excluirán las preguntas que hallan sido eliminadas, básicamente por analfabetismo o por imposibilidad física de cumplir un ítem (por ej.: ceguera). La puntuación total corregida se obtiene por regla de tres a partir de la puntuación total de los ítems evaluados. Por ejemplo, si el paciente es ciego y no puede acceder a 4 de los 35 puntos posibles, la puntuación final se calculará sobre los 31 puntos posibles. Imaginemos que la puntuación total ha sido 20, aplicando la corrección obtenemos una puntuación  $(20 \times 35 / 31)$  de 22.5 (redondearemos al número entero más próximo, en este caso 23).

### Interpretación

Sencillo y breve de aplicación, no requiere de especiales habilidades, siendo interesante en Atención Primaria. Es uno de los tests más estudiados en nuestro país, se ha utilizado en infinidad de trabajos clínicos y como elemento de "screening" en estudios epidemiológicos.

La edad y los años de escolarización influyen en la puntuación total. Existen limitaciones de uso en pacientes con bajo nivel cultural, analfabetos o con déficits sensoriales. No explora todas las áreas cognitivas. Pueden pasar inadvertidos, los casos incipientes de deterioro cognitivo.

#### MEC-35

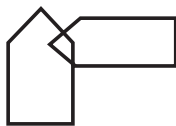
*Rango de puntuación 0-35. Lobo<sup>10</sup> et al. proponen:*

- *pacientes geriátricos (> 65 años), punto de corte 23/24 (es decir, 23 ó menos igual a "caso" y 24 ó más igual a "no caso")*.

- *pacientes no geriátricos, punto de corte 27/28 (es decir, 27 o menos igual a "caso" y 28 o más igual a "no caso")*.

|                                                                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Paciente .....                                                                                                  |               |
| Edad .....                                                                                                      |               |
| Ocupación .....                                                                                                 |               |
| Escolaridad .....                                                                                               |               |
| Examinado por .....                                                                                             |               |
| Fecha .....                                                                                                     |               |
| Centro .....                                                                                                    |               |
| <b>Orientación</b>                                                                                              | <b>Puntos</b> |
| Dígame el día ..... Fecha ..... mes .....                                                                       |               |
| Estación ..... Año .....                                                                                        | (5)           |
| Dígame el Hospital (el lugar) ..... Planta .....                                                                |               |
| Ciudad ..... Provincia ..... Nación .....                                                                       | (5)           |
| <b>Fijación</b>                                                                                                 |               |
| Repita estas tres palabras: Peseta- caballo- manzana<br>(repetirlas hasta que las aprenda) .....                | (3)           |
| <b>Concentración y cálculo</b>                                                                                  |               |
| Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3,<br>¿Cuántas le van quedando? .....                                 | (5)           |
| Repita estos números: 5-9-2 (hasta que los aprenda)<br>Ahora hacia atrás .....                                  | (3)           |
| <b>Memoria</b>                                                                                                  |               |
| ¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? .....                                                           | (3)           |
| <b>Lenguaje y construcción</b>                                                                                  |               |
| Mostrar un bolígrafo, ¿Qué es esto? Repetirlo con el reloj .....                                                | (2)           |
| Repita una frase: En un trigal había cinco perros .....                                                         | (1)           |
| Una manzana y una pera son frutas, ¿Verdad?, ¿Qué son el rojo y el verde?<br>¿Qué son un perro y el gato? ..... | (2)           |
| Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo<br>encima de la mesa .....                  | (3)           |
| Lea esto y haga lo que dice, cierre los ojos .....                                                              | (1)           |
| Escriba una frase .....                                                                                         | (1)           |

Copie este dibujo ..... (1)



Puntuación total ..... (35)

Un punto por cada respuesta correcta.

Valores normales 30-35 puntos

Sugiere deterioro cognitivo: >65 años: <24 puntos

< 65 años: <28 puntos

Nivel de conciencia (marcar): Alerta, Obnubilación, Estupor, Coma

## 6.2.- ANEXO 2.- ESCALA DE DETERIORO GLOBAL (GDS-BCRSFAST).<sup>34,35,36</sup>

### Descripción

Es un sistema de clasificación ideado para establecer el nivel de capacidad cognitivo y funcional en pacientes mayores normales, en pacientes con deterioro cognitivo relacionado con la edad avanzada y en demencia progresiva. Se compone de la GDS (Global Deterioration Scale) que clasifica a los pacientes en 7 estadios diferentes según el grado de deterioro cognitivo y funcional observado; de la BCRS (Brief Cognitive Rating Scale), escala para graduar el deterioro experimentado en 5 dominios cognitivos diferentes; y el FAST (Functional Assessment Staging), escala que establece el deterioro funcional. Estas dos últimas en concordancia con el GDS.

Se aplica mediante entrevista, a partir de datos observacionales, de cuestiones planteadas al propio enfermo, a sus cuidadores o a las personas que estén en contacto con el.

### Interpretación

Se trata de un instrumento fácil de aplicar y adecuado para clasificar, llevar a cabo un seguimiento evolutivo, controlar la respuesta al tratamiento y emitir un juicio pronóstico en pacientes con demencia tipo Alzheimer.

Con la GDS se clasifica a los pacientes en siete grupos: desde el estadio

**1** (Ausencia de déficit cognoscitivo) hasta el estadio **7** (Déficit cognoscitivo muy grave); el estadio **2** podría ser considerado como Alteración de la Memoria Asociada a la Edad; el estadio **3** (Deterioro Cognitivo Asociado a la Edad; la enfermedad de Alzheimer comienza en el estadio **4**). A dicho estadiaje se le añaden la puntuación obtenida en cada uno de los 5 ejes cognitivos de la BCRS y las características que presenta el paciente desde un punto de vista funcional (FAST).

## 1. GDS-FAST-BCRS

1-GDS

Identificación ..... Fecha .....

| Estadio                                         | Fase clínica<br>(resultado MSE)                   | Características clínicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Ausencia de déficit cognitivo</b>         | Normal<br>(MMSE: 30-35)                           | No hay deterioro cognitivo subjetivo ni objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. Déficit cognitivo muy leve</b>            | Olvido<br>(MMSE: 25-30)                           | Quejas de pérdida de memoria (ubicación de objetos, nombres de personas, citas, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>3. Déficit cognitivo leve</b>                | Confusionaria precoz<br>(MMSE: 20-27)             | Afectación en más de un área:<br>*Desorientación espacial<br>*Evidencia de bajo rendimiento laboral<br>*Dificultad para recordar nombres, evidente para los familiares<br>*Acabada la lectura retiene poca información<br>*Olvida la ubicación de objetos de valor<br>*El déficit de concentración es evidente para el clínico<br>*Ansiedad leve o moderada<br>*Se inicia la negación como mecanismo de defensa                                                                                 |
| <b>4. Déficit cognitivo moderado</b>            | Enfermedad de Alzheimer leve<br>(MMSE: 16-23)     | Déficit manifiestos:<br>*Olvido de hechos cotidianos recientes<br>*Déficit en el recuerdo de su historia personal<br>*Dificultad de concentración evidente en operaciones de resta<br>*Incapacidad para planificar viajes, vida social o realizar actividades complejas<br>*Labilidad afectiva<br>*Mecanismos de negación dominan el cuadro<br>*Conserva la orientación en tiempos y personas, el reconocimiento de caras y personas familiares y la capacidad de viajar a lugares desconocidos |
| <b>5. Déficit cognitivo moderadamente grave</b> | Enfermedad de Alzheimer moderada<br>(MMSE: 10-19) | Necesita asistencia en determinadas act. Básicas de la vida diaria (excepto higiene y comida)<br>*Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana<br>*Desorientación temporospacial frecuente<br>*Dificultad para contar en orden inverso desde 40, de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2<br>*Es capaz de retener su nombre y el de los familiares más íntimos                                                                                                                       |

| Estadio                               | Fase clínica<br>(resultado MSE)                            | Características clínicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. Déficit cognitivo grave</b>     | Enfermedad de Alzheimer moderadamente grave<br>(MMSE 0-12) | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Olvida el nombre de sus familiares más íntimos</li> <li>*Retiene algunos datos del pasado</li> <li>*Desorientación temporoespacial</li> <li>*Tiene dificultad para contar de 10 en 10 en orden directo o inverso</li> <li>*Puede necesitar asistencia para actividades de la vida diaria</li> <li>*Puede presentar incontinencia</li> <li>*Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos</li> <li>*Hay trastorno del ritmo diurno</li> <li>*Presenta cambios en la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación, agresividad y abulia cognitiva)</li> </ul> |
| <b>7. Déficit cognitivo muy grave</b> | Enfermedad de Alzheimer grave<br>(MMSE: 0)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Pérdida de todas las capacidades verbales (el lenguaje puede quedar reducido a gritos, gruñidos, etc.)</li> <li>* Incontinencia urinaria</li> <li>*Necesidad de asistencia en la higiene personal</li> <li>*Pérdida de las funciones psicomotrices</li> <li>*Con frecuencia se observan signos neurológicos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2. GDS-FAST-BCRS

### CARACTERÍSTICAS FAST

Identificación ..... Fecha .....

| Estadio GDS | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Ausencia de déficits funcionales objetivos o subjetivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2           | Déficit funcional subjetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3           | Déficits en tareas ocupacionales y sociales complejas y que generalmente lo observan familiares y amigos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4           | Déficits observables en tareas complejas como el control de los aspectos económicos personales o planificación de comidas cuando hay invitados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5           | Decremento de la habilidad en escoger la ropa adecuada en cada estación del año o según las ocasiones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6           | Decremento en la habilidad para vestirse, bañarse y lavarse <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Disminución de la habilidad de vestirse solo</li> <li>b) Disminución de la habilidad para bañarse solo</li> <li>c) Disminución de la habilidad para lavarse y arreglarse solo</li> <li>d) Disminución de la continencia urinaria</li> <li>e) Disminución de la continencia fecal</li> </ul>                                                                  |
| 7           | Pérdida del habla y la capacidad motora <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacidad de habla limitada a unas 6 palabras</li> <li>b) Capacidad de habla limitada una única palabra</li> <li>c) Pérdida de la capacidad para caminar solo sin ayuda</li> <li>d) Pérdida de la capacidad para sentarse y levantarse sin ayuda</li> <li>e) Pérdida de la capacidad para sonreír</li> <li>f) Pérdida de la capacidad para mantener la cabeza erguida</li> </ul> |

### 3. GDS-FAST-BCRS

#### BRIEF COGNITIVE RATING SCALE (BCRS)

Identificación ..... Fecha .....

| Eje                                 | Puntuación                             | Ítem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eje I:<br/>Concentración</b>     | 1=<br>2=<br>3=<br>4=<br>5=<br>6=<br>7= | No evidencia subjetiva ni objetiva de déficit de concentración.<br>Disminución subjetiva en la capacidad de concentración.<br>Signos objetivos menores de pobre concentración (ej.: en la resta de series de 7 desde 100).<br>Déficit de concentración definido para personas de su condición y nivel educacional (ej.: marcado déficit en la resta de series de 7 desde 100 ó en la resta de series de 4 desde 40).<br>Déficit de concentración marcado (ej.: nombrar los meses hacia atrás o restar series de 2 desde 20).<br>Olvidan la tarea encomendada antes de completarla (ej.: empiezan a contar hacia delante cuando les ordenas contar hacia atrás en series de 1 desde 10).<br>Dificultad marcada para contar de uno en uno hasta 10.                                                                                                                                      |
| <b>Eje II:<br/>Memoria Reciente</b> | 1=<br>2=<br>3=<br>4=<br>5=<br>6=<br>7= | Ninguna evidencia subjetiva ni objetiva de déficit en la memoria reciente.<br>Únicamente deterioro subjetivo (ej.: olvidos de nombres con más frecuencia que antes).<br>Déficit en el recuerdo de detalles específicos de eventos pasados evidenciado con interrogatorio detallado. No existe déficit en el recuerdo de eventos mayores.<br>No puede recordar eventos mayores del fin de semana o de la semana precedente. Escaso conocimiento (no detallado) de eventos corrientes, programas de televisión favoritos, etc. (ej.: no recuerda las personas o lugares visitados en un viaje reciente).<br>No está seguro del tiempo que hace, puede no conocer al Presidente actual ni su dirección actual.<br>Conocimiento ocasional de algunos eventos recientes. Escasa o nula idea del tiempo que hace, de su dirección, etc.<br>Ningún conocimiento de cualquier evento reciente. |

### Eje III: Memoria Remota

- 1= Ningún deterioro objetivo ni subjetivo en la memoria remota.
- 2= Únicamente deterioro subjetivo. Puede nombrar a dos o más profesores de su escuela primaria.
- 3= Algunas lagunas en la memoria pasada cuando es sometido a un cuestionario detallado.  
Es capaz de nombrar al menos un profesor y /o un amigo de la infancia.
- 4= Déficit bien establecido. Por ejemplo, puede haber olvidado la edad en que se trasladó a su actual residencia. Con frecuencia, el déficit se vuelve más aparente en presencia de su pareja, y está recuerda más cosas sobre el pasado del paciente que el mismo. Es incapaz de nombrar profesores y / o amigos de la infancia pero conoce los nombres de algunas de las escuelas a las que asistió. Confunde la cronología al narrar su historia personal.
- 5= En algunos casos son incapaces de recordar sucesos importantes acaecidos en el pasado. Por ejemplo han olvidado el nombre de alguna de las escuelas primarias o institutos a los que asistieron.
- 6= Mantiene solo una memoria exigua del pasado. Por ejemplo pueden acordarse del país de nacimiento, de su profesión, etc.
- 7= Ausencia total de memoria remota.

### Eje IV: Orientación

- 1= No presentan déficit en lo referente a orientación temporoespacial, identidad de sí mismo o de otras personas.
- 2= Solo deterioro subjetivo. Orientado en tiempo y espacio.
- 3= Algunos errores en hora de la entrevista (> 2horas), día de la semana (> de 1 día), fecha (> de 3 días).
- 4= Algún error en el día del mes (más o menos de 10 días de error), en el mes del año (más o menos de 1 mes de error), estación del año.
- 5= No está seguro del mes y /o año y /o estación; no está seguro del lugar en que se encuentra.
- 6= No recuerda la fecha, identifica a su pareja pero no recuerda el nombre. Recuerda su propio nombre.
- 7= No es capaz de identificar a su pareja. Puede no estar seguro de su propia identidad.

### Eje V: Habilidades y autocuidado

- 1= No presenta dificultad ni subjetiva ni objetiva
- 2= Se queja de olvidos en la localización de los objetos. Dificultades subjetivas en el trabajo.
- 3= Disminución en el rendimiento laboral evidenciado por sus compañeros. Dificultad para desplazarse a lugares nuevos.
- 4= Disminución en la capacidad para llevar a cabo tareas complejas (por ejemplo planificar una comida con invitados, manejar las finanzas, tareas de marketing, etc).
- 5= Necesita ayuda para elegir la ropa adecuada.
- 6= Necesita ayuda para comer y /o asearse y / o ir al baño y / o caminar.
- 7= Requiere asistencia permanente para las todas las actividades de la vida diaria.

|       |       |      |           |
|-------|-------|------|-----------|
| SEXO: | EDAD: | IMC: | Alergias: |
|-------|-------|------|-----------|

[illegible]

#### 6.4.- ANEXO 4.- CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS SEGÚN EL SEGUNDO CONSENSO DE GRANADA

| NECESIDAD   |                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRM 1       | El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita              |
| PRM 2       | El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita              |
| EFECTIVIDAD |                                                                                                       |
| PRM 3       | El paciente sufre un problema de salud asociado a una ineffectividad no cuantitativa de la medicación |
| PRM 4       | El paciente sufre un problema de salud asociado a una ineffectividad cuantitativa de la medicación    |
| SEGURIDAD   |                                                                                                       |
| PRM 5       | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento   |
| PRM 6       | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento      |

#### 6.5.- ANEXO 5.- TEST DE MORINSKY- CREEN

- 1.- ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos?
- 2.- ¿Los toma a las horas indicadas?
- 3.- Cuando se encuentra mejor ¿Deja de tomar la medicación?
- 4.- Si alguna vez los medicamentos no le sientan bien ¿Los deja de tomar?

\* Alguna respuesta positiva, indica mal cumplimiento.

## 6.6.- ANEXO 6.- GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS QUE SE PUEDEN TRITURAR:

### No triturar:

- Formas retardadas
- Formas sublinguales
- Formas farmacéuticas de cubierta entérica
- Cápsulas de gelatina blanda

### Técnica general:

#### 1.- Preparación de la suspensión

#### **Comprimidos y grageas:**

- 1.- Pulverizarlas en un mortero y añadir 20 mL de agua
- 2.- Administrar inmediatamente

#### **Cápsulas:**

- 1.-Abrir y diluir con 20 mL de agua.
- 2.- Administrar inmediatamente

#### 2.- Administración:

- Administrar inmediatamente al paciente por vía oral en una jeringa la suspensión resultante
- Limpiar el mortero con agua 2 veces sucesivas ,con pequeñas alícuotas de agua (5 mL), y cargar en la misma jeringa
- Dar agua al paciente para que beba
- En caso de nutrición enteral, no administrar los fármacos simultáneamente por sonda de nutrición enteral., entre fármacos y comidas, la sonda ha de limpiarse con 20 ml de agua caliente.

**Tabla 17.- Fármacos que pueden triturarse.**

|                                      |                                                 |                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Acido acetilsalicílico               | Comprimido                                      | Disolver con agua, zumos                                                  |
| Aciclovir                            | Suspensión 400 mg/5mL                           | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 50 mL de agua            |
| Amiodarona                           | Comprimido                                      | Triturar                                                                  |
| Amoxicilina                          | Suspensión 125 mg/5 mL                          | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua            |
| Carbamazepina (Tegretol®)            | Comprimido recubierto                           | Triturar                                                                  |
| Cefixima (Denver®)                   | Suspensión 100mg/5ml<br>Sobres (200mg)          | Diluir la suspensión en 20 ml de agua<br>Diluir el sobre en 50 ml de agua |
| Ciprofloxacino (Baycip®, Rigoran®)   | Comprimido recubierto                           | Triturar                                                                  |
| Clomipramina (Anafranil®)            | Comprimido recubierto                           | Triturar                                                                  |
| Clopidogrel                          | Comprimido recubierto                           | Triturar                                                                  |
| Clorazepato dipotásico (Tranxilium®) | Cápsulas                                        | Disolver en agua                                                          |
| Clometiazol (Distraneurine®)         | Cápsulas con líquido                            | Extraer con una jeringa y pasar con leche                                 |
| Difenhidramina                       | Solución 12,5 mg/5 mL                           | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua            |
| Digoxina                             | Comprimido 0,25 mg<br>Gotas 0,05 mg/mL          | Triturar<br>Diluir las gotas en 20 mL de agua                             |
| Fenitoína                            | Suspensión 125 mg/5mL<br>Comprimido             | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua            |
| Fenobarbital (Gardenal®)             | Comprimido                                      | Triturar                                                                  |
| Fluoxetina                           | Solución 20 mg/5mL                              | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua            |
| Furosemida (Seguril®)                | Comprimido                                      | Triturar                                                                  |
| Glibenclamida                        | Comprimido                                      | Triturar                                                                  |
| Haloperidol (Haloperidol®)           | Gotas 2mg/ml<br>Gotas diluidas en 10 ml de agua | Directo o diluir en 10 ml de agua                                         |
| Imipramina (Tofranil®)               | Grageas                                         | Triturar                                                                  |
| Levodopa/Carbidopa (Sinemet®)        | Comprimido                                      | Triturar                                                                  |
| Levofloxacino                        | Comprimido recubierto                           | Triturar                                                                  |
| Loperamida                           | Gotas 0,2 mg/mL                                 | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua            |
| Lorazepam (Orfidal®)                 | Grageas                                         | Triturar                                                                  |

|                                 |                          |                                                                 |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Metamizol magnésico             | Ampollas 2g/5mL          | Administrar la ampolla sin diluir                               |
| Metoclopramida                  | Jarabe 10 mg/10 mL       | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 20 mL de agua  |
| Norfloxacin                     | Cápsulas                 | Diluir con agua                                                 |
| Omeprazol                       | Cápsulas                 | Disolver en zumo naranja o limón                                |
| Parafina                        | Suspensión 1421,5 mg/5mL | Si se administra por SNG antes debe diluirse con 100 mL de agua |
| Propanolol<br>(Sumial®)         | Cápsulas                 | Disolver en agua                                                |
| Tiroxina                        | Comprimido               | Triturar                                                        |
| Triexifenidilo<br>(Artane®)     | Comprimido               | Triturar                                                        |
| Valproato sódico<br>(Depakine®) | Solución 200mg/ml        | Diluir en 20ml de agua                                          |

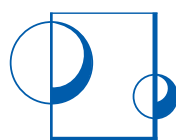
- 1 Barquero MS, Payno MA. Demencias: concepto y clasificación.p: 1-15. En : Alzheimer 2001: Teoría y práctica .Martínez Lage JM, Robles Bayon A, Editores. Aula Médica Ediciones. 2001. Madrid.
- 2 Lobo A, Saz P, Marcos G, Roy JF. El estado del proyecto EURODEM; Epidemiología de las demencias en Europa. pp: 13-20. En:Alzheimer 2003. Qué hay de nuevo Martínez Lage JM, Pasqual Millán LF, Editores. Aula Médica Ediciones. 2003. Madrid.
- 3 Boada M, Peña-CasanovaJ, Bermejo F. Coste de los recursos sanitarios de los pacientes en régimen ambulatorio diagnosticados de enfermedad d Alzheimer en España. Med Clin 1999;113:690-695
- 4 Launer LJ, Hofman A. Frequency and impact of neurologic diseases in the elderly of Europe: a collaborative study of population-based cohorts. Neurology 2000;54(Supl.5):S1-S3
- 5 Fratiglioni L, Launer LJ, Andersen K. Incidence of dementia and major subtypes in Europe; a collaborative study of population based cohorts. Neurology 2000;54 (supl 5):S10-S15
- 6 Martínez Lage JM, Moya M. Factores de riesgo en la enfermedad de Alzheimer pp: 33-58. En:Alzheimer 2003. Qué hay de nuevo Martínez Lage JM, Pasqual Millán LF, Editores. Aula Médica Ediciones. 2003. Madrid.
- 7 ICD 10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Ginebra: WHO.1992
- 8 Martín M, Carrión JL. Tratamientos psicofarmacológicos y conductuales de las demencias. Boletín de Información terapéutica de Navarra. Vol 10, N.1. Marzo 2002
- 9 Lyketsos CG, Steinberb M, Tschanz JT. Mental and behavioural disturbances in dementia: Findings from the cache county study on memory in aging . Am J Psychiatr 2000;157:708-714
- 10 Folstein MF; Folstein SE, McHugh PR. " Mini Mental State" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12:189-198
- 11 Lobo A, Ezquerra J. El " Mini Examen cognoscitivo", un test sencillo, práctico para detectar alteraciones intelectivas en pacientes psiquiátricos. Rev Psiq Psicol. Med 1980;539-575
- 12 American Psychiatric Association; Diagnostic and Stadistical Manual of Mental Disorders. 4 edición. Washington DC. 1994
- 13 Boada M. Protocol per al tractament de la malaltia de L' Alzheimer. Societat Catalana de Neurologia. 2004
- 14 Rotrou J, La Tete en pleine forme: Tout ce qu'il faut pour améliorer vos capacités mentales. Paris. Ed Robert Laffont 2002.
- 15 Frances I, Barandiaran M, Marcellan T, Moreno L. Estimulación psicocognitiva en las demencias. An Sist Sanit Navar 2003;26. N.3 (Set-Dic)

- 16 Boada Rovira M. Estrategias terapéuticas en la enfermedad de Alzheimer concepto "Ad Continuum". First Internacional Congress on Neuropsychology in Internet.
- 17 Evidencia Clínica: la fuente internacional de la mejor evidencia disponible para una atención efectiva en Salud. Editorial Legis SA. Bogotá. 2002
- 18 Anónimo. Malaltia D' Alzheimer. Butlletí d'Informació Terapèutica.Vol 13. N.5. 2001
- 19 Anónimo. Guidelines for Alzheimer's disease management. National Guideline Clearinghouse. 2002
- 20 Prodigy Guidance.- Alzheimer disease-drug treatments. January 2002.. <http://www.nice.org.uk>
- 21 Gaspar i Caro MJ, Alay Romero M. Memantina en la malaltia d' Alzheimer. Butlletí d' Informació Terapèutica. Vol 15. N 9. 2003.
- 22 Bartus RT,Dean RI, Beer B, Lippa AS: The cholinergic hypothesis of geriatric memory function. Science 1982;217:408-414
- 23 Flicker L. Acetylcholinesterase inhibition for Alzheimer disease (editorial). BMJ 1999;318:615-616
- 24 Martínez C. Elección de Fármacos pp: 227- 235 en:Martínez Lage JM, Berthier Torres M. Alzheimer 2002. Teoría y práctica. Aula Médica Ediciones 2002. Madrid
- 25 Brañas Baztan F, Serra Rexach JA. Orientación y tratamiento del anciano con demencia. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2002;26. N.3.
- 26 García AG. Memantina para la demencia. Noticias Médicas 2003;38:13-14
- 27 Risperidona: Riesgo de episodios isquémicos cerebrales en pacientes con demencia. Nota informativa de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 10 de mayo 2004.
- 28 Olanzapina: Riesgo de episodios isquémicos cerebrales en pacientes ancianos. Nota informativa de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota 3. 2004
- 29 Berthier.ML. Tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales de la enfermedad de Alzheimer.pp:237-247 en: Alzheimer 2002. teoría y práctica. Martínez Lage JM, Berthier Torres M, Editores. Aula Médica Ediciones. 2002. Madrid
- 30 Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso sobre atención farmacéutica. Madrid. Diciembre 2000.
- 31 Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder. Guía de seguimiento farmacoterapéutico. Granada: GIAF;2003. Disponible: <http://www.giaf.ugr.org>
- 32 Panel de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. Ars Pharmaceutica 2002;43:175-184.
- 33 Midon J. Comorbilidad geriátrica que dificulta el diagnóstico pp:223-237. En: Alzheimer 2003: qué hay de nuevo. Martínez Lage JM, Pasqual Millán FL, Editores. Aula Médica Ediciones. 2003. Madrid
- 34 Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. Am J Psychiatry 1982;139:1136-1139

- 35 Reisberg B, Ferris SH, Brief Cognitive rating Scale (BCRS). *Psychopharmacol Bull* 1988;24:629-636
- 36 Reisberg B. Functional Assessment Staging Fast. *Psychopharmacol Bull* 1988;24:653-659
- 37 Guía para quienes cuidan personas con la enfermedad de Alzheimer. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. NIH n. 01-40135. Agosto 2002.







Grupo de Investigación en  
**Atención Farmacéutica** (CTS-131)  
Universidad de Granada



**STADA**

más salud, más vida