



**MINISTERIO DE SALUD  
REPÚBLICA DE COSTA RICA**

**MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE GARANTÍA DE ACCESO A SERVICIOS DE SALUD**

***NORMA NACIONAL DE ATENCIÓN A PERSONAS ADULTAS CON  
DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIA***

**2016**

## RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DE LA NORMA

1. Comité técnico-asesor
2. Grupo de validación

### Comité Técnico Asesor

Dr. Allan Varela Rodríguez	Jefe	Unidad de Servicios de Salud de Atención Directa a las Personas	Ministerio de Salud
Dra. Cleidy Monge Cantillo	Enfermera encargada del tema de persona adulta mayor	Unidad de Servicios de Salud de Atención Directa a las Personas	Ministerio de Salud
Dra. Alejandra Corrales Ávila	Médico Especialista en Administración de Servicios de Salud Sostenibles.	Unidad de Servicios de Salud de Atención Directa a las Personas	Ministerio de Salud
Licda. Victoria Corrales Mora	Educadora para la Salud	Dirección Regional de Rectoría en Salud Central Sur	Ministerio de Salud
Dra. Roxana Sanabria Cascante	Odontóloga	Dirección Regional de Rectoría en Salud Central Este	Ministerio de Salud
Dr. José Eduardo Carvajal Obando	Enfermero	Área de Rectoría de la Salud Escazú	Ministerio de Salud
Dr. Daniel Valerio Aguilar	Médico Geriatra	Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	Caja Costarricense de Seguro Social
Dr. Erick Miranda Valverde	Médico Geriatra	Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	Caja Costarricense de Seguro Social
Dra. Montserrat Peralta Azofeifa	Enfermera en Salud Mental y Psiquiatría	Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	Caja Costarricense de Seguro Social
Dra. Vilma García Camacho	Médico Geriatra	Programa Normalización de la Atención a la Persona Adulto Mayor	Caja Costarricense de Seguro Social
Dra. Carmen Macanche Baltodano	Médico Psiquiatra	Unidad de Servicios de Salud de Atención Directa a las Personas	Ministerio de Salud
Dra. María S. Spence Arias	Enfermera obstetra	Unidad de Servicios de Salud de Atención Directa a las Personas	Ministerio de Salud

## Contenido

- 1- Definiciones y abreviaturas
- 2- Justificación
- 3- Objetivos
- 4- Marco teórico
- 5- Contenido Técnico
- 6- Bibliografía
- 7- Anexos.

### 1. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

#### 1.1 Definiciones

- **Anosognosia:** se refiere a la falta de conciencia de enfermedad por parte de la persona en tanto que se presenta la pérdida de la capacidad para percibir adecuadamente las consecuencias producidas por el daño cerebral adquirido.

- **Atención integral:** se refiere a la prestación de atención en salud desde una perspectiva multifactorial. Involucra la participación tanto del sector salud (tanto público como privado) como la de sectores y actores sociales; en un accionar conjunto de todos los entes con el objetivo de dar respuesta a las necesidades humanas de los individuos en las diferentes fases del ciclo vital.

Ref. OMS. Hacia un modelo de atención integral de salud basado en la atención primaria de salud. Propuesta preliminar del COT Modelo de atención 8/1/12

- **Calidad en la atención:** se refiere al nivel de la prestación de servicios integrales basada en la individualidad y el respeto, ofreciendo el acceso oportuno, aceptable y asequible a los servicios de atención. Corresponde al grado en el cual los servicios que se prestan a la población incrementan la probabilidad de alcanzar los resultados deseados con el menor riesgo posible y que son consistentes con el conocimiento profesional vigente y los avances tecnológicos, siendo estos satisfactorios para los usuarios tanto internos como externos.

Ref. OMS. Nota descriptiva n° 323. Diciembre 2015.

- **Calidad de la atención:** La calidad se define como el grado en el cual los servicios que se prestan a la población incrementan la probabilidad de alcanzar los resultados deseados con el menor riesgo posible y que son consistentes con el conocimiento profesional vigente y los avances tecnológicos, siendo estos satisfactorios para los usuarios tanto internos como externos.

- **Clínica de Memoria:** corresponde a un equipo multidisciplinario especializado dedicado a la evaluación, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de personas con problemas cognitivos y demencia y soporte a sus familiares y/o cuidadores. Debe estar conformado por cuatro a siete miembros, siendo esenciales profesionales de medicina con especialidad en geriatría, psiquiatría, neurología, profesional en psicología clínica o neuropsicología y un profesional de enfermería con especialidad en salud mental y psiquiatría. Además pueden participar profesionales de trabajo social, farmacia, microbiología, fisioterapia o cualquier otro profesional de la salud dependiendo de los alcances y necesidades de la clínica. Dichas unidades son de carácter ambulatorio y trabajan mediante protocolos establecidos.

Ref.Principles and Practice of Geriatric Medicine. Fifth edition. London UK. 2012. Wiley publishing.

**Consentimiento informado:** Es un proceso de comunicación continua, predominantemente oral, entre los funcionarios de salud y la persona usuaria, que reconoce el derecho de ésta a participar activamente en la toma de decisiones, respecto a los procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos o de investigación biomédica, todos los anteriores relacionados con su salud, según sea así requerido por criterio profesional calificado. Se entiende, en primer lugar, como el derecho de la persona usuaria a obtener información y explicaciones adecuadas de la naturaleza de su condición o enfermedad, y del balance entre los beneficios y los riesgos de los procedimientos clínicos recomendados; y, en segundo lugar, como el derecho de la misma persona usuaria a consentir o no el procedimiento clínico recomendado. Debe obtenerse con obligatoriedad de manera previa a la realización de un procedimiento clínico específico.

**Consentimiento informado por sustitución:** Es el proceso mediante el cual el profesional responsable de la atención de la persona usuaria, obtiene el consentimiento de las personas a ella vinculadas, sea por razones de consanguinidad o afinidad, por encontrarse ésta incapacitada para tomar decisiones, esto por criterio razonado del profesional en salud responsable de la atención clínica. En caso de que la persona usuaria sea incapacitada legal o menor de edad, se reconoce el consentimiento por sustitución para el representante legal, con la previsión de que, en algunos casos, pueda tenerse en cuenta la opinión de la persona usuaria. Consentimiento por delegación. Proceso por el cual una persona usuaria capaz y en ejercicio de su propia y libre voluntad, delega el derecho a consentir el procedimiento clínico recomendado, en otra persona a ella vinculada, sea por razones de consanguinidad o afinidad.

**El consentimiento por delegación:** puede o no acompañarse de una dimisión parcial o total del derecho a la información. Esta manifestación puede realizarse de manera oral, ante testigos, o por escrito.

Ref. Reglamento del consentimiento informado en la práctica asistencial en la Caja Costarricense de Seguro Social. Agosto, 2012.

- **Cuidador:** persona que atiende y apoya a otra persona. Este apoyo puede incluir: prestar ayuda con el cuidado personal, las tareas del hogar, la movilidad, la participación social y otras actividades importantes; ofrecer información, asesoramiento y apoyo emocional, así como participar en tareas de promoción, ayudar a tomar decisiones, alentar la ayuda mutua y colaborar en la planificación anticipada de los cuidados; ofrecer servicios de cuidados temporales o de respiro; y participar en actividades para fomentar la capacidad intrínseca. Los cuidadores pueden ser miembros de la familia, amigos, vecinos, voluntarios, cuidadores remunerados y profesionales de la salud.

Ref. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS.

- **Cuidados al final de la vida:** cuidados a largo plazo coherente con los principios de los cuidados paliativos permite liberar a las personas mayores del dolor y el sufrimiento al final de la vida. Si se ofrece en entornos de cuidados domiciliarios o cuidados institucionales, ayuda a evitar hospitalizaciones innecesarias, costosas y estresantes para recibir cuidados al final de la vida. Costa Rica carece de legislación al respecto.

Ref. Organización Mundial de la Salud (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.)

- **Decisiones anticipadas Directivas anticipadas (o testamento vital):** mecanismo por el cual las personas competentes explicitan sus deseos, de modo que se respeten sus preferencias en caso de que surjan circunstancias que no les permitan tomar decisiones con respecto a los tratamientos médicos. Las directivas anticipadas se hacen constar por escrito en un testamento vital o mediante un poder notarial otorgado a otra persona. Costa Rica carece de una legislación específica a este tema en particular.

Ref. Organización Mundial de la Salud (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.

- **Declaratoria de insania:** también denominada declaración de interdicción, se refiere al proceso judicial mediante el cual se declara la incapacidad de actuar de una persona, y a quien luego de ser declarada en estado de interdicción se le somete al régimen de la curatela. Dicho proceso está regulado según lo dispuesto en el Código Procesal Civil, Ley N°7130, específicamente, en los artículos que van del 847 al 853 que forman el libro IV, título II, capítulo IV. Además, por el Código de Familia, Ley N°5476, del cual interesa destacar lo normado por su título VI, capítulo único, que trata sobre la figura de la curatela.

Ref. Calderón, E. (2012). La figura de la interdicción en materia de sucesión testamentaria, vista a la luz de la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas Discapacitadas y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (Tesis para optar por la licenciatura en Derecho). Universidad de Costa Rica, San José.

- **Demencia:** también denominado Trastorno neurocognitivo mayor, corresponde a un decline cognitivo sustancial desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de los dominios cognitivos (memoria, orientación, cálculo, lenguaje y funciones ejecutivas), en donde los déficits son de suficiente intensidad para interferir con la independencia del paciente.

Ref. 1. Manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales (DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría, quinta edición, 2013.

2. López-Álvarez J. Agüera-Ortiz L. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una revisión desde de psicogeriatría. *Psicogeriatría* 2015; 5 (1):3-14.

- **Demencia presenil o de inicio precoz:** condiciones relacionadas a la demencia o grupo heterogéneo de disfuncionalidades cognitivas presentes en la persona antes de los 65 años de edad. Sus causas pueden ser múltiples: demencia vascular, degeneración del lóbulo frontotemporal, demencia de cuerpos de Lewy, traumatismo craneal, demencia asociada al alcohol y otras drogas ilícitas, enfermedad de Huntington, demencia asociada a la enfermedad de Parkinson, demencia mixta y enfermedad de Creutzfeldt-jakob. La demencia presenil tiene una evolución más rápida que la de tipo senil y el daño y complicaciones son más extensas.

Ref. Teles Vieira, R., Caixeta, L., Machado, S., Cardoso Silva, A, Egidio Nardi, A, Arias-Carrion, O. y Giovanni Carta, M. (2013). Epidemiology of early-onset dementia: a review of the literature. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 9, 88-95.

- **Deterioro cognitivo leve (DCL):** también denominado Trastorno neurocognitivo menor. Estado dinámico (síndrome) entre el envejecimiento cognitivo normal y la demencia. Para diagnosticar DCL se requiere un déficit cognitivo objetivo mediante una valoración neurocognitiva, pero con un estado funcional conservado. Puede ser provocado por múltiples enfermedades: degenerativas, vasculares, psiquiátricas, deficiencia de vitamina B12, hormonal, etc. Es potencialmente tratable y

con el tiempo puede evolucionar a demencia dependiendo de la causa. Se clasifica en amnésico y no amnésico si la memoria está comprometida o no respectivamente. Y se clasifica también en DCL de dominio único o múltiple si hay una o varias funciones corticales afectadas: memoria, orientación, cálculo, lenguaje y funciones ejecutivas.

Ref. 1. Horr, Tara; Pillai, Jagan A.; and Messenger-Rappaport, Barbara j.: What can we offer patients with mild cognitive impairment. Cleveland Clinic Journal of Medicine. Vol 82 Number 10 October 2015, 650-652.

2. Manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales (DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría, quinta edición, 2013.

- **Decline cognitivo subjetivo ( DCS )** : concepto aún en proceso de definición y que corresponde a decline cognitivo percibido principalmente por el paciente (meta memoria), pero con una evaluación cognitiva normal y sin ninguna repercusión funcional. Dicha entidad presenta riesgo de progresión a demencia, mejor que el deterioro cognitivo leve pero mayor que los sujetos normales.

Ref. Subjective Cognitive Decline in Older Adults: An overview of self-report measures used across 19 international research studies. J Alzheimer Dis. 2015 September 24; 48 Suppl 1: S63-86.

- **Derechos humanos (alto comisionado DDHH de ONU-ACNUDH)**: derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles.

- **Derechos humanos**: garantías esenciales para poder vivir como seres humanos. Toda persona posee estos derechos y libertades sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquiera otra condición.

Ref. ONU. Declaración Universal de derechos humanos.

- **Diagnóstico sindrómico**: se refiere al conjunto de síntomas y signos que comparten una o varias enfermedades y que no representan una entidad como tal.

- **Diagnóstico etiológico**: se refiere a la condición causante de una enfermedad específica.

-**Discapacidad**: concepto que evoluciona y resulta de la interacción entre las personas con discapacidad y las barreras debidas a la actitud y el entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás personas.

- **Envejecimiento cognitivo normal**: se refiere al conjunto de cambios estructurales, fisiológicos y funcionales que se producen a nivel cerebral durante el proceso normal del envejecimiento y su repercusión en las funciones mentales superiores o cognitivas. Lo anterior no es equivalente a patología o enfermedad, ya que durante el envejecimiento cognitivo normal se preserva la funcionalidad de la persona y esta es capaz de poder desenvolverse y vivir por sí sola.

Ref. Principles and Practice of Geriatric Medicine. Fifth edition. London UK. 2012. Wiley publishing.

- **Envejecimiento saludable:** proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez.

Ref. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS.

- **Enfermedad de Alzheimer:** enfermedad neurodegenerativa, producida por la acumulación de una proteína anormal a nivel intra y extraneuronal, lo que origina disfunción y muerte neuronal. Es de carácter adquirido y progresivo y representa la principal causa de deterioro cognitivo y demencia en el mundo.

- **Enfermedad de Alzheimer prodrómico:** corresponde a aquellos pacientes con quejas de fallos cognitivos, ya sea en estadio de decline cognitivo subjetivo o deterioro cognitivo leve y que presentan biomarcadores positivos, ya sea a nivel de neuroimagen o en líquido cefalorraquídeo compatible con enfermedad de Alzheimer pero que aún no cumplen criterios de demencia pero que progresarán a esta.

- **Enfermedad de Alzheimer preclínico:** se refiere a pacientes que presentan bio marcadores positivos, ya sea a nivel de neuroimagen o en líquido cefalorraquídeo compatible con enfermedad de Alzheimer pero que aún no tienen síntomas cognitivos. Lo anterior por el hecho de que las alteraciones neuropatológicas en la enfermedad de Alzheimer pueden iniciar de 15 a 25 años antes de que originen síntomas.

- **Garante para la igualdad jurídica de las personas con discapacidad:** persona mayor de dieciocho años que, para asegurar el goce pleno del derecho a la igualdad jurídica de las personas con discapacidad intelectual, mental y psicosocial, le garantiza la titularidad y el ejercicio seguro y efectivo de sus derechos y obligaciones. Para los casos de personas con discapacidad que se encuentren institucionalizadas en entidades del Estado, el garante podrá ser una persona jurídica.

- **Memoria:** representa una función mental superior, la cual involucra múltiples y diferentes áreas cerebrales y que es la que permite saber a la persona quien es, recordar experiencias para ser aplicadas en el diario vivir y poder utilizar ese aprendizaje para el mejoramiento de la existencia, es además el registro de lo que la persona ha sido.

- **Modelo de Atención Integral en Salud:** conjunto de lineamientos, fundamentados en principios, que orienta la forma en que el Sistema de Salud se organiza, en concordancia con la población, para implementar acciones de vigilancia del medio ambiente y de los determinantes sociales de la salud, a fin de promocionar la salud, prevenir las enfermedades, vigilar y controlar el daño y brindar una atención dirigida a la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas, con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad

- **Persona adulta:** toda persona de dieciocho años o más de edad. Aquella de sesenta y cinco años o más es persona adulta mayor (Ley 7935).

-**Persona con Discapacidad:** incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. En el caso de las personas menores de edad, en la medida en que esta ley les sea aplicable, se procurará siempre perseguir su interés superior. ( ley 9379)

**-Salvaguardia:** mecanismos o garantías adecuadas y efectivas establecidas por el Estado costarricense, en el ordenamiento jurídico, para el reconocimiento pleno de la igualdad jurídica y del derecho a la ciudadanía de todas las personas con discapacidad. La salvaguardia mitiga que las personas con discapacidad sufran abusos, de conformidad con los derechos humanos, y/o de influencias indebidas, en detrimento de su calidad de vida. El diseño e implementación de las salvaguardias debe fundamentarse en el respeto a los derechos, voluntad, preferencias e intereses de la persona con discapacidad, además de ser proporcionales y adaptadas a las circunstancias de cada persona, aplicarse en el plazo más corto posible y estar sujetas a exámenes periódicos, por parte de autoridad competente, independiente, objetiva e imparcial. ( anteriormente llamado curatela)

- **Servicios de salud:** Servicios en los que profesionales en ciencias de la salud debidamente autorizados, realizan actividades generales o especializadas de promoción de la salud, prevención, recuperación o rehabilitación de la enfermedad, ya sea en establecimientos, unidades móviles o lugares autorizados temporalmente para dicho fin. Se incluyen también dentro de estos servicios los procedimientos estéticos realizados por profesionales de la salud. La atención puede ser ofrecida de forma ambulatoria o con internamiento. Se excluyen la medicina veterinaria, droguerías (farmacias) y fábricas o laboratorios farmacéuticos.

- **Servicios afines a la salud:** Servicios en donde se realizan actividades de promoción de la salud, prevención, recuperación y rehabilitación de la enfermedad, y que son ofertados por profesionales o técnicos afines a ciencias de la salud debidamente autorizados por el colegio profesional respectivo, para el ejercicio de su profesión.

- **Sociedad civil (Ley 8261 Persona Joven):** conjunto de instituciones y organizaciones privadas, organizaciones no gubernamentales, familias y otras organizaciones sociales, establecidas formal o informalmente.

- **Trastorno neuroconductual:** se refiere a todas aquellas alteraciones neuropsiquiátricas que suelen acompañar a los pacientes con deterioro cognitivo, ya sea deterioro cognitivo leve o demencia y que incluye: delirios, alucinaciones, ilusiones, depresión, ansiedad, irritabilidad, agresividad, vagabundeo, actos repetitivos, hiperfagia, hipersexualidad y trastornos del sueño, desinhibición. Dichas alteraciones conductuales son consecuencia de la misma enfermedad cerebral de base. Ref. E.Hersch, S.Falzgraf. Management of the behavioral and psychological symptoms of dementia. Clinical Interventions in Aging 2007:2 (4) 611-621.

- **Trastorno de memoria:** los trastornos de memoria pueden ser aislados o coexistir con otras alteraciones cognitivas y pueden afectar tanto aspectos episódicos, semánticos, de procedimiento o de memoria de trabajo, dentro de un espectro de memoria a corto plazo a memoria de muy largo plazo. Otros déficit cognitivos incluye los trastornos del lenguaje como las afasias, síndromes disejecutivos (alteraciones en juicio, planeamiento, pensamiento abstracto, etc.), apraxias o las agnosias.

- **Unidad de Memoria:** grupos de trabajo con un recurso humano básico que incluye al profesional en medicina general o especialista afín (geriatría, neurología, medicina familiar, psiquiatría o medicina interna), profesional en enfermería y profesional en psicología, y que bajo normativa



específica, puedan hacer una valoración y diagnóstico sindrómico preliminar de pacientes con sospecha de deterioro cognitivo.

## **1.2 Abreviaturas**

**OMS:** Organización Mundial de la Salud  
**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos  
**CCSS:** Caja costarricense de Seguro Social  
**DCL:** deterioro cognitivo leve  
**DCS:** decline cognitivo subjetivo

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El deterioro cognitivo y la demencia de cualquier tipo constituyen un problema de salud Pública en Costa Rica y el mundo, que por la transición demográfica, se ha visto incrementada en los últimos años. La demencia, en particular, es poco frecuente en personas jóvenes pero el riesgo se incrementa a partir de los 50 años. Es así como la edad se convierte en el principal factor de riesgo para ambas condiciones, en los países de América Latina con la creciente esperanza de vida, se estima que el número de casos continúe aumentando.

El envejecimiento de la población, así como ciertos factores de riesgo como enfermedades crónicas prevalentes, entre otras, han hecho que este padecimiento sea aún más evidente en los servicios de salud y afines, con el consecuente impacto en la calidad de vida de las personas, sus familias o cuidadores y las prestaciones sociales en los cuidados a largo plazo, tanto estructurales como económicas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013, página 4,) se estima que 35.6 millones de personas en el mundo viven actualmente con demencia, cifra que se duplicará al año 2030 y se triplicará al 2050. El 60% de la carga de la demencia está concentrada en países de ingreso bajo y medio. Este aumento es consecuencia de la transición demográfica en donde hay mayor población adulta mayor y es en este grupo donde se concentra la mayor cantidad de personas con demencia. Esto por cuanto el padecimiento es de carácter crónico y en muchos casos progresivo.

La prevalencia de la demencia se duplica con cada intervalo de 5 años después de los 65 años de edad. En 2011, diversos estudios epidemiológicos indican que se espera que este número aumente de manera alarmante. Se estima que la cifra total de casos casi se duplicará cada 20 años, 65.7 millones en 2030 y 115.4 millones en 2050 (OMS, 2013, página 8)

El Censo 2011 (INEC, 2011) muestra que en Costa Rica hay una población total de 4.301.712 personas, de las cuales el 69,5% tienen 18 años y más de edad y las personas adultas mayores (65 años y más) corresponden al 10,4% del total de población. De estos el 46,5% son hombres y el 53,5% mujeres. Además, con los datos de éste censo se confirmó la disminución de la natalidad y permitió ver más claramente que la población de Costa Rica continúa el proceso de envejecimiento demográfico.

Es claro que Costa Rica viene transitando por un proceso de envejecimiento demográfico o de “inversión” de la pirámide poblacional, debido a la mencionada reducción de las personas menores de edad y al aumento de la población en edades intermedias y mayores. Esto significa

que Costa Rica se aleja de una población de estructura joven, para convertirse en un país de estructura más madura y en progresivo envejecimiento, en especial la combinación entre una fecundidad en rápido descenso y una alta esperanza de vida. (INEC, Censo 2011)

La presencia precoz del deterioro cognitivo y la demencia, que se presenta con mayor frecuencia en personas en edades de 50 años y más, hacen que casi la mitad de la población nacional (46,7% según el Censo 2011) esté en riesgo de tener estos padecimientos. La necesidad de un diagnóstico temprano junto con una atención de calidad permite que al llegar a la adultez mayor no sea tan difícil la carga para la persona y para la red de apoyo familiar o social.

En Costa Rica, el sistema de registros estadísticos es deficiente y no permite la vigilancia epidemiológica efectiva, lo que impide un conocimiento real de esta condición de salud para la toma de decisiones estratégicas en servicios sociales, de salud y otros.

Los diagnósticos de demencia y deterioro cognitivo no se encuentran incluidos dentro del Decreto N. 37306-S “Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud” lo que puede ser una causa que influye en el subregistro de este tipo de patologías. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) tampoco cuenta con este tipo de información excepto que se incluyan como causa básica de defunción.

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) no cuenta con datos estadísticos actualizados sobre estas patologías. En la actualidad, la CCSS cuenta con algunas unidades para la atención de trastornos cognitivos. Los únicos datos sistematizados, confiables y publicados, son los que provienen de la Clínica de Memoria del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, con la limitante de que solo involucra a la población mayor de 60 años, lo que impide el cálculo de la incidencia y prevalencia nacional.

Las estadísticas sobre deterioro cognitivo y demencia en servicios de salud privados se desconocen.

Es necesario que cada servicio de salud y afín, tanto público como privado, registren los diagnósticos de deterioro cognitivo y demencia como insumo a las acciones que generen lineamientos para políticas de salud a nivel nacional que favorezcan a la población adulta.

Una norma, en este sentido, con datos más acordes al contexto nacional, permite generar estrategias de atención integral y por ende, mejoras de la situación actual en el tema del deterioro cognitivo y las demencias.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivos Generales**

Establecer los criterios técnicos y administrativos que orientan la atención centrada en la persona adulta con deterioro cognitivo y demencia en Costa Rica.

Definir los lineamientos básicos para la programación, ejecución y evaluación de las acciones de atención integral (promoción, prevención, diagnóstico oportuno, atención y seguimiento) que

contribuyan al mantenimiento de capacidad funcional a mejorar la calidad de vida de las personas con deterioro cognitivo y demencia, así como de sus familias o grupo de apoyo.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Definir acciones para la detección oportuna de personas con deterioro cognitivo y demencia en los servicios de salud y servicios afines a la salud, privados y públicos.

Desarrollar normativa pertinente para la atención integral, control y seguimiento de personas con deterioro cognitivo y demencia.

Definir los criterios técnicos para la referencia y contra referencia de las personas con deterioro cognitivo y demencia en los servicios de salud y servicios afines a la salud públicos y privados.

Definir al personal profesional de salud capacitado para evaluar y atender a la persona con deterioro cognitivo y demencia.

Capacitar al personal de salud, personal de apoyo, familiares, responsables y cuidadores para la atención integral de personas con deterioro cognitivo y demencia.

Promover el trabajo articulado en redes de atención y cuidado comunitario a fin de satisfacer las necesidades básicas de las personas con deterioro cognitivo y demencia.

Diseñar el Sistema de información nacional de patologías relacionadas con trastornos neurocognitivos en Costa Rica para que contribuya en la toma de decisiones en el sector salud.

## 4-Marco Teórico

### 4.1 Normativas y Legislación nacional e internacional

Costa Rica debe cumplir con respecto al deterioro cognitivo y demencia con el siguiente marco normativo:

<b>Tipo del Instrumento</b>	<b>Nombre del Instrumento y año.</b>
<b>Internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948</li> <li>▪ Declaración Americana sobre los Derechos y Deberes del Hombre. 1948.</li> <li>▪ Convención Americana sobre Derechos Humanos, 1969</li> <li>▪ Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, 1966, ratificado y adoptado por Costa Rica en 1976.</li> <li>▪ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 1966.</li> <li>▪ Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento. Viena. 1982.</li> <li>▪ Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales. 1988</li> <li>▪ Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad. 1991</li> <li>▪ Observación General 14 sobre el derecho a la Salud. 2000</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolución CSP26. R20. Organización Mundial de la Salud. 2002.</li> <li>▪ Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento. Madrid. 2002.</li> <li>▪ Declaración de Brasilia.2008</li> <li>▪ Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2010 – 2015.</li> <li>▪ Agenda de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2009-2018.</li> <li>▪ Plan de Acción sobre la Salud de las Personas Mayores incluido el Envejecimiento Activo y Saludable. Organización Mundial de la Salud 2009.</li> <li>▪ Carta de San José sobre los derechos de las personas mayores de América Latina y el Caribe. 2012.</li> <li>▪ Convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores.OEA. 2015.</li> <li>▪ Estrategia y Plan de Acción Mundiales sobre Envejecimiento y salud. Ginebra. 2016</li> <li>▪ Estrategia y Plan de Acción sobre Demencias en las personas mayores. OMS 2010-2015.</li> </ul>
<b>Nacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Constitución Política de Costa Rica, 1949</li> <li>▪ Ley Integral para la Persona Adulta Mayor. Ley 7935. 1999.</li> <li>▪ Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Ley N° 7600. 2006</li> <li>▪ Ley General de Salud Ley N° 5395. 1984</li> <li>▪ Ley 7130 Código Procesal Penal</li> <li>▪ Ley de Derechos y Deberes de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud Pública y Privada, Ley N° 8239. 2002</li> <li>▪ Ley 9379 ley para la promoción de la autonomía personal de las personas con discapacidad.</li> <li>▪ Plan Nacional de Salud 2010-2021. 2010.</li> <li>▪ Política Nacional de Sexualidad 2010-2021</li> <li>▪ Plan Nacional de Actividad Física y Salud 2011-2021</li> <li>▪ Política Nacional de Salud Mental 2012-2021</li> <li>▪ Política Nacional para la Igualdad y Equidad de Género 2007-2017. 2007.</li> <li>▪ Código de Familia Ley N° 5476. 1974</li> <li>▪ Reglamento de la Ley de derechos y deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados, Ley N° 3261. 2005.</li> <li>▪ Política Nacional de Envejecimiento y Vejez. 2011-2021. Decreto N° 38036-MP-MBSF. 2011.</li> <li>▪ Ley 9234 Ley Reguladora de investigación Biomédica y su Reglamento así como sus reformas.</li> </ul>
<b>Normativas institucionales e interinstitucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social.</li> <li>▪ Reglamento del Seguro de Salud. 2010.</li> <li>▪ Reglamento del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte. 2005.</li> <li>▪ Reglamento del Régimen No Contributivo de Pensiones. 2008.</li> <li>▪ Política de Atención Preferencial en la Caja Costarricense de Seguro Social. 1997.</li> <li>▪ Oficialización de la operación funcional de los programas de atención a las personas en la institución. GM-MDC-2166-14</li> <li>▪ Plan Estratégico Institucional 2015-2018.</li> <li>▪ Instructivo Programa Régimen No Contributivo para el trámite y control de las pensiones por vejez, invalidez, orfandad e indigencia. 2013.</li> <li>▪ Política Integral del Buen Trato. 2013.</li> <li>▪ Plan para el desarrollo del fortalecimiento de los Servicios de Geriatria. 2009.</li> <li>▪ Decreto de Vigilancia de la salud 37306-S</li> </ul>

En este marco nacional e internacional, el lineamiento principal de política pública está orientado al envejecimiento saludable y a la atención integral de trastornos neurocognitivos en la población adulta.

## 4.2 Marco Conceptual

La demencia es poco frecuente en gente joven pero el riesgo se incrementa luego de los 50 años. La incidencia de deterioro cognitivo y demencia se incrementa con la edad. Se estima que a la edad de 65 años el 1.5% de la población tiene demencia, generalmente de tipo Alzheimer, doblándose este valor por cada 5 años, siendo a la edad de 80 años cerca de un 30-35%.

Se calcula que la prevalencia global mundial es del 3.9% en mayores de 65 años, siendo por regiones 1.6% en África, 3.9% en Europa oriental, 4% en China, 4.6% en América Latina, 5.4% en Europa occidental y 6.4% en Norteamérica. (9)

En el caso de la prevalencia por género, se ha documentado que es ligeramente más prevalente en mujeres que en hombre, lo anterior por razones no bien conocidas pero este dato es más marcado en mayores de 80 años.

Lo que es muy claro es que la edad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de deterioro cognitivo. Lo anterior se debe posiblemente al envejecimiento cognitivo que aunque no es un factor causal favorece que se manifieste una enfermedad degenerativa de base así como la incidencia mayor de enfermedades crónicas con riesgo cardiovascular como lo son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipidemia, la obesidad y el sedentarismo que se reconoce en la actualidad incrementan tanto el riesgo de demencia vascular y degenerativa.

### Demencia en Costa Rica y Latinoamérica

En los países en vías de desarrollo son muy pocos los estudios que se han realizado para calcular los costos económicos de la demencia, esto debido a la ausencia de economistas capacitados en salud, baja prioridad asignada a la salud mental, escaso desarrollo de los servicios de la salud mental, falta de una apropiada justificación para dichos servicios y ausencia de bases de datos. Algunos estudios realizados en Turquía evidenciaron aumento de los costos a medida que aumentaba la gravedad de la enfermedad.

En el año 2002, el Grupo de Investigación de Demencia 10/66 analizó el impacto económico de la demencia en un estudio piloto de 706 personas con demencia y sus proveedores de cuidado personal realizado en China, India, América Latina y Nigeria. En esta investigación se encontró que una alta proporción de los proveedores de cuidado personal tuvo que disminuir su tiempo de trabajo con el fin de prestar atención no remunerada. Muchos de ellos necesitaban y obtenían apoyo adicional y aunque con frecuencia este era cuidado de tipo informal que brindaban amigos y otros familiares, no era infrecuente que recibieran alguna forma de pago. En los países en vía de desarrollo estudiados, los pacientes con demencia hacían mucho uso de los servicios de salud y los costos directos asociados eran altos. El apoyo financiero compensatorio era insignificante, pocas personas mayores recibían pensiones del gobierno u ocupacionales y prácticamente ninguna de las que padecía demencia recibía pensiones por discapacidad. Los proveedores de cuidado personal generalmente tenían además empleos pagados y casi ninguno recibía alguna forma de bonificación por su servicio. La combinación de los reducidos ingresos familiares y el aumento en el gasto familiar en lo que respecta a la atención de la salud, representa obviamente un factor de estrés específico en los países de bajo ingreso donde existen muchos hogares en el nivel básico de subsistencia o cerca de él. Aunque los servicios de atención de la salud son menos costosos en los países de menor ingreso, las familias gastan en términos relativos una mayor proporción de sus entradas en la atención de la salud de las personas con demencia. También parece ser más probable que utilicen los servicios de salud más costosos proporcionados por los médicos privados

en preferencia a la atención primaria financiada por el estado, debido a que esta no satisface sus necesidades. (2)

En la actualidad, se estima que la población costarricense mayor de 60 años corresponde a unos 385 000 personas, lo que sería cerca de un 8% de la población total. Cálculos realizados por la Organización Mundial de la Salud según el comportamiento poblacional de los últimos 50 años, se estima que para el año 2050 la población de nuestro país será de unos 6 200 000 habitantes, de los cuales 1 600 000 serán mayores de 60 años, lo que representa alrededor de un 25 % de la población total. Aunado a esto, el comportamiento de la esperanza de vida al nacer también se ha ido incrementando con el paso del tiempo, siendo actualmente en promedio de 79.4 años para ambos sexos, 77.5 en hombres y 84.4 en las mujeres. Para el año 2050 se estima que dicha esperanza en forma global será de 84 años, 79.5 en hombres y 84.7 en mujeres. (4)

Los datos de reportes internacionales, principalmente en los Estados Unidos y Europa, estiman que la prevalencia de la demencia es de un 5 % a los 60 años, duplicándose cada 5 años, donde para la edad de los 85 años, dicha prevalencia es de un 35 %, esto principalmente en lo que respecta a la enfermedad de Alzheimer. (10) De estos datos se puede hacer estimaciones que en nuestro país en este momento existen cerca de 54000 personas con enfermedad de Alzheimer, la cual representa el 60-70 % de los casos y unas 15 000 con otros tipos de demencia. Para el año 2050 se puede estimar que habrá cerca de 230 000 personas con enfermedad de Alzheimer y unas 90 000 con otros tipos de demencia en Costa Rica.

En el caso de Latinoamérica, en algunos países en donde han venido funcionando Unidades o Clínicas para la atención de pacientes con trastornos cognitivos, se han realizados reportes de prevalencia de demencia y trastornos cognitivos. A este respecto, se ha podido determinar prevalencias en general para demencia tan bajas como 3.4% en mayores de 65 años en el caso de Colombia, en otros valores similares a lo reportado en Estados Unidos de América como es el caso de Brasil y Perú con 5.3% y 6.7% respectivamente, hasta cifras mucho mayores como en Cuba con un 8.2% y muy altas como en Argentina de 11.5% en los mayores de 65 años. (10) Estos datos permiten realizar estimaciones de la cantidad de personas afectadas y de esta manera tomar políticas de atención para la atención de esta condición tan incapacitante. En el caso de Centroamérica, no se ha realizado ningún reporte al respecto.

Los datos obtenidos de la experiencia de la Clínica de Memoria del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, la cual funciona desde febrero del año 2007 y es la primera en su tipo en nuestro país, son los únicos disponibles hasta la fecha sobre el comportamiento del deterioro cognitivo en nuestro país. En dicha unidad de problemas de memoria se han evaluado a la fecha más de 4000 casos y cuyas dos últimas publicaciones analizaron 3572 casos, de los cuales el 63.5 % reunieron criterios clínicos de demencia mostró que el 47.1 % correspondió a enfermedad de Alzheimer, el 28.9% a demencia secundaria a patología vascular, el 17.2 % a formas mixtas y el 6.8% a tipos varios (demencia por Cuerpos de Lewy, demencia asociada a enfermedad de Parkinson, pos trauma craneoencefálico, etc.). La edad media fue de 79.6 + 6,7 años y el 62.1% fueron mujeres. La escolaridad promedio fue de 4.95 + 4.09 años y el tiempo promedio entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico clínico fue de 3.2+ 2.6 años. La puntuación media del test Mini mental fue de 18.35 + 5.9 puntos, en el test de dibujo del reloj fue de 3.4 + 2.5 y del Clinical Dementia Rating fue de 1.72 + 0.74. El 24 % tenía antecedente familiar de demencia y el 95.7 % presentaba uno o más factores de riesgo cardiovascular. El 27.1 % de los casos fueron demencias leves, en el 31.9 % moderadas, el 39.3 % fueron moderadas-severas y fueron 1.7% severas. El 90 % de los casos presentó uno o más trastornos neuroconductuales con un promedio de 4.34 + 2.8 alteraciones conductuales por paciente.

En lo que respecta al Deterioro Cognitivo Leve, este representó 22.6 % de los casos, el subtipo más frecuente fue el amnésico de dominio múltiple en un 69.5% y el tiempo promedio desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico fue de 2.67 años. (11,12)

El deterioro cognitivo y la demencia son enfermedades comúnmente asociadas a la población adulta mayor. No son frecuentes en personas jóvenes, sin embargo, la edad es el factor de riesgo más importante, acrecentándose los casos a partir de los 60 años de edad. No obstante, desde la adultez ya pueden existir factores de riesgo que predispongan a la persona a empezar con los síntomas de un trastorno cognitivo hasta eventualmente llegar a los casos más severos de demencia.

El deterioro cognitivo, así como la demencia, requieren de un abordaje integral no solo por profesionales de la salud sino también por personas que asumen el cuidado de las personas, también llamados cuidadores. Por su impacto, ambos padecimientos son considerados un problema de salud pública ya que no solo es un trastorno fisiológico o funcional en la persona sino también social por sus implicancias en las personas cercanas ya sea de la familia, amigos o comunidad.

El diagnóstico de ambas condiciones es primordial y lo más precozmente mejor para evitar las consecuencias más graves en la persona como lo son la demencia. En esta etapa ya es poco el tratamiento que se puede dar y se convierte más que todo en paliativo. Además, este diagnóstico debe ser efectuado por personal calificado e idealmente interdisciplinario pues es una condición multifactorial y con facetas distintas. De ahí la importancia de generar instancias como las unidades o clínicas de memoria que aseguren que las personas que atienden sean capacitados o especialistas en el campo. Esto permite dar un tratamiento y seguimiento apropiado a la persona pero también a su familia y cuidadores.

### **Causas de deterioro cognitivo y demencia**

Las causas de deterioro cognitivo son múltiples. Estas pueden incluir enfermedades neurodegenerativas, vasculares, metabólicas, tóxicas, postraumáticas, infecciosas, mixtas y misceláneas. (11,12) Las más importantes se detallan a continuación:

#### Neurodegenerativas

- Enfermedad de Alzheimer
- Enfermedad difusa por cuerpos de Lewy
- Degeneración frontotemporal
- Demencia asociada a enfermedad de Parkinson
- Demencia asociada a Parálisis Supranuclear Progresiva
- Demencia asociada a Atrofia de Múltiples Sistemas
- Demencia asociada a Degeneración Corticobasal

#### Enfermedad cerebrovascular

- Enfermedad de pequeño vaso
- Enfermedad isquémica lobar
- Lesiones isquémicas estratégicas
- Demencia por multiinfarto
- Hemorragias cerebrales intraparenquimatosas y subaracnoidea

- Hematomas subdurales

#### Enfermedades metabólicas

- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Deficiencia de vitamina B12
- Deficiencia de ácido fólico
- Deficiencia de tiamina
- Hipoglicemias prolongadas
- Deficiencia de niacina
- Enfermedad de Wilson

#### Origen tóxico

- Uso crónico de alcohol
- Depósito de metales
- Asociado a diálisis prolongada
- Intoxicación por monóxido de carbono

#### Origen infeccioso

- Asociado a infección por Virus de inmunodeficiencia humana
- Neurosífilis
- Demencias priónicas
- Secuelas de Meningoencefalitis agudas y crónicas

#### Post-traumática

- Demencia post-traumática
- Demencia pugilística

#### Otras

- Hidrocefalia a tensión normal
- Tumores cerebrales
- Esclerosis múltiple
- Enfermedad de Huntington
- Post Isquémica-hipóxica
- Esclerosis hipocampal
- Formas mixtas (ejemplo: Alzheimer y vascular, Alzheimer y deficiencia vitamina B12)

A pesar de que la lista de condiciones causales de deterioro cognitivo y demencia es muy amplia, la mayoría de casos por lo general es secundaria a enfermedad de Alzheimer

#### Abordaje del deterioro cognitivo y demencia

El abordaje para la atención de la persona que presenta fallos de memoria debe incluir los siguientes aspectos básicos:

- Historia clínica y examen físico completo del paciente
- Interrogatorio del cuidador o familiar cercano del paciente
- Evaluación del estado mental (cognición y conducta) del paciente
- Estudios de laboratorio y de neuroimagen



## Historia clínica y examen físico del paciente

Como en toda patología, en el paciente geriátrico es fundamental la realización de una historia clínica y un examen físico completo.

La historia clínica debe poner especial énfasis en lo referente a factores de riesgo para el desarrollo de deterioro cognitivo tales como historia familiar de demencia u otra enfermedad degenerativa, antecedente de tabaquismo y etilismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, enfermedad arterial periférica y enfermedad cerebrovascular, todos los anteriores, ya que se han asociado con el desarrollo de enfermedad de Alzheimer y deterioro cognitivo de origen vascular. Además es muy importante identificar factores de riesgo tales como antecedente de enfermedades de transmisión sexual no tratadas, epilepsia mal controlada, traumas craneoencefálicos, hipoglicemias prolongadas o cirugías cerebrales que estén asociadas con el desarrollo de deterioro cognitivo. Es de suma importancia la historia medicamentosa, sobre todo respecto al uso de medicamentos con efecto anticolinérgico, sedantes e hipnóticos que pudieran explicar parcial o totalmente las quejas cognitivas del paciente. La historia psiquiátrica es fundamental ya que entidades como depresión, trastornos de ansiedad, esquizofrenia o el trastorno afectivo bipolar cursan con algún grado de déficit cognitivo por sí solas. Enfermedades tales como insuficiencia renal crónica, cirrosis, neumatías crónicas en estadios avanzados pueden afectar la cognición del paciente. Aquí mismo es de crucial importancia la presencia de depresión, la cual se asocia con problemas de atención y funciones ejecutivas que puede remedar la demencia (pseudodemencia depresiva) o la depresión puede ser el síntoma prodrómico de una demencia.

En lo que respecta al examen físico, lo más importante es la búsqueda de déficit motor relacionado con enfermedad cerebrovascular o con lesiones espacio ocupante así como la presencia de signos de parkinsonismo. Otros hallazgos a investigar es la presencia de trastornos de la marcha así como la identificación de signos de liberación frontal, los cuales indican disfunción cerebral bilateral, e incluyen el reflejo de hociqueo, reflejo de prensión y el reflejo palmomentoneo. Su presencia aislada no tiene mayor significancia pero la adquieren cuando están presentes en pacientes con fallos de memoria. (15, 16, 17,18)

## Interrogatorio del cuidador y/o familiar cercano

Las guías de buena práctica clínica indican que el paciente nunca debe ser evaluado solo o basarse la evaluación solamente en la exploración neuropsicológica. Es adecuado siempre, que un informante, ya sea el familiar con quien convive o el cuidador contratado, sea interrogado con el objetivo de documentar información muy valiosa, la cual puede ser que el paciente no la pueda suministrar por sí solo debido a que se encuentra muy deteriorado a nivel cognitivo o ya sea porque presenta algún grado de anosognosia y que niegue que presenta algún tipo de problema cognitivo. Datos muy importantes a recabar son: el tiempo de evolución, la forma en qué inició el problema (lento, súbito, después de algún evento específico) y la progresión lenta, escalonada, rápida, sin progresión). El inicio lento y el curso progresivo hablan a favor de una enfermedad degenerativa de base; el inicio súbito y la evolución escalonada van a favor de enfermedad cerebrovascular y las formas de evolución muy rápida se pueden ver en enfermedad asociada a priones o la misma enfermedad cerebrovascular. La no evolución se relaciona con condiciones más benignas no degenerativas. (19)

Aspectos relacionados con el padecimiento actual del paciente en lo referente al fallo de memoria son las siguientes:

- Se ha desorientado alguna vez o le sucede frecuentemente fuera de la casa en lugares conocidos
- Pérdida frecuente de artículos personales o de uso diario
- Olvida conversaciones o eventos recientes
- Hace preguntas y/o afirmaciones a repetición
- Tiene que anotar las tareas pendientes en una libreta o calendario para poder recordarlas
- Deja la cocina encendida o la llave del agua abierta y se va a hacer otra cosa o se le quema frecuentemente lo que está cocinando o la calidad es menor que antes
- Comete errores con el uso del dinero o confunde las cantidades
- Pierde frecuentemente el curso de las conversaciones
- Olvida si se tomó o no los medicamentos de uso crónico
- Pierde citas médicas o reuniones
- Tiene dificultad para utilizar aparatos eléctricos que antes utilizaba adecuadamente
- Presenta dificultad encontrando palabras al hablar
- Pregunta frecuentemente el día o la fecha
- Presenta dificultad para reconocer personas que lo saludan

Otro aspecto de trascendental importancia que debe ser identificado es el compromiso funcional que tiene el paciente. La deterioro cognitivo afecta primero las actividades avanzadas de vida diaria, seguido de las instrumentales y por último las básicas. El deterioro en cuatro aspectos de las actividades instrumentales de vida diaria son importantes indicadores del grado de compromiso que tiene el deterioro cognitivo que presenta el paciente y son estas el uso del teléfono, el uso del dinero, el uso del transporte público y el uso de la medicación. Su compromiso indica que el grado de afección cae al menos en la categoría de deterioro cognitivo leve.

Además, dentro de la información que debe ser recabada con el informante está la relacionada con la conducta, ya que conforme avanza el déficit cognitivo, suelen ir apareciendo una gama de alteraciones neuroconductuales que afectan el cuidado del paciente y aceleran su deterioro. (Ver más adelante)

#### Evaluación del estado mental

La evaluación del estado mental hace referencia a la evaluación de las funciones mentales superiores tales como memoria y sus subtipos, funciones ejecutivas, atención, orientación, praxia, cálculo, funciones viso espaciales y lenguaje. (20,21)

Todas estas pueden ser evaluadas en forma individual o mediante instrumentos diseñados para tal fin y que incluyen dentro de estos la evaluación de la mayoría de funciones mentales superiores. Existen pruebas de tamizaje, pruebas específicas y baterías neuropsicológicas muy extensas y complejas.

**Cuadro 1. Opciones de evaluación de dominios cognitivos**

Dominio cognitivo	Test clínicos que pueden identificar el deterioro	Administración y puntuación
1. Orientación	Indicar año, mes, día, fecha, estación , ubicación	Se puede equivocar levemente en la hora y el día, pero no en el mes y el año, errores indican fuertemente deterioro

		cognitivo
<b>2. Registro</b>	Repetir una lista de palabras sencillas, ej : casa, gato , pan , manzana, etc	El paciente debe repetir la lista de palabras después del evaluador hasta que las aprenda, máximo tres ensayos. Errores en el registro indican fallos en lenguaje, atención o memoria de trabajo
<b>3. Funciones ejecutivas y visoespaciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación de refranes o situaciones hipotéticas</li> <li>- Dibujo de reloj redondo, grande, poner todos los números y que marque por ej, 11:10 o las 8:20</li> <li>- Copia de figura bidimensional de pentágonos entrelazados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- análisis adecuado, parcial o no explica o incapacidad de interpretar</li> <li>- una sola indicación , círculo redondo, adecuada posición de números y manecillas</li> <li>- debe tener cinco lados cada figura y cuatro lados interconectados</li> </ul>
<b>4. Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compresión de órdenes, nominación de objetos, repetición adecuada</li> <li>-recitar el máximo número de animales durante un minuto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-órdenes simples, semicomplejas, complejas, repetición de sílabas, palabras, frases y oraciones</li> <li>- decir la paciente cuando empezar y cuando terminar, debe decir mínimo 10 animales</li> </ul>
<b>5. Atención y memoria de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deletrear palabras hacia atrás</li> <li>- decir los meses del año hacia atrás</li> <li>- resta hacia a atrás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- primero se debe deletrear hacia adelante y luego hacia atrás, lo mismo para los meses del año</li> </ul>
<b>6. Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recordar la lista de palabras utilizada en la evaluación del registro</li> <li>- historia corta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deben ser idealmente más de cinco palabras</li> <li>- el intervalos debe ser al menos el tiempo requerido del punto 3 al 5</li> <li>- detalles de la historia contada</li> </ul>

Aspectos a considerar cuando se realiza la evaluación de estas áreas cognitivas son los siguientes puntos:

- a) La edad y la escolaridad del paciente, ya que ambas influyen en el puntaje final de las pruebas
- b) La cognición premórbida del paciente (capacidad mental previa a que enfermara)
- c) La hora y el lugar en que se realiza la evaluación. Lo ideal es que sea durante la mañana o durante las primeras horas de la tarde. La evaluación es deseable que se realice en la casa del paciente o en su defecto en un lugar que sea cómodo, bien ventilado y bien iluminado. Además que no se realice durante un proceso agudo o durante una hospitalización.
- d) Se debe explicar al paciente lo que se va a realizar y con qué fin, esto permitirá mayor motivación durante la evaluación.
- e) La evaluación del estado mental así como la recolección de la historia clínica debe hacerse, en el caso del primer punto en ausencia del familiar y la segunda en ausencia del paciente. Esto permite en el primer caso que el paciente no se sienta presionado o que los familiares sientan el impulso a ayudar cuando el evaluado cometa errores y en el segundo caso, permite que si el paciente esté anosognósico no entre en conflictiva con el acompañante.
- f) Todas las pruebas tiene diferentes grados de sensibilidad y especificidad y ninguna hace el diagnóstico de deterioro cognitivo leve ni de demencia por sí sola, así como tampoco descartan que el paciente tenga algún déficit si obtiene el total de puntos.

g) El diagnóstico final debe basarse en los resultados de la evaluación, la información dada por el acompañante, la repercusión funcional del déficit cognitivo y los estudios de laboratorio y gabinete. Además es muy importante basar el diagnóstico en los criterios diagnósticos establecidos para cada patología específica.

**Cuadro 2. Resumen de instrumentos de tamizaje en deterioro cognitivo**

Instrumento	Tiempo de administración	Nivel de juicio clínico, entrenamiento en administración y puntuación	Sensibilidad	Especificidad
Minimental Sate Examination	5-10 minutos	moderado	80-90%	< 80 %
Neuro-behavioral cognitive status examination	> 10 min	moderado	No reportado para demencia	No reportado para demencia
Test 7 minutos	5-10 minutos	mínimo	>90 %	>90 %
Test de tiempo y cambio	< 5 minutos	mínimo	>90 %	80-90 %
Test dibujo del reloj	No reportado	moderado	80-90 %	80-90 %
Mini-Cog	< 5 minutos	moderado	>90 %	>90 %
Cuestionario para el informante sobre decline cognitivo	No reportado	mínimo	80-90 %	80-90 %
Cuestionario del cuidador sobre enfermedad de Alzheimer	No reportado	mínimo	80-90 %	80-90 %
Tamizaje de síntomas de demencia	No reportado	mínimo	80-90 %	80-90 %

Existen muchos instrumentos de tamizaje, tanto dirigidos al paciente como para el cuidador. Otros además de los anteriormente mencionados incluyen la escala de demencia de Blessed, el Montreal Cognitive Assessment (MoCA test), Alzheimer Disease 8 (AD 8), test de Addenbrooke's Cognitive examination (ACE), Minimental modificado, Memory Alteration Scale (M@T), etc. (22,23,24)

La Valoración Neuropsicológica completa, donde un psicólogo clínico o un neuropsicólogo aplica una batería neuropsicológica completa, debido al tiempo que dura la aplicación de esta (4-6 horas) no es necesaria en todos los casos y está recomendado en las siguientes condiciones:

- a) La familia continúa con dudas a pesar de que la evaluación de tamizaje en la oficina es normal
- b) Cuando el paciente tiene alto funcionamiento intelectual premórbido, resultando en la categoría de normal en las pruebas de tamizaje pero la familia reporta deterioro cognitivo
- c) Cuando existe un problema cognitivo preexistente como daño cerebral postraumático, retardo mental o síndrome de Down
- d) Cuando coexiste una enfermedad psiquiátrica previa
- e) Para ayudar en el diagnóstico diferencial, ej: enfermedad de Alzheimer versus demencia por cuerpos de Lewy o enfermedad de Alzheimer versus Degeneración lobar frontotemporal (25)

Las alteraciones neuroconductuales, serán analizadas más adelante en el texto.

#### Estudios de laboratorio y neuroimagen

Todo paciente que busca atención médica por deterioro cognitivo debe tener al menos los siguientes estudios de laboratorio : hemograma, glicemia, función renal, electrolitos, pruebas de función hepática, VDRL, TSH, Elisa por VIH, niveles de ácido fólico, niveles de vitamina B 12. Además se puede solicitar según sea el caso niveles de piridoxina, velocidad de eritrosedimentación o la realización de una punción lumbar si el caso así lo ameritara. Estos estudios lo que buscan es la detección de causas potencialmente corregibles de deterioro cognitivo o que podrían estar contribuyendo al déficit cognitivo en una enfermedad neurodegenerativa de base.

En lo referente a los estudios de neuroimagen, todo paciente con deterioro cognitivo debe tener al menos una tomografía axial computarizada sin medio de contraste, la cual no tiene la finalidad de hacer el diagnóstico de ninguna entidad en particular pero permite descartar otras patologías tales como enfermedad cerebrovascular, hidrocefalia, hemorragias, hematomas subdurales o datos indirectos que sugieran un tumor cerebral. Es de resaltar que la presencia de enfermedad cerebrovascular en la tomografía cerebral no es equivalente a que esa sea la causa del deterioro cognitivo, ya que puede esta coexistir con enfermedades neurodegenerativas. En el caso de otros estudios como la Resonancia magnética estructural, esta tiene la utilidad de mejorar el diagnóstico en casos dudosos o de corroborarlo ya que permite definir mejor las estructuras encefálicas, además de que existen hallazgos que son muy sugestivos de varias patologías específicas. Además es muy útil cuando se sospecha enfermedad cerebrovascular pero la tomografía no la evidencia (51% de los infartos lacunares no son visibles por tomografía cerebral). Otros estudios como PET, SPECT, Resonancia magnética funcional, Volumetría por voxels, Trayectografía, SPECT de captación de dopamina, etc quedan para casos específicos o cuando se disponga de ellos y a criterio del clínico.

#### Tamizaje del deterioro cognitivo en personas adultas.

En la actualidad existe discrepancia sobre cuándo, cómo y a quién tamizar por deterioro cognitivo en personas adultas. Lo anterior relacionado con el tiempo que esto conlleva así como por no contar con una prueba estandarizada que permita hacerlo, como lo sería un examen de laboratorio que determine si existe o no un problema. El consenso de expertos al respecto, indica que más que una prueba de tamizaje cognitivo, dos son los aspectos a considerar para tamizaje:

- La simple pregunta al familiar del paciente sobre si le nota problemas cognitivos
- El deterioro en actividades instrumentales de vida diaria que no se expliquen por problemas físicos, principalmente en el uso del teléfono, el dinero, el transporte y la medicación.

Un grupo de expertos recomienda, basado en la prevalencia de demencia a como se envejece (26), los siguientes aspectos en lo referente a cuando tamizar por deterioro cognitivo a adultos mayores:

Rango de edad	Prevalencia	Recomendaciones
65- 74 años	3 %	Discrecional, basado en factores de riesgo incluyendo historia familiar y quejas cognitivas del paciente o de la familia
75-84 años	19 %	Cada dos años o cuando exista queja cognitiva por parte del paciente o de la familia
> 85 años	47 %	Anualmente

Si la queja existe por parte del paciente o la familia respecto a fallos cognitivos, debe procederse a realizar las pruebas de tamizaje pertinentes, como por ejemplo el GPCOG (general practitioners assessment of cognition), MIS (memory impairment screen) o el MiniCog (test del reloj más las tres palabras del Minimal State Examination). (27) No existen aún recomendaciones de tamizaje para personas adultas jóvenes.

#### Impacto de la demencia

En lo que respecta al impacto de la carga de la enfermedad, se considera que la demencia representa un peso mayor de discapacidad que cualquier otra condición a excepción de las lesiones de la médula espinal y el cáncer terminal. La demencia tiene un impacto desproporcionado en la capacidad para poder vivir en forma independiente, pero aún así su importancia global en la salud pública continúa siendo subestimada y malentendida. Según el informe de salud mundial del 2003, para ese año la demencia contribuyó al 11.2 % de todos los años vividos con discapacidad entre las personas de 60 años y más, estando este dato por encima de la enfermedad cerebrovascular (9.5%), los trastornos musculoesqueléticos (8.9%), la enfermedad cardiovascular (5.0%) y todas las formas de cáncer (23.5%).

Los costos económicos de la demencia son inmensos tanto por atención formal como por atención informal. Los costos directos se refieren a la atención de salud, asistencia social y comunitaria, atención provisional y a largo plazo, residencial o asilar. Los costos indirectos se refieren a los cuidados no pagados provistos por los familiares, en cuyo cálculo debe incluirse los gastos de la pérdida de oportunidades para obtener ingresos.

En el Reino Unido se ha estimado que solo los costos directos de la atención formal alcanzan la suma de 8 mil millones de dólares americanos al año, equivalentes a 13 mil dólares por paciente. En Estados Unidos los costos se han estimado en 100 mil millones de dólares para el año 1998, unos 36794 dólares anuales por cada paciente con demencia grave. En los países desarrollados los costos tienden a incrementarse a medida que progresa la severidad de la demencia. Cuando las personas con demencia son atendidas en la casa, los costos directos de la atención informal pueden exceder los de la atención formal. (28,29,30)

#### Consecuencias del deterioro cognitivo y la demencia

La demencia, que en su mayoría de veces es de origen degenerativa, conlleva una gran cantidad de consecuencias tanto para el paciente como tal como para la familia de este así como para el sistema de salud. Estas están relacionadas directamente con la enfermedad que padece el paciente y otras de manera indirecta con las consecuencias a largo plazo en el cuidado y atención de una enfermedad, que desde que empieza hasta que finaliza con la muerte indirecta del paciente, suele tardar de 8 a 12 años, en promedio 10 años.

#### Consecuencias para el paciente

- Pérdida de la capacidad para toma de decisiones por sí mismo
- Pérdida del rol social y familiar al que pertenece
- Pérdidas económicas relacionadas con suspensión laboral
- Descontrol o mayor dificultad en el manejo de otras enfermedades de base

- Incremento en el consumo de psicofármacos, aumentando el total de medicamentos que utiliza y las consecuencias de la polifarmacia
- Mayor posibilidad de lesiones físicas relacionado con la aparición de síntomas neuroconductuales

#### Consecuencias para la familia y cuidador

- Mayor consumo económico en el cuidado del paciente, medicamentos, citas médicas y transporte
- Reducción de ingresos relacionado con la suspensión de actividades laborales por parte de uno o varios miembros de la familia para dedicarse al cuidado
- Aumento de responsabilidades y problemas organizativos entre los miembros de la familia
- Desarrollo de depresión o cansancio en el cuidador principal
- Conflictos legales relacionados con la pérdida de capacidad de toma de decisiones

#### Consecuencias para el sistema de salud

- Mayor consumo de recurso al descompensarse otras enfermedades de base
- Mayor número de consultas a los servicios de emergencias
- Incremento en el riesgo de institucionalización
- Hospitalizaciones más prolongadas
- Mayor consumo de medicamentos, principalmente psicotrópicos

#### Síndromes clínicos y criterios diagnósticos

A continuación se describe lo más relevante respecto a las principales entidades causales de demencia, ya que la revisión completa de cada patología va más allá del objetivo de este documento. Por otro lado, se han establecido una serie de criterios clínicos de diagnóstico basados en los datos más prevalentes a nivel clínico, laboratorio y gabinete para la mayoría de las demencias de origen neurodegenerativo. Estos criterios diagnósticos tienen una sensibilidad y especificidad determinada que en ningún caso es del 100 %, por lo que deben ser utilizados de forma individual en cada caso. No todas las entidades tienen criterios establecidos ni validados. Aquí se presentan los criterios para el síndrome demencial en general.

#### - Criterios clínicos para el diagnóstico de demencia

A. Con base en evidencia de la historia del paciente y la evaluación del estado mental, la demencia se caracteriza por la presencia de al menos dos de los siguientes puntos:

- 1) deterioro en el aprendizaje y retención de información nueva o recientemente adquirida (deterioro de la memoria a corto plazo)
- 2) deterioro en la realización de tareas complejas
- 3) deterioro en la capacidad de razonamiento (pensamiento abstracto deteriorado)
- 4) deterioro en orientación y habilidad espacial (dificultad en capacidad de construcción y agnosia)
- 5) deterioro del lenguaje (afasia)

B. Los deterioros cognitivos en A notablemente interfiere con el trabajo, actividades sociales habituales o en la capacidad para relacionarse con otros

C. Los deterioros cognitivos en A representa un notable decline de un nivel de funcionamiento previo.

D. Los deterioros en A no ocurren exclusivamente durante el curso de un delirium.

E. Los deterioros en A no son mejor explicados por un trastorno psiquiátrico mayor.

\*\*\*\* Tomar en cuenta lo expuesto en el apartado inicial de conceptos de importancia.

- Enfermedad de Alzheimer. Es la principal causa de demencia. Se cree es el producto de la acumulación de un compuesto proteico a nivel extraneuronal denominado amiloide beta y que es el principal componente de la placas seniles, así como de la hiperfosforilación de la proteína tau, que es uno de los componentes de los microtúbulos en la neurona y que se deposita a nivel intraneuronal formando los llamados ovillos neurofibrilares. Esta enfermedad se considera se inicia 15 a 20 años antes de su expresión clínica, suele afectar inicialmente las estructuras de la formación hipocampal en el lóbulo temporal medial bilateral. Se caracteriza por un importante problema amnésico episódico (incapacidad de recordar hechos recientes) así como otros problemas menos intensos como dificultad para encontrar palabras al hablar y desorientación en espacio en lugares externos y leve disfunción ejecutiva. El inicio en generalmente lento y el curso progresivo, por lo general la familia no puede establecer el momento exacto en que parecieron los síntomas. Las alteraciones conductuales suelen aparecer más tardíamente en el curso de la enfermedad. (31,32)

- Demencia por cuerpos de Lewy. Se considera que es el segundo tipo más frecuente de demencia de origen degenerativo. Esta entidad se considera que es el producto del depósito de alfa sinucleína, la cual se acumula en forma de agregados que junto con ubiquitina y varias enzimas forman los llamados cuerpos de Lewy a nivel citoplasmático intraneuronal, los cuales se distribuyen en forma difusa en el cerebro principalmente en áreas corticales límbicas, a nivel subcortical y en tallo en sustancia nigra pero en menor grado que en la enfermedad de Parkinson. Se caracteriza por deterioro cognitivo, el cual suele afectar en fases iniciales no tanto la memoria, siendo más marcado el déficit en funciones viso espaciales y ejecutivas así como en atención. Otros datos que suelen acompañar a esta entidad son la presencia de signos parkinsonianos los cuales pueden no estar presentes desde el inicio de la enfermedad y suelen ser más rigidez y bradiquinesia que temblor. Hasta el 25 % de los casos no va a desarrollar signos de parkinsonismo y tener corroboración histológica de la enfermedad. Otra característica es la aparición temprana de alucinaciones, generalmente visuales, descritas como muy vividas y estructuradas. Son frecuentes las alteraciones del comportamiento durante la fase MOR del sueño, fase del sueño en que se suele soñar y en que no hay movimiento físico, pero en esta entidad el paciente vive físicamente lo ocurrido durante sus sueños. Son frecuentes las fluctuaciones cognitivas y del nivel de conciencia así como las caídas frecuentes asociadas a disautonomía. (33,34)

- Degeneración frontotemporal. Esta entidad o como fuera descrita inicialmente como enfermedad de Pick, es un poco compleja en relación a su etiología debido a que muchas proteinopatías puede originar la misma entidad clínica y además otras enfermedades pueden complicarse o evolucionar a este tipo de demencia. Pero a pesar de esto se considera que es una patología neurodegenerativa, con afección focal inicialmente y que involucra tres entidades: variante de comportamiento (demencia frontotemporal), afasia progresiva no fluente (afasia



primaria progresiva) y afasia progresiva fluente (demencia semántica). La presentación pura de cada entidad es poco frecuente y con el tiempo pueden evolucionar a otro subtipo. La Variante de comportamiento es más prevalente entre los 45 y 65 años pero también hay muchos casos en mayores de 65 años. Se caracteriza por alteraciones del comportamiento principalmente en el área social, tales como desinhibición, decline en el aseo personal, comportamiento estereotipado y perseverativo, hiperoralidad y cambios en la dieta, pérdida de introspección de su problema, aislamiento. Las alucinaciones, ilusiones e ideas delirantes nos son comunes. La memoria no está o solo mínimamente en las etapas iniciales pero no así las funciones ejecutivas, donde si pueden mostrar déficit tempranamente. La afección se da principalmente en las regiones anteriores de los lóbulos frontales. (35,36)

La llamada Afasia Progresiva no Fluente se caracteriza por un trastornos progresivo de inicio lento y curso progresivo del lenguaje en donde el paciente va reduciendo el lenguaje espontáneo con preservación del componente semántico del lenguaje (significado de las palabras). Se caracteriza por la atrofia de estructuras frontales inferiores y temporal anterior (estructuras perisilvianas). El habla se torna indecisa y trabajosa, la pronunciación es defectuosa y aparece un tartamudeo al comenzar la palabra. La dificultad para el acceso léxico altera no sólo el habla espontánea, sino también la denominación por confrontación y la repetición. Existe una anomia debido al fallo para encontrar la palabra correcta, bien por aumento de la latencia, bien porque no se pueda conseguir su presentación. Aparecen numerosas parafasias fonémicas y, aunque el paciente comprende lo que lee, hay también paralexias de la misma naturaleza. La escritura suele estar afectada desde los primeros momentos, con omisión de letras y agramatismo. El cálculo también suele estar alterado. La memoria para el material verbal es defectuosa, mientras que el paciente recuerda muy bien todos los acontecimientos de su vida diaria y continúa siendo eficaz laboral y socialmente, siempre que su trabajo no dependa del lenguaje. De hecho, la alteración del lenguaje parece no preocuparle tanto como debería, un aspecto que recuerda a los procesos frontales. Con el tiempo el paciente acaba por demenciarse. (37,38)

La Afasia Progresiva Fluente es un trastorno del lenguaje que afecta el significado nominal de las palabras. Se relaciona con una afectación predominantemente temporal de predominio izquierdo a nivel anterior. El motivo de la consulta suele ser una supuesta falta de memoria o un comportamiento anormal, pero lo que sucede en realidad es que no comprende lo que se le dice porque las palabras han perdido su significado. Su lenguaje es gramaticalmente correcto y repite sin dificultad aunque no comprende lo que se le dice. Por ejemplo, si se le pide que diga nombres de animales, él contesta: ... animales... ¿qué significa animales?... Al principio es normal la memoria para el material no verbal, para conocimientos autobiográficos y para las actividades diarias, que por otra parte lleva a cabo a la perfección si no dependen del lenguaje. El paciente está perfectamente orientado. El dato característico es una anomia de origen semántico. El enfermo resulta parlanchín, pero el lenguaje llega a quedar vacío de significado con continuos circunloquios. Aparecen parafasias semánticas y la lectura y escritura se afectan de forma proporcionada. El lenguaje automático, las series y la repetición, la sintaxis y los aspectos fonológicos y el cálculo para operaciones sencillas están inicialmente conservados. (39)

- Deterioro cognitivo vascular. Esta entidad tiene la peculiaridad de que puede presentarse de diferentes formas, así como la localización y extensión de las lesiones suele variar. En aquellas formas asociadas a infartos cerebrales isquémicos lobares, el inicio suele ser súbito y hasta el 30% de los pacientes luego de un evento cerebrovascular agudo reúnen criterios de demencia en los tres meses posteriores. El inicio lento y curso rápido o escalonado suele ser la forma más frecuente de evolución, generalmente asociado a lesiones más pequeñas pero múltiples (ejemplo sustancia blanca periventricular) o a lesiones en lugares estratégicos como (cabeza del núcleo

caudado, brazo anterior de cápsula interna, núcleos talámicos anteriores). Es de considerar el hecho de que la presencia de lesiones isquémicas en el estudio de neuroimagen no es equivalente a que esa sea la causa del deterioro cognitivo y que la presencia de leucoaraiosis (rarefacción de sustancia blanca) o lesiones lacunares aisladas suelen ser muy frecuentes a como se incrementa la edad. La forma de presentación, la localización de las lesiones, la presencia de múltiples factores de riesgo cardiovascular y el perfil subcortical en la evaluación neuropsicológica apoyan que la etiología sea de origen isquémico y no neurodegenerativo. (40,41)

- Depresión. Esta entidad tiene una alta prevalencia en adultos y se incrementa con la edad. Se asocia con alteraciones neuropsicológicas tales como afección en atención y disfunción ejecutiva, lo que puede remedar un cuadro demencial de fondo. Son muchos los pacientes que presentan depresión y déficit cognitivo, razón por la que en el pasado se denominara a esta asociación pseudodemencia depresiva. En la actualidad se reconoce que más que ser un factor de riesgo para el desarrollo de demencia, la depresión puede ser un indicador prodrómico de la patología subyacente. Así que si el paciente se presenta con esta asociación y después de instaurar el tratamiento antidepressivo adecuado y haber resuelto la depresión los fallos cognitivos resolvieron también, se trataba probablemente de solo depresión pero si hubo mejoría anímica y no cognitiva, debe darse seguimiento de cerca ya que la evolución a una demencia es alta, posiblemente tipo Alzheimer . (42)

- Deterioro cognitivo leve. Como se comentó levemente al inicio del texto, esta entidad corresponde a una condición sindrómica que representa un estadio intermedio entre lo que es el envejecimiento cognitivo normal y la demencia leve, sin significar esto que se trate de un continuum, y se caracteriza porque el paciente aqueja problemas de memoria en forma subjetiva y estas son corroboradas por un informante cercano. Este déficit puede ser amnésico (de memoria), no amnésico o ambos, que se corrobora objetivamente por evaluación neuropsicológica pero que no afecta sustancialmente el desempeño en las actividades instrumentales de vida diaria (por ejemplo uso del teléfono, manejo de dinero, manejo de su medicación, uso de transporte público ) del paciente y que no cumple con criterios de demencia. Esta condición tiene múltiples etiologías tales como causas degenerativas, vasculares, carenciales, psiquiátricas y otras más y se ha asociado con un incremento en el riesgo de desarrollar demencia. En el caso del deterioro cognitivo leve amnésico de dominio simple o dominio múltiple que son los más estudiados, el riesgo de evolucionar a enfermedad de Alzheimer es del 16% al año y de 50 % a los 5 años. Muchos casos permanecen estables en el tiempo y una minoría mejoran. Esta entidad requiere seguimiento de cerca en el tiempo con evaluaciones al menos cada seis meses. (43,44)

- Alteraciones neuroconductuales. Corresponde a las manifestaciones psiquiátricas que suelen acompañar a la demencia, las cuales suelen ser de múltiples tipos y representan uno de las principales dificultades en el manejo de los pacientes. Estas alteraciones suelen ser de carácter cíclico y recidivante y tienden a incrementarse en frecuencia e intensidad conforme avanza en severidad la demencia. Se considera que la mayoría de ellas suelen ser el producto de desconexión de estructuras frontosubcorticales. Son muy pocos los pacientes que en el curso de la enfermedad no van a presentar trastornos neuroconductuales. El 92 % de los casos van a presentar algún tipo de alteración conductual y varían en intensidad y frecuencia en cada caso. Representan un compendio de alteraciones psiquiátricas, las cuales pueden incluir: síntomas depresivos, ansiosos, psicóticos, irritabilidad, desinhibición, euforia, conducta motora aberrante, trastornos del sueño y apatía. (45,46) Existen varios instrumentos que pueden ser utilizados para la evaluación y

determinación de la severidad de esta sintomatología. Uno de los más utilizados es el Inventario Neuropsiquiátrico (Neuropsychiatric Inventory), el cual además de incluir todas las manifestaciones neuroconductuales (ANC), las clasifica en frecuencia e intensidad, lo que permite además dar seguimiento a la terapéutica implementada. (47) Otros instrumentos que pueden ser utilizados incluyen el Cohen-Mansfield Agitación Inventory principalmente para medir agitación, Geriatric Depression Scale y Cornell Scale for Depression para medir depresión y el BEHAVE- Alzheimer que al igual que el Inventario Neuropsiquiátrico mide múltiples síntomas.

Las consecuencias de las alteraciones neuroconductuales en el paciente con demencia incluyen:

- Empeora la calidad de vida del paciente y cuidadores
- Aumenta el estrés del cuidador
- Aumenta la dependencia del paciente hacia el cuidador
- Aumenta el riesgo de institucionalización
- Deteriora la cognición y la funcionalidad
- Incrementa el uso de psicofármacos

#### Evolución y fases de la demencia

La demencia es una condición cambiante, que dependiendo del tipo específico de patología y de la comorbilidad de base del paciente, la expectativa de vida va a variar. En el caso de la demencia Alzheimer la expectativa de vida suele ser de alrededor de 10 años, en la demencia por cuerpos de Lewy un poco más corta, alrededor de 7-8 años y en la degeneración frontotemporal suele ser menor a este último y puede complicarse con formas de parkinsonismo y enfermedad de neurona motora.

La clasificación de la demencia es funcional, una de los instrumentos más utilizados para la evaluación de este dato es la escala de deterioro global de Reisberg ( Global Deterioration Scale o GDS ) que clasifica los casos en: leves (GDS 4) cuando se afecta el funcionamiento fuera de la casa pero dentro de esta aún se desempeñan bastante bien, con mínima afectación en actividades básicas de vida diaria, moderados (GDS 5) cuando el déficit cognitivo es mayor, cometen errores con el uso del dinero y con la selección de la vestimenta, aún preserva mayoría de actividades básicas de vida diaria, moderada-severa (GDS 6) cuando cometen muchos errores en la casa, errores en actividades básicas de vida diaria, requieren supervisión constante y sufren de incontinencia urinaria y/o fecal y el estadio severo (GDS 7) cuando la cognición está muy deteriorada, el lenguaje se ve muy afectado y empieza el proceso de postración, problemas en alimentación y nutrición. El paciente con demencia no termina falleciendo por la enfermedad en si sino más bien por complicaciones, generalmente de origen infeccioso como neumonía, infección urinaria o úlceras por presión infectadas. (48)

#### Manejo farmacológico

El manejo farmacológico de la demencia se basa en dos grupos de medicamentos, aquellos dirigidos específicamente a la enfermedad y aquellos dirigidos al manejo de los trastornos neuroconductuales.

Dentro de los medicamentos dirigidos específicamente para la demencia, se encuentran aquellos divididos en dos grupos, los Inhibidores de Acetilcolinesterasa, dentro del que se encuentran tres

representantes, Donepecilo, Galantamina y Rivastigmina. El primer medicamento de este grupo se llamó Tacrina, el cual fue retirado del mercado por hepatotoxicidad. Dentro del otro grupo, se encuentra únicamente un representante, el Memantine, el cual es un inhibidor de receptores de N-metil-D-aspartato (NMDA). (49)

En el caso de los Inhibidores de acetilcolinesterasa, al inhibir esta enzima, que es la encargada de degradar la acetilcolina en la hendidura sináptica, permite que se incrementen las concentraciones de este neurotransmisor para ejercer su efecto en funciones como memoria, aprendizaje y conducta. Su uso está respaldado con múltiples estudios y miles de pacientes enrolados. Su eficacia en mejoría de función cognitiva es medible y estadísticamente significativa aunque clínicamente es discutida por muchos grupos. Esa mejoría cognitiva es evidente por alrededor de un año para posteriormente continuar deteriorándose los pacientes aunque a un ritmo menor que aquellos que no los utilizan. Además se ha demostrado que tienen efectividad en la preservación de funcionalidad, retardan la institucionalización y tienen efectos beneficiosos sobre las alteraciones neuroconductuales. Ninguno es superior a otro dentro de este mismo grupo y se consideran en la actualidad fármacos sintomáticos ya que no modifican la evolución de la enfermedad. Pueden ser utilizados en enfermedad de Alzheimer, deterioro cognitivo vascular, demencia asociada a enfermedad de Parkinson y en demencia por cuerpos de Lewy, no así en Degeneración frontotemporal, ya que no se ha encontrado beneficio al no identificarse déficit colinérgico en esta entidad e incluso hay reportes de que los paciente pueden empeorar. Se pueden utilizar en todas las etapas de la demencia. El Donepecilo y la Rivastigmina tienen aprobación en todos los estadios de enfermedad de Alzheimer. Los principales efectos adversos son gastrointestinales tales como náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, por eso debe titularse su administración. Se recomienda su utilización lo más tempranamente posible, a la máxima dosis tolerable y hasta que el paciente pierda la capacidad de interactuar con el cuidador. (50)

En el caso del Memantine, se considera que los pacientes con demencia degenerativa y vascular sufren de un estado de excitotoxicidad mediada por glutamato, lo que origina excesiva entrada de calcio al interior de la neurona, generando disfunción del tejido nervioso y muerte neuronal. Al inhibirse el receptor de glutamato del tipo de N-metil-D-aspartato, se regula la excesiva entrada de calcio a la neurona, regulando la excitotoxicidad pero permitiendo la función normal que tiene el glutamato en la cognición y la conducta. Está aprobado para su uso en enfermedad de Alzheimer en estadios moderados, moderados-severos y severos y en demencia de origen vascular desde las etapas leves aunque existen varios estudios que muestran beneficios en etapa leve en enfermedad de Alzheimer. No es superior a los inhibidores de acetilcolinesterasa, tiene efecto positivo sobre la cognición, la funcionalidad, retardo en la institucionalización y sobre los síntomas conductuales. Dentro de los principales efectos adversos se encuentran la cefalea y los mareos, por lo que también debe titularse su administración. (52,53)

En la actualidad la evidencia científica muestra que la combinación de ambos grupos de fármacos es superior al uso individual y que deben ser instaurados desde las etapas más tempranas de la enfermedad con el objetivo de lograr el máximo beneficio.

**Cuadro 4. Resumen de medicamentos para demencia**

Característica	Donepecilo	Rivastigmina	Galantamina	Memantine
Dosis	5 mg/d VO HS, con o sin comida x 4-6 semanas, aumentar a	1.5 mg VO BID, aumentar cada mes a 3, 4.5 y 6 mg BID a	4 mg VO BID con comidas, aumentar cada mes a 8 mg y 16	5 mg VO BID con o sin comidas, aumentar 5 mg

	10 mg si se tolera	intervalos de un mes.	mg VO BID	cada semana hasta llegar a 10 mg VO BID
Efectos adversos	Náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal	Náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal	Náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal	Cefalea, mareo, constipación
Comentarios	Presentación bucodispersable de 5 y 10 mg una vez al día	Presentación de parche transdérmico de 4.6,9.5 y 13.3 mg una vez al día y en solución	Presentación en cápsulas de liberación prolongada de 8, 16 y 32 mg una vez al día	Presentación en tabletas de 20 mg y en solución
Tiempo (hrs ) a concentración sérica máxima	3-5	0.5-2	0.5-1	3-7
Absorción afectada por alimentos	No	Si	Si	No
Vida media en sangre (hrs)	70-80	2-8	5-7	60-80
Metabolismo	CYP2D6, CYP3A4	No hepático	CYP2D6, CYP3A4	No hepático
Mecanismo de acción	Inhibidor acetilcolinesterasa	Inhibidor acetilcolinesterasa	Inhibidor acetilcolinesterasa	Antagonista de receptores de NMDA

Los medicamentos utilizados para el manejo de las alteraciones neuroconductuales (ANC) incluye la amplia gama de psicotrópicos disponible tales como antipsicóticos, antidepresivos, benzodiacepinas, estabilizantes del ánimo y los mismo fármacos antes mencionados específicos para demencia. El manejo de las alteraciones de conducta representa un estado del arte, esto porque no todos los pacientes van a responder de la misma manera al mismo fármaco y a las mismas dosis que lo hizo otro paciente. (54,55)

Los siguientes son algunos puntos a tomar en cuenta al momento de prescribir medicamentos para el manejo de las alteraciones conductuales:

- a mayor deterioro cognitivo más frecuentes son las ANC, solo un 8% de los casos no va a presentar ANC en el curso de la demencia
- no siempre debe darse tratamiento para el manejo de las ANC, solo cuando estas afectan el cuidado o el funcionamiento del paciente
- debe iniciarse un medicamento a la vez y a la menor dosis posible, esto porque si introducimos dos o más y ocurre un efecto adverso no podremos saber cuál de los dos fue el causal
- incrementar la dosis del fármaco cada tres a cuatro semanas, períodos menores pueden causar efectos adversos indeseables ya que en la mayoría de terapéuticas , el efecto deseado empieza a las 2 semanas y se obtiene el máximo efecto a las 3-4 semanas
- debe reevaluarse la utilización y continuidad de los fármacos cada 3-4 meses para considerar aumentar o reducir dosis o suspender fármacos, esto porque las ANC suelen ser cíclicas y recidivantes
- los fármacos utilizados en el manejo de las ANC pueden alterar o deteriorar la capacidad cognitiva del paciente con demencia
- se deben utilizar en la medida de lo posible, los medicamentos con menos efectos adversos y menos interacciones medicamentosas
- los antipsicóticos se consideran la piedra angular en el manejo de las ANC. Son preferibles los atípicos que los típicos debido a que producen menos sedación, menos hipotensión, menos efecto

anticolinérgico y menos potencial de desarrollar parkinsonismo. Son útiles en el manejo de alucinaciones, ilusiones, ideas delirantes, agitación psicomotriz, irritabilidad, ansiedad e hipersexualidad. Los antipsicóticos se han asociado con incremento en el riesgo de eventos isquémicos cardiovasculares en pacientes con demencia, este riesgo parece ser mayor con los fármacos típicos que con los atípicos.

- los antidepresivos, suelen ser eficaces en el manejo de síntomas depresivos, ansiosos y para el manejo de la hipersexualidad. Por lo general el paciente con demencia no llega a desarrollar una depresión franca sino solo síntomas depresivos
- el uso de benzodiacepinas debe restringirse a aquellos con vida media más corta y básicamente como inductores del sueño o en casos de mucha ansiedad. Los de vida media más larga como el diazepam y el clonazepam deben evitarse ya que se acumulan en el tejido graso, incrementan el riesgo de caídas, producen somnolencia diurna y agravan el deterioro cognitivo
- los estabilizantes del ánimo como ácido valproico, carbamazepina, gabapentina o lamotrigina han sido poco estudiados o los resultados no son muy positivos y pueden utilizarse principalmente en el manejo de la irritabilidad y agresividad solos o en combinación con otros fármacos
- en el manejo de la hipersexualidad, además de los antidepresivos y los antipsicóticos, se pueden utilizar estrógenos o acetato de medroxiprogesterona

**Cuadro 5. Resumen fármacos para alteraciones conductuales**

Síntoma	Primera línea	Segunda línea
Psicosis	Quetiapina, risperidona	Olanzapina, aripiprazole, antipsicóticos típicos de alta potencia (ej: haloperidol), clozapina
Agitación	ISRS	Quetiapina, risperidona, clozapina, olanzapina, aripiprazole
Agresividad	Quetiapina, risperidona	Olanzapina, aripiprazole, antipsicóticos típicos de alta potencia (ej: haloperidol), ácido valproico
Depresión	ISRS ( sertralina, citalopram o escitalopram )	Otros ISRS, IRSN (ej: venlafexina, mirtazapina), bupropion, ISRS+valproato o ISRS+antipsicótico
Depresión psicótica	ISRS+quetiapina, ISRS/IRSN+risperidona	ISRS/IRSN+olanzapina, ISRS/IRSN+aripiprazole
Ansiedad	ISRS/IRSN, antipsicóticos atípicos, benzodiacepinas	Antipsicóticos atípicos, buspirona
Apatía	Inhibidores acetilcolinesterasa, memantine	xxxxx
Insomnio/ síndrome crepuscular	Trazadona	Zolpidem

#### Manejo no farmacológico

El manejo no farmacológico es tan importante como el farmacológico y deben ir de la mano para obtener los mejores resultados. Estas son algunas recomendaciones al respecto y van dirigidas principalmente al cuidador principal y a la familia del paciente. La instrucción e información sobre

la enfermedad, evolución y consecuencias son la mejor herramienta para el que cuida a una persona con demencia. (56,57)

-Hacer que la casa sea segura. Identificar qué cosas pueden ser riesgosas para alguien que está confundido y es olvidadizo. Decidir lo que se debe cambiar. Para una persona con demencia, podría ser difícil ajustarse a los cambios; por consiguiente, se deben hacer los menores cambios posibles, pero se debe ensayar lo siguiente para enfrentar los peligros comunes: reducir el amontonamiento, asegurar la cocina y los aparatos domésticos, mantener los artículos importantes o peligrosos fuera de su alcance. Idealmente el paciente debe permanecer en su hogar. En su defecto en la casa de algún familiar. Cuando el paciente tiene varios hijos que participen en el cuidado, deben organizarse para que se turnen en la atención en el mismo domicilio. Debe evitarse estar trasladando al paciente de un lugar a otro para su cuidado, porque esta situación origina mayor desorientación en el paciente y períodos de delirio.

-Establecer rutinas para mantener las cosas normales. Esto permite disminuir la toma constante de decisiones y traer orden y estructura a la vida diaria del paciente, que de otra forma resultaría un tanto confusa. Además representa seguridad para la persona con demencia. A pesar de que una rutina puede ser útil, es importante mantener las cosas lo más normales posible. En la medida que lo permita la situación cambiante, tratar a la persona de la misma manera que se le hacía antes de la enfermedad.

-Mantener la independencia de la persona. Es necesario que la persona conserve su independencia el mayor tiempo posible. Esto ayuda a mantener la autoestima y disminuye la carga que deberá soportar el cuidador, lo anterior bajo la vigilancia de su cuidador.

-Ayudar a mantener la dignidad de la persona. Recordar que la persona que se cuida, es todavía un individuo con sentimientos. Lo que el cuidador y otros digan y hagan puede molestarlo. Evitar discutir la condición de la persona delante de ella.

-Evitar discusiones. Cualquier tipo de conflicto causa estrés innecesario en el cuidador y en el paciente. Debe evitarse llamarle la atención por algún fracaso y debe mantenerse la calma. El enojo empeora la situación. Recuerde que es la enfermedad y no el paciente la responsable de su conducta.

-Simplificar las tareas. Debe tratar de simplificarse las cosas para el enfermo. No se le debe ofrecer demasiadas posibilidades para elegir.

-Conservar el buen humor. Debe reírse con la persona con demencia y no de ella. El humor puede aliviar el estrés de ambos.

-Estimular la salud física. Esto ayuda a mantener las habilidades físicas y mentales de la persona por un tiempo. El ejercicio apropiado dependerá de las condiciones de la persona. Al menos caminar 20 a 30 minutos diarios en plano son efectivos.

-Ayudar a aprovechar las habilidades de la persona. Una persona que ha sido ama de casa, jardinero, comerciante o ejecutivo puede sentirse mejor si practica las habilidades relacionadas con estas tareas. Recordar, sin embargo, que como la demencia es progresiva, las habilidades y lo que le gusta y no le gusta pueden cambiar con el tiempo.

-Mantener la comunicación. A medida que la enfermedad progresa, la comunicación puede resultar más difícil. Puede ser útil asegurarse que la persona vea y escuche bien (los lentes pueden no ser los adecuados o el audífono puede no funcionar bien), hablar claro, despacio, cara a cara y mirando a los ojos, asegurarse que el paciente está comprendiendo lo que se le dice, demostrar cariño a través de abrazos si esto le es cómodo a la persona, prestar atención al lenguaje corporal del enfermo. Las personas que tienen el habla deteriorada se pueden comunicar a través de formas no verbales, asegurarse de tener la atención de la persona antes de hablarle.

-Utilizar ayudas de memoria. En las primeras etapas de la demencia, las 'ayuda-memoria' pueden servir a la persona para recordar y ayudarlo a prevenir la confusión. Por ejemplo: exhibir fotos grandes, claras y con los nombres de familiares para que la persona los reconozca, poner etiquetas en las puertas de las habitaciones con palabras y colores brillantes. Calendarios, libretas o cuadernos para anotaciones. Estas ayudas resultarán menos útiles en las etapas más avanzadas.

-Conducción de vehículos. No es conveniente que una persona con demencia conduzca.

- El alcohol y el cigarrillo. No hay problema si la persona con la demencia bebe licor ocasionalmente, siempre que no haya contraindicaciones con la medicación. Los cigarrillos son algo más peligrosos porque existe la posibilidad de incendio. Es mejor evitarlos o que se consuman bajo supervisión.

- Dificultades al dormir. Tratar de que el enfermo no duerma durante el día, hacer caminatas largas y aumentar la actividad física durante el día, tratar que se acueste lo más tarde posible, evitar el té negro, café, gaseosas con cafeína y otras bebidas estimulantes después de las cinco de la tarde.

- Comportamiento repetitivo. La persona con demencia puede olvidar de lo que dijo de un momento para otro, repitiendo la pregunta y las acciones una y otra vez. Opciones son: distraer a la persona enferma con algo distinto para ver, oír o hacer, escribir la respuesta a las preguntas más frecuentes, mantenerla ocupada lo máximo posible.

- La pérdida de objetos y acusación de robo. Esta situación es muy frecuente. Estas son algunas sugerencias: averiguar si la persona tiene un escondite favorito, tener repuestos de las cosas importantes (ej. llaves), revisar los recipientes de residuos antes de vaciarlos, contestar a las acusaciones suavemente, no a la defensiva, darle la razón a la persona de que el objeto está perdido y ayudarlo a buscarlo.

- Las alucinaciones e ideas delirantes. Para la persona con demencia estas falsas ideas son muy reales, causan temor y pueden dar como resultado comportamientos angustiosos. Se recomienda no discutir con la persona sobre la veracidad de lo que ha visto u oído, cuando la persona está asustada trate de calmarla, distraer al paciente mostrándole algo real en la habitación.

- El comportamiento sexual inapropiado. Puede desnudarse en público, masturbarse o tocar a otra persona de forma inadecuada. Se recomienda tratar de no reaccionar exageradamente, tratar de distraer a la persona con otra actividad, si se desnuda, amablemente no apruebe este comportamiento y trate de distraerla.



- El vagabundeo. La persona enferma puede vagar por la casa o salir y vagar por el barrio en donde puede perderse. Es importante que lleve consigo alguna identificación, asegurarse que la casa sea segura y que una persona esté en ella y no pueda salir sin su conocimiento, cuando la persona aparece o se le encuentra, evitar demostrar enojo y hablar pausadamente. Conviene tener una foto actual de la persona en caso de que se extravíe.

- Violencia y la agresión. A menudo, la persona podrá estar enojada, agresiva o violenta. Para el cuidador ésta es una de las cosas más difíciles de manejar. Se sugiere mantener la calma, tratar de no mostrar miedo o alarma, derivar la atención de la persona a una actividad tranquila, averiguar qué causó esa reacción y tratar de evitarlo en el futuro.

- El estrés personal y emocional del cuidador. La demencia no solamente afecta al enfermo sino a toda la familia. La peor carga la lleva el cuidador remunerado o no remunerado. El estrés personal y emocional de cuidar a una persona con demencia es enorme. El cuidador debe aprender a comprender sus propias emociones y esto le ayudará a manejar satisfactoriamente los problemas del paciente y los suyos. Algunas de las emociones que experimenta pueden ser: pena, culpa, enojo, vergüenza, frustración y soledad entre otros. Dentro de los aspectos más importantes a este respecto destacan: es importante aceptar ayuda de otros miembros de la familia y no llevar la carga solo. Debe organizarse la familia para distribuir el cuidado, planear con anticipación y tener a alguien a quien recurrir en caso de emergencia. El cuidador principal debe tener tiempo para sí mismo, si este está bien el paciente también y viceversa.

### **Consecuencias del deterioro cognitivo y la demencia**

La demencia, que en su mayoría de veces es de origen es degenerativa, conlleva una gran cantidad de consecuencias tanto para el paciente como tal como para la familia de este así como para el sistema de salud. Estas están relacionadas directamente con la enfermedad que padece el paciente y otras de manera indirecta con las consecuencias a largo plazo en el cuidado y atención de una enfermedad, que desde que empieza hasta que finaliza con la muerte indirecta del paciente, suele tardar de 8 a 12 años, en promedio 10 años.

#### Consecuencias para el paciente

- Pérdida de la capacidad para toma de decisiones por sí mismo
- Pérdida del rol social y familiar al que pertenece
- Pérdidas económicas relacionadas con suspensión laboral
- Descontrol o mayor dificultad en el manejo de otras enfermedades de base
- Incremento en el consumo de psicofármacos, aumentando el total de medicamentos que utiliza y las consecuencias de la polifarmacia
- Mayor posibilidad de lesiones físicas relacionado con la aparición de síntomas neuroconductuales

#### Consecuencias para la familia y cuidador

- Mayor consumo económico en el cuidado del paciente, medicamentos , citas médicas y transporte

- Reducción de ingresos relacionado con la suspensión de actividades laborales por parte de uno o varios miembros de la familia para dedicarse al cuidado
- Aumento de responsabilidades y problemas organizativos entre los miembros de la familia
- Desarrollo de depresión o cansancio en el cuidador principal
- Conflictos legales relacionado con la pérdida de capacidad de toma de decisiones

#### Consecuencias para el sistema de salud

- Mayor consumo de recurso al descompensarse otras enfermedades de base
- Mayor número de consultas a los servicios de emergencias
- Incremento en el riesgo de institucionalización
- Hospitalizaciones más prolongadas
- Mayor consumo de medicamentos, principalmente psicotrópicos

### **5-CONTENIDOS TÉCNICOS**

5.1 Corresponde al Estado, de acuerdo con el marco jurídico vigente en el país, a través del Ministerio de Salud en su calidad de ente rector, velar por la garantía del derecho a la salud, así como el acceso a los servicios de salud y afines, sean públicos, privados o de cualquier otra modalidad.

5.2 El Ministerio de Salud contará con estrategias para el monitoreo y evaluación de la implementación progresiva de esta Norma.

5.3 El Ministerio de Salud, como ente rector en salud, es el responsable de garantizar el cumplimiento de esta Norma, regulando la implementación de la misma, y realizando la correspondiente evaluación cada año.

5.4 Es responsabilidad del Ministerio de Salud velar porque todo establecimiento de salud que ofrezca servicios a personas con deterioro cognitivo y demencia, cuente con su respectiva habilitación según el reglamento de habilitación de servicios de salud y afines 39728-S.

5.5 El Ministerio de Salud regulará que las Unidades de Memoria y/o Clínicas de Memoria cuenten con el recurso humano idóneo, para el diagnóstico y tratamiento de personas con deterioro cognitivo y demencia, según lo establecido en esta norma.

5.6 La Dirección del Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud es la encargada de suministrar la información a otras instituciones del estado que lo requieren y lo soliciten formalmente para fines de tipo restrictivo según sus potestades: emisión de permisos de conducir, permisos de portación de armas así como de trámites legales como matrimonios, trámites bancarios y del tribunal de elecciones, entre otros.

5.7 El Ministerio de Salud deberá analizar los datos que se obtengan de los reportes obligatorios de los casos de deterioro cognitivo y la demencia y divulgarlos.

5.8 El Ministerio de Salud es el encargado de divulgar mediante los sistemas de Promoción de la salud lo referente al tema de deterioro cognitivo y demencia y sus efectos en la salud de la población.

5.9 El Ministerio de Salud debe realizar un monitoreo del impacto en la salud a la población mediante la aplicación de esta norma, realizando informes generales y análisis de indicadores.

5.10 Los servicios de salud públicos y privados deben ofrecer servicios con calidad procurando su accesibilidad, aceptabilidad y equidad, no discriminatorios y basados en intervenciones que dispongan de evidencia científica para su implementación.

5.11 Los servicios de salud públicos y privados deben desarrollar estrategias de prevención, atención integral y apoyo específico para las personas adultas con deterioro cognitivo y demencia.

5.12 Los servicios de salud públicos y privados deben procurar la atención integral a las personas con deterioro cognitivo y demencia, a través de un abordaje interdisciplinario.

5.13 Los servicios de salud públicos y privados deberán definir los procedimientos para intervenir y hacer referencias de acuerdo a riesgos y necesidades específicas identificadas en las personas adultas con deterioro cognitivo y demencia.

5.14 Los servicios de salud públicos y privados deben procurar que en la atención para las personas con deterioro cognitivo y demencia, se respete su género, orientación sexual, etnia, edad, cultura, condición de salud, condición económica y aseguramiento, garantizando su privacidad y confidencialidad.

5.15 Los servicios de salud públicos y privados deben garantizar la confidencialidad de la información brindada por las personas con deterioro cognitivo y demencia y sus familias o cuidadores; principalmente en aquellos casos en los que prive el resguardo de la vida y el patrimonio, así como la seguridad de la persona.

#### 5.16 Prevención

A pesar de que en la actualidad no existen estrategias definidas globalmente para la prevención del deterioro cognitivo y la demencia, concomitantemente al proceso de atención integral de las personas adultas con problemas cognitivos, los servicios de salud dedicados a la atención de dichos casos, deben promover todas las acciones y actividades que demuestren algún grado potencial de impacto positivo en la prevención y o progresión de los fallos cognitivos:

- Control de factores de riesgo cardiovascular ( tabaquismo, etilismo, obesidad)
- Actividad física regular
- Control de enfermedades crónicas ( hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, fibrilación auricular)
- Alimentación saludable
- Evitar medicamentos con repercusión cognitiva
- Estimulación y/o rehabilitación cognitiva
- Prevención de uso y abuso de sustancias adictivas
- Prevención de accidentes con trauma craneoencefálico

## 5.17 Metodología de Atención

Los servicios de salud públicos y privados donde son atendidas personas con deterioro cognitivo y/o demencia deben utilizar la siguiente información correspondiente a la metodología de evaluación del paciente con problemas de memoria, basado en las recomendaciones internacionales de expertos.

### 5.17.1 Niveles y/o ámbitos de atención de los pacientes

Los pacientes que aquejan problemas de memoria deben ser evaluados en tres diferentes ámbitos de atención:

- a)** Consulta médica individual: tanto en el nivel público, como privado o cualquier otra modalidad, la atención a las personas con deterioro cognitivo o demencia debe ser dada por parte de un profesional médico con formación en el área del deterioro cognitivo, ya sea este un médico general, médico de familia, internista, geriatra, psiquiatra o neurólogo.
  
- b)** Unidades de memoria: dichas unidades corresponden a grupos de trabajo con un recurso humano básico con formación en el área de deterioro cognitivo como establecido en el punto a). Incluye al profesional en medicina general o especialista afín (geriatría, neurología, medicina familiar, psiquiatría o medicina interna), un profesional en enfermería y un profesional en psicología; y que bajo metodología específica estandarizada, puedan hacer una valoración y diagnóstico sindrómico preliminar de pacientes con sospecha de deterioro cognitivo.  
Estas unidades de memoria, tienen como fin, realizar la evaluación inicial y establecer, un diagnóstico sindrómico y etiológico, establecer un plan de atención para el tratamiento farmacológico y no farmacológico. Estas unidades funcionarán en el segundo o tercer nivel de atención dentro de la seguridad social o en la práctica privada en unidades de atención interdisciplinaria. El diagnóstico final en estas unidades debe ser colocado o dictaminado mediante sesiones de consenso por parte de todos los miembros que la conforman.
  
- c)** Clínicas de memoria: corresponde a un equipo multidisciplinario especializado dedicado a la evaluación, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de personas con problemas cognitivos y demencia además de servir de soporte a sus familiares y/o cuidadores. Debe estar conformado por un número de entre cuatro y siete miembros, siendo esenciales profesionales de medicina con especialidad en geriatría, psiquiatría, neurología, profesional en psicología clínica o neuropsicología y un profesional de enfermería con especialidad en salud mental y psiquiatría. Además pueden participar profesionales de trabajo social, farmacia, microbiología, fisioterapia o cualquier otro profesional de la salud dependiendo de los alcances y necesidades de los usuarios. Tienen como fin realizar la evaluación de casos complejos, de difícil diagnóstico o como referencia para las Unidades de Memoria. Las Clínicas de memoria, además tienen la posibilidad de indicar estudios más complejos como Resonancia Magnética u otros estudios de neuroimagen, electroencefalografía, estudios especiales en líquido cefalorraquídeo u otros fluidos corporales, estudios genéticos, prescripción de medicamentos especializados, estimulación cognitiva o evaluaciones neuropsicológicas complejas.

Las unidades y clínicas de memoria son de carácter ambulatorio (no hospitalización) y trabajan mediante protocolos establecidos. El diagnóstico final de estos grupos de trabajo debe ser establecido o dictaminado mediante sesiones de consenso por parte de todos los miembros que la conforman.

#### **5.17.2 Funciones de los miembros de las Unidades y Clínicas de memoria**

Las unidades de memoria y las clínicas de memoria deben garantizar que el personal que la conforma cumpla con las funciones que se describen:

- a) **Personal Médico:** debe ser el encargado de la coordinación del equipo, la evaluación inicial, de realizar la historia clínica y el examen físico del paciente, de indicar los estudios de laboratorio y neuroimagen, o realizar los procedimientos pertinentes, así como de su interpretación y es el responsable de realizar la entrega del diagnóstico al paciente y a sus familiares y de prescribir los medicamentos que sean necesarios.
- b) **Personal de Enfermería:** debe ser el encargado de realizar una preconsulta al paciente y familiares, la cual incluye la realización de pruebas de tamizaje cognitivo y funcional, además de colaborar con la instrucción a los familiares de los pacientes en el tema de demencia, evolución y potenciales complicaciones. En el caso de las enfermeras especialistas en Salud Mental, deben realizar consulta para los familiares y/o cuidadores en lo referente a la atención de situaciones emocionales que surgen en torno al cuidado del paciente y a las dificultades relacionadas, deben participar en instrucción a los familiares y pueden colaborar dentro de los programas de estimulación cognitiva con el psicólogo.
- c) **Personal de Psicología:** debe ser el encargado de realizar las valoraciones neuropsicológicas, dar atención psicológica a los pacientes y/o familiares o cuidadores de estos cuando lo necesiten y son los encargados de dirigir los programas de estimulación y rehabilitación cognitiva.
- d) **Personal de Trabajo Social:** deben realizar el abordaje de cualquier problema o riesgo social que se documente durante la evaluación del paciente, sea porque el evaluador lo identifique o porque el acompañante (responsable o cuidador) lo indique.
- e) **Personal de Microbiología:** debe realizar y respaldar el resultado de las pruebas de genéticas, biomarcadores en líquido cefalorraquídeo o cualquier otra prueba de laboratorio relacionada con la evaluación de los casos en los centros en los cuales se cuente con ese tipo de determinaciones.
- f) **Personal Farmacéutico:** Debe realizar la distribución de medicamentos específicos para los pacientes con deterioro cognitivo o demencia, participar en la educación al paciente, los familiares y cuidadores en cuanto a la organización de medicamentos, almacenamiento, el manejo de los medicamentos y la importancia de su consumo

estricto según indicaciones, prevención de efectos secundarios e interacciones entre medicamentos.

- g) **Todos los miembros de las unidades o clínicas de memoria:** deben participar de las actividades de educación médica continua, de las actividades de instrucción a los pacientes, familiares o cuidadores y participar de las Sesiones de Consenso. Cada uno deberá realizar las anotaciones correspondientes en el expediente único del paciente.

### 5.17.3 Evaluación del paciente con problemas de memoria.

Las unidades y Clínicas de memoria deben realizar la evaluación de los pacientes con deterioro cognitivo y sospecha de demencia mediante tres tipos de evaluaciones: a) subjetiva y b) objetiva c) laboratorio y neuroimagen.

#### a) Evaluación subjetiva

Corresponde a la entrevista al familiar o cuidador, el cual debe convivir con el paciente y debe conocer la forma de inicio y evolución de la enfermedad así como la repercusión funcional que el fallo cognitivo le produce al paciente. Esta entrevista debe incluir los siguientes puntos:

a-1 forma de inicio de los fallos cognitivos : lento, súbito

a-2 forma de evolución : lenta, escalonada, rápida, sin progresión, con mejoría cognitiva

a-3 síntomas de inicio : ej. olvido de citas , pérdida de pertenencias , olvido de conversaciones recientes, etc.

a-4 manifestaciones actuales : ej. realiza preguntas o afirmaciones a repetición, se le pierden las cosas frecuentemente, problemas de orientación espacial o temporal, confusión con el uso del dinero, errores al cocinar o al utilizar aparatos eléctricos que ya sabía utilizar, confusión con el uso de los medicamentos, olvido de conversaciones o eventos recientes, olvido de citas, dificultad encontrando palabras al hablar, pierde el hilo de la conversación, no reconoce caras familiares (prosopagnosia), pérdida de introspección del déficit cognitivo (anosognosia )

a-5 evaluación de alteraciones conductuales: las alteraciones conductuales en el paciente con demencia afectan hasta el 92 % de los pacientes, estas alteraciones suelen ser cíclicas y recidivantes y tienden a hacerse más frecuentes e intensas conforme progresa la enfermedad. Estas alteraciones conductuales incluyen alucinaciones, ilusiones, ideas delirantes, agresividad/irritabilidad, depresión, ansiedad, apatía, euforia, agitación psicomotriz, comportamiento motor aberrante, desinhibición/hipersexualidad, hiperfagia y trastornos del sueño.

#### b) Evaluación objetiva

Corresponde a la evaluación del estado mental del paciente, la cual representa el estado cognitivo, cuyo alcance debe incluir la evaluación de los diferentes tipos de memoria, funciones ejecutivas, funciones visoespaciales, funciones visoconstructivas, orientación, cálculo, lenguaje y atención. La

evaluación de dichas áreas cognitivas puede hacerse de manera individual en cada una de ellas o utilizar pruebas estandarizadas que evalúen en su totalidad o parcialmente dichos dominios cognitivos. Las pruebas de tamizaje (cortas) o baterías neuropsicológicas ( de mayor duración en su aplicación) deben ser incorporadas en el expediente del paciente. Además es obligatorio excluir depresión y/o trastorno de ansiedad al momento de la evaluación.

La evaluación cognitiva debe realizarse en forma ambulatoria en un servicio de salud debidamente habilitado por el Ministerio de Salud. Se realizará en horas de la mañana o inicio de la tarde para lograr el máximo rendimiento cognitivo posible del paciente, debe hacerse en un lugar tranquilo, sin ruido, iluminado y sin presionar al paciente al momento de responder y habiéndole explicado en qué consiste la evaluación que se le va a realizar. La evaluación de pacientes con problemas cognitivos no debe ser motivo de hospitalización ni realizarse en un servicio de urgencias, durante la convalecencia de un proceso agudo o durante un estado de delirium de cualquier etiología.

Aquellos casos de pacientes hospitalizados en los cuales se sospeche deterioro cognitivo, deberán ser referidos al egreso hospitalario para la evaluación correspondiente, debido a que las evaluaciones cognitivas realizadas durante las hospitalizaciones no reflejan el verdadero estado cognitivo de los pacientes. Los casos con implicaciones legales, deberán ser abordados por la Medicatura Forense.

Los evaluaciones preliminares o de cribado de deterioro cognitivo que sean realizadas en actividades comunales, ferias de salud y similares, no deben ser consideradas como diagnósticos definitivos ni deben ser de reporte obligatorio. Los casos detectados con posible deterioro cognitivo deberán ser referidos para recibir la atención médica correspondiente según lo establecido en esta norma.

#### c) Estudios de laboratorio y Neuroimagen

La realización de dichos estudios tiene como finalidad excluir causas potencialmente corregibles. A todo paciente que se sea evaluado por deterioro cognitivo se le debe realizar:

c-1 Laboratorio: hemograma, creatinina, sodio, potasio, calcio, bilirrubinas, transaminasas, fosfatasa alcalina, VDRL, TSH, glicemia, niveles de vitamina B12, niveles de ácido fólico y ELISA por HIV.

c-2 La realización de Electroencefalograma (EEG) No es de indicación rutinaria a menos que se sospeche un Estatus epiléptico o presentaciones atípicas de crisis convulsivas.

c-3 Punción lumbar (PL) no es de indicación rutinaria a menos que se sospeche una infección del Sistema Nervioso Central o se requiera realizar biomarcadores en líquido cefalorraquídeo.

c-4 Estudio de neuroimagen: debe realizarse lo antes posible, con el objetivo de descartar potenciales condiciones que puedan explicar el deterioro cognitivo tales como enfermedad cerebrovascular, tumores cerebrales, hidrocefalia o hematomas.

El estudio de neuroimagen se realiza para descartar las condiciones mencionadas anteriormente y no para hacer el diagnóstico específico de un tipo de demencia (es un complemento diagnóstico, y no lo realiza por si solo) Lo anterior se aplica tanto para la Tomografía axial computarizada como para la Resonancia Magnética estructural, la cual además de tener mayor sensibilidad para la detección de enfermedad cerebrovascular, permite una mejor visualización de áreas focales de atrofia para los diferentes subtipos de demencia.

Podrán realizarse otros estudios de neuroimagen de acuerdo con las posibilidades de cada centro.

#### d) Evaluación neuropsicológica

Corresponde a la utilización de una prueba o pruebas que suelen ser largas y complejas, usualmente aplicadas por parte de psicólogos clínicos o neuropsicólogos. No todos los pacientes requieren la realización de una evaluación neuropsicológica formal, la cual está recomendada cuando:

d-1 El paciente tiene un nivel educacional muy alto y al médico le queda duda sobre si el paciente presenta o no deterioro cognitivo.

d-2 El paciente tiene un nivel educacional muy bajo y al médico le queda duda sobre si el paciente presenta o no deterioro cognitivo.

d-3 La familia del paciente la solicita como parte de una segunda opinión.

d-4 Cuando existen incongruencias entre la información suministrada por el informante y lo documentado durante la evaluación.

#### 5.17.4- **Diagnóstico sindrómico, causal y de severidad**

Las unidades y clínicas de memoria deben garantizar que una vez que la evaluación subjetiva-objetiva del paciente ha sido realizada y analizados los estudios de neuroimagen y de laboratorio, se proceda a catalogar al paciente, según los criterios diagnósticos establecidos para las diferentes entidades clínicas sindrómicas, en cuatro posibles categorías:

a)- cognición normal

b)- decline cognitivo subjetivo

c)- deterioro cognitivo leve

d)- demencia

El Deterioro Cognitivo leve se clasificara en:

c-1 Amnésico de dominio simple

c-2 Amnésico de dominio múltiple

C-3 No amnésico de Dominio simple

c-4 No amnésico de Dominio múltiple

Además de la etiología causal en cada caso. Ejemplo: Deterioro Cognitivo Leve Amnésico de dominio múltiple de origen isquémico cerebro vascular.

En el caso de la Demencia, se debe establecer el diagnóstico etiológico con la característica de probabilidad:

d-1 **definitiva** (corroborado por histopatología )

d-2 **probable** (no existe otra potencial etiología que explique el problema )

d-3 **posible** (existe una segunda potencial etiología que explique el problema o existe variación en la forma de inicio o evolución de la enfermedad )

También debe establecerse la severidad de la demencia según el grado de compromiso funcional basado en la Escala de Deterioro Global de Reissberg en:



- leve
  - moderada
  - moderada-severa
  - severa,
- . Ejemplo: Demencia tipo Alzheimer probable en estadio leve

#### **5.17.5- Entrega del diagnóstico al paciente y familiar**

Las unidades de memoria y clínicas de memoria, deben garantizar que una vez completada la valoración y establecido el diagnóstico, se procederá a informar al paciente y a sus familiares el diagnóstico, la evolución, tratamiento y potenciales complicaciones.

#### **5.17.6- Repercusiones médico legales del diagnóstico.**

Todo paciente con el diagnóstico de demencia de cualquier tipo, así como sus familiares, deben ser informados de las implicaciones sociales y legales que este representa:

- a) El paciente no podrá vivir solo
- b) El paciente no podrá seguir trabajando
- c) El Paciente no puede cuidar a otros, especialmente a menores
- d) El paciente no puede portar armas
- e) El paciente no puede manejar vehículos automotores
- f) El paciente no puede tomarse sus medicamentos sin supervisión
- g) El paciente no pueden tomar decisiones legales por si solo
- h) El paciente no debería tomar decisiones importantes como casarse o viajar solo dentro o fuera del país.

Dichas recomendaciones deben aparecer escritas en el expediente.

Para efectos legales derivados de estas indicaciones médicas, es necesaria la declaración de insania según el artículo 847 de la ley 7130 Código Procesal Civil de 3 de noviembre de 1989; reformado en el artículo 33 de la ley 9379 del 30 de agosto de 2016.

#### **5.17.7. Participación en estudios clínicos**

Las unidades y clínicas de memoria deben asegurarse de que en el caso de realizar estudios clínicos, el responsable o apoderado legal del paciente con deterioro cognitivo o demencia, sea quien dé el consentimiento para que el paciente participe en investigaciones descriptivas o intervencionistas debidamente aprobadas por un comité ético y científico.; según lo establecido en los artículos 9, 16, 18,64 y 65 de la Ley 9234 Ley Reguladora de Investigación Biomédica.

#### **5.17.8 Rehabilitación y Paliación**

Toda organización o institución pública o privada que brinde servicios de rehabilitación o paliación para pacientes con deterioro cognitivo o demencia, deberá estar habilitado por el Ministerio de Salud y deberá estar apegado a las normativas vigentes en esta materia: Norma de Establecimientos de atención integral a la persona adulta mayor, decreto 39728-S Reglamento de Habilitación de Servicios de Salud y Afines, y la Norma de Atención a las Personas con deterioro Cognitivo o Demencia.

### 5.17.9

#### Referencia y Contrarreferencia

Toda organización o institución pública o privada que brinde servicios de atención a personas con deterioro cognitivo o demencia deberá utilizar o diseñar un sistema de referencia y contrarreferencia que permita al paciente y a su familia recibir la atención pertinente según el estado de su enfermedad y la necesidad de procedimientos diagnósticos y terapéuticos

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. J. Pathy, A. Sinclair, J. Morley. Principles and Practice of Geriatric Medicine, 4 edition, 2006, Wiley-Sons.
2. Organización Panamericana de la Salud. Trastornos neurológicos: desafíos para la salud pública. Organización Mundial de la Salud, 2006
3. K. Christensen, G. Doblhammer, R. Rau, J. Vaupel . Ageing Populations. Lancet 2009, 374:1196-1208
4. Comisión Económica para América Latina (CEPAL) . Observatorio demográfico número 3. América Latina y el Caribe. Proyección de población. Actualización setiembre de 2009.
5. L. Rabin, C. Smart. Subjective Cognitive Decline in Older Adults: An Overview of Self-Report Measures Used Across 19 International Research Studies. Subjective Cognitive Decline Initiative Working Group. J Alzheimers Dis 2015, 48 : S63-S86
6. J. López-Álvarez, L. Agüera-Ortiz. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una revisión desde la psicogeriatría. Psicogeriatría 2015;5:3-14
7. E. Miranda-Valverde, D. Valerio Aguilar, HJ. Hernández-Gabarain. Memory clinic experience under a social security health system in Costa Rica. Dement Neuropsychol 2014;8:371-375
8. E. Miranda-Valverde, D. Valerio Aguilar, HJ. Hernández-Gabarain. Características clínicas de los casos de demencia diagnosticados en la Clínica de Memoria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología. Acta MédCostarric 2015; 57: 130-136
9. W. Kukull, M. Ganguli. Epidemiología de la demencia: conceptos y revisión. Clínicas Neurológicas 2000, abril. Versión en español : 995-1025
10. R. Kalaria, G. Maestre, R. Arizaga. Alzheimer's disease and vascular dementia in developing countries: prevalence, management and risk factors. Lancet Neurology 2008, 7 : 812-826
11. J. Martínez, T del Ser Quinajo . Alzheimer 2004: la pragmática necesaria. Primera edición , editorial Aula Médica, Madrid España
12. P. Lichtenberg, D. Murman, A. Mellow. Handbook of Dementia. Psychological, Neurological and Psychiatric Perspectives. Ed. Wiley and Sons, USA, 2003
13. D. Snopman, B. Boeve, R. Petersen. Essentials of the Proper Diagnoses of Mild Cognitive Impairment, Dementia and Major Subtypes of Dementia. Mayo Clin Proc, 2003; 79 :1290-1308

- 14.K. Meguro, H. Ishii, S. Yamagushi et al. Prevalence od dementia and Dementing Disease in Japan. Arch Neurol. 2002;59:1109-1114
- 15.T.Holsinger, J. Dveau, M. Boustani, et al. Does this patient have dementia? JAMA 2007; 297:2391-2404
- 16.M.Kester, P.Scheltens. Dementia. NerolPract 2009;9:241-251
- 17.M. Emre. Classification and diagnosis of dementia: a mechanism-based approach. Europ J Neurol 2008;16:168-173
- 18.I. Contador, B. Fernández-Calvo, F. Ramos et al. El cribado de demencia en atención primaria. RevNeurol 2010; 51:677-686
- 19.J. Galvin, C. Roe, Ch. Xiong, J. Morris. Validity and Releability of the AD8 informant interview in dementia. Neurology 2006, 67 :1942-1948
- 20.F. Raymond. The Neuropsychiatric Mental Status Examination. Seminars in Neurology 2009, 29 : 185-193
- 21.C. Krueger, J. Kramer. Neurocognitive Assessment. Continnum Life Long Learning Neurol 2010, 16 : 176-190
- 22.M. Folstein, S. Folstein, P. McHugh. Mini-Mental Status . J Psychiat Res 1975; 12 : 189-198
- 23.J. Cacho, R. García, J. Arcaya, J.L. Vicente, N. Lantada. Una propuesta de aplicación y puntuación del test del reloj en la enfermedad de Alzheimer. Rev Neurol 1999, 28 : 648-655
- 24.J.C. Morris. The Clinical Dementia Rating (CDR) : Current version and scoring rules . Neurology 1993, 43 : 2412-2414
- 25.J.Kulas, R. Naugle. Indications for neurophychological assessment. Cleveland Clinic J Med 2003;70:785-792
- 26.P. Solomon, C. Murphy. Should we screen for Alzheimer`s disease? A review of the evidence for and against screening Alzheimer`s disease in primary care practice. Geriatrics 2005;60:26-31
- 27.C.Cordell, S. Borson, M. Boustani. Alzheimer`s Association recommendations for operationalizing the detection of cognitive impairment during the Medicare Annual Wellness Visit in a primary care setting. AlzDemen 2013; 9:141-150
- 28.M.Beerli, P.Werner,M. Davidson. Economic cost of Alzheimer disease in Israel. Alzheimer Dis AssocDisord 2002;16:73-80
- 29.A. Lowin, M Knapp, P McCrone. Alzheimer`s disease in the UK: comparative evidence on cost illness and volume of health services research funding. Int J Geriatr Psychiatry 2001; 16:1143-1148
- 30.M. Boada. Coste de los servicios de los pacientes en régimen ambulatorio diagnosticados de enfermedad de Alzheimer en España. Medicina Clínica 1999;18:113-118
- 31.J. Cummings. The Black Book of Alzheimer`s Disease, Part 1. Primary Psychiatry 2008;15:66-76
- 32.J. Cummings. The Black Book of Alzheimer`s Disease, Part 1. Primary Psychiatry 2008;15:69-90
- 33.D. Weisman, I. McKeith. Dementia with Lewy Bodies. SemNeurol 2007;27:42-47

- 34.D. Galasko. Dementia with Lewy Bodies. *Continuum Lifelong Learning Neurol* 2007;13:69-86
- 35.N. Graff-Radford, B.Woodruff. Frontotemporal Dementia. *SemNeurol* 2007;27:48-57
- 36.G. McKhann, M.Albert, M. Grossman et al. Clinical and Pathological Diagnosis of Frontotemporal Dementia. *Arch Neurol* 2001;58:1803-1809
- 37.S. Amisi, ML.Gorno-Tempini, J. Ogar et al. An overview on Primary Progressive Aphasia and its variants. *BehavNeurol* 2006;17:77-87
- 38.M. Mesulam. Primary Progressive Aphasia. A language-Based Dementia. *N Engl J Med* 2003;349:1535-1542
- 39.J.Murre, K. Graham, J. Hodges. Semantic dementia:relevance to connectionist models of long-term memory. *Brain* 2001;124:647-675
- 40.M.Ceccaldi. Vascular dementia: from concepts to clinical practice. *Pshychogeriatrics* 2006,6:S38-S41
- 41.N. Aggarwal, C.DeCarli. Vascular Dementia: Emerging trends. *SemNeurol* 2007;27:66-77
- 42.C. Wilkins, J. Mathews, Y. Sheline. Late life Depression with cognitive impairment: Evaluation and treatment. *ClinInterv Aging* 2009;4:51-57
- 43.R. Petersen. Mild Cognitive Impairment. *N Engl J Med* 2011; 364:2227-2234
- 44.S. Gautier, B. Reissberg, M.Zaudig et al. Mild Cognitive Impairment. *Lancet* 2006;367:1262-1270
- 45.W. Schwab, B. Messinger, K. Franco. Psychiatric symptoms of dementia: Treatable, but not silver bullet. *ClevelandClin Journal Med* 2009;76:167-174
- 46.I. McKeith, J. Cummings. Behavioural changes and pshychological symptoms in dementia disorders. *Lancet Neurol* 2005;4:735-742
- 47.J. Cummings, M. Mega, K. Gray, S. Rosenberg. The Neuropsychiatric Inventory: Assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology* 1994, 44 : 2308-2314
- 48.B. Reisberg, S. Ferris, M. De Leon et al. The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 1982;139:136-139
- 49.S. Saddichha, V. Pandey. Alzheimer`s and non- Alzheimer`s dementia: a critical review of Pharmacological and Nonpharmacological Strategies. *Am J Alzh Dis and Other Dementias* 2008; 23:150-161
- 50.J. Cummings. Drug Therapy: Alzheimer`s Disease. *N Engl J Med* 2004;351:56-67
- 51.M. Farlow, J. Cummings. Effective Pharmacologic Manegement of Alzheimer`s Disease. *Am J Med* 2007;120:388-397
- 52.N. Herrman, A. Li, K. Lanctot. Memantine in Dementia: a review of the current evidence. *Expert OpinPharmacother* 2011;12:787-800
- 53.J. Molinuevo. Memantine: el valor de la terapia combinada. *RevNeurol* 2011;52:95-100
- 54.R. Muramatsu. M. Litzinger. E. Fisher et al. Alternative Formulations, Delivery Methods, and Administrations Options for Psychotropic Medications in Elderly Patients With Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Am J GeriatrPharmacother* 2010;8:98-114

- 55.L. Apostolova, J. Cummings. Psychiatric Manifestations in Dementia. Continuum Lifelong Learning Neurol 2007;13:165-179
- 56.D. Hogan, P. Bailey, S.Black et al. Diagnosis and treatment of dementia:5. Nonpharmacologic and Pharmacologic therapy for mild to moderate dementia. CMAJ 2008; 179:1019-1026
- 57.L. Teri, R. Logsdon, S. McCurry. Nonpharmacologic treatment of behavioral disturbance in dementia. Med Clin N Am 2002;86:641-656

## **7. ANEXOS**

**7.1 Mini Mental State Examination. ( MMSE )** Esta prueba se aplica al paciente, tiene un punto de corte de 24 puntos, donde 24 o mayor se considera normal, pero también en este rango pueden estar pacientes con deterioro cognitivo leve o demencia leve. Un puntaje de 23 o menos se considera anormal.

**7.2 Test de dibujo del reloj a la orden.** Esta prueba se aplica al paciente. Según la puntuación propuesta, se considera normal una puntuación igual o mayor a 7. Se considera con fallo cognitivo una puntuación igual o menor a 6 puntos. Esta prueba complementa las deficiencias que presenta el MMSE. Se le indica al paciente que : debe dibujar un reloj, grande, redondo, que tenga todos los números y que las agujas marquen las 11 con 10. Se le dan las indicaciones solamente una vez.

**7.3 Escala de Depresión Geriátrica ( versión 15 puntos ).** En esta versión, de 0 a 4 puntos se considera poca posibilidad de depresión, de 5 a 9 puntos indica posible depresión y un puntaje mayor a 10 puntos indica muy fuerte posibilidad de depresión.

**7.4 Alzheimer Disease 8 ( AD8 ).** Esta escala se aplica al informante del paciente, una puntuación de 3 o más respuestas positivas tiene una sensibilidad mayor del 84 % y una especificidad mayor del 80 % para indicar presencia de demencia.

**7.5 Inventario Neuropsiquiátrico ( INP )** Esta escala se aplica al informante del paciente, en la cual se pregunta por la presencia durante el último mes de todas posibles alteraciones neuroconductuales que puede presentar el paciente. Cada alteración conductual se evalúa por frecuencia e intensidad.

**7.6 Montreal Cognitive Assessment ( MoCA test ).** Esta prueba corresponde a un test de tamizaje aplicada al paciente en aquellos casos que se considera la presencia de posible Deterioro Cognitivo Leve, cuando el MMSE es normal y el Test del Reloj es normal o alterado. Se considera anormal puntuaciones menores o iguales a 25 puntos. Si el paciente tiene menos de 12 años de escolaridad se le agrega un punto a la puntuación total.

**7.7 Escala de Deterioro Global de Reissberg.** Corresponde a una escala de clasificación clínica funcional del deterioro cognitivo, donde estadio 1 se considera normal, estadio 2 se considera decline cognitivo subjetivo, estadio 3 deterioro cognitivo leve, estadio 4 demencia leve, estadio 5 demencia moderada, estadio 6 demencia moderada-severa y estadio 7 demencia severa.

## 7.1 Mini Mental State Examination

### Orientación ( \_ / 10 )

Pregúntele al paciente la siguiente información .

- ( ) 1. En cuál año estamos ?
- ( ) 2. En cuál época del año estamos ?
- ( ) 3. Qué fecha del mes es hoy ?
- ( ) 4. Cuál día de la semana es hoy ?
- ( ) 5. En qué mes estamos ?
- ( ) 6. Cómo se llama el país en que vivimos ?
- ( ) 7. En qué provincia nos encontramos ?
- ( ) 8. Cuál es el nombre del cantón en que estamos ?
- ( ) 9. Cuál es el nombre de este hospital / lugar ?
- ( ) 10. En que piso nos encontramos ?

### Registro ( \_ / 3 )

Indícale al paciente que usted va a evaluar su memoria, le va a decir una lista de palabras, se las debe aprender porque se las va a preguntar luego. Dígale el nombre de tres objetos no relacionados, de manera clara y lenta. Después de decírselas indíquele al paciente que las debe repetir . La primera repetición determina el puntaje. Repítaselas hasta que el paciente sea capaz de repetir las tres con un máximo de seis intentos.

- ( ) casa
- ( ) pan
- ( ) gato

### Atención y cálculo ( \_ / 5 )

Indíquele al paciente que va a restar de 7 en 7 a partir de 100. Deténgase después de 5 sustracciones. Puntúe el total de resultados correctos.

100 – 7:

- ( ) 93
- ( ) 86
- ( ) 79
- ( ) 72
- ( ) 65

Si el paciente **no** puede desarrollar la sustracción, indíquele que deletree la palabra MUNDO hacia atrás. Primero debe deletrearla hacia adelante y luego hacia atrás. Se puntúa una u otra prueba, no ambas.

- ( ) O
- ( ) D
- ( ) N
- ( ) U
- ( ) M

### Recuerdo inmediato ( \_ / 3 )

Pregunte al paciente por las tres palabras repetidas previamente. Un punto por cada respuesta correcta.

- ( ) casa
- ( ) pan
- ( ) gato

### Lenguaje ( \_ / 9 )

**Nominación ( 2 )**

Muestre al paciente un reloj de pulsera y pregúntele que es este. Repítalo con un lápiz .

( ) reloj

( ) lápiz

**Repetición ( 1 )**

Indíquele al paciente que repita la siguiente frase después de usted.

( ) Ni si, ni no, ni peros .

**Comando de tres pasos ( 3 )**

Proporcione al paciente una hoja de papel en blanco e indíquele la siguiente orden .Un punto por cada parte ejecutada correctamente.

( ) coja el papel con la mano derecha , dóblelo por la mitad y colóquelo sobre la mesa.

**Lectura ( 1 )**

En una hoja de papel en blanco escriba la siguiente oración. Debe escribirlo en letras lo suficientemente grandes para que el paciente pueda verlo claramente. Indíquele al paciente que lo lea y que posteriormente lo realice. Un punto únicamente si el paciente cierra los ojos. ( )

**Cierre los ojos**

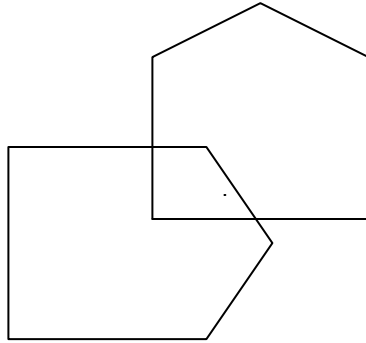
**Escritura ( 1 )**

Proporcione al paciente una hoja de papel en blanco e indíquele que escriba una oración para usted. Debe ser escrita espontáneamente, debe contener un sujeto, un verbo y tener sentido. Gramática y puntuación correcta no son necesarias. ( )

---

**Copia ( 1 )**

El dibujo corresponde a dos pentágonos que se intersecan. Indíquelo al paciente que lo debe copiar exactamente igual. Todos los diez ángulos deben estar presentes y dos de ellos deben intersecarse para obtener el punto. Se ignora el temblor y la rotación. ( )



**Puntaje final : ( \_\_ / 30 )**



**7.2 Test de Reloj ( a la orden )**

**Puntuación según Cacho et al, Rev Neurol 1999, 28: 648-655**

**Calificación:**

**Esfera:**

**Números:**

**Manecillas:**

**Total:    \_\_\_ / 10 pts**

**Tabla I.** Criterios de puntuación del test del reloj.

1. Esfera del reloj (máximo 2 puntos)	
2 puntos:	Dibujo normal. Esfera circular u ovalada con pequeñas distorsiones por temblor
1 punto:	Incompleto o con alguna distorsión significativa. Esfera muy asimétrica
0 puntos:	Ausencia o dibujo totalmente distorsionado
2. Presencia y secuencia de los números (máximo 4 puntos)	
4 puntos:	Todos los números presentes y en el orden correcto. Sólo 'pequeños errores' en la localización espacial en menos de 4 números (p. ej. colocar el número 8 en el espacio del número 9)
3,5 puntos:	Cuando los 'pequeños errores' en la colación espacial se dan en 4 o más números
3 puntos:	Todos presentes con error significativo en la localización espacial (p. ej., colocar el número 3 en el espacio del número 6)
	Números con algún desorden de secuencia (menos de 4 números)
2 puntos:	Omisión o adición de algún número, pero sin grandes distorsiones en los números restantes
	Números con algún desorden de secuencia (4 o más números)
	Los 12 números colocados en sentido antihorario (rotación inversa)
	Todos los números presentes, pero con gran distorsión espacial (números fuera del reloj o dibujados en media esfera, etc.)
	Presencia de los 12 números en una línea vertical, horizontal u oblicua (alineación numérica)
1 punto:	Ausencia o exceso de números con gran distorsión espacial
	Alineación numérica con falta o exceso de números
	Rotación inversa con falta o exceso de números
0 puntos:	Ausencia o escasa representación de números (menos de 6 números dibujados)
3. Presencia y localización de las manecillas (máximo 4 puntos)	
4 puntos:	Las manecillas están en posición correcta y con las proporciones adecuadas de tamaño (la de la hora más corta)
3,5 puntos:	Las manecillas en posición correcta pero ambas de igual tamaño
3 puntos:	Pequeños errores en la localización de las manecillas (situar una de las agujas en el espacio destinado al número anterior o posterior)
	Aguja de los minutos más corta que la de la hora, con pauta horaria correcta
2 puntos:	Gran distorsión en la localización de las manecillas (incluso si marcan las once y diez, cuando los números presentan errores significativos en la localización espacial)
	Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan la hora correcta
1 punto:	Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan una hora incorrecta
	Presencia de una sola manecilla o un esbozo de las dos
0 puntos:	Ausencia de manecillas o perseveración en el dibujo de las mismas. Efecto en forma de 'rueda de carro'

<b>7.3 Escala de Depresión Geriátrica</b>		
1. ¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?	Si	No
2. ¿Ha dejado de hacer muchas actividades e intereses?	No	Si
3. ¿Siente que su vida está vacía?	No	Si
4. ¿Se aburre a menudo?	No	Si
5. ¿Está usted de buen humor la mayoría del tiempo?	Si	No
6. ¿Tiene usted temor de que algo malo le va a pasar?	No	Si
7. ¿Se siente usted feliz la mayoría del tiempo?	Si	No
8. ¿Se siente usted incapaz a menudo?	No	Si
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas nuevas?	No	Si
10. ¿Siente que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	No	Si
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo ?	Si	No
12. ¿Siente que su persona vale poco en su condición actual?	No	Si
13. ¿Se siente lleno de energía?	Si	No
14. ¿Siente usted desesperanza con su situación actual?	Si	No
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está mejor que usted?	No	Si
<b>Total</b>		

<b>7.4 Entrevista AD-8 para el informante</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Problemas con el juicio (malas decisiones financieras, compras o regalos inadecuadas ) ?		
2. ¿Reducido interés en pasatiempos o actividades?		
3. ¿Repite preguntas, historias o afirmaciones?		
4. ¿Problemas aprendiendo como utilizar una herramienta o aparato eléctrico ( video, computadora, microondas, control remoto, equipo de sonido ) ?		
5. ¿ Olvida el correcto mes o año ?		
6. ¿Dificultades atendiendo asuntos financieros complicados ( manejo de cuenta bancaria, pago de recibos, pago de impuestos )?		
7. ¿Dificultad para recordar citas, reuniones o actividades?		
8. ¿Problemas consistentes y constantes con la memoria o el pensamiento?		
<b>Total</b>	<b>/ 8</b>	

7.5 Inventario Neuropsiquiátrico			
Trastorno	Presencia	Frecuencia	Gravedad
Ideas delirantes		1 2 3 4	1 2 3
Alucinaciones/ilusiones		1 2 3 4	1 2 3
Agitación psicomotriz		1 2 3 4	1 2 3
Depresión/disforia		1 2 3 4	1 2 3
Ansiedad		1 2 3 4	1 2 3
Euforia/júbilo		1 2 3 4	1 2 3
Apatía/indiferencia		1 2 3 4	1 2 3
Desinhibición		1 2 3 4	1 2 3
Agresividad/irritabilidad		1 2 3 4	1 2 3
Vagabundeo		1 2 3 4	1 2 3
Actos repetitivos		1 2 3 4	1 2 3
Hipersexualidad		1 2 3 4	1 2 3
Sobrealimentación		1 2 3 4	1 2 3
Trastorno sueño/vigilia		1 2 3 4	1 2 3
Otros:		1 2 3 4	1 2 3

**Frecuencia :**

**0 = ausente,**

**1 = ocasionalmente** (menos de una vez por semana)

**2 = a menudo** (alrededor de una vez por semana)

**3 = frecuentemente** (varias veces por semana pero no a diario)

**4 = muy frecuentemente** (a diario o constantemente)

**Gravedad :**

**Leve** (provoca poca molestia al paciente)

**Moderado** (más molestia para el paciente pero puede ser redirigido por el cuidador)

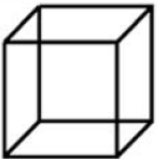
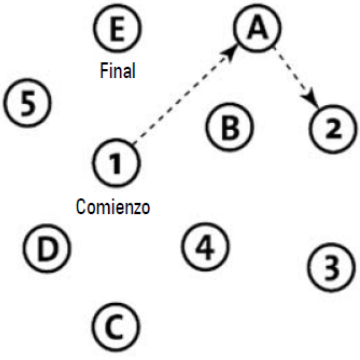
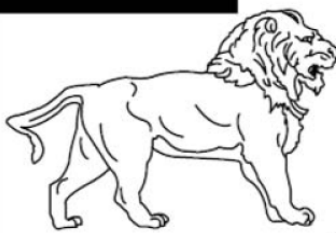
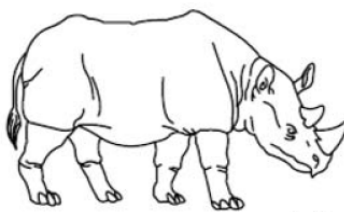
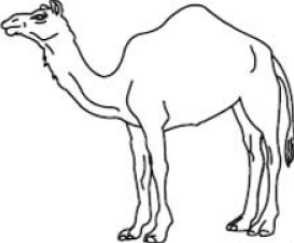
**Severo** (muy difícil para el paciente y difícil de redirigir)

## 7.6 Montreal Cognitive Assessment

### MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE:  
Nivel de estudios:  
Sexo:

Fecha de nacimiento:  
FECHA:

<b>VISUOESPACIAL / EJECUTIVA</b>				Copiar el cubo		Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)		Puntos		
		[ ]		[ ]		[ ] [ ] [ ] Contorno    Números    Agujas		___/5		
<b>IDENTIFICACIÓN</b>								___/3		
<b>MEMORIA</b>	Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Sin puntos			
	1er intento									
	2º intento									
<b>ATENCIÓN</b>	Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [ ] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [ ] 7 4 2							___/2		
	Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.	[ ] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB						___/1		
	Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.							___/3		
<b>LENGUAJE</b>	Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [ ] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. [ ]							___/2		
	Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [ ] _____ (N ≥ 11 palabras)							___/1		
<b>ABSTRACCIÓN</b>	Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [ ] tren-bicicleta [ ] reloj-regla							___/2		
<b>RECUERDO DIFERIDO</b>	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente			
	Pista de categoría	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]				
Optativo	Pista elección múltiple									
<b>ORIENTACIÓN</b>	[ ] Día del mes (fecha) [ ] Mes [ ] Año [ ] Día de la semana [ ] Lugar [ ] Localidad							___/6		
© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org		Normal ≥ 26 / 30		TOTAL		___/30				
						Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios				

### 7.7 Escala de Deterioro Global de Reissberg

FASES	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
Fase 1	<b>Funcionamiento cognitivo normal y ausencia de trastornos evidentes.</b> Las capacidades funcionales del paciente en los planos ocupacional, social y en otros marcos permanecen intactas.
Fase 2	<b>Funcionamiento cognitivo compatible con la edad.</b> Disminución funcional subjetiva, pero no objetiva, en el desempeño de actividades ocupacionales o sociales complejas. El sujeto olvida nombres, lugares donde ha guardado objetos y es menos capaz de recordar citas, pero los demás no se dan cuenta de sus fallos y el funcionamiento ocupacional o social complejo no está comprometido.
Fase 3	<b>Deterioro cognitivo incipiente.</b> Disminución funcional objetiva de suficiente severidad como para interferir en tareas ocupacionales o sociales complejas. El sujeto olvida citas importantes, y desde el punto de vista psicomotor pueden perderse en lugares desconocidos aunque no tienen dificultades en el desempeño de tareas rutinarias.
Fase 4	<b>Funcionamiento cognitivo compatible con EA leve.</b> Deficiente realización en el desempeño de tareas complejas de la vida cotidiana. En esta etapa los pacientes son incapaces de realizar compras de manera eficiente y cometen errores con el manejo del dinero, por lo que deben ser supervisados. El funcionamiento en otras áreas complejas también puede estar comprometido. En esta fase la familia reconoce los fallos y suele ser el momento de la consultaron el médico.
Fase 5	<b>Funcionamiento cognitivo consecuente con EA moderada.</b> Realización deficiente de las tareas básicas de la rutina diaria. Los pacientes ya no pueden vivir de una manera independiente y requieren ayuda en el manejo del dinero, la realización de compras y la elección de la vestimenta. Se presentan errores en la conducción de vehículos y presentan alteraciones emocionales, hiperactividad y alteraciones del sueño que provocan frecuentes consultas médicas.
Fase 6	<p><b>Funcionamiento cognitivo consecuente con EA de moderada a severa.</b> De manera secuencial, disminuyen las capacidades para vestirse, bañarse y asearse de manera adecuada. Se distinguen 5 sub-fases:</p> <p>6a: Pérdida de la capacidad para vestirse adecuadamente: los pacientes se ponen la ropa encima del pijama, tienen dificultad para hacerse el nudo de los zapatos o se confunden de pie cuando de calzan.</p> <p>6b: Pérdida de la capacidad para bañarse de forma independiente: no saben ajustar la temperatura del agua, ni entrar o salir de él, tampoco saben lavarse y secarse adecuadamente.</p> <p>6c: Pérdida de la mecánica del aseo: suelen olvidar tirar de la cadena o llave, subirse los pantalones o secarse las manos.</p> <p>6d: Incontinencia urinaria como resultado de la incapacidad de responder adecuadamente a las urgencias urinarias.</p> <p>6e: Incontinencia fecal por el mismo mecanismo.</p>
Fase 7	<p><b>Fase Terminal.</b> Pérdida del lenguaje, locomoción y conciencia. Se distinguen 6 sub-classes:</p> <p>7a: El paciente va perdiendo la capacidad de completar frases hasta circunscribirse a menos de media docena de palabras.</p> <p>7b: El vocabulario inteligible se reduce a una única palabra, como los monosílabos “sí” o “no”, hasta que finalmente queda reducido a gruñidos o chillidos.</p> <p>7c: Pérdida de la capacidad ambulatoria. El comienzo es muy variable, algunos comienzan a caminar a pequeños pasos o lentamente, mientras otros se torsionan al caminar.</p> <p>7d: Pérdida de la capacidad para mantenerse sentados, que se establece aproximadamente 1 año después de perder la capacidad ambulatoria.</p> <p>7e: Pérdida de la capacidad de responder emocionalmente a estímulos externos. A pesar de ser capaces de mover los ojos ante la presencia de estímulos, ya no son capaces de reconocer objetos o personas familiares.</p> <p>7f: Pérdida de la capacidad para mantener la cabeza erguida: los pocos pacientes que sobreviven deben ser alimentados con pipetas, debido, al menos en parte, a que no son capaces de reconocer la comida.</p>