



# webinar

## ENCUENTRO CON EXPERTOS



### Salud cerebral: qué es y qué podemos hacer para potenciarla

Ponente:



#### **Dra. Raquel Sánchez-Valle**

Coordinadora del Grupo de estudio de Conducta y demencias de la Sociedad Española de neurología (SEN). Hospital Clínic de Barcelona

**MARTES 5 SEPTIEMBRE DE 2023**



Red de Agentes Activos en la  
DETECCIÓN PRECOZ DEL  
**ALZHEIMER**



POR SOLIDARIDAD  
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL

**Raquel Sánchez Valle. Es neuróloga especializada en trastornos cognitivos, jefa de servicio de neurología del Hospital Clinic de Barcelona y jefa del grupo de investigación en enfermedad de Alzheimer y otros trastornos cognitivos del mismo centro. Actualmente es coordinadora del Grupo de Estudio de Neurología de conducta y demencias de la Sociedad Española de Neurología.**

Hola buenos días a todos. Muchas gracias por la invitación, es un placer estar aquí con vosotros. Espero que os resulta de interés.

Hoy no vamos a hablar tanto de diagnóstico o de tratamientos sino vamos a hablar de otro tipo de cosas, que es previa al diagnóstico, previo a los síntomas, que es la salud cerebral.

Primero hemos de saber que la Organización Mundial de la Salud (utilizaré sobre todo los datos de la Organización Mundial de la Salud en las definiciones, en las recomendaciones, porque es el consenso internacional sobre la materia), es que la salud no se define según la Organización Mundial de la Salud por una ausencia de enfermedad. No se contrapone solamente la enfermedad sino que **se considera salud a un estado de completo bienestar físico, mental y social. No solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es aquel estado que nos permita desarrollar toda nuestra potencialidad.** Esta cita procede de un preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud que fue adoptada hace mucho tiempo en 1946 y que se ha ido manteniendo en todos los documentos posteriores.

Tenemos salud cerebral y enfermedad cerebral, que puede ser fundamentalmente lo que nos concierne a nosotros, la enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas.

Pero hay una zona gris que es esa falta de salud cerebral que no es enfermedad cerebral, aquellas personas en los que su cerebro no funciona con toda su potencialidad y aún así no tienen una enfermedad cerebral. Y esto va a ser relevante porque esta zona gris sabemos que es una zona que aumenta el riesgo de enfermedades. No solamente no permite al sujeto desarrollar todas sus potencialidades cerebrales sino que además aumenta su riesgo para desarrollar enfermedades y tiene su potencial de aumentar el riesgo de otras enfermedades a través de dos mecanismos: puede ser porque esta falta de salud cerebral facilite que aparezcan las lesiones típicas de la enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas, es decir, digamos que es un caldo de cultivo para que las lesiones cerebrales que conocemos de la enfermedad de Alzheimer se expandan para el cerebro, pero también hay otro aspecto que es, por lo que dicen los estudios, incluso más importante. Sabemos que nuestro cerebro tiene la capacidad de tolerar cierto grado de lesión de Alzheimer, es decir, hay múltiples estudios que sabemos que gente de determinada edad avanzada puede fallecer y tener algún grado de lesión de enfermedad de Alzheimer en su cerebro y sin embargo mantenerse hasta sus últimos días en una situación de condición totalmente normal y esto se debe a un mecanismo de resiliencia. Es decir, nuestro cerebro es capaz de tolerar cierta pérdida neuronal, cierto grado de lesión si

está sano sin que nosotros notemos los síntomas. Por eso es importante tanto este tema de salud cerebral. Aunque no es solamente la ausencia de enfermedad, sí que va a ser muy relevante para poner barreras o frenos para la expresión clínica, la expresión biológica de las enfermedades cerebrales.

**Sabemos que con la edad se pierden alguna de las capacidades, pero el cerebro, aún en ausencia de enfermedad, vemos que no envejece por igual en todas las personas.”**

Sabemos que con la edad se pierden alguna de las capacidades, pero el cerebro, aún en ausencia de enfermedad, aunque no haya enfermedad de Alzheimer ni ninguna otra enfermedad neurodegenerativa en el cerebro de un paciente, vemos que no envejece por igual en todas las personas.

Están las personas que llamamos maintainers, que son aquellos que son capaces a pesar de la edad avanzada, de mantener una función cognitiva normal frente a los declainers que son aquellos sujetos que aún en ausencia de una enfermedad de Alzheimer pierden ciertas capacidades. Esto vemos que se relaciona con cómo se vaya atrofiando el cerebro.

Hay personas mayores que pierden función cognitiva, que tienen mayor grado de atrofia neuronal, porque aunque todo el mundo pierde neuronas con la edad, hay sujetos que aún en ausencia de enfermedad tienen una pérdida neuronal más acelerada, están perdiendo salud cerebral, incluso en ausencia de una enfermedad que podamos diagnosticar. Esto es relevante porque sin estar en el rango de enfermedad su cerebro no funciona plenamente como podría funcionar, y por otra parte, porque es un factor de riesgo para que estas enfermedades se expandan por el cerebro y que presenten unos síntomas. Por eso es tan importante mantener la salud cerebral.

Hay personas mayores que pierden función cognitiva, que tienen mayor grado de atrofia neuronal, porque aunque todo el mundo pierde neuronas con la edad, hay sujetos que aún en ausencia de enfermedad tienen una pérdida neuronal más acelerada, están perdiendo salud cerebral, incluso en ausencia de una enfermedad que podamos diagnosticar. Esto es relevante porque sin estar en el rango de enfermedad su cerebro no funciona plenamente como podría funcionar, y por otra parte, porque es un factor de riesgo para que estas enfermedades se expandan por el cerebro y que presenten unos síntomas. Por eso es tan importante mantener la salud cerebral.

**Sabemos que en la salud cerebral influyen los genes, pero también influyen elementos ambientales.** Hay conceptos como la reserva cerebral que es cómo hacemos de eficiente nuestro cerebro durante nuestro crecimiento, nuestro desarrollo, por ejemplo con la educación. Cómo nuestro cerebro se desarrolla en las etapas más precoces.

También hay elementos de mantenimiento, cómo funcionamos a través de nuestra vida para mantener nuestro cerebro.

Después hay otro elemento que es la compensación, cuando nosotros podemos tener algún elemento que nos hace que reduzcamos nuestra potencialidad y tengamos que compensarlo.

**Son diferentes conceptos: reserva, mantenimiento y compensación, en los que no vamos a entrar pero que influyen al final en cómo funciona nuestro cerebro, en función de nuestros genes, de nuestro entorno y explican la diferencia de cómo envejecemos cognitivamente.**

El riesgo de enfermedad de Alzheimer cuando una persona tiene 45 años vemos que, si es hombre, se sitúa en un 10%, uno de cada 10 hombres que ahora tienen 45 años va a desarrollar enfermedad de Alzheimer y una de cada cinco mujeres

con esa edad. Si nos situamos en los 65 años, es bastante similar. También uno de cada 10 hombres va a desarrollar enfermedad de Alzheimer y una de cada cinco mujeres.

Pero esto es un porcentaje que llamamos poblacional. Es decir, si cogemos toda la población que tiene 45 o 65 años, tienen este riesgo. Pero evidentemente los riesgos individuales van a variar según una serie de funciones como los genes, temas ambientales... pero también va a influir aquí el estado de la salud cerebral.

**La salud cerebral interviene en el número de lesiones que se vayan a producir en el cerebro relacionadas con la enfermedad de Alzheimer,** pero incluso es más importante cómo nuestra función cognitiva va a ser capaz de compensar la pérdida neuronal que producen estas pequeñas lesiones que pueden iniciarse en un sujeto con la edad.

En el año 2020 el equipo de Lancet, que es una de las revistas más prestigiosas que existen en el mundo, resume múltiples estudios que se han realizado sobre el riesgo de demencias y sabemos que **hay una serie de factores que van a hacer que nuestro cerebro sea más susceptible a la demencia.**

No estamos hablando solamente de la enfermedad de Alzheimer estamos hablando demencia en general. Hay gente que dice que la demencia es una enfermedad de jóvenes que se desarrolla en la edad avanzada, en el sentido de decir que la potencialidad

de nuestro cerebro se empieza a desarrollar en las etapas más precoces de la vida con la educación. Es decir, sabemos ahora mismo que **tener bajo nivel educativo aumenta el riesgo de desarrollar problemas cognitivos en la edad adulta.** En este sentido con aquello que comentaba de la reserva, la eficiencia que nos proporciona en el funcionamiento de nuestro cerebro una educación en la edad infantil.

Después también en la edad media. Es decir, en adulto medio entre los 25 y los 65 años sabemos que hay diferentes factores, y un factor importante en la edad media es la pérdida auditiva. Era un factor que hasta el momento no se le había dado demasiada importancia pero más recientemente vemos que **la pérdida auditiva no corregida, especialmente en la edad media de la vida, puede tener un impacto negativo en el desarrollo de problemas cognitivos en las fases más avanzadas.**

Otro factor son los traumatismos craneoencefálicos. Hay una serie de traumatismos que por supuesto son involuntarios como cuando tenemos un accidente, pero hay otra serie de **traumatismos repetidos que pueden ser prevenibles que son por ejemplo los que se producen en deportes de contacto y que es un factor que ahora mismo está centrando mucho la atención de la medicina deportiva.**

**La hipertensión sabemos que es un factor de riesgo en una edad media. El consumo excesivo de alcohol y la obesidad.** Pero también sabemos que a partir de los 65 hay factores que vemos que en esta fase de la vida **también aumentan el riesgo de deterioro cognitivo: el tabaco, la depresión, el aislamiento social,**

“**Hay una serie de factores que van a hacer que nuestro cerebro sea más susceptible a la demencia.**”

**la inactividad física, la contaminación ambiental...**este último es un factor que hasta el momento no se le daba demasiada importancia y ahora se sabe que la contaminación del aire es un factor de riesgo para el deterioro cognitivo. Hemos de tenerlo en cuenta cuando hacemos las planificaciones de nuestras ciudades.

**La diabetes también es un factor de riesgo.** Estos factores no tienen igual peso, pero sobre todos estos factores son sobre los que podemos actuar.

**También evidentemente hay un riesgo genético sobre el que no podemos actuar.** Sabemos que el sexo femenino es un factor de riesgo pero sobre ello no podemos actuar y también la edad avanzada.

Pero todos estos factores son en los que podemos actuar bien de forma individual o también de forma colectiva, haciendo planes de salud adecuados para la prevención del deterioro.

**Estos factores tienen un efecto acumulativo,** es decir, cuantos más factores evidentemente esto tiene un impacto negativo en la salud, es decir, es peor tener tres factores de estos que tener uno solo.

**Hay un efecto multiplicativo en el riesgo con cada uno de estos factores.** Eso no quiere decir por supuesto que aunque no tengas ninguno de estos factores no puedas desarrollar problemas, porque sabemos que estos son las características neuropatológicas de la enfermedad de Alzheimer.

En estos factores de riesgo ¿qué es lo que hacemos, reducimos el número de lesiones cerebrales o hacemos que el funcionamiento de nuestro cerebro se mantenga a pesar de las lesiones? Lo que nos dicen en este momento los estudios es que estos factores de riesgo fundamentalmente lo que hacen es aumentar las lesiones vasculares y otras patologías concomitantes, más que actuar sobre las lesiones en sí. Es decir, tendrían un factor más importante reducir el impacto de la expresión clínica a través de otras lesiones concomitantes que se pueden producir en el cerebro que, puramente, reducir el número de estas lesiones, que por el momento parece que están muy marcadas por nuestra genética y por otra serie de factores. Es decir, no evitaríamos controlando estos factores tanto la aparición de estas nuevas lesiones, sino podríamos hacer que la salud de nuestro cerebro compensase los problemas generados por la aparición de estas lesiones de manera que nuestro cerebro pudiese seguir funcionando a pesar de que hubiese un grado bajo de estas lesiones. Evidentemente si hay un grado muy alto de estas lesiones no podríamos llegar a compensarlo.

**“ Los factores de riesgo fundamentalmente lo que hacen es aumentar las lesiones vasculares y otras patologías concomitantes, más que actuar sobre las lesiones en sí.”**

pero además estos son factores de riesgo, esto quiere decir que cuando analizamos la población vemos que la gente que tiene estos problemas tiene mayor riesgo de demencia.

Pero además estos son factores de riesgo, esto quiere decir que cuando analizamos la población vemos que la gente que tiene estos problemas tiene mayor riesgo de demencia.

¿Cómo podemos actuar? Puede haber elementos sobre los que no podamos actuar, es decir, por ejemplo un traumatismo en un accidente de tráfico evidente-

mente lo intentamos evitar por acción de tráfico en sí, pero no podemos actuar una vez producido. Pero hay otros factores sobre los que sí que podemos actuar y en los que se ha visto que podemos reducir nuestro riesgo si actuamos sobre ellos. Las recomendaciones de Organización Mundial de la Salud, que es el consenso internacional más relevante en la planificación sanitaria, aunque estemos de acuerdo en que puede haber algún otro factor que no esté incluido aquí pero porque tiene menos consenso.

**Control de los factores de riesgo vascular.** Sabemos que la obesidad es un factor de riesgo, pero no solamente la obesidad es un factor de riesgo, sino que sabemos que **tratar el sobrepeso, la obesidad, puede reducir el riesgo de deterioro cognitivo y demencia en edades más avanzadas.**

La hipertensión es un factor de riesgo, y sabemos que **el manejo de la hipertensión puede reducir el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo en fases tardías de la vida.**

La diabetes. Parece que a través de medicaciones, aunque no queda claro que una medicación pueda ser mejor que otra, o a través del manejo de estilo de vida con los pacientes que se manejen simplemente con dieta, pueden reducir el riesgo de deterioro cognitivo y demencia. Evidentemente la optimización totalmente de la diabetes no solo se hace para reducir el riesgo de demencia, se hace para otra serie de beneficios de la salud, pero también se ha de tener en cuenta que **el manejo óptimo de la diabetes puede tener una reducción de riesgo sobre el deterioro cognitivo en fases más avanzadas de la vida.**

Lo mismo también con la hipercolesterolemia, **la dislipemia que puede reducir también el desarrollo del deterioro cognitivo.** Aparecen diferentes grados de recomendación, es decir, tiene mayor evidencia por ejemplo el manejo de la hipertensión que el manejo de la dislipemia para la prevención de deterioro cognitivo tardío. Pero esto digamos que simplemente es el tipo de evidencia del que se dispone. En general son recomendaciones que todas ellas tienen una evidencia de datos detrás.

**Evitar fumar.** Evidentemente los sanitarios hemos de recomendar el no fumar o dejar de fumar para las personas que fuman por muchos motivos, pero también hay una recomendación fuerte digamos que pueden reducir el riesgo del deterioro cognitivo y demencia.

**Limitar el consumo de alcohol,** pues también sabemos que al limitar el consumo excesivo de alcohol puede tener un efecto beneficioso y no solamente las personas que tengan una condición normal para evitar deterioro cognitivo, sino también en aquellas personas que están iniciando un deterioro cognitivo, que tengan un deterioro cognitivo leve, para disminuir sus probabilidades de pasar a una fase más avanzada de demencia.

Realizar actividad física, deporte, **cada vez hay más evidencia que la actividad física es beneficiosa para el cerebro,** y decir evidentemente que tiene un factor protector sobre la salud cardiovascular, sabemos que la actividad física es buena para la salud cardiovascular y todo lo que es bueno por al corazón es bueno para el cerebro. Pero además tiene otros beneficios, en el sentido de que se activan unos mecanismos de recompensa, de control de estrés, de una serie de sustan-

cias que se liberan en el cerebro con la actividad física regular que tienen cada vez más evidencia sobre la prevención del deterioro cognitivo. También en personas con deterioro cognitivo para mejorar su calidad de vida global y su estado de salud. Es decir que el nivel de recomendación, la potencia de recomendación es fuerte para que sujetos con condición normal puedan reducir el riesgo de deterioro cognitivo.

Cuidar la dieta es un tema más polémico. Lo que nos dice la OMS, la Organización Mundial de la Salud, es que la dieta mediterránea es una dieta saludable en el sentido de que puede, en personas con conexión normal e incluso en personas con deterioro cognitivo leve, limitar o reducir el riesgo de deterioro cognitivo o demencia, pero no quiere decir que es la única dieta que es saludable. En general **se recomienda una dieta sana balanceada, cómo recomendación para potenciar la salud cerebral**. En cambio, por ejemplo, hay otra serie de suplementos como las vitaminas o suplementos de vitamina e o d, o de tipos de complejos vitamínicos o de tipo de suplementos lipídicos, que no tienen actualmente una evidencia relevante para que se les recomiende para reducir el riesgo de deterioro cognitivo o demencia. Es decir, según nuestras recomendaciones, no hemos de recomendar suplementos de vitamina b, e, omega-3 o suplementaciones dietéticas porque no ofrecen ningún beneficio adicional a lo que es una dieta mediterránea sana. Otra cosa son casos de que no se pueda realizar la dieta mediterránea por motivos diversos. En ese caso se realiza un tipo de dieta especial y habrá que ver si hace falta suplementarla, pero en general lo que se recomienda es una dieta sana tipo mediterránea y no suplementos dietéticos.

Respecto a actividad cognitiva y social pues sabemos que **la actividad cognitiva es buena para mantener nuestro cerebro ejercitado, no solamente físicamente sino también con actividades que resulten para nosotros estimulantes**, que no sea una cosa rutinaria. Que sea estimulante desde el punto de vista cognitivo pero también que nos gusten, porque nos resultarán más estimulantes y además una actividad que nos gusta es buena para gente que tiene una condición normal y también gente que empieza a tener algunos problemas cognitivos para disminuir el riesgo de empeorar cognitivamente. Aunque la evidencia en

este caso no es muy alta, porque hay una serie de diferencias de programas, pero tampoco queda claro que un tipo de intervención cognitiva sea mejor que otro. En general hay cierta evidencia no tan fuerte como otras recomendaciones, pero sí que creo que es una actividad que además tiene poco efecto secundario con lo cual debemos de recomendar.

**“La actividad cognitiva es buena para mantener nuestro cerebro ejercitado, no solamente físicamente sino también con actividades que resulten para nosotros estimulantes.”**

**El aislamiento social sí es un factor de riesgo**, pero no tenemos eviden-

cia de que gente que participe en actividades sociales podamos decir que realmente esto les protege. Sabemos que hay cosas que no se pueden recomendar porque no hay evidencia, pero eso no quiere decir que haya una evidencia negativa. A veces somos prisioneros del lenguaje, pero para hacer una recomendación de este tipo tiene que haber suficiente evidencia de estudios bien hechos

que digan que la gente que ha hecho este tipo de actividades ha evolucionado mejor. Y quizá en este tema de actividad social no tenemos este tipo de evidencias más que saber que los que realmente tienen un aislamiento social tienen más riesgo. En general sabemos por otro tipo de estudios, que la participación social está intrínsecamente conectada con un bienestar y una buena salud general. Por tanto, aunque no haya una evidencia específica para la función cognitiva evidentemente sabemos que es algo que es bueno para el ser humano.

**Cuidar la salud mental.** No hay evidencia de que el uso de antidepresivos por sí mismo reduzca el riesgo de deterioro cognitivo y demencia. Por lo tanto, hablamos de dar sistemáticamente a la gente antidepresivos para prevenir el deterioro cognitivo pero, evidentemente, si hay una persona que clínicamente tiene una depresión se le va a proporcionar el cuidado bien farmacológico, bien psicológico, adecuado según las características.

**No se le daba mucha importancia a la hipoacusia en la edad media de la vida, pero sabemos ahora que cada vez tiene más importancia.** No podemos recomendar que todo el mundo se ponga prótesis auditivas si tiene una audición normal, pero sí que se ha de recomendar que las personas estén pendientes de si tienen una buena audición y en caso de que no tenga una buena audición, acudan a revisión. Si es necesario, que utilicen las prótesis auditivas o la serie de medias de propuestas que le puedan hacer los expertos. Es importante que igual que chequeamos otros factores de salud, también chequeemos la audición, porque es relevante que en caso de que haya una pérdida auditiva se intente compensar en la medida de lo posible con ayudas externas.

**Los traumatismos craneoencefálicos cada vez tienen mayor relevancia** pues hay determinados deportes de contacto como el fútbol americano, el hockey, el boxeo pero también el fútbol europeo, en los que se producen de forma repetida traumatismos craneoencefálicos, bien porque chocan los jugadores entre sí o bien porque golpean la pelota con la cabeza. Sabemos que si esto se produce en edades muy precoces de la vida, puede aumentar el riesgo de una pérdida de salud cerebral y también aumentar el riesgo de enfermedades neurodegenerativas. Por eso mismo en estos deportes sí que hemos de intentar prevenir el daño por traumatismos craneoencefálicos con equipos adecuados. También la conciencia sobre la relevancia que puede tener a largo plazo los golpes en la cabeza y que los entrenadores y los jugadores sepan que han de intentar evitar los golpes en la cabeza, intentar evitar que los jugadores choquen entre sí o las situaciones peligrosas. Hay ciertas iniciativas en Reino Unido y en Estados Unidos en niños para limitar en los entrenamientos este tipo de golpes y este tipo de elementos de riesgo. Sobre todo en niños por debajo de los 12-13 años.

**Un estudio clásico, el Framingham, que es un estudio que se ha realizado durante muchos años, aunque también hay otros realizados tanto en Estados Unidos como la Unión Europea, señalan que eliminar estos factores de riesgo está teniendo un efecto positivo en reducir el porcentaje de demencia y de Alzheimer.**

Estos estudios señalan que el riesgo de demencia en general ha ido reduciéndose de 3.6 a 2.0 y también de Alzheimer de 2 a 1.4. La demencia vascular de 0.8 a 0.4. Es decir que sabemos que tienen un efecto práctico en la salud de nuestra población.

En las últimas cinco décadas hemos mejorado el control de la hipertensión, el control de la diabetes, el control de la obesidad... todo esto tiene un efecto beneficioso en la salud cerebral y reduce el riesgo de estas enfermedades.

Las enfermedades están aumentando porque la esperanza de vida aumenta, pero a una determinada edad, el riesgo de demencia disminuye por el control

general poblacional porque se empiezan a poder controlar muchos de estos factores. La gente intenta mejorar su salud física, pero también su salud cerebral.

**Las enfermedades están aumentando porque la esperanza de vida aumenta, pero a una determinada edad, el riesgo de demencia disminuye por el control general poblacional porque se empiezan a poder controlar muchos de estos factores. La gente intenta mejorar su salud física, pero también su salud cerebral.”**

Este es el mensaje final: estas recomendaciones que hace la Organización Mundial de la Salud se plasman en estudios que ya nos están diciendo que a nivel poblacional el riesgo que tiene una persona a una determinada edad ahora mismo es menor de la que tenía hace 40 años. También por factores de educación que ha mejorado, etcétera. Pero es menor a una determinada edad. Eso no quiere decir que como la esperanza de vida aumenta el número total de casos que existen siga todavía.

## Preguntas

***En un momento dado ha dicho que las neuronas se pueden perder a lo largo del tiempo y ¿es posible recuperar esas neuronas perdidas o se pueden crear otras?***

Ahora mismo voy a decir no y después matizo. En principio las neuronas que se pierden no se pueden recuperar. Pero sí sabemos por estudios recientes que hay otras células, por ejemplo la piel, que se van recuperando, se puede renovar, las células de intestino se recuperan con mucha velocidad...pero la respuesta corta es que no. Una vez mueren ya no se pueden recuperar. Sí que es verdad que sabemos que hay unos pequeños niveles de células madre en unas determinadas áreas del cerebro y que hay tratamientos con células madre que se están probando por ejemplo para la enfermedad de Parkinson, pero digamos que se implantan y se ponen en zonas muy localizadas. El problema es que la neurona vale lo que valen sus conexiones, es decir, que aunque pongas una neurona nueva a través de alguna técnica sofisticada, la neurona aislada no vale por sí misma, lo que valen son sus conexiones. Las neuronas trabajan en red. Las conexiones son las que funcionan, lo que permite trabajar a las neuronas. Una neurona en sí misma, aislada, no tiene ninguna función y esto es lo más complicado porque incluso con algún tipo de terapias podrías implantar neuronas nuevas en el cerebro, pero si no tienes las conexiones, que se van desarrollando durante toda la vida, no tiene utilidad. Salvo para elementos muy concretos como puede ser el Parkinson porque producen una sustancia en un sitio muy determinado.

Hemos de ser conscientes que hay mecanismos de compensación que pasan un poquito por encima y que vemos cuando hay por ejemplo daños como el ictus. No un daño muy agudo y que puede haber cierto mecanismo de compensación porque puede haber otras neuronas que pueden asumir las conexiones que se han perdido de la neurona y pueden en esta manera intentar llevar a cabo la función de las neuronas que se han muerto. En ese momento el cerebro tiene cierto manejo y puede tolerar cierto daño porque hasta determinado número de neuronas muertas el resto de las neuronas que existen pueden compensar su función y asumir la función de las neuronas que han muerto. Por tanto, nosotros no enterarnos porque seguimos en una enfermedad por ejemplo progresiva como la enfermedad de Alzheimer podemos tener cierta pérdida y nosotros seguir funcionando perfectamente porque las neuronas que quedan pues asumen la función de las neuronas que hemos perdido.

Pero esto es hasta cierto nivel, a partir de cierto nivel ya no podemos. La respuesta es no. Las neuronas que mueren no podemos sustituirlas o no se pueden resucitar. Pero hay algún otro mecanismo para hacer que en una pérdida neuronal no tan importante, podamos compensar esta función.

### ***¿El insomnio se considera un factor de riesgo para deterioro cognitivo?***

A lo mejor en los estudios no tenemos tantos datos o no hay esta evidencia. Cada vez más se le da importancia a que el sueño tiene una función muy relevante para mantener la salud cerebral en general y también para el riesgo de enfermedades. Por una parte, a pesar de que pasamos casi un tercio de nuestra vida durmiendo no tenemos muy claras todas las funciones del sueño y sabemos que cuando una persona no puede dormir (en modelos experimentales me estoy refiriendo) a gente a la que no se le deja dormir ni un solo minuto durante unos días pues llegan unos estados de confusión realmente difícil compatibles con la vida o sea es decir es muy relevante el sueño.

El sueño sabemos que es importante para una cosa, que es una función que llamamos consolidar los recuerdos. Vamos acumulando recuerdos durante el día y por la noche tenemos una función de fijar toda esa información que nos ha venido durante el día. Durante el sueño por una parte la fijamos, que es una parte funcional de consolidación de la memoria. Las personas que duermen mal muchas veces tienen problemas de memoria no porque tengan un problema estructural en su cerebro, sino porque no pueden consolidar bien esta información que han recogido durante el día.

Pero también sabemos que en relación con la enfermedad de Alzheimer, durante el sueño se producen una serie de oscilaciones y el cerebro aunque parece que no, no se mantiene estable, el cerebro late. Y hay una serie de flujos y durante el sueño se producen unos cambios que favorecen la limpieza de proteínas tóxicas y se sabe que las proteínas tóxicas del cerebro son amiloide. Hay una limpieza de esta proteína durante el sueño y entonces ahora se cree que la carencia de sueño prolongada podría tener un efecto malo sobre la cognición, porque no puedes consolidar esos recuerdos que has acumulado durante el día, pero también podría tener un aumento de riesgo de la enfermedad de Alzheimer porque no limpias el amiloide.

También hay evidencias que dicen que sujetos en fases muy iniciales de la enfermedad de Alzheimer que todavía no siendo diagnosticados, pueden tener altera-

ciones del sueño, y entonces a veces ya no sabemos muy bien lo que es la causa, la consecuencia. Por eso no sale todavía en estas recomendaciones como tal porque muchas veces para que salgan estas recomendaciones el nivel de evidencia tiene que ser muy alto. Pero sí que es verdad que el sueño cada vez cobra más importancia y la higiene del sueño, intentar dormir bien y no con pastillas (porque sabemos que hay determinados fármacos inductores del sueño que pueden aumentar incluso el riesgo de deterioro cognitivo) pues es relevante para la salud global y para salud cerebral de una persona.

### ***¿Hay relación entre un ictus producido un tiempo atrás hace tiempo y un posterior diagnóstico de Alzheimer?***

Aunque decimos de la enfermedad de Alzheimer que es la enfermedad más frecuente que causa demencia, cuando miramos el cerebro de los pacientes con enfermedad de Alzheimer, en muchos de ellos hay lesiones vasculares. Lesiones vasculares que pueden ser leves, pequeñas, algunas son incluso provocadas por la propia enfermedad de Alzheimer porque la enfermedad de Alzheimer también afecta a los pequeños vasos, en lo que llamamos la angiopatía miloide, pero evidentemente también puede haber lesiones de gran vaso o ictus importantes.

Tener un ictus rebaja nuestra salud cerebral y aumenta el riesgo de que las lesiones de Alzheimer nos provoquen problemas cognitivos, es decir, la reserva de nuestro cerebro disminuye y nuestro cerebro es mucho más vulnerable a los problemas cognitivos que puedan generar las lesiones de Alzheimer. Sí vemos que las personas que han tenido un ictus tienen mayor riesgo de deterioro cognitivo vascular, pero también deterioro cognitivo causado por la enfermedad de Alzheimer. No quiere decir que el ictus provoque las placas, la amiloide, del Tau en concreto sino que empeora la salud cerebral y facilita que las lesiones tipo Alzheimer se manifiesten clínicamente en forma de deterioro.

### ***Si ya se estableció el diagnóstico de demencia, ¿se deben seguir trabajando en los factores de riesgo?***

Estas recomendaciones son para gente sana, para potenciar la salud cerebral, y gente que no estaba todavía diagnosticada. Todos estos factores, evidentemente tiene un factor de control. El control de la diabetes es por salud general y cerebral, pero evidentemente si está descontrolada la diabetes en un paciente con Alzheimer y tiene unas glicemias disparadas o hace unas hipoglicemias disparadas por su enfermedad de Alzheimer, va a ir peor.

Controlar también el ejercicio físico tiene evidencias de que es bueno una vez ya diagnosticado enfermedad de Alzheimer. La estimulación cognitiva tiene una evidencia una vez diagnosticada la enfermedad. Una persona que tenga un pico de hipertensión un día y no se pueda tomar la pastilla porque a lo mejor no la pueda o no la quiera tomar, no va a cambiar mucho la enfermedad o evolucionar muy rápido mucho más rápido porque un día o dos se haya dejado de tomar la pastilla de hipertensión, pero sí que hemos de intentar mantener el tratamiento de estos factores de riesgo en la medida que se pueda. A lo mejor en fases muy muy avanzadas la propia presión arterial a lo mejor se controla y ya no necesitas tanto tratamiento, porque a veces en la evolución de la enfermedad de Alzheimer la pérdida de peso hace que gente quede hipertensa deje de serlo y a lo mejor ya

no necesitan tratamiento. Todos estos factores se recomiendan mantenerlos una vez diagnosticado o una vez bien iniciado el deterioro cognitivo.

### ***¿Qué valores en una analítica podrían indicar un deterioro cognitivo?***

Ahora mismo no tenemos una analítica. Estamos ya hablando de diagnóstico. Es verdad que hay una serie de evidencias que podríamos tener en breve plazo en marcadores en sangre que pudieran hacer un diagnóstico de Alzheimer. Pero esto está en investigación. Ahora mismo en una analítica convencional no encontramos ningún marcador en sangre que podemos indicar que es el inicio de deterioro cognitivo. Si tenemos una insuficiencia renal que se puede ver en una analítica hemos de manejar la insuficiencia renal, porque esto puede dar problemas cognitivos o problemas hepáticos.

Hay varios estudios que han hablado de que el hongo melena de León tiene beneficios en la renovación de neuronas.

No conozco ningún estudio en este sentido. Ahora mismo hay muchos estudios de diferentes sustancias, pero no hay un consenso internacional. Eso no quiere decir que no puede haber estudios experimentales biológicos o en animales, de experimentación con determinadas sustancias que puedan ser beneficiosas.

Hemos hablado de cosas que están consensuadas ampliamente por la literatura, por los expertos y con el sello de la Organización Mundial de la Salud. Eso no quiere decir que haya cosas que puedan quedar fuera, pero ya digo, estas cosas se quedan fuera realmente no hay este consenso internacional a veces por falta de estudios.

La renovación de las neuronas en unas determinadas situaciones o modelos experimentales en laboratorios se consigue. Pero en el cerebro adulto maduro es otra cosa. El salto que tenemos de laboratorio básico a la patología o a la salud humana es grande. Hay ciertas barreras, hay cosas que se pueden demostrar en modelos experimentales a nivel digamos de laboratorio y que no se pueden demostrar en el cerebro adulto de un humano.

### ***¿Podría dar los datos del estudio para saber cuál era el riesgo hace 40 años y ahora en determinadas edades y cuál es el nombre del estudio?***

Este es el Framingham que es un estudio de una publicación del New England Journal of Medicine del 2016. Este es un estudio que se empezó de una corte de estudio de salud cardíaca cardiovascular, y que la evolución de estos estudios cardiovasculares también incluyeron marcadores de salud cerebral de deterioro cognitivo.



**CONFEDERACIÓN  
ESPAÑOLA DE  
ALZHEIMER**

C/ Pedro Alcatarena nº 3 Bajo. 31014 Pamplona (Navarra)

T: 948 17 45 17 | E: [ceafa@ceafa.es](mailto:ceafa@ceafa.es)

[f facebook.com/CEAFA](https://www.facebook.com/CEAFA) [t twitter.com/AlzheimerCEAFA](https://twitter.com/AlzheimerCEAFA)

[www.ceafa.es](http://www.ceafa.es)