



Demencias puntos clave para su Diagnostico Temprano



Dr. Gustavo Arbo

Especialista en Medicina Interna . Facultad de Ciencias Médicas . 1 a C.C.M . Asunción Paraguay
Especialista en Medicina Interna Geriátrica. Diploma Interuniversitario de Especialización . C.H.U Dupuytren Limoges Francia.
Neuro-psiquiatría Geriátrica . Diploma Universitario . C.H.S Esquirol . Limoges Francia.
Ex Jefe de Sala de la Unidad de Post. Urgencia de Geriátria . Servicio de Medicina Interna Geriátrica . C.H.U Dupuytren.
Past. Presidente de la Sociedad Paraguaya de Gerontología y Geriátria .
Past. Vicepresidente de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna



Société de Gériatrie
et Gérontologie
LIMOUSIN - NOUVELLE AQUITAINE



Sociedad
Latinoamericana
de Medicina Interna



SF3PA
Société Francophone de Psychogériatrie
et de Psychiatrie de la Personne Âgée

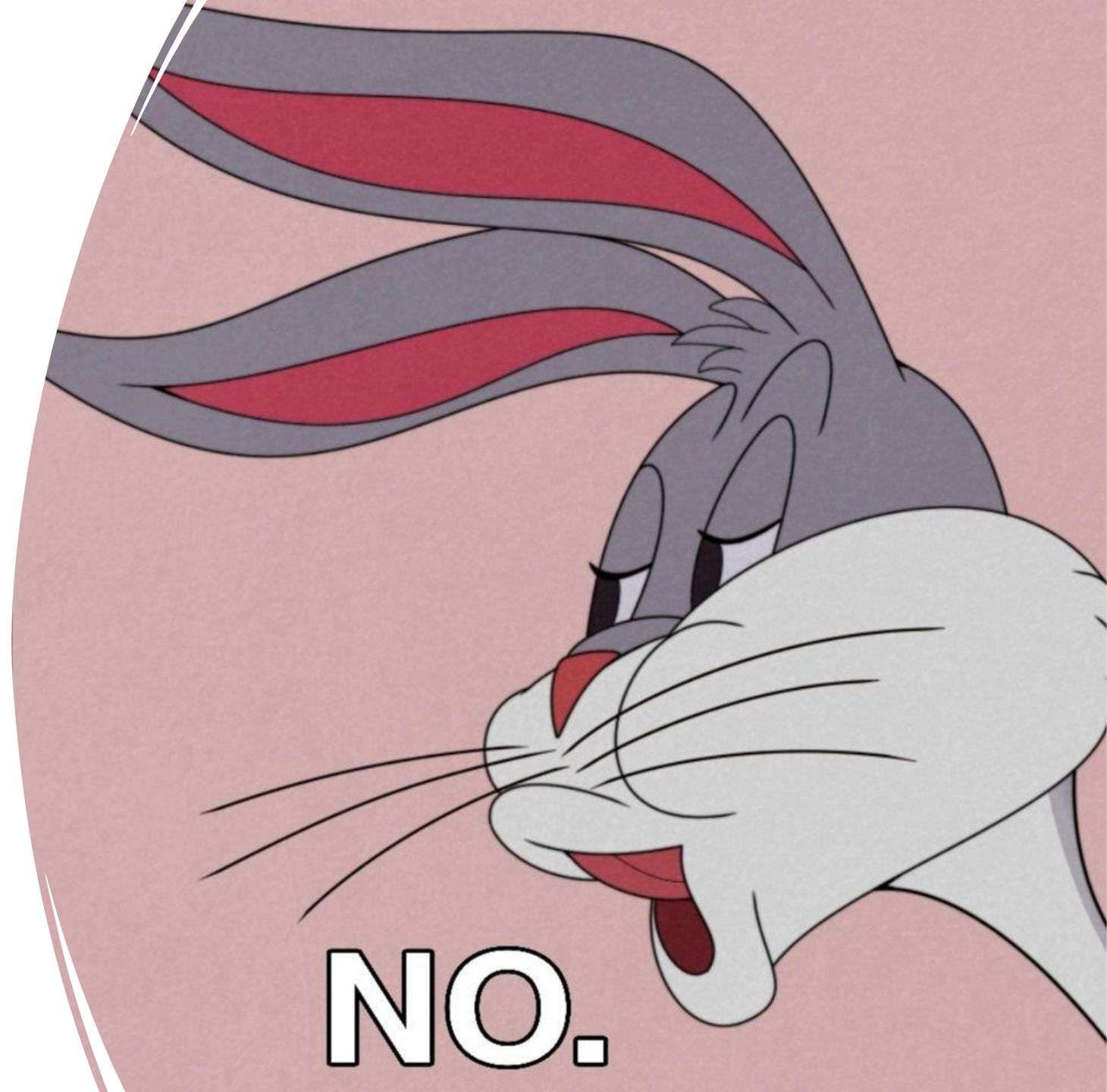




- https://youtu.be/b_zXEle7Sys

Primer punto a tener en claro

- NO EXISTE LA DEMENCIA SENIL.
- NO TODAS LAS DEMENCIAS SON ALZHEIMER
- NO EXISTE PIERDE LA MEMORIA COMO LA GENTE DE SU EDAD
-
- NO EXISTE . EL NOMAS ES ASI SIEMPRE .
- 90 % DE LOS CASOS LOS PACIENTES CONSULTAN PORQUE ALGUN FAMILIAR LES TRAJO.



Procesos de la Memoria



MEMORIA: procesos

Codificación



Ordena y hace coherente la información

Almacenamiento



Guarda la información

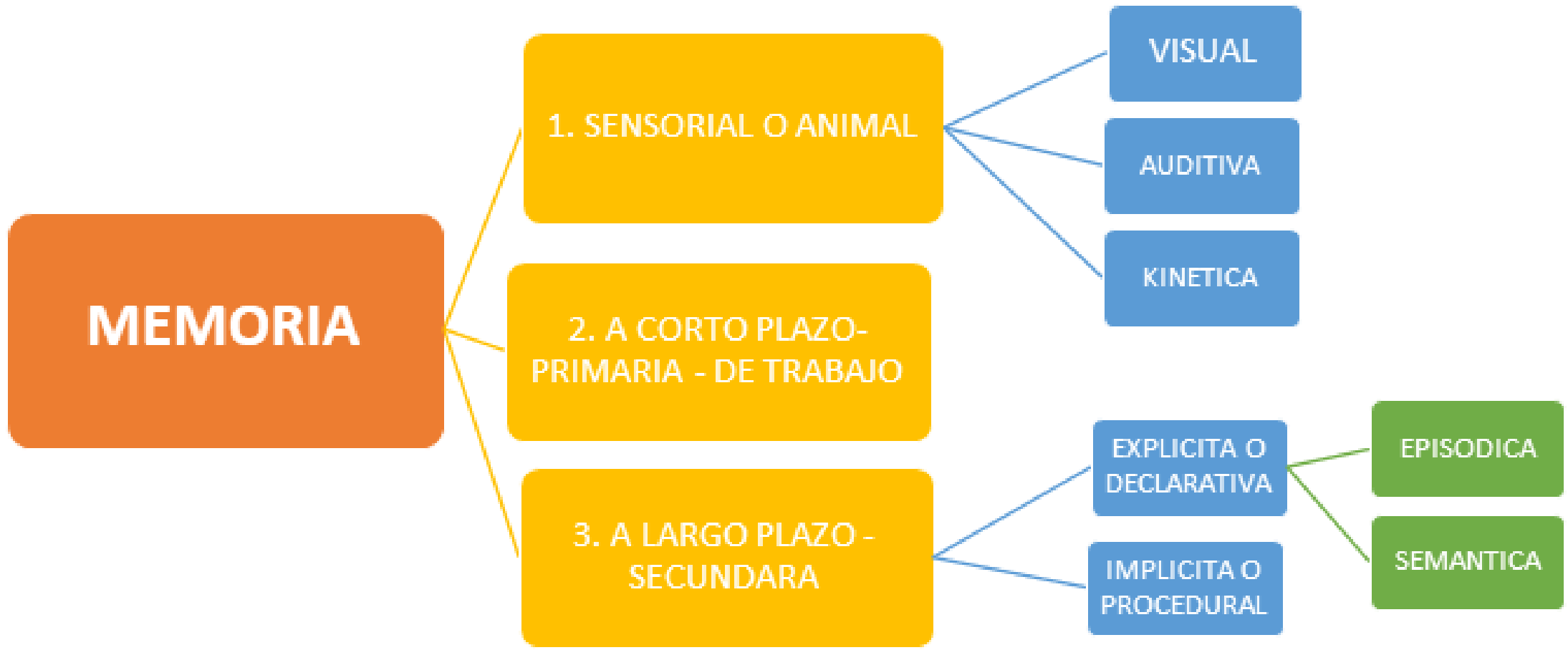
Recuperación

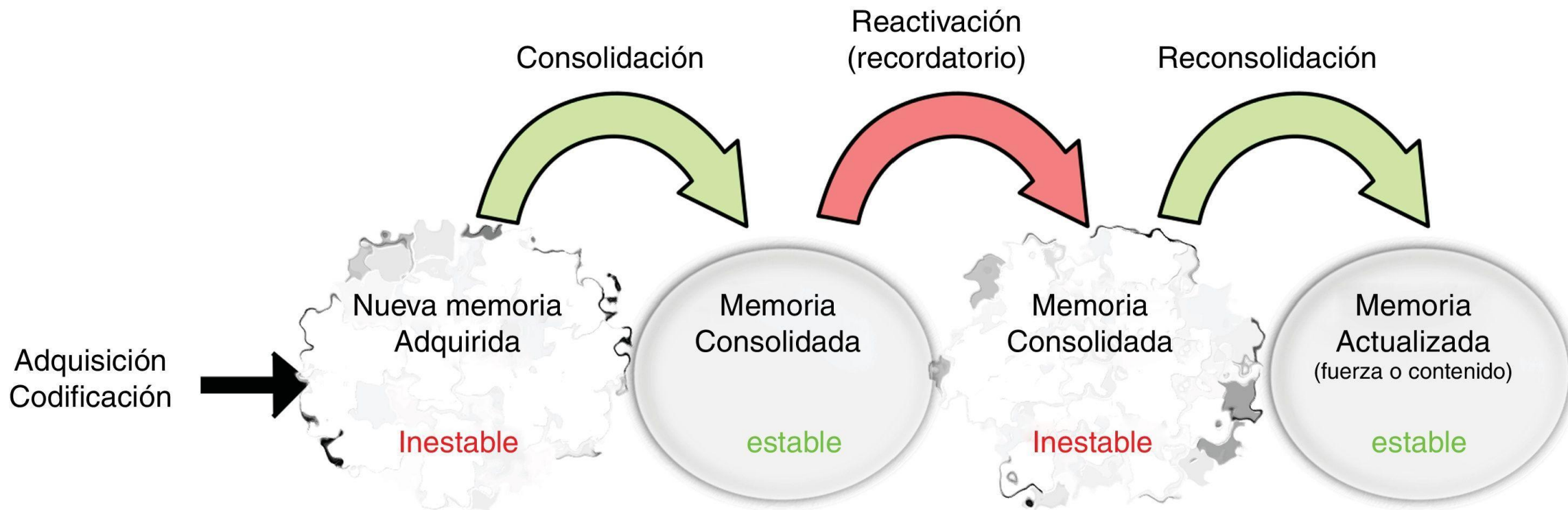


Trae la información guardada al presente para ser usada

La organización de la memoria









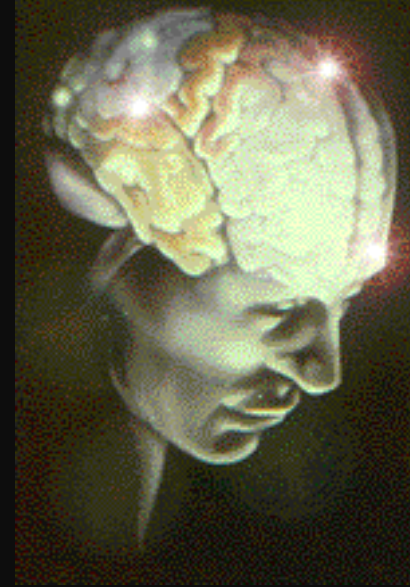
Como ocurren los olvidos



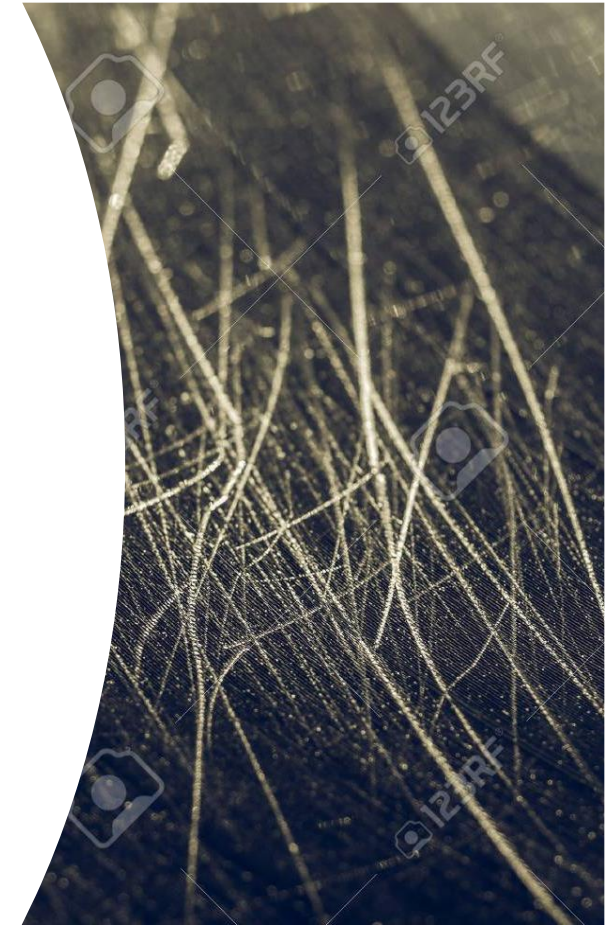


Cada uno de los surcos es un sitio de memoria

- De la Memoria mas reciente a la Memoria mas Antigua , el ingreso , codificacion y grabacion dependera de un grupo grande de neurotransmisores.
- Serotonina
- Acetil colina
- Dopamina







Al inicio los surcos mas externos se van rayandose posteriormente se van perdiendo, desapareciendo.



Que es la Demencia

La Demencia es un nombre colectivo , es un síntoma de varios síndromes cerebrales progresivos caracterizados por:

-  Perdida de la memoria.
-  Dificultad para encontrar las palabras correctas o entender lo que la gente dice.
-  Dificultad para realizar tareas previamente rutinarias.
-  Cambios de personalidad y del humor .



Olvidando primero lo mas reciente

- Posteriormente lo aprendido hace tiempo .
- Hasta la forma de caminar
- Tragar
- Ir al baño



LOBULO FRONTAL

LOBULO PARIETAL

LOBULO OCCIPITAL

El A.B.C. de la DEMENCIA:

A. ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA.

B. BEHAVIORAL (CONDUCTA)

C. COGNICIÓN

AMIGDALA

HIPOCAMPO

LOBULO TEMPORAL

DEMENTIA:

AN UMBRELLA TERM TO DESCRIBE A CERTAIN SET OF SYMPTOMS THAT INDICATE A BRAIN DISORDER OF SOME KIND.

60% TO 80%
ALZHEIMER'S DISEASE
MOST COMMON TYPE OF DEMENTIA CASES

CAN CAUSE MEMORY LOSS, BEHAVIORAL CHANGES, AND CONFUSION



FRONTO-TEMPORAL LOBAR DEGENERATION (FTLD)



CAN CAUSE PERSONALITY CHANGES AND DIFFICULTY COMPREHENDING LANGUAGE

ABOUT 10%
OF DEMENTIA CASES

VASCULAR DEMENTIA

40%
OF DEMENTIA CASES
Can cause **IMPAIRED JUDGMENT** and **DECISION MAKING**, and **POOR MOTOR FUNCTION**



PARKINSON'S DISEASE

Can affect **MOVEMENT**, causing **SLOWNESS**, **RIGIDITY**, and **GAIT CHANGES**

INCIDENCE OF PD IS ABOUT 1/10 THAT OF ALZHEIMER'S



DEMENTIA WITH LEWY BODIES

Symptoms are similar to Alzheimer's, with early symptoms including **SLEEP DISTURBANCES**, **VISUAL HALLUCINATIONS**, and **VISUOSPATIAL IMPAIRMENT**



CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE

RARE AND RAPIDLY FATAL

IMPAIRS MEMORY AND COORDINATION, CAUSES CHANGES IN BEHAVIOR

NORMAL PRESSURE HYDROCEPHALUS

SYMPTOMS: **DIFFICULTY WALKING, MEMORY LOSS, AND URINARY INCONTINENCE**



LESS THAN 5%
OF DEMENTIA CASES

20-30%
VASCULAR
DEMENTIA

5-10%
FRONTO-
TEMPORAL

<5%
LEWY
BODIES

50-75%
ALZHEIMER'S

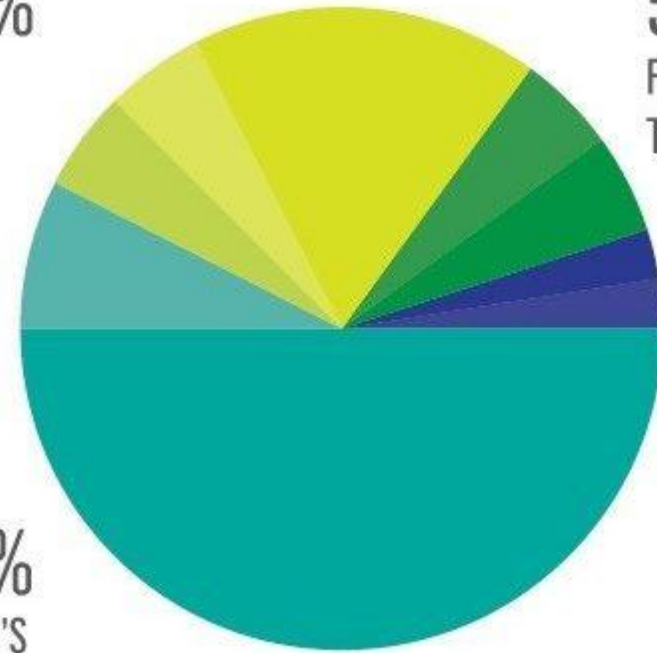
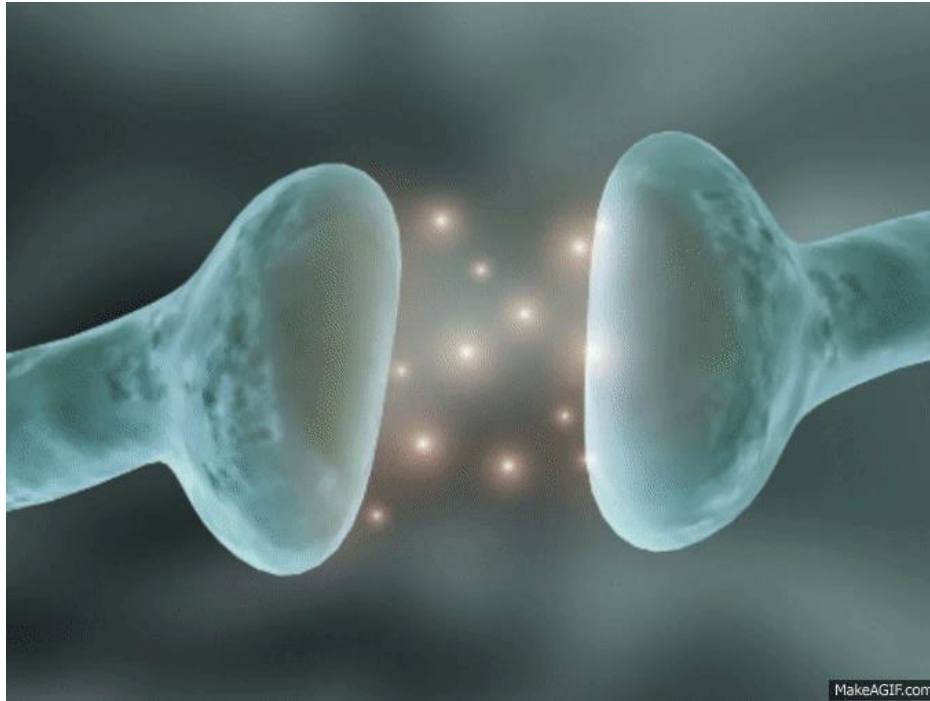


TABLE 1 Common causes of dementia.*

Cause	Brain changes	Percentage of dementia cases	Symptoms
Alzheimer's disease	Accumulation of the protein beta amyloid outside neurons and twisted strands of the protein tau inside neurons are hallmarks. They are accompanied by the death of neurons and damage to brain tissue. Inflammation and atrophy of brain tissue are other changes.	Alzheimer's is the most common cause of dementia, accounting for an estimated 60% to 80% of cases. Most individuals also have the brain changes of one or more other causes of dementia. ^{21,22} This is called mixed pathologies and if recognized during life is called mixed dementia.	Difficulty remembering recent conversations, names or events; apathy; and depression are often early symptoms. Communication problems, confusion, poor judgment and behavioral changes may occur next. Difficulty walking, speaking and swallowing are common in the late stages of the disease.
Cerebrovascular disease	Blood vessels in the brain are damaged and/or brain tissue is injured from not receiving enough blood, oxygen or nutrients. People with these changes who develop dementia symptoms are said to have vascular dementia.	About 5% to 10% of individuals with dementia show evidence of vascular dementia alone. ^{21,22} However, it is more common as a mixed pathology with most people showing the brain changes of cerebrovascular disease and Alzheimer's disease. ^{21,22}	Slowed thoughts or impaired ability to make decisions, plan or organize may be the initial symptoms, but memory may also be affected. People with vascular dementia may become less emotional and have difficulty with motor function, especially slow gait and poor balance.
Frontotemporal degeneration (FTD)	Nerve cells in the front and temporal (side) lobes of the brain die and the lobes shrink. Upper layers of the cortex soften. Abnormal amounts or forms of tau or transactive response DNA-binding protein (TDP-43) are present.	About 60% of people with FTD are ages 45 to 60. ²³ In a systematic review, FTD accounted for about 3% of dementia cases in studies that included people 65 and older and about 10% of dementia cases in studies restricted to those younger than 65. ²⁴	Typical early symptoms include marked changes in personality and behavior and/or difficulty with producing or comprehending language. Unlike Alzheimer's, memory is typically spared in the early stages of disease.
Hippocampal sclerosis (HP)	HS is the shrinkage and hardening of tissue in the hippocampus of the brain. The hippocampus plays a key role in forming memories. HS brain changes are often accompanied by accumulation of the misfolded protein TDP-43.	HS is present in about 3% to 13% of people with dementia. ²⁵ It often occurs with the brain changes of other causes of dementia. An estimated 0.4% to 2% of dementia cases are due to HS alone. ²⁵	The most pronounced symptom of HS is memory loss, and individuals are often misdiagnosed as having Alzheimer's disease. HS is a common cause of dementia in individuals age 85 or older.
Lewy body disease	Lewy bodies are abnormal aggregations (or clumps) of the protein alpha-synuclein in neurons. When they develop in a part of the brain called the cortex, dementia can result. This is called dementia with Lewy bodies or DLB.	About 5% of older individuals with dementia show evidence of DLB alone, but most people with DLB also have the brain changes of Alzheimer's disease. ²⁶	Early symptoms include sleep disturbances, well-formed visual hallucinations and visuospatial impairment. These symptoms may change dramatically throughout the day or from day to day. Problems with motor function (similar to Parkinson's disease) are common. Memory loss may occur at some point in the disease.
Mixed pathologies	When an individual shows the brain changes of more than one cause of dementia, "mixed pathologies" are considered the cause. When these pathologies result in dementia symptoms during life, the person is said to have mixed dementia or mixed etiology dementia.	More than 50% of people diagnosed with Alzheimer's dementia who were studied at Alzheimer's Disease Research Centers had mixed dementia. ²² In community-based studies, the percentage is considerably higher. ²¹ Mixed dementia is most common in people age 85 or older. ^{27,28}	Symptoms vary depending on the combination of brain changes present.

TABLE 1 (Continued)

Cause	Brain changes	Percentage of dementia cases	Symptoms
Parkinson's disease (PD)	Clumps of the protein alpha-synuclein appear in an area deep in the brain called the substantia nigra. These clumps are thought to cause degeneration of the nerve cells that produce the chemical dopamine. ²⁹ As PD progresses, alpha-synuclein can also accumulate in the cortex.	A systematic review found that 3.6% of dementia cases were due to PD and 24.5% of people with PD developed dementia. ³⁰	Problems with movement (slowness, rigidity, tremor and changes in gait) are common symptoms of PD. Cognitive symptoms may develop later in the disease, typically years after movement symptoms.



Que nos hace sospechar

- **Hablar con la familia (u otros cuidadores) es crucial para obtener una anamnesis precisa.**
- **Algunos elementos importantes de la anamnesis que deben investigarse son:**
- **Caracterización del inicio y la evolución del trastorno**
- **Pérdida de memoria y distorsiones de la memoria**
- **Problemas para encontrar las palabras**
- **Fluctuaciones de la atención**
- **Perderse en un entorno nuevo o familiar**
- **Problemas de razonamiento y juicio**
- **Cambios de conducta**
- **Depresión y ansiedad**
- **Pérdida de consciencia de enfermedad**
- **Revisión de sistemas y aparatos, antecedentes médicos, exploración física, tener en cuenta aquí antecedentes de enfermedad de Parkinson, ictus, depresión, traumatismos.**
- **Las pruebas cognitivas a realizarse en consultorio deben ser las mas sencillas.**
- **El cribado sistemático de la pérdida de memoria permitirá un diagnóstico y un tratamiento precoz**

- **Actividades básicas de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria**

- Saber si un paciente tiene dificultades con actividades de la vida diaria instrumentales y/o básicas es una forma de comprender rápidamente su capacidad funcional v lo que hace v no hace.

- **Actividades básicas de la vida diaria**

- Bañarse
- Vestirse y desvestirse
- Comer
- Moverse de la cama a la silla y viceversa
- Caminar
- Control de esfínteres (intestinal y vesical)
- Uso del aseo

- **Actividades instrumentales de la vida diaria**

- Tareas del hogar sencillas
- Preparar la comida
- Tomar la medicación
- Ir de compras a la tienda de comestibles o a comprar ropa
- Usar el teléfono
- Gestionar el dinero y pagar las facturas



<https://www.rccc.eu/indicadores/MMSE.html>

MINI TEST MENTAL

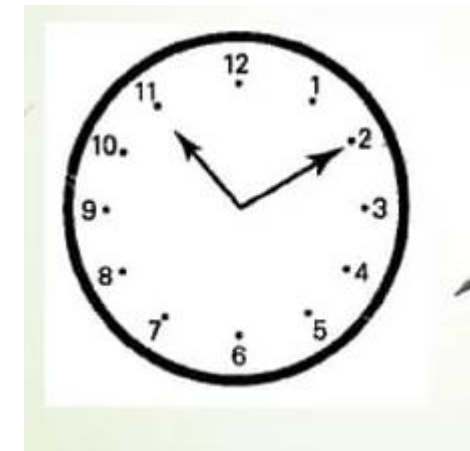
Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

GUÍA DE
MAYORES

¿En qué año estamos? ¿En qué estación? ¿En qué día (fecha)? ¿En qué mes? ¿En qué día de la semana?	0-1 0-1 0-1 0-1 0-1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx. 5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? ¿En qué pueblo (ciudad)? ¿En qué provincia estamos? ¿En qué país (o nación, autonomía)?	0-1 0-1 0-1 0-1 0-1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx. 5)	
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón-Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que lee repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.	Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1	FIJACIÓN-RECUERDO INMEDIATO (Máx. 3) Nº de repeticiones necesarias 6	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.	30 O 0-1 27 D 0-1 24 N 0-1 21 U 0-1 18 M 0-1	ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx. 5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1	RECUERDO DIFERIDO (Máx. 3)	
DENOMINACIÓN Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. REPETICIÓN Pídele que repita la frase: "Ni sí, ni no, ni pero" o "En un trigal había 5 perros" ÓRDENES Pídele que siga la orden: "Coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo". LECTURA Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase. ESCRITURA Que escriba una frase que tenga sentido (con sujeto y predicado) COPIA Dibuje 2 pentágonos interseccionados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.	Lápiz 0-1 Reloj 0-1 0-1 Coje con la mano 0-1 Doble por la mitad 0-1 Pone en el suelo 0-1 0-1 0-1 0-1	LENGUAJE (Máx. 9)	
Puntuaciones de referencia: NORMAL ≥27 SOSPECHA PATOLÓGICA ≤24 DETERIORO 12-24 DEMENCIA 9-12		PUNTUACIÓN TOTAL (Máx. 30 Puntos)	

Información al usuario:
Las puntuaciones de este test son meramente a título informativo. Será su médico el encargado de diagnosticar si sufre o no de Alzheimer o cualquier otro tipo de demencia.
ONG Guía de Mayores no se hace responsable de las decisiones tomadas por los usuarios. La responsabilidad de su empleo es únicamente del usuario.

Test del reloj : se proporciona al paciente una hoja de papel en blanco, un lápiz y una goma y se le pide que dibuje un reloj con forma circular en el que estén todos los números de las horas debidamente ordenados y que las manecillas marquen una hora determinada. Si cree que se ha equivocado puede borrar y corregir el error. Si no ha dibujado las manecillas se le recuerda que el reloj debe marcar una hora concreta.



¿Por qué las once diez?



- La más sensible para la **detección** de alteraciones cognitivas
- Requiere la participación de los dos **hemicampos visuoatencionales** en los dos cuadrantes superiores
- Conlleva la participación de los **lóbulos frontales** para planificar la colocación de las manecillas

(Cacho, García-García, Arcaya, Vicente y Lantada, 1999)

CRITERIOS DE PUNTUACIÓN DEL TEST DEL RELOJ

I. 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. Solo "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 localización espacial se dan en 4 ó más números.
- 3 puntos Todos los 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 adicción de algún número, pero sin grandes distorsiones en los números restantes.
Números con algún desorden de secuencia (4 ó 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).

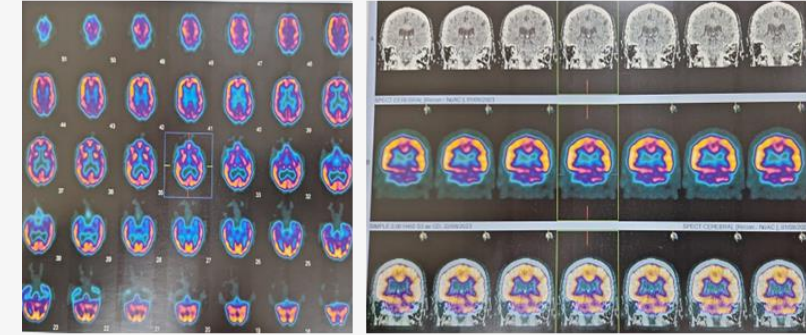
- 4 puntos Las manecillas están en posición correcta y con las proporciones adecuadas de tamaño (la de la hora más corta).
- 3.5 puntos Las manecillas en posición correcta pero ambas de igual tamaño.
- 3 puntos Pequeños errores en la localización de las manecillas (sitúan una de las agujas en el espacio 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 de 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".

¿Por qué diagnosticar y tratar la pérdida de memoria, la enfermedad de Alzheimer y la demencia?



- Los tratamientos actuales pueden ayudar a mejorar o mantener el estado cognitivo y funcional «atrasando el reloj» de la pérdida de memoria
- Los tratamientos que mantienen o mejoran el estado funcional y los síntomas neuropsiquiátricos son de gran ayuda para las familias y otros cuidadores
- La aplicación de los tratamientos actuales ahorra dinero, tal y como lo demuestran los estudios farmacoeconómicos
- Están desarrollándose novedosos tratamientos modificadores de la enfermedad que pronto estarán disponibles
- La precisión diagnóstica ayuda a definir el pronóstico, facilitando la planificación futura
- La meta es mejorar la calidad de vida

-
- **Papel de la TAC TC o una RM cerebral es crucial debe realizarse una vez que tengamos una sospecha y un posible diagnostic.**
 - **Una gammagrafía funcional (SPECT o PET) puede ser de gran ayuda para diagnosticar una demencia atípica y para aportar información diagnóstica adicional en los pacientes jóvenes.**
 - **La punción lumbar o la PET amiloide pueden confirmar el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer con un grado de certeza alto de diagnosticar un cuadro de demencia en un paciente hospitalizado por un problema médico!**



Colapso del cuidador

El colapso del cuidador lleva a un alto riesgo de maltrato hacia la persona a cuidar.

Síndromes geriátricos



Epidemiología

Afecta en especial a los cuidadores de personas mayores con dependencia, por el tiempo y la energía que dedican a su labor, y la alta demanda de este tipo de pacientes.

El abordaje interdisciplinario disminuye el riesgo de aparición de sobrecarga del cuidador.

Fuente: Información tomada de Diplomado Medicina Geriátrica en la Atención Primaria. Instituto Nacional de Geriátria. 2020.

Definición

Existen **dos dimensiones** a considerar en el colapso del cuidador, **la primera dimensión se define como la carga objetiva y se refiere a la disrupción de la vida social del cuidador**, a la cantidad de tiempo y dinero invertido en los cuidados del receptor de cuidados, así como a los problemas conductuales provocados por angustia y depresión con impacto en su salud; **mientras que la segunda dimensión subjetiva es la percepción que tiene el cuidador de la repercusión emocional de las demandas o problemas relacionados con el acto de cuidar**

Diagnostico

- La Escala de Sobrecarga de Zarit, evalúa la carga percibida. **Consiste en 22 ítems** que se dividen en los siguientes aspectos: funcionamiento social, estado de ánimo y salud física en una escala liker de cuatro puntos:

1= Rara vez, 2= Algunas veces, 3= Bastantes veces, 4= Casi siempre.

Tratamiento

- El tratamiento incluye psicoterapia individual, y grupal.
- En el caso de síntomas específicos (ansiedad, angustia, depresión), se considerará tratamiento farmacológico.

Manifestaciones

- Salud física deteriorada, cefalea, cansancio, trastornos gástricos e intestinales, problemas osteomusculares, lumbalgia, alergias, afecciones de la piel, descontrol de comórbidos.
- Ansiedad, depresión o tristeza, insomnio, miedo, angustia, irritabilidad e ira, labilidad emocional, sentimiento de culpa, codependencia, falta de apoyo familiar, restricción del tiempo libre, aislamiento.



Factores de riesgo

- Nivel económico bajo, horario laboral extenso, rol impuesto de cuidador (no por elección) apoyo social recibido, grado de conocimientos para cuidar, el tiempo que dedica a cuidar, la posibilidad de descanso y relación con la persona que cuida.

Prevención

- Los cuidadores de personas mayores, en particular aquellos con trastornos conductuales y/o dependencia física, deben ser evaluados de manera regular para la identificación de sintomatología depresiva.

Cosas muy importantes

- No se puede diagnosticar demencia si :
 - 1. paciente esta confuso
 - 2. esta internado
 - 3. altas dosis de benzodiazepinas
 - 4. dos mas fármacos colinérgicos
 - 5. depresión
 - 6. patología infecciosa en curso

Descartar siempre una depresión

Matriz de correlaciones de la GSD-15 con rotación promax

Ítem

- ¿Está usted satisfecho con la vida que lleva?
- ¿Ha dejado de hacer las cosas que le gustan?
- ¿Siente que su vida está vacía?
- ¿Se siente aburrido frecuentemente?
- ¿Está de buen ánimo la mayor parte del tiempo?
- ¿Está preocupado porque piensa que algo malo le va pasar?
- ¿Se siente feliz gran parte de su tiempo?
- ¿Siente a menudo que no vale nada?
- ¿Prefiere estar sin hacer nada en casa durante el día que salir a la calle?
- ¿Piensa que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente de su edad?
- ¿Piensa que es agradable estar vivo?
- ¿Siente que vale poco en su actual condición?
- ¿Se siente lleno de energía?
- ¿Se encuentra sin esperanza por su condición actual?
- ¿Piensa que la mayoría de la gente tiene más suerte que usted?

Matriz de correlaciones de la GDS-5

Ítem

1. ¿Está usted satisfecho con la vida que lleva?
3. ¿Siente que su vida está vacía?
4. ¿Se siente aburrido frecuentemente?
6. ¿Está preocupado porque piensa que algo malo le va pasar?
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente tiene más suerte que usted?

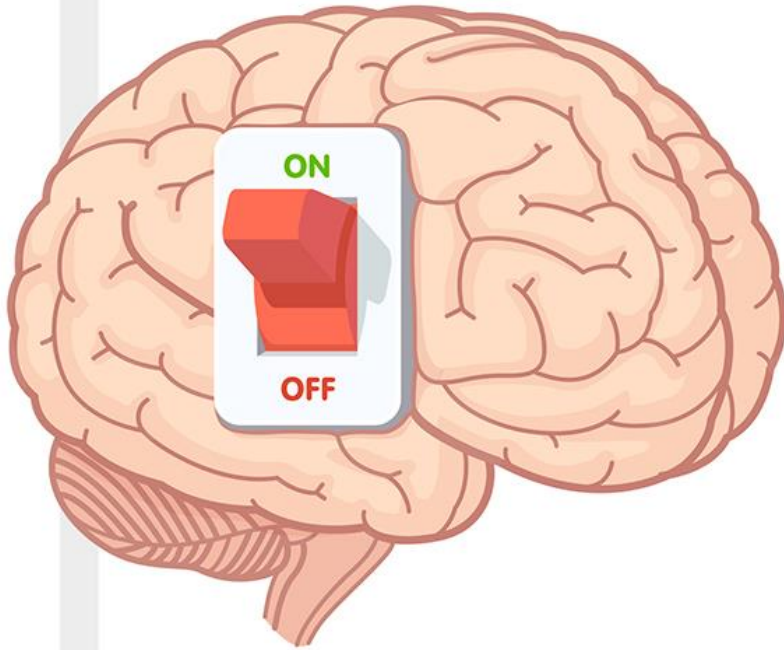
Gracias por su atención



Equipo de salud: Su familiar se encuentra grave
Familia del paciente: Pero si el tata estaba super bien, lo cuidamos mucho..
El paciente cuándo llegó:



¿QUÉ ES LA MEMORIA?



La **memoria** es la capacidad que tenemos para almacenar, retener y recuperar información y experiencias.

Es como un banco de datos en nuestro cerebro donde guardamos todo lo que hemos aprendido, experimentado y conocido a lo largo de nuestra vida.

Hay diferentes **tipos de memoria**, como la memoria a corto plazo que nos permite retener información por un breve periodo de tiempo, y la memoria a largo plazo que nos permite almacenar recuerdos de manera duradera.

La **memoria** es fundamental para nuestro aprendizaje, nuestra capacidad de recordar eventos pasados y para el funcionamiento diario de nuestra mente.

Causas más comunes de deterioro

Enfermedad de

Enfer

PREVALENCIA MAS
DE MAS
ON

**QUIEN ES JUAN EL MECANICO QUE
DICE QUE NO LE BAJA**

RAPID
Temporal

er enfermedad que afecte al cerebro en forma difusa

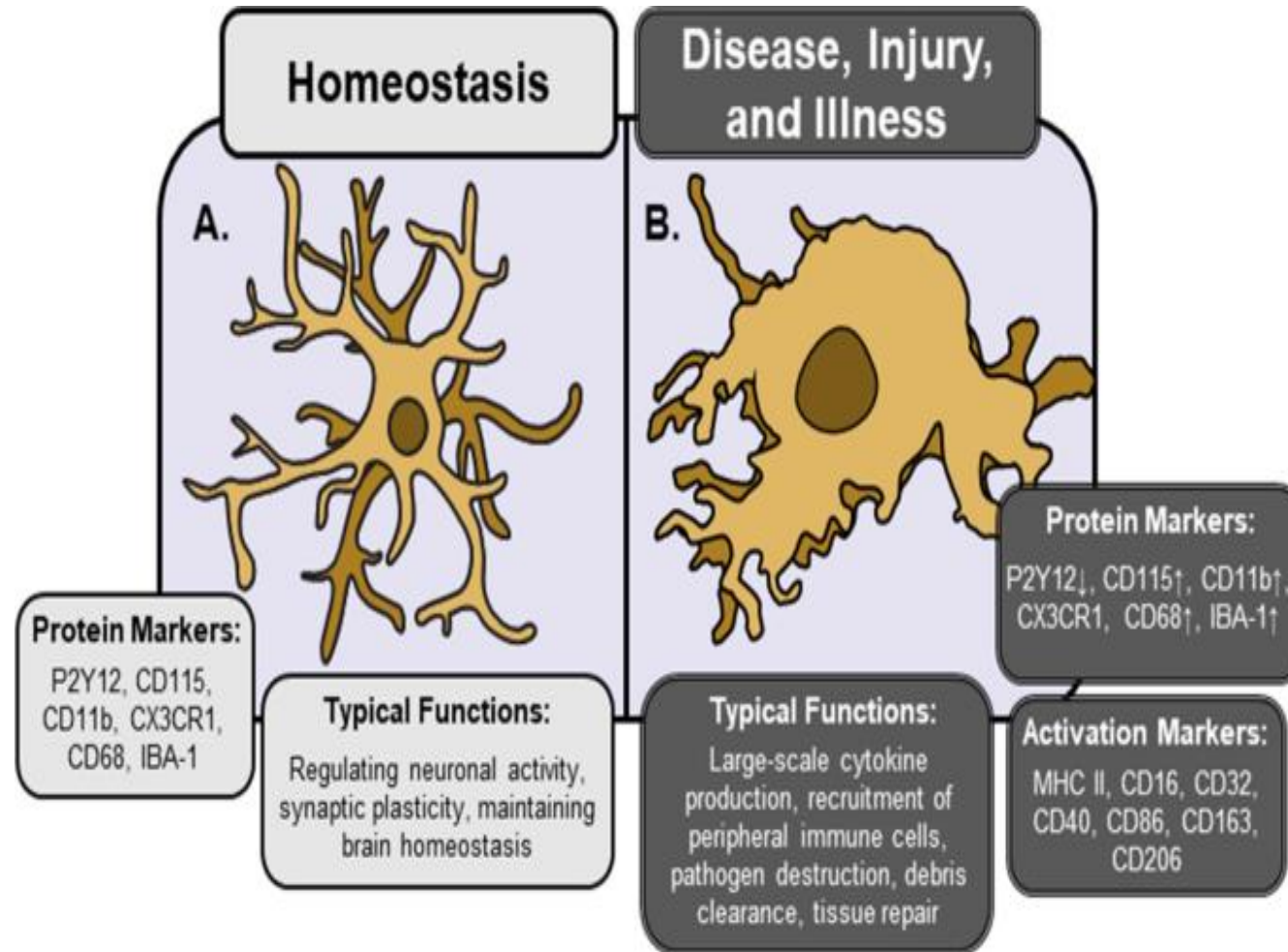


TIPOS DE DEMENCIA

La demencia es un término tipo paraguas para la pérdida de la memoria y otras habilidades del pensamiento tan severa como para interferir con la vida cotidiana.

- 👉 El Alzheimer
- 👉 Vascular
- 👉 La demencia con cuerpos de Lewy
- 👉 Frontotemporal
- 👉 Otra, incluyendo la de Huntington
- ★ **La demencia mixta:** demencia que resulta de más de una causa

Neuroinflamación



The semantics of microglia activation: neuroinflammation, homeostasis, and stress

• [Samuel C. *Journal of Neuroinflammation* volume 18,](#)
Article number: 258 (2021)

Que ocurre

