



20 Febrero, 2025

NIEVES SALINAS

Comer bien; dormir, si se consi-  
gue, 8 horas al día; no estresarse;  
controlar los factores de riesgo  
vascular; moderarse con el uso de  
dispositivos, sobre todo por las  
noches; hacer ejercicio de forma  
regular; relacionarse y huir del  
aislamiento social; evitar los tóxi-  
cos —como el tabaco, el alcohol, la  
contaminación...— o realizar acti-  
vidades que estimulen la actividad  
cerebral. Son algunos de los trucos  
de los neurólogos para mantener  
un cerebro joven. Y sano.

Porque a los médicos les preo-  
cupan datos como que más de 23  
millones de españoles padecen  
algún tipo de enfermedad neurológica, con una prevalencia un  
18% superior respecto a la media  
mundial y también un 1,7% su-  
perior a la media de los países oc-  
cidentales europeos. Los ictus, las  
cefaleas (y en particular la migra-  
ña), la enfermedad de Alzheimer  
y otras demencias y trastornos  
neurodegenerativos, la epilepsia  
o algunas neuropatías, son las  
más prevalentes.

Así se expone en el libro *Mantén  
joven tu cerebro*, un proyecto im-  
pulsado por la Sociedad Española  
de Neurología (SEN), en colabora-  
ción con Adamed Laboratorios,  
que se presentó este martes en  
Madrid y reunió a reputados ex-  
pertos en el ámbito neurológico y  
sanitario. Lo que la obra busca es

## Comer bien, no estresarse, dormir..., claves para mantener un cerebro joven

Un libro de la Sociedad Española de Neurología recuerda que se puede prevenir  
hasta el 40% de las demencias y el 90% de los accidentes cerebrovasculares



Un cerebro humano. | ECG

prevenir y, sobre todo, promocio-  
nar algo tan importante como la  
salud cerebral.

### Segunda causa de muerte

En el acto de presentación de la  
obra, en la que participan un nu-  
trido grupo de especialistas de  
hospitales de toda España, estu-

vieron sus coeditores: el doctor  
Jesús Porta-Etessam, jefe de Ser-  
vicio de Neurología de la Funda-  
ción Jiménez Díaz y presidente de  
la SEN, y José Miguel Láinez, jefe  
de Servicio de Neurología del Clí-  
nico Universitario de Valencia y  
expresidente de la sociedad cien-  
tífica. «La salud cerebral no es al-

go de moda, sino una absoluta  
necesidad. La población goza de  
mayor longevidad pero ello tam-  
bién conlleva más enfermedades  
neurológicas», alertó el presi-  
dente de la SEN. «Las enferme-  
dades neurológicas son la princi-  
pal causa de discapacidad y la se-  
gunda causa de muerte en todo el  
mundo. Estas cifras además han  
ido aumentando en los últimos  
años. Se estima que afectan a  
3.400 millones de personas, lo  
que supone más del 43% de la  
población mundial», señaló el  
doctor José Miguel Láinez.

Se calcula que el 15% de la po-  
blación mundial, es decir, más  
1000 millones de personas, sufren  
algún tipo de discapacidad y casi el  
50% está causada por enfermeda-  
des neurológicas. Y, en Europa, se  
estima que el coste es superior al  
billón de euros, una cifra que equi-  
vale al coste de lo que supusieron  
todas las enfermedades cardíacas,  
cáncer y diabetes en su conjunto,  
señalaron los especialistas.

El doctor Jesús Porta-Etessam  
habló de España, donde se estima

que más de 23 millones de perso-  
nas padecen algún tipo de enfer-  
medad neurológica. Eso, alertó,  
conlleva una considerable carga de  
en discapacidad, con 1,5 millones  
de años de vida ajustados por dis-  
capacidad perdidos por enferme-  
dades neurológicas, responsables  
del 44% de la discapacidad por  
enfermedad crónica.

«Durante años, la SEN y sus  
miembros nos hemos centrado en  
mejorar la asistencia neurológica  
de todas las patologías neurológi-  
cas, pero somos conscientes de  
que muchas enfermedades neu-  
rológicas son prevenibles (por  
ejemplo, hasta el 40% de las de-  
mencias y el 90% de los acciden-  
tes cerebrovasculares) y que un  
cerebro más sano es menos vul-  
nerable para desarrollar enferme-  
dades», enfatizó.

Entre las claves para mantener  
un cerebro joven y saludable, la  
obra aborda aspectos esenciales  
como la importancia de una ali-  
mentación equilibrada para la sa-  
lud cerebral; el ejercicio físico y su  
impacto en la neuroprotección; el  
descanso adecuado y su influencia  
en la memoria; la estimulación  
cognitiva y técnicas para fortale-  
cer la mente o la interacción social  
como factor clave en la prevención  
del deterioro cognitivo. Además, el  
libro ofrece estrategias específicas  
para la prevención del Alzheimer y  
otras patologías neurológicas re-  
lacionadas con el envejecimiento.

20 Febrero, 2025

# Cómo mantener joven el cerebro, palabra de neurólogo

ABC MADRID

Dos de los neurólogos más reputados en España, los doctores José Miguel Láinez y Jesús Porta Etessam, han publicado una monografía que reúne consejos básicos para cuidar nuestra salud cerebral y reducir la aparición de enfermedades neurológicas y sus consecuencias. «Salud cerebral: mantén joven tu cerebro», editado por la Sociedad Española de Neurología, explica de forma comprensiva el funcionamiento de nuestro cerebro. Y repasa, de forma divulgativa, cómo protegerlo cuidando la alimentación, la actividad

cognitiva, durmiendo mejor y con más ejercicio físico.

Además el libro incluye capítulos dedicados específicamente al cuidado de las enfermedades neurológicas más prevalentes entre la población: ictus, Alzheimer, migraña, epilepsia, párkinson, esclerosis múltiple y trastornos del sueño.

«Creemos que cualquier lector puede encontrar

información de calidad científica y buenos consejos para mantener un cerebro saludable durante muchos

años, y prevenir la aparición de las dolencias neurológicas más invalidantes», explica el propio Láinez en el prólogo del manual.

Esta publicación es un paso más de la Sociedad Española de Neurología en su intento para salir de los hospitales y contribuir a la educación ciudadana. El objetivo es reducir la incidencia de patologías cada vez más

comunes. Hasta el 40% de las demencias y el 50% de los ictus se podrían evitar.



J. M. LÁINEZ



PORTA ETESSAM



**BUENAS INICIATIVAS**

## RTVE Y LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROLOGÍA LE PONEN «CARA AL ICTUS»



Parálisis facial repentina  
Dificultad para hablar y entender  
Pérdida de visión y equilibrio  
Dolor de cabeza muy fuerte  
Pérdida de fuerza en extremidad

**S**ólo el 50% de la población española sería capaz de identificar los síntomas de un ictus lo que provoca que muchas personas no llamen al 112. Por eso, la Sociedad Española de Neurología (SEN) y la Corporación de Radio y Televisión Española (RTVE) han lanzado la campaña «Ponle cara al ictus».

### La importancia de llamar

Se trata de una serie de piezas audiovisuales que resaltan la importancia de reconocer los síntomas del ictus e insisten en que es fundamental llamar al 112, incluso si sólo se experimenta un único síntoma o si éstos desaparecen rápidamente.



23 Febrero, 2025

TEXTO: MARTA MENÁN  
FOTO: VICTORIA RODRÍGUEZ

Cada año se diagnostican en España unos 1.200 casos de encefalitis, según cálculos de la Sociedad Española de Neurología (SEN). A esta grave patología, consistente en la inflamación del tejido cerebral, se le dedica la jornada del 22 de febrero.

#### ¿Qué es la encefalitis?

Como todas las -itis en medicina, la encefalitis significa inflamación, en este caso del encéfalo, que es la parte del sistema nervioso compuesta por cerebro, cerebelo y tronco encefálico. En el resto de -itis o inflamaciones del cuerpo humano, cuando algo se inflama duele y deja de funcionar adecuadamente; por ejemplo, a una persona con artritis le duelen las articulaciones y probablemente las mueva peor. En este caso es levemente diferente, puesto que el encéfalo no tiene receptores para dolor, por lo que, por suerte o por desgracia, no duele (salvo que se acompañe de meningitis), sino que pasa a funcionar mal. Muchas encefalitis son, de hecho, meningoencefalitis, y sí que provocan dolor de cabeza.

#### ¿Cuáles son las causas que la pueden provocar?

La mayoría de las encefalitis son de causa infecciosa o autoinmune. Actualmente se está viendo, tanto a nivel mundial como nacional, un cambio en la proporción de estas dos causas mayoritarias, probablemente debido a nuestro mayor entendimiento de las encefalitis autoinmunes y a una mejor medicina de prevención. En Lugo tenemos aproximadamente la mitad de pacientes con encefalitis autoinmunes y la mitad con encefalitis infecciosas.

#### ¿Están aumentando los casos de encefalitis autoinmune?

Hoy en día cada vez conocemos más las encefalitis autoinmunes lo cual nos permite identificarlas mejor y por eso se reportan más casos. Aunque los registros de las primeras encefalitis autoinmunes son de mitad del siglo XX, los anticuerpos no se aislaron formalmente hasta principios de los 2000, lo cual significa que hasta ese momento todas las encefalitis se achacaban a causas infecciosas. Y cada año se están identificando más anticuerpos causantes.

#### En el caso de encefalitis infecciosas, ¿cuáles son los agentes causantes más comunes?

La mayoría de las encefalitis infecciosas son víricas, y en nuestro medio las más comunes son por virus herpes (VHS), la varicela zóster (VZV) y el enterovirus. No hay unos agentes transmisores como tales; por ejemplo, el VZV lo tenemos dentro del cuerpo la mayoría de los adultos, simplemente está 'controlado' por nuestro sistema inmune y puede reactivarse, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos. El VHS se transmite por secreciones, pero tenerlo no implica que se vaya a contraer una encefalitis, de hecho el virus herpes lo que causa de manera habitual es lo que todos conocemos como herpes y algunas personas llaman



## "El 20% de personas que sobreviven a una encefalitis van a presentar secuelas"

**ALEJANDRO CABRERA** FACULTATIVO DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HULA

"calenturas". Pasa algo similar con el enterovirus, cuya transmisión es por secreciones o vía fecal-oral; este virus causa múltiples infecciones, de mayor o menor gravedad, y la encefalitis es únicamente una muy rara manifestación del mismo. En el caso de las encefalitis bacterianas —mucho más raras— no suele haber vector y estas se contraen habitualmente por diseminación, es decir, de una infección de otra parte del cuerpo. El VIH, que la mayoría sabe cómo se transmite, también puede provocar encefalitis.

#### Entonces, ¿no hay agentes transmisores?

Sí que existen vectores en otros tipos de encefalitis, quizás la más frecuente en Lugo sea la meningoencefalitis por 'borrelia burgdorferi', que es una bacteria transmitida por una garrapata, del género ixodes. Hay otras con vectores mucho menos frecuentes, o directamente inexistentes en nuestro medio, como en la encefalitis de West Nile o la encefalitis japonesa, que se pueden transmitir por mosquitos. La enfermedad del

sueño, de la que todos hemos oído hablar, es otro tipo de encefalitis, en este caso transmitida por la mosca tse-tse.

#### ¿Resulta más frecuente en niños?

De manera general y plana, sí, es más frecuente en niños que en adultos, sobre todo en menores de un año, donde la incidencia puede, según algunos estudios, duplicar la de los adultos. Es cierto que según vamos conociendo cada vez más agentes causales de las encefalitis autoinmunes ha aumentado leve o moderadamente el diagnóstico de estas enfermedades en adultos. No obstante, sigue siendo más frecuente en niños y adolescentes.

#### ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de esta afección?

Las encefalitis suelen provocar una alteración del comportamiento, alteración del lenguaje o crisis epilépticas; estas tres son los síntomas más frecuentes o característicos. No obstante, dependiendo de la parte del encéfalo que se inflame o se afecte, los síntomas varían totalmente. Por ejemplo, si una encefalitis inflamara el cere-

belo es más probable que provoque una alteración del equilibrio.

#### ¿Los síntomas varían si se trata de un caso autoinmune o infeccioso?

Aunque se parecen mucho, no son exactamente iguales. La mayoría de encefalitis infecciosas se nos presentan con un mal estado general del paciente, además de los síntomas de la encefalitis en sí, que como ya dijimos pueden ser variados. Además, esta patología suele ser aguda la mayoría de las veces, es decir, en unos días o en una semana pone al paciente 'muy enfermo'. En el caso de las autoinmunes predominan más los síntomas de la encefalitis en sí, que pueden ser muy graves o menos graves, más agudos o más subagudos. Hay encefalitis autoinmunes en las que el paciente tiene alteraciones del comportamiento 'banales' o menores durante semanas o incluso meses, para luego comenzar a presentar crisis epilépticas, que es cuando habitualmente un neurólogo hace el diagnóstico.

**Los síntomas dependen de la parte del encéfalo inflamada, supongo**

“  
Los síntomas varían según la parte del encéfalo que esté inflamada, pero los más característicos son alteración del comportamiento, del lenguaje o epilepsia

que también pasa lo mismo con las posibles secuelas.

Sí, totalmente. Una secuela bastante común en la mayoría de encefalitis es la epilepsia. También es muy común que queden problemas de memoria, sobre todo en un subtipo de encefalitis que llamamos encefalitis límbica; alteraciones del lenguaje o discapacidad intelectual (sobre todo si se sufre a temprana edad).

#### ¿Se puede aproximar el porcentaje de pacientes a los que les quedan secuelas?

Es difícil afirmarlo con una cifra exacta, varía en función de la edad a la cual se contraiga la encefalitis, del tipo, gravedad... En general, según los últimos datos, en España al menos el 20% de las personas que sobreviven a una encefalitis presentan secuelas. La cifra será más elevada en encefalitis más graves y más baja en las menos graves.

#### ¿Cómo se trata la encefalitis?

Las encefalitis infecciosas se tratarán con fármacos para el agente causal responsable. La mayoría de las veces es un virus y, como seguramente los lectores sabrán, los virus son difícilmente 'tratables'. Al paciente se le pone un antiviral, que intenta en la medida de lo posible curar dicha infección. Asimismo, al igual que en una gripe, ponemos tratamiento sintomático y, por ejemplo, si hay crisis epilépticas, algún medicamento para controlar esas crisis. Si la encefalitis está causada por una bacteria o parásito, algo mucho menos común, pondremos antibióticos o antiparasitarios. Las encefalitis autoinmunes son un caso aparte y se tratan con terapia inmunomoduladora. El tratamiento de estas patologías ha avanzado muchísimo en los últimos años y lo sigue haciendo, cambiando prácticamente cada pocos años para mejorar la esperanza y calidad de vida posterior de los pacientes que sufren estas patologías.



## Entrevista

DAVID JAR



**Dres. Jesús Porta-Etessam y José M<sup>a</sup> Láinez**  
Presidente y expdte. Sociedad Española de Neurología

# «Sin cuidar el cerebro no hay salud y está en nuestra mano protegerlo»

**Raquel Bonilla. MADRID**

**L**as cifras no dejan lugar a dudas: las enfermedades neurológicas son la principal razón de discapacidad y la segunda causa de muerte en todo el mundo. Y España no es ajena, pues se estima que más de 23 millones de españoles padecen algún tipo de enfermedad neurológica, un 18% más que la media mundial. Razón más que contundente para alzar la voz y plantar cara a esta epidemia silente, tal y como han hecho los doctores Jesús Porta-Etessam (J. P.) y José Miguel Láinez (J. M. L.), presidente y expresidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN), respectivamente, al coeditar el libro «Mantén joven tu cerebro», una obra tan práctica como rigurosa impulsada por la SEN y Adamed.

**¿Por qué era necesario un libro así?**

J. M. L.: Porque la estimación del crecimiento de las enfermedades neurológicas es tan

enorme que ha llegado el momento de ser una parte activa para frenarlas. Por eso proponemos consejos prácticos y sencillos.

J. P.: Vimos que hacía falta un libro para la población general, pero no de autoayuda, sino que refuerce todos los mensajes para que la gente cuide su salud cerebral.

**¿Falta concienciación?**

J. P.: Las enfermedades neurológicas son tan variadas que eso dificulta su conocimiento entre la población. Hay mucho estigma y se



**La actitud positiva y focalizar en las cosas buenas de cada día mejoran la reserva neurológica»**

piensa que es cosa de personas mayores y eso hace que la gente, erróneamente, no se plantee la necesidad de prevenirlas.

**¿Qué ingredientes debe llevar la receta de promoción de la salud cerebral?**

J. P.: Son de sentido común, pero basados en la evidencia científica. Lo primero es cuidar los factores de riesgo cerebrovasculares, como la tensión, la diabetes y el colesterol; evitar tóxicos como el tabaco, drogas o alcohol; reducir la exposición a la contaminación ambiental; seguir una alimentación mediterránea con aceite de oliva virgen, verduras, pescados y legumbres; realizar ejercicio físico periódico tanto aeróbico como muscular; cuidar el sueño; evitar los golpes en la cabeza y estar cognitiva y socialmente activos.

**Peró la realidad es que vivimos en un mundo sedentario, con prisas, pegados a una pantalla... ¿Eso juega en contra?**

J. P.: Sin duda. Tenemos una sanidad maravillosa, pero nuestra sociedad actual nos hace daño por el abuso de las pantallas, la autoexigencia, el estímulo constante, la sensación de que si no estás trabajando estás perdiendo el tiempo... Todo esto lo ha creado nuestro cerebro, pero va en su contra.

J. M. L.: Hay que decir a los jóvenes que cuanto más inactivos y menos se relacionen, peor será su salud cerebral, y sin ella no hay salud mental ni general. Hace falta interactuar más con los demás, salir al exterior, estimular los sentidos... Todo eso se está perdiendo.

**¿Nuestro sistema sanitario está preparado para esa avalancha de futuras enfermedades neurológicas?**

J. M. L.: Hay que pelear por añadir vida a los años y no años a la vida. El sistema sanitario ya está aguantando unos niveles de presión muy altos y cuanto más podamos reducir ese impacto será mejor para todos.

**En el libro apuntan al «poder» de la actitud positiva. ¿Cómo ayuda?**

J. P.: Solemos poner el foco en elementos que no son prioritarios, anticipando lo negativo que, quizá, nunca llegue, pero si tú te centras en las pequeñas cosas buenas que nos pasan cada día y aprendes a relativizar resulta más fácil ser feliz. Hay numerosas conexiones entre el afecto positivo y la salud, ya que esa actitud podría tener efectos a nivel cerebral, contribuyendo a la salud mental, la resiliencia y la toma de decisiones.

**La ciencia cada vez conoce más del cerebro. ¿Hay motivos para ser optimistas?**

J. M. L.: Muchísimos. Desde la IA hasta las nuevas terapias, pasando por los avances tecnológicos... Vamos por el buen camino.



# El camino a la neurodegeneración: los desec y ciertas proteínas anómalas explican parte

Enfermedades como el alzhéimer o el párkinson pueden originarse hasta veinte años antes

LUCÍA CANCELA  
REDACCIÓN / LA VOZ



Las enfermedades de Alzheimer y de Parkinson suman más pacientes en España, unos 800.000

y 160.000 respectivamente, que habitantes tiene Valencia, Sevilla o Zaragoza. Al menos, que se sepa, pues se estima que entre un 30 y un 40 % de los casos de la primera podrían estar sin diagnosticar, y algo parecido sucede con el párkinson, donde un tercio de los nuevos afectados no lo saben.

La neurodegeneración, ese proceso que implica la muerte de las neuronas, no pide permiso para llegar. Progresiva, más lenta o más rápida, y va mermando las capacidades del sistema nervioso: «Es la pérdida progresiva de neuronas o grupos neuronales», señala Diego Santos, coordinador de la Unidad de Trastornos del Movimiento del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (Chua), que resume los tres factores de riesgo: genética, exposición a factores ambientales y edad.

Javier Camiña, vocal de la Sociedad Española de Neurología (SEN), explica que este término hace referencia a varios procesos diferentes que se dan a velocidades distintas. En el escrito por la biología, hay un desgaste de las conexiones neuronales motivado por la edad. «Así como en un niño vemos un crecimiento de las redes neuronales, lo que forma parte del neurodesarrollo, con la edad avanzada, la conexión entre neuronas pierde cierta plasticidad», detalla. Esto se traduce en que aprender algo nuevo, por ejemplo, sea más difícil a los 70 que a los 15.

En la mayoría de los casos, no es un fenómeno patológico. Soplar velas da experiencia, pero resta funcionalidad. La neurodegeneración es tan natural como el envejecimiento y avanza a medida que lo hacen los años. «No hay que darle mayor importancia, porque es algo que ocurre en todos los órganos del cuerpo. Esa pérdida de neuronas es muy progresiva y en condiciones normales, tenemos mecanismos compensatorios», indica Diego Redolar, doctor en neurociencia y director del Cognitive Neurolab de la Universitat Oberta de Catalunya. Ahora bien, el diagnóstico cambia cuando se habla de una neurodegeneración pa-

tológica. «La pérdida de neuronas es mucho más rápida», añade el neurocientífico. El ejemplo perfecto es la diferencia que hay entre personas de 80 años afectadas y otras de la misma edad que no lo están. El deterioro, en el primer supuesto, ha sido mucho más veloz.

## Alzhéimer

El camino que lleva a la neurodegeneración tiene una cara visible y otra más silenciosa. Mientras que en el exterior, el alzhéimer se refleja con una pérdida de memoria que interrumpe la vida diaria, con dificultad para resolver problemas o completar tareas habituales, olvido y confusión de tiempo y lugar, cambios del humor o un juicio disminuido; en el interior se produce todo un ataque, un desequilibrio, de proteínas que llevan funcionando de manera anómala durante años. Procesos que no se completan, que se interrumpen y que el cerebro no logra suplir.

El alzhéimer es la forma más común de demencia, pero todavía no se ha logrado descifrar qué lo causa con total concreción. La pérdida de neuronas comienza en la corteza cerebral y, con el tiempo, logra avanzar hacia otras zonas, algunas, incluso, más profundas. «No afecta de manera global a todo el cerebro, sino que va por regiones», señala Diego Redolar.

En concreto, la primera zona que se ve afectada es el prosencéfalo basal, un grupo de estructuras situadas cerca de la parte inferior frontal del cerebro y, cuyas neuronas, que son clave en la atención o en la memoria, son las que primero fallecen. De ahí los síntomas conocidos de esta enfermedad. A partir de aquí, el daño se transmite a otras áreas.

El cerebro merma su tamaño, sufre una atrofia cortical o, lo que es lo mismo, una pérdida de neuronas en la corteza. Desde fuera, esta región tiene un aspecto arrugado, con una serie de surcos y circunvoluciones. Como si de pequeñas montañas y líneas se tratara. «Cuando una persona empieza a perder neuronas, esos surcos se hacen más grandes y las circunvoluciones se separan entre sí. Lo que verías arrugado y sin espacios, en una persona con atrofia se ve que tiene mucha más separación. Es decir, ves el cerebro como si estuviese lleno de valles y montañas muy separadas», explica Redolar.

## Ataque desde dentro de la proteína tau y la beta-amiloide

El alzhéimer es una enfermedad neurodegenerativa que afecta la memoria, el pensamiento y la conducta. Dos proteínas juegan un papel clave en este proceso, la tau y la beta-amiloide

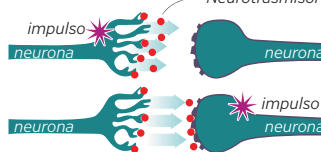
### LA PROTEÍNA TAU

Es esencial para la estabilidad de las estructuras internas de las neuronas, especialmente en la transmisión de impulsos eléctricos

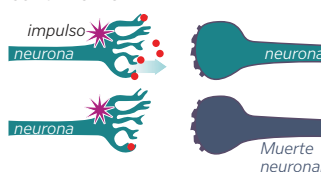
En la enfermedad de Alzheimer esta proteína cambia su estructura afectando a la sinapsis. Un proceso que deteriora el transporte de información por impulsos causando, con el tiempo, la muerte neuronal

### TRANSMISIÓN DE IMPULSOS. SINAPSIS

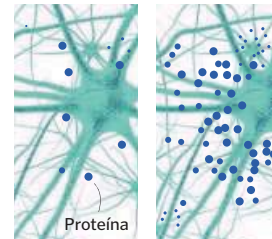
#### Neuronas sanas



#### Con alzhéimer

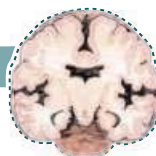


### LA PROTEÍNA BETA-AMILOIDE



En la enfermedad de Alzheimer, la proteína beta-amiloide se acumula en exceso en los espacios entre las neuronas. Esta acumulación obstruye el desarrollo normal de la actividad nerviosa provocando daño neuronal crónico y finalmente la muerte de las neuronas

### FASE 1



El volumen del cerebro comienza a disminuir. Aumentan las hendiduras debido a la muerte de neuronas

- Olvido de experiencias recientes
- Dificultad para elaborar pensamientos complejos
- Pérdidas de orientación ocasionales

### FASE 2



La desconexión entre neuronas en las diferentes partes del cerebro es ya muy evidente

- Pérdidas de orientación y confusión frecuentes
- Alucinaciones y delirios
- Dificultad para nombrar objetos

### FASE 3



El volumen cerebral se reduce notablemente. Los agujeros impiden casi cualquier tipo de comunicación neuronal

- No hay interacción ni respuesta a estímulos
- Incapacidad de alimentarse y asearse
- Pérdida completa de memoria

AYERRA

Por el momento, se sabe que en esta neurodegeneración hay dos procesos involucrados que son fundamentales. Por un lado, la acumulación de la proteína beta-amiloide, que forma placas en el exterior de cada neurona, lo que obstruye la actividad nerviosa. Y, por otro, dentro de cada célula, se produce una acumulación anómala de la proteína tau, que se acopla a los microtúbulos, encargados de ser una vía para los nutrientes. La acumulación de esta proteína, que forma ovillos, acaba haciendo que la neurona se muera. «Filamentos que normalmente son alargados, como unas cuerdas, se hacen un ovillo. Esto dificulta el funcionamiento de la neurona», indica Redolar. En esta situación, la persona acaba perdiendo células nerviosas y teniendo otras que, pese a estar vivas, no desempeñan bien su función. La enfermedad no pasa de cero a cien en cuestión de días. Si bien todo este proceso es más acelerado que el natural, se demora igualmente en el tiempo. «Se estima que pueda empezar entre 20 o 30 años antes. Solo que en este punto, es muy com-

plicado de demostrar», señala Camiña. El vocal de la SEN reconoce que uno de los objetivos de cara a los próximos años es la procura de un diagnóstico preclínico.

## Párkinson

El camino a la neurodegeneración en el caso del párkinson sigue un trazado similar. «Cuando el paciente desarrolla los síntomas, ya ha perdido un 60 % de la sustancia negra, que es lo que se ve afectado en esta enfermedad. La realidad es que ha empezado mucho antes», comenta el doctor Porta, quien explica que existen marcadores clínicos, de neuroimagen y biológicos.

Respecto a los primeros, el párkinson se clasifica en un grupo de enfermedades conocidas como alfasinucleinopatías, porque uno de los marcadores diferenciales más conocidos es la acumulación de la proteína alfa-sinucleína. «Esta proteína, que es tóxica, no solo conlleva la muerte neuronal sino que tiene la capacidad de ir extendiéndose a otras neuronas sanas», dice Ángel Sesar, neurólogo

del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Además, se produce una pérdida inicial de neuronas dopaminérgicas, que están en la sustancia negra. «La dopamina es una sustancia necesaria para que los movimientos que hacemos sean normales», señala Sesar, por eso, al desaparecer, comienza la rigidez, la lentitud de los movimientos o el temblor.

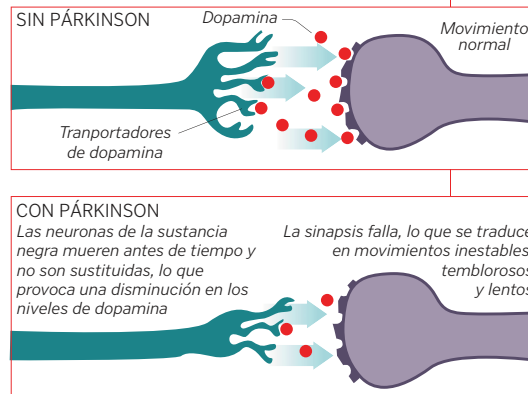
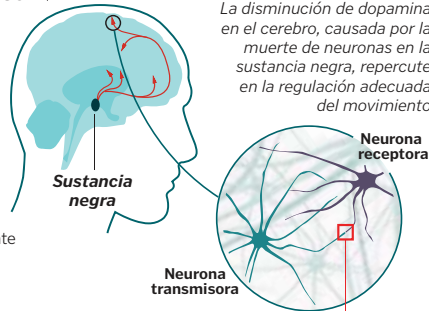
La enfermedad no se queda ahí, sino que logra conquistar otras áreas. Por ejemplo, se degenera el sistema nervioso autónomo, que controla el aparato digestivo, por eso, un síntoma precoz es el estreñimiento; «también afecta a las neuronas olfatorias y, con ello, algunos pacientes pierden el olfato; a las que tienen que ver con la memoria, por eso puede haber problemas de memoria; o se degeneran neuronas que tienen que ver con el humor», explica el neurólogo del Chus. Precisamente, por esta última razón, algunos sujetos tienen, años antes del diagnóstico, una depresión: «Porque forma parte de la enfermedad, no es una reacción a ella», apunta el experto. Aunque el papel de la dopami-



# Los cerebrales de los procesos

## El párkinson

Trastorno degenerativo neuronal crónico y progresivo que afecta al sistema nervioso central, principalmente al control del movimiento



AYERRA

na sea el núcleo de la enfermedad, también hay otros neurotransmisores involucrados, como la serotonina. Es, por así decirlo, una compleja relación multisistémica. «En pacientes que se hace el diagnóstico con PET, se comprueba que, ya al inicio, hay una falta de serotonina», indica el doctor Santos.

Previo a la manifestación clínica, hay cambios en el cerebro del paciente y en su líquido cefalorraquídeo; alteraciones a las que, por el momento, en la clínica solo se puede acceder con una punción lumbar. La posibilidad de hacer un análisis de sangre está cada vez más cerca, lo que sería mucho más práctico.

Todos los profesionales consultados hablan del trastorno del sueño REM como un claro signo precoz del párkinson. Investigadores del Hospital Clínic Barcelona-IDIBAPS publicaron las pruebas definitivas. Esta afectación se caracteriza por pesadillas y conductas durante el sueño que son anormales, como gritar y dar puñetazos, durante la fase REM.

«En esta fase, estamos paralizados porque el tronco del encéfalo le dice al músculo que no se mueva», cuenta Alejandro Iranzo, líder del estudio y jefe de la Unidad de trastornos del sueño del Clínic. Sin embargo, hay sujetos de más de 60 años que tienen un trastorno de la fase REM, y su tronco no funciona como debería. Estos casos se consideran un posible principio

de una enfermedad de Parkinson.

«Son personas que tienen este problema de sueño pero se mueven bien y su memoria está perfecta. En cambio, si les hacemos una punción lumbar y analizamos el líquido cefalorraquídeo, que baña el cerebro y te dice lo que pasa en él, en el 80 % encontramos la sinucleína», precisa Iranzo. Es más, en un margen de quince años, el 90 % de ellos desarrollan, o bien esta enfermedad, o bien una demencia con cuerpos de Lewy.

## La basura del cerebro

El cerebro genera su basura y si se acumula en su interior, aparecen los daños. Esto es algo que sucede en el resto del cuerpo. El sistema linfático elimina los desechos celulares. «El encargado de hacerlo en el sistema nervioso es el sistema glinfático, de la glía», explica el presidente de la SEN. Este proceso se vuelve más potente durante el sueño, «cuando dormimos», señala. De hecho, se cree que el carácter reparador del sueño podría estar relacionado con esta función. «Este sistema recoge proteínas y biomarcadores que generan inflamación. El interés es, ahora, que se pueda estimular para reducir el riesgo de daño cerebral», señala Camiña. Un perjuicio generado, precisamente, por la acumulación de proteínas observadas tanto en el alzhéimer como en el párkinson.





## Los neurólogos estiman que los jóvenes pasan 4 horas al día conectados

Ver vídeos cortos en redes sociales reduce la capacidad de concentración y la memoria

A.G.M.

Los neurólogos han aprovechado que en el mes de febrero se conmemora el Día Internacional de Internet Seguro para insistir estos días en la importancia de promover un uso responsable de la red, especialmente entre los niños y los jóvenes.

Así, desde la Sociedad Española de Neurología (SEN) recuerdan que España es el país avanzado donde los menores dedican más tiempo a navegar por las redes sociales, normalmente

desde tabletas y teléfonos móviles, y se estima que los jóvenes de entre 4 y 18 años pasan hasta cuatro horas de media al día conectados fuera de las aulas.

Otra realidad que preocupa a los especialistas es que casi 7 de cada 10 niños de entre 10 y 12 años reconoce tener una red social, a pesar de que en nuestro país está fijado en los 14 años el límite de edad para poder tener un perfil en redes.

El doctor David Ezpeleta, vicepresidente de la SEN y responsable del Área de Neurotecnología e Inteligencia Artificial, afirma que «son numerosos los es-





Iván J. Urquizar



Varios jóvenes conversan en grupo con sus móviles en la mano.

SEN



Doctor David Ezpeleta.

tudios que han señalado los diversos efectos negativos que tienen los contenidos de las redes sociales para la salud cerebral en todo tipo de población», destacando que «el exceso de visionado de vídeos cortos en redes sociales reduce la capacidad de concentración, la memoria, la toma de decisiones y la creatividad, además de incidir de forma

negativa en la capacidad de retención y aprendizaje».

Pero las consecuencias no se quedan ahí, ya que las redes sociales también pueden influir negativamente en la salud mental de los usuarios, algo que se ha visto sobre todo en la autopercepción de la imagen corporal de muchos adolescentes y en el aumento de las tasas de depresión e incluso de conducta suicida en jóvenes.

Los neurólogos recuerdan que en la última década, según datos de la Fundación ANAR (Ayuda a Niños y Adolescentes en Riesgo), los problemas de salud mental en niños y adolescentes han crecido de manera significativa a medida que también lo ha hecho la presión por tener presencia y notoriedad en las redes sociales. Los últimos informes de ANAR destacan, sobre todo, que en los últimos 12 años se han multiplicado por 35 las conductas suicidas, pero también las autolesiones, la ansiedad, la tristeza, la depresión o los trastornos de la alimentación. ■

25 Febrero, 2025



## Los neurólogos estiman que los jóvenes pasan 4 horas al día conectados

Ver vídeos cortos en redes sociales reduce la capacidad de concentración y la memoria

A.G.M.

Los neurólogos han aprovechado que en el mes de febrero se conmemora el Día Internacional de Internet Seguro para insistir estos días en la importancia de promover un uso responsable de la red, especialmente entre los niños y los jóvenes.

Así, desde la Sociedad Española de Neurología (SEN) recuerdan que España es el país avanzado donde los menores dedican más tiempo a navegar por las redes sociales, normalmente

desde tabletas y teléfonos móviles, y se estima que los jóvenes de entre 4 y 18 años pasan hasta cuatro horas de media al día conectados fuera de las aulas.

Otra realidad que preocupa a los especialistas es que casi 7 de cada 10 niños de entre 10 y 12 años reconoce tener una red social, a pesar de que en nuestro país está fijado en los 14 años el límite de edad para poder tener un perfil en redes.

El doctor David Ezpeleta, vicepresidente de la SEN y responsable del Área de Neurotecnología e Inteligencia Artificial, afirma que «son numerosos los es-



Iván J. Urquizar



Varios jóvenes conversan en grupo con sus móviles en la mano.

SEN



Doctor David Ezpeleta.

tudios que han señalado los diversos efectos negativos que tienen los contenidos de las redes sociales para la salud cerebral en todo tipo de población», destacando que «el exceso de visionado de vídeos cortos en redes sociales reduce la capacidad de concentración, la memoria, la toma de decisiones y la creatividad, además de incidir de forma

negativa en la capacidad de retención y aprendizaje».

Pero las consecuencias no se quedan ahí, ya que las redes sociales también pueden influir negativamente en la salud mental de los usuarios, algo que se ha visto sobre todo en la autopercepción de la imagen corporal de muchos adolescentes y en el aumento de las tasas de depresión e incluso de conducta suicida en jóvenes.

Los neurólogos recuerdan que en la última década, según datos de la Fundación ANAR (Ayuda a Niños y Adolescentes en Riesgo), los problemas de salud mental en niños y adolescentes han crecido de manera significativa a medida que también lo ha hecho la presión por tener presencia y notoriedad en las redes sociales. Los últimos informes de ANAR destacan, sobre todo, que en los últimos 12 años se han multiplicado por 35 las conductas suicidas, pero también las autolesiones, la ansiedad, la tristeza, la depresión o los trastornos de la alimentación. ■





# LA LECTURA, EL MEJOR GIMNASIO PARA LA MEMORIA

**Leer es una actividad que estimula nuestras neuronas**

Leer es uno de los mejores ejercicios mentales que podemos realizar, sobre todo a partir de los 50 años. ¿Por qué? Pues porque la lectura, tal y como señalan los expertos, es el mejor gimnasio para la memoria, la cual comienza a deteriorarse de manera progresiva cumplido el medio siglo de vida. Y para evitarlo y mantener la mente en forma no hay nada como sumergirse en un buen libro. "Mientras leemos, obligamos a nuestro cerebro a pensar, a ordenar ideas, a interrelacionar conceptos, a ejercitar la memoria y a imaginar, lo que permite mejorar nuestra capacidad intelectual, estimulando nuestras neuronas", aseguran desde la Sociedad Española de Neurología.





ENFERMEDADES RARAS

● La neuróloga del Macarena Ana María Domínguez Mayoral coordina desde enero el Grupo de Estudio de Neurogenética y Enfermedades Raras de la SEN

Cristina Valdivieso

La investigación es una carrera de fondo, con miras a largo plazo. Sin embargo, cuando ofrece respuestas, arroja luz a los pacientes cuya calidad de vida depende de ella. Si esas respuestas tienen detrás el vacío que asuela a aquellos a los que les ha tocado lidiar con una enfermedad de las consideradas raras o minoritarias, la luz se convierte en una explosión luminica.

Con firmeza en su reto por visibilizar el trabajo frente a las enfermedades raras y el compromiso por mejorar la vida de los pacientes con sospecha o diagnóstico de patologías minoritarias, la neuróloga en el Hospital Virgen Macarena Ana María Domínguez Mayoral es una de esas investigadoras que con su trabajo han conseguido iluminar lo que antes era una inmensa duda y desconcierto.

Con sólo 38 años, la facultativa se ha convertido en la coordinadora del Grupo de Estudio de Neurogenética y Enfermedades Raras de la Sociedad Española de Neurología (SEN), desde donde fomentará las reuniones *online* para favorecer la participación de profesionales sanitarios de todo el país como punto de encuentro de la especialidad y la formación a pacientes. Ejerce, además, como investigadora en el Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS) y como técnica-asesora de diversos planes asistenciales como ictus, cefaleas o enfermedades raras del Servicio Andaluz de Salud.

Las enfermedades neurovasculares minoritarias son patologías que afectan a un pequeño número de personas compara-

## La huella sevillana en el compromiso nacional frente a las enfermedades raras



La neuróloga Ana María Domínguez Mayoral en una consulta en el Hospital Virgen Macarena.

das con otras causas más frecuentes de ictus y son especialmente más frecuentes en pacientes jóvenes. Las más habituales son el cadasil, que provoca dolores de cabeza, ictus y problemas de memoria, y la enfermedad de moya-moya, que también provoca ictus por la estrechez de las arterias del cuello y del cerebro.

Sobre su prevalencia, la doctora refiere que en el área de influencia del Hospital Virgen Macarena se atiende en la actualidad a unos 100 pacientes con cadasil y en torno a 50 la enfermedad de moya-moya, uniendo niños, que es un sector en el que es frecuente, la mayoría de ellos ya tratados con cirugía.

Sus síntomas son "los de alarma general del código ictus", apunta la neuróloga. Esto es, la pérdida de fuerza en un brazo o en una pierna de forma repentina, un acorchamiento o problemas de hormigueo en alguna extremidad, que se tuerza la boca, un dolor de cabeza muy fuerte, no poder hablar o problemas de la vista.

La doctora Domínguez Mayoral forma parte del equipo que ha liderado desde Sevilla el primer ensayo clínico que se ha hecho en España sobre cadasil, hasta ahora huérfano de tratamiento de eficacia reconocida. La neuróloga desvela que se trata de un ensayo controlado con placebo y derivados de plantas halófitas, que son una especie de alga que crece en las provincias de Cádiz y de Huelva.

"Los resultados todavía eran para ver la seguridad y se sabe que el tratamiento es seguro. Es un suplemento nutricional ya demostrado seguro en pacientes con ictus en general", explica. En el estudio han participado unos 45 pacientes, tanto de Virgen Macarena como del Virgen del Rocío, pero todos evaluados en el Macarena. "La relevancia es que es la primera vez que se demuestra seguridad en Cadasil", añade. El siguiente paso será empezar el estudio aplicado a la

El hospital sevillano desarrolla el primer ensayo clínico en España sobre cadasil

comprobación de su eficacia para el control de algunos de los síntomas de la enfermedad.

A otro nivel se encuentra la enfermedad del moya-moya que, aunque igualmente rara e infradiagnosticada, cuenta con opción quirúrgica en casos seleccionados como terapia eficaz. "Hay que valorarlos en un comité con varios tipos de especialistas, neurólogos, neurocirujanos y radiólogos, principalmente, donde se decide aquellos para los que es conveniente hacer una intervención quirúrgica, que se debe ser también en centros de referencia", explica la neuróloga.