



Asociación de Esclerosis Múltiple de Bizkaia  
Bizkaiko Esklerosi Anizkoitza Elkarte

# ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE



# ¿QUÉ SON LAS FUNCIONES COGNITIVAS?

- Son procesos mentales que nos permiten:
  - razonar,
  - pensar,
  - comprender y utilizar el lenguaje.
  - focalizar, mantener y dividir la atención.
  - reconocer objetos, clasificarlos y ubicarlos en el espacio.
  - aprender y recordar información nueva.
  - planificar, ejecutar y supervisar nuestras propias actividades
- Varían de forma natural entre las diferentes personas.



# FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR LA ACTIVIDAD DEL CEREBRO

- **estrés.**
- **fatiga.**
- **depresión.**
- **consumo elevado de alcohol.**
- **nutrición insuficiente.**
- **algunas enfermedades.**
- **algunos fármacos.**



# Los déficit cognitivos no correlacionan con el nivel de deterioro físico

- Sí correlacionan con:
  - Discapacidad
  - Hándicap
  - Desempleo
  - > necesidad de asistencia en AVDs
  - < apoyo social
  - incrementan las necesidades y
  - hacen decrecer los recursos



- Es **VARIABLE**:
  - El **patrón** del DC.
  - La **severidad** de los síntomas.
  - La **probabilidad de desarrollar** estos síntomas cognitivos
  - El **momento** de sufrir DC;
    - El funcionamiento cognitivo puede estar preservado durante décadas, y en otros, puede darse un declive muy rápido.



- En las **FASES INICIALES** de la enfermedad el DC es, en general, ***leve y de comienzo insidioso***,
- En los **CASOS MÁS GRAVES**, se puede dar **demencia subcortical**.
- Algunos autores destacan que se trata de una complicación casi invariable de las **etapas avanzadas de la enfermedad**.



- En algunos casos, un examen neurológico revela una ambulaci3n normal, y la evaluaci3n neuropsicol3gica, un deterioro en las funciones cognitivas.
- En torno a estos sntomas cognitivos, se da una enorme INCOMPRESI3N, tanto por parte del propio afectado como de su entorno.
- A esto se le suma el **miedo** que supone pensar que los **dem3s puedan creer** que quiere **eludir responsabilidades**,



- Además de la **angustia** por **no saber cómo va a evolucionar este síntoma** (el DC, en conjunto); temiendo incluso *“perder la cabeza”*
- **Se le suele restar importancia a la gravedad de un paciente afectado de EM, en el caso de que no presente apenas déficit en el examen neurológico, pero no debemos olvidar el IMPACTO adverso de este deterioro neuropsicológico en diferentes ÁREAS DE LA VIDA DIARIA de los pacientes;**



- **Laboral; es una de las principales causas de desempleo,**
- **Social**
- **Vocacional (ocio)**
- **Puede obstaculizar la capacidad de beneficiarse de otras terapias rehabilitadoras.**
- **De ahí la necesidad de una DETECCIÓN, EVALUACIÓN Y ENTRENAMIENTO PRECOCES.**
- **La valoración cognitiva nos permite OBJETIVAR;**
  - **De cara al propio paciente, esos deterioros, su *naturaleza* (qué *funciones* resultan alteradas) y su *severidad***



- **En algunos casos ellos mismos *no son conscientes* de estas alteraciones.**
- **Y de cara al entorno más cercano, para que puedan comprender qué es lo que les está sucediendo realmente, cómo se sienten por todo ello, y por qué se comportan, por tanto, como lo hacen.**
- **Cuando empiezan a percibir estos síntomas, éstos generan sentimientos de **miedo**; a estar sufriendo una enfermedad neurológica añadida, angustia, ansiedad...**



- Entonces necesitan una **EXPLICACIÓN ACLARATORIA** de *en qué pueden consistir* esos síntomas neurocognitivos, *por qué se dan*; para que puedan **comprender** por qué están teniendo esas dificultades en su vida diaria.
- Se les debe, por tanto, **TRANQUILIZAR** cuando piensen que pueden estar sufriendo, además, alguna demencia.
- Existen **SITUACIONES DIVERSAS**, del proceso de enfermedad, en las que puede darse una **INCOMPRENSIÓN** de estos síntomas, y que son momentos de vital importancia para el afectado, por lo que es importante tomar conciencia del **COSTE EMOCIONAL O PSICOLÓGICO** que conllevan.



# IMPACTO A NIVEL LABORAL

- En el momento del reconocimiento de una **minusvalía, o su revisión,**
- Al solicitar una **incapacidad laboral.**
- **IMPLICACIONES E INCOMPRENSIÓN** que este DC puede suponer; de cara a la **empresa** (compañeros, jefes...), y a los componentes del **tribunal**, que tengan que valorarlo.
- Teniendo en cuenta la **dificultad** que supone el llegar a **tomar esa decisión** de no poder seguir desempeñando su trabajo, y que ni el propio afectado sabe explicar qué es lo que le está ocurriendo, ni delimitar qué tareas concretas puede o no hacer.
- Depende también del trabajo; de las demandas cognitivas de éste

# IMPACTO A NIVEL SOCIAL

- El DC puede llevar a un **AISLAMIENTO** por:
  - **no sentirse capacitados** para mantener una **conversación**.
  - sentirse **inseguros**.
  - **creer** que si hablan **van a hacer el ridículo**.
  - o que **no pueden expresar lo que quieren**.
  - **dudas** de si los demás **van a entender lo que quieren decir**.
  - de si van a suponer una **compañía no muy agradable**.



# IMPACTO A NIVEL FAMILIAR, DE PAREJA...

- **Asesoramiento al entorno más cercano.**  
Pueden malinterpretar este DC como:
  - *falta de interés,*
  - *de iniciativa o*
  - *de motivación,*
  - *de descuido,*
  - *de no prestar atención.*
- **Los cuidadores y/o auxiliares también necesitan contar con esta información para su cuidado diario, puesto que,**
  - Pueden necesitar **supervisión constante.**
  - Porque pueden emprender **conductas de riesgo**, por **no ser conscientes** de su situación, debido a un **DC severo y global**

# SITUACIONES DE LA VIDA COTIDIANA EN QUE PUEDE MANIFESTARSE EL DC

- A la hora de planificar cualquier actividad.
- la secuenciación de las tareas.
- establecer prioridades.
- organizar las comidas, cocinar.
- tener que hacer algún cambio en la rutina diaria.
- enfrentarse a actividades nuevas.
- elaborar cualquier juicio.



- tomar decisiones que puedan parecer tan sencillas como qué ropa ponerse,
- organizar unas vacaciones,
- recordar citas o cualquier otra información; a pesar de que sea de interés para el afectado,
- o demandas del entorno (tareas a realizar en casa o fuera de ella); cualquiera que suponga tener que entender o retener información.
- manejo del dinero, como puede ser incluso ir a la compra o tomar un café.



# RELACIÓN ENTRE EL DC Y LA EM

- La investigación ha demostrado, de forma clara, que la EM puede modificar las funciones cognitivas.
- Dado que los **procesos cerebrales** se basan en **mensajes** que **viajan a través de los nervios** hacia las **distintas áreas del cerebro**, si estos **impulsos** no viajan a una **velocidad suficiente** o si no **llegan completos**, puede aparecer también el DC.



# Causas del DC en EM

- Factores primarios:

- extensión y localización de las lesiones.

- Factores secundarios:

- depresión.

- No está asociado con otros parámetros como:

- duración de la enfermedad.

- severidad de la enfermedad.

- \*El curso PP tiene significativamente > riesgo de sufrir DC.



# FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO COGNITIVO

- FATIGA
  - DEPRESIÓN
  - ANSIEDAD
  - ESTRÉS
  - BROTOS
- DISCAPACIDAD FÍSICA
  - CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA
  - FÁRMACOS



# Fatiga → DC temporal

- De la misma forma que ocurre con los síntomas físicos.
- **Cuando nos encontramos muy fatigados, nos resulta difícil concentrarnos y captar la información nueva.**
- Cuando el cansancio desaparece, las funciones cognitivas vuelven a su estado original.



# Depresión, Ansiedad y Estrés

- Pueden hacer que la memoria y la concentración funcionen peor.
- El DC debido a estos factores **suele mejorar.**
- A medida que **se adaptan a los cambios** relacionados con la EM, mejora el estado de ánimo y, estas dificultades cognitivas también pueden **disminuir o desaparecer.**



# Brotos

- Durante un brote, el rendimiento cognitivo puede experimentar **oscilaciones**, de la misma forma que ocurre con las capacidades físicas.
- Estos cambios son debidos a la **inflamación del SNC**, que **impide que los mensajes circulen de forma eficiente**.
- A medida que se reduce la inflamación, estos cambios pueden desaparecer.



# DISCAPACIDAD FÍSICA

- La mayoría de la gente no tiene que pensar cuando camina o cuando realiza cualquier tipo de actividad física. El cuerpo normalmente funciona para ello de forma automática y, permite que la mente esté libre para pensar en cualquier otro tipo de información.
- La EM puede obligar a las personas afectadas a **dedicar una buena parte de sus recursos cognitivos a las actividades físicas**, y por tanto provocar que las capacidades de atención, memoria sean menores.



# CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA, FÁRMACOS...

- La EM puede dificultar que las personas afectadas mantengan un alto **nivel de actividad**: algunas personas no pueden seguir trabajando, ocupándose de la casa...
- Este cambio en el estilo de vida puede llevar asociado un **rendimiento cognitivo, aparentemente más reducido**, pero que está más **relacionado con una menor exigencia de sus actividades**, que con un empeoramiento a este nivel.



- Por este motivo, se recomienda **mantener la activación cognitiva** a través de la **lectura** o de **otras actividades estimulantes**; a este nivel.
- Por otra parte, la **medicación que afecta al SNC**, como los *tranquilizantes* o algunos fármacos para el *dolor*, también puede **repercutir sobre las funciones cognitivas**.
- Igualmente el **abuso de *alcohol*** o de **otras drogas**, también puede **alterar el funcionamiento cognitivo**.



# Prevalencia del DC en EM

- No todas las personas con EM experimentarán dificultades cognitivas. Sin embargo, alrededor del **60%** de las personas afectadas, pueden notar **cambios de distinta intensidad y en diferentes funciones.**
- De ellas, en torno al **10%** sufrirá **cambios cognitivos severos, (incluso demencia)**



# NECESIDAD DE INFORMACIÓN

## Para el afectado:

- Los cambios cognitivos pueden ser **preocupantes** y, por eso, el hecho de **disponer de suficiente información sobre estas dificultades, es la mejor PROTECCIÓN.**
- Si los síntomas cognitivos no se reconocen como tales, las personas afectadas pueden sentirse muy asustadas, por no saber lo que están experimentando.

## Para el entorno más cercano:

- También pueden sentirse **preocupados** o **asustados**, e incluso **enfadados** y **frustrados**, si malinterpretan los problemas, y no entienden que pueden ser un síntoma más de la EM.
  - Pueden pensar que el afectado lo hace **por fastidiar**, que le ocurre porque **no presta atención** o porque **no le interesa o motiva** lo referente a su entorno más cercano.
- \*Entender los tipos de cambios cognitivos que puede causar la EM, a menudo, ayuda a afrontarlos, en caso de que aparezcan.**



# ¿SE PUEDEN PREDECIR LAS ALTERACIONES COGNITIVAS?

Los déficit cognitivos **no se sabe muy bien qué relación guardan con otros síntomas** de la enfermedad, ni con la **duración, severidad o forma de evolución** de la EM.

Por lo tanto, **las dificultades cognitivas son difíciles de predecir** y, pueden aparecer tanto en personas **recién diagnosticadas**, como en personas que han estado **conviviendo con la enfermedad durante mucho tiempo**.



# ¿QUÉ HACER ANTE SOSPECHA DE DC?

Incluso las **dificultades cognitivas leves** pueden causar incertidumbre y preocupación.

Es importante **saber que pueden ser síntomas** de la EM y, sobre todo, que **se puede aprender a convivir con ellos**, al igual que se hace con los síntomas físicos.

Si se notan **de forma repetida dificultades** para:

-**recordar** cosas,

-**concentrarse** en las tareas,

-**encontrar los objetos** o algunas **palabras**,

\*sería conveniente hacérselo saber al médico.



- Se debe intentar **hablar abiertamente** de estas dificultades, con el **entorno más cercano**.
- Esto puede suponer un **alivio**.
- Se sabe que **reconocer las dificultades**, y poder hablar de ellas, puede ayudar mucho.

Es importante recordar que el hecho de **convivir con una enfermedad crónica e impredecible** como la EM, puede generar **ansiedad, depresión, estrés...**, lo cual también puede generar **dificultades cognitivas transitorias**.



# VALORACIÓN DE LOS DÉFICIT COGNITIVOS: LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA



# Finalidad de la exploración

- identificar cualquier tipo de DC.
- poder informar de la importancia de las **dificultades** que se hayan detectado, tanto a:
  - familiares.
  - personal médico.
  - profesionales de la rehabilitación.
- identificar los puntos fuertes de cada persona, que servirán como **base para superar y afrontar** las posibles **dificultades**.
- que se pueda empezar a planificar el tratamiento neuropsicológico.



# Funciones cognitivas más frecuentemente afectadas en EM

- la atención mantenida o sostenida,
- la fluidez verbal,
- el razonamiento abstracto,
- la percepción visuoespacial,
- la resolución de problemas y
- la formación de conceptos.
- la memoria



- La **MEMORIA** suele estar afectada en lo que se refiere a la capacidad de **codificación y almacenamiento** de los datos a lo largo del tiempo.
- La alteración puede ser también **secundaria** a:
  - problemas en el aprendizaje,
  - cuya causa puede ser la **atención defectuosa**.



- Esta evaluación debería incluir una ***estimación de la línea base del funcionamiento intelectual del paciente.***
- Tratar de ***evitar las medidas con límites de tiempo***, ya que los pacientes EM suelen tener dificultades con la **velocidad de procesamiento de la información.**

# Papel del entorno ante el DC

- El paciente puede necesitar adoptar estrategias compensatorias
- Ante **PROBLEMAS DE MEMORIA** → pueden ayudarlo colocando los **objetos siempre en los mismos lugares.**
- En **ATENCIÓN SELECTIVA** → pueden necesitar llevar a cabo **sólo una tarea en cada momento, y en entornos bajos de distracciones.**



- Pueden interpretar la falta de atención, o fallos de memoria como **faltas de cuidado** por parte del paciente.
- Por esto, se debe **EDUCAR A LOS CUIDADORES Y FAMILIARES;**
  - deben **discutirse** estos problemas de **forma abierta**, cara a cara, y
  - **desarrollar soluciones colaborativas**, ya que esto puede **reducir el conflicto** entre familiares.



# **FUNCIONES COGNITIVAS A EVALUAR**

- **1. Funcionamiento intelectual.**
- **2. Memoria.**
- **3. Atención y Concentración/A.  
Sostenida.**
- **4. Velocidad del Procesamiento de la  
Información.**
- **5. Habilidades visuo-espaciales.**
- **6. Habilidades o funciones ejecutivas.**



# 1. FUNCIONAMIENTO INTELECTUAL

- Implica un amplio dominio de habilidades cognitivas que se reflejan en cosas como:
  - **el conocimiento general** de uno mismo sobre todo,
  - **vocabulario,**
  - **abstracción,**
  - **solución de problemas.**
- Está afectado de forma significativa en alrededor del **20%** de individuos con EM.



## 2. MEMORIA

- Raramente tienen problemas para los conocimientos generales, o para los recuerdos de pasado.
- Normalmente tienen **tipos muy específicos de dificultades de memoria**, como pueden ser:
  - **problemas de codificación y/o de recuerdo** de información, tanto verbal como visual.
  - dificultad para **recordar los hechos más recientes**, y para acordarse de las **cosas pendientes**.
  - necesitan **más tiempo y esfuerzo para identificar las cosas que deben recordar**.



# Manifestaciones en las AVDs

- Estas dificultades de **MEMORIA** pueden manifestarse como **problemas a la hora de recordar detalles** de una historia, un programa de televisión, o un libro.
  - Alrededor del **30%** de la población con EM tienen **problemas substanciales** con este tipo de memoria.
  - Otro aproximadamente **30%** de pacientes tiene **moderados problemas** y
  - el **40%** restante tiene **problemas leves** o **no tiene problemas** de memoria (Brassington y Marsh, 1998).



# 3. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN

- Dificultades para mantener la concentración durante un periodo largo de tiempo.
- O les cuesta no perder el hilo de lo que están haciendo si les interrumpen; lo que sería la memoria de trabajo, que implica activar la atención, y emplearla para mantener y manipular la información.
- También puede resultarles más difícil estar atentos a más de una tarea a la vez; atención dividida

# 4. Velocidad Procesamiento Información

- Algunos afectados sienten que ya **no pueden funcionar a la misma velocidad** a la que lo hacían; quizá puedan realizar las tareas que se proponen, pero **necesitan más tiempo y esfuerzo** que antes.
- Es difícil separar este aspecto del **funcionamiento atencional**.



- Las dificultades atencionales y de velocidad de procesamiento pueden manifestarse teniendo problemas para sostener y procesar el flujo de información en la conversación, cuando están viendo tele, o leyendo. Este área de función cognitiva es una de las comúnmente afectada en EM.
- Alrededor del **20-25%** de los pacientes con EM tienen una dificultad substancial con tales tareas.



# 5. Lenguaje

- Aparecen con **poca frecuencia** problemas profundos de comprensión o expresión.
- Son comunes los déficit en la **fluidez verbal**, pero parecen estar asociados a:
  - las **dificultades de recuperación de la memoria**; comunes en EM (Fischer y cols., 1994) o
  - Los **déficit de la velocidad del procesamiento**, ya que las tareas de fluidez requieren la producción rápida de información.
- El **discurso lento o disártrico** es común en EM.



- En las **TAREAS DIARIAS**, los déficit de fluidez verbal pueden manifestarse teniendo **dificultades para mantener una conversación**, ya que a menudo tienen problemas para **generar o encontrar rápidamente palabras** determinadas.
- Necesitan **demasiado tiempo** para expresar su opinión. Cuando lo consiguen puede que la conversación ya haya avanzado y, **su opinión esté fuera de lugar**.
- El **20-25%** de los individuos con EM han mostrado tener problemas substanciales en tareas de fluidez verbal (Rao y cols., 1991a)



## 6. Habilidades visuo-espaciales.

- Implican:
  - la percepción de caras,
  - la determinación de ángulos y relaciones visuales, de distancias, del espacio...
  - e integración visual.

VIDA COTIDIANA → dificultad para conducir, recuerdo de caras de gente nueva...

- 10 -20% presentan alteraciones importantes.



# 7. Habilidades o funciones ejecutivas

Implican un amplio rango de funciones como:

- **razonamiento abstracto,**
- **solución de problemas nuevos,**
- **pensamiento flexible o flexibilidad cognitiva.**
- **planificación,**
- **toma de decisiones.**

También, puede que sepan lo que quieren o tienen que hacer, pero presentar **dificultades para saber por dónde empezar,** o bien **para seguir los pasos necesarios,** en el orden adecuado, **para conseguir su objetivo.**



## MUNDO REAL:

- problemas a la hora de **relacionar cosas**,
- planificar los detalles de un **viaje** o
- las particularidades de una **cena-fiesta** o
- una **agenda de trabajo**, y
- poner en práctica **estrategias diferentes**, una vez que la primera empleada para **solucionar un problema**, no resulta exitosa.
- **15-20%** muestran dificultades substanciales en tareas de funcionamiento ejecutivo (Rao y cols., 1991a)



- Un punto que merece la pena aclarar es que estos pacientes que están **deteriorados en un dominio** del funcionamiento cognitivo, **no están necesariamente deteriorados en otros.**
- Esto sugiere que las **evaluaciones neuropsicológicas** de pacientes individuales, que evalúan las principales **áreas** de funcionamiento cognitivo, **típicamente deterioradas** en EM, resultan críticas porque la actuación en un test, en un dominio, puede suministrar poca información acerca de la probabilidad de déficit en otras áreas.



# ANOSOGNOSIA

- Las personas con EM y DC pueden experimentar, además, falta de conciencia, tanto de sus alteraciones cognitivas, como de cualquier otra limitación o dificultad, con la consiguiente **reducción de su habilidad para adquirir y utilizar estrategias compensatorias.**
- Esta **falta de conciencia del DC**, o de las **implicaciones** que éste puede tener, es frecuente, está **infradiagnosticada y afecta a los resultados del proceso neurorrehabilitador.**
- Se debe **potenciar la conciencia del déficit** con el fin de:
  - aumentar la **motivación** para la rehabilitación y
  - optimizar el grado de **independencia** y de **participación.**

- Una **PERCEPCIÓN TEMPRANA DEL DÉFICIT** ha asociado a mejores resultados.

## **ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER PROGRAMA DE TRATAMIENTO COGNITIVO:**

- Deben intentar **reducirse todos los posibles factores interferentes concomitantes**, como:
- la **fatiga**,
  - las **alteraciones emocionales**,
  - los **problemas de sueño**,
  - el **dolor**,
  - los **efectos secundarios** derivados del uso de **medicamentos**.

