

**SALUD** Más del 90 por ciento de las personas que consultan al médico por dolor de cabeza sufren cefaleas primarias

Mantener rutinas de sueño y evitar excesos al comer para prevenir cefaleas en Navidad

EUROPA PRESS | La neuróloga Lucía Vidorreta Ballesteros, coordinadora de la Unidad de Cefaleas del Hospital Quirónsalud San José, ha aconsejado intentar dormir un número de horas similar cada día para ayudar a estabilizar el sistema nervioso, así como evitar excesos al comer y beber alcohol como medidas preventivas para reducir el riesgo de dolor de cabeza en las fiestas navideñas.

En estas fechas, las alteraciones del ciclo vigilia-sueño, estrés, consumo de ciertos alimentos y alcohol, y la sobreexposición a luces brillantes y ruidos pueden aumentar el riesgo de sufrir cefalea y migrañas, pero la especialista ha asegurado que "con pequeños cuidados, las fiestas pueden disfrutarse sin dolor de cabeza".

Así, ha destacado que la deshidratación es otro desencadenante conocido, por lo que hay que ser consciente de la importancia de beber agua con regularidad. Junto a esto, ha destacado que las técnicas de relajación han demostrado reducir la frecuencia e intensidad de los episodios en pacientes con migraña.

Migrañas

A este respecto, la Fundación Española de Cefaleas (FECEF) ha elaborado un documento sobre las '10 cosas que se deberían conocer sobre la migraña', con el que busca dar respuesta a algunas de las cuestiones más frecuentes sobre una enfermedad neurológica grave, que genera una gran discapacidad, y que afecta al 12 por ciento de la población española.

En primer lugar, ha insistido en diferenciar la migraña de la cefalea. "La migraña es un tipo de cefalea que pertenece al grupo de las cefaleas primarias, que no tienen causa estructural identificable, mientras que las cefaleas secundarias tienen un origen conocido", ha explicado el doctor Julio Pascual, presidente del Comité Científico y de Publicaciones de la FECEF, miembro del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (SEN) y autor de este documento.

De este modo, ha precisado que más del 90 por ciento de las personas que consultan por dolor de cabeza sufren cefaleas primarias, y en al menos dos de cada tres de los casos son migrañas. Estas últimas se caracterizan por un dolor de cabeza intenso que aparece en episodios que pueden durar entre cuatro horas y tres días. Generalmente es un dolor unilateral, pulsátil y empeora con factores externos como la luz, el ruido, los olores y el ejercicio o movimiento y puede ir acompañado de náuseas y vómitos.

La migraña suele aparecer en la niñez o pubertad y es poco frecuente que debute

después de los 30 años. En algunos casos, las crisis se intensifican entre los 30 y 50 años, pudiendo llegar a convertirse en migraña crónica cuando el dolor de cabeza se producen durante más de 15 días al mes, afectando gravemente a la calidad de vida. Además, es entre tres y cuatro veces más frecuente en las mujeres.

Según ha explicado el doctor, su diagnóstico se realiza únicamente por la sintomatología y una exploración neurológica normal, que incluye examen del fondo de ojo, sin necesidad de estudios radiológicos en la mayoría de los casos.

Esta enfermedad tiene una base genética, lo que hace habitual que los pacientes tengan familiares también afectados.

Los genes implicados predisponen a la activación excesiva del circuito del nervio trigémino, liberando sustancias como el péptido CGRP en las meninges, lo que provoca inflamación, dilatación de los vasos sanguíneos y dolor palpable. Pero también repercuten factores no genéticos, como los cambios de las hormonas sexuales femeninas, el estrés, la falta o exceso de sueño y los cambios atmosféricos.

Opciones de tratamiento
Aunque el especialista ha lamentado que la migraña no tiene cura, ha afirmado que los pacientes pueden seguir medidas que mejoren su calidad de vida, como mantener una buena higiene del sueño, practicar ejercicio regularmente, llevar una alimentación equilibrada, evitar atracones y ayunos prolongados, y controlar el peso corporal. "Aunque no existe una dieta específica, se recomienda evitar aquellos alimentos que generen una relación clara y temporal con el dolor en cada paciente", ha añadido.

En cuanto al tratamiento de las crisis, es útil la administración temprana de fármacos específicos, ya que analgésicos comunes como el paracetamol suelen ser insuficientes. Para las crisis moderadas, se recomiendan los antiinflamatorios de acción rápida, pero en aquellos pacientes que no responden a estos o en caso de que las crisis sean moderadas-intensas se debe optar por los triptanes, disponibles en formato oral, sublingual, nasal o inyección subcutánea.



COMER QUESO NO PROTEGE TU CEREBRO NI TE LIBRA DE LA DEMENCIA, AUNQUE LO DIGA UN ESTUDIO

Neurología. Una polémica investigación apunta esta semana los efectos beneficiosos de estos lácteos para la salud. Pero expertos cuestionan sus conclusiones

Por C. G.

Tal vez haya leído o escuchado esta semana que tomar queso y nata con alto contenido en grasa se asocia con un menor riesgo de desarrollar demencia, según los resultados de un nuevo estudio. Si es usted amante del manchego, el cheddar o el parmesano se habrá alegrado de conocer las conclusiones de esa investigación y habrá pensado que por fin la ciencia da con una manera agradable de proteger la salud del cerebro. Lamentablemente, debemos decirle que no es el momento de lanzar las campanas al vuelo y ponerse a cortar cuñas. Porque los resultados del trabajo, publicado en *Neurology*, no son, ni mucho menos, concluyentes.

Tras analizar la alimentación de casi 28.000 personas suecas que, en los años 90 tenían una media de 58 años de edad, los investigadores hallaron que 25 años después, el riesgo de desarrollar demencia era un 13% menor entre quienes tomaban habitualmente al menos 50 gramos diarios de queso con alto contenido en grasa. También se encontró una asociación similar para quienes tomaban habitualmente 20 gramos o más de nata con alto contenido en grasa.

Pero el diseño del estudio, de tipo observacional, no permite establecer una relación de causa efecto entre las variables analizadas. Podrían haber intervenido otros factores en esa relación que expliquen los resultados obtenidos. Lo explica Tara Spires-Jones, directora del Centro para el Descubrimiento de las Ciencias del Cerebro de la Universidad de Edimburgo, jefa de división del Instituto de Investigación sobre la Demencia del

Reino Unido y expresidenta de la Asociación Británica de Neurociencia: «Aunque se trata de datos interesantes, este tipo de estudio no puede determinar si esta asociación con la reducción del riesgo de demencia se debió a las diferencias en el consumo de queso», ha señalado en declaraciones a Science Media Center (SMC). «Una de las mayores limitaciones de este estudio es que el consumo de queso se registró a partir de un diario alimenticio y una entrevista realizada en un momento concreto, 25 años antes del análisis del diagnóstico de demencia. Es muy probable que la dieta y otros factores relacionados con el estilo de vida hayan cambiado en esos 25 años. Existen pruebas sólidas en todo el campo que indican que una dieta saludable, el ejercicio y las actividades que estimulan la cognición (educación, trabajos y aficiones estimulantes, etc.) pueden aumentar la resistencia del cerebro a las enfermedades que causan demencia», subraya la especialista, quien hace hincapié en que «no hay pruebas sólidas de que ningún alimento concreto proteja a las personas de la demencia».

Se pronuncia en la misma línea Naveed Sattar, catedrático de Medicina Cardiometabólica y médico consultor honorario de la Universidad de Glasgow. «No creo que exista una relación causal, ya que se trata de un estudio observacional y no de un ensayo controlado aleatorio», subraya. «Es importante señalar que las personas que consumían más queso y nata con alto contenido en grasas tenían, en promedio, un mayor nivel educativo. Esto plantea la posibilidad de que exista una confusión residual, por la que otras características saludables asociadas a un mayor nivel educativo, y no el queso o la nata en sí, puedan explicar las menores tasas de demencia observadas», subraya a SMC.

Sattar recuerda que los factores que se asocian al riesgo de demencia están bien establecidos y probados y pasan por mantener una presión arterial saludable, controlar el peso y prevenir enfermedades cardíacas o accidentes cerebrovasculares. «Estas intervenciones deben seguir siendo la prioridad, dada su sólida base empírica, en lugar de centrarse en asociaciones dietéticas no probadas».

Según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN), hasta un 40% de los casos de alzhéimer podrían prevenirse practicando seis medidas que previenen la aparición de factores de riesgo. En primer lugar, aseguran los neurólogos, es clave la actividad física, practicar ejercicio habitualmente. También es fundamental mantener la actividad mental y la actividad social, con un entorno rico en relaciones. Llevar una alimentación saludable, cuidar la salud cardiovascular y fomentar la reserva motivacional son asimismo claves.



SHUTTERSTOCK



NUECES DE NOCHE PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SUEÑO

Una investigación de la Universitat de Barcelona demuestra cómo el consumo regular de estos frutos secos acortó el tiempo que los participantes tardaban en dormirse

Un puñado de nueces, fruto seco que contiene triptófano, melatonina, magnesio y vitaminas del grupo B.
// CHRIS RAUSCH



BEGOÑA GONZÁLEZ

A pesar de haber ido evolucionando como especie a lo largo de los miles de años para adaptarnos a las necesidades cambiantes, los humanos seguimos durmiendo. Ya dormían los primeros homínidos, cuando hacerlo implicaba quedar totalmente vulnerable a los peligros de la antigüedad, y seguimos haciéndolo ahora miles de años más tarde porque sigue siendo necesario para el buen funcionamiento del organismo.

Sin embargo, el ritmo de vida actual y las rutinas laborales y sociales han provocado un empeoramiento de la calidad del sueño, así como una notable reducción de las horas totales de descanso, cuyos efectos terminan viéndose reflejados en problemas de salud. Sin ir más lejos,

según la Sociedad Española de Neurología, en España el 48% de la población no tiene un sueño de calidad y hasta un 20% sufre insomnio.

«Vivimos en una sociedad en la que el sueño está desprestigiado. En muchas ocasiones a lo que más fácilmente le robamos horas es al sueño. En España, además, llevamos unos horarios muy nocturnos. Al cenar a las 10 o acostarse a las 12 pero madrugando al día siguiente, nuestro organismo no descansa lo suficiente», explica la doctora María Izquierdo-Pulido. «El sueño es crucial para el buen funcionamiento del organismo porque entre otras funciones, permite que se reparen órganos y tejidos, permite que nuestro cerebro se limpие de toxinas e incluso contribuye a la consolidación de recuerdos y aprendizajes», añade.

La dieta y los hábitos son dos de

los principales factores que afectan al sueño y, recientemente, un estudio publicado en la revista científica *Food & Function* llevado a cabo por investigadores de la Universidad de Barcelona (UB) y dirigido por la doctora Izquierdo-Pulido ha determinado que el consumo diario de nueces mejora de manera «medible y significativa» la calidad del sueño, además de aumentar los niveles de melatonina. «Hay que recordar que los alimentos no son medicamentos. Si hay una patología es necesario el medicamento, sin embargo, si pueden hacer una diferencia en adultos saludables», sentencia la doctora.

Según el estudio presentado en Barcelona, comer una porción diaria de aproximadamente 40 gramos de nueces con la cena podría contribuir a mejorar las medidas de cali-

VIVIMOS EN UNA SOCIEDAD EN LA QUE EL SUEÑO ESTÁ DESPRESTIGIADO, DICE LA DOCTORA IZQUIERDO-PULIDO

dad general del sueño y reducir la somnolencia diurna en adultos jóvenes sanos, tal y como se ha podido extraer del ensayo controlado llevado a cabo en jóvenes catalanes. La investigación surgió a raíz de un estudio más amplio acerca del sueño en el que identificaron ciertos hábitos que se repetían entre la población joven que afirmaba tener una

buena calidad de sueño. En ese estudio previo detectaron que los que mejor dormían consumían frutos secos de forma habitual y decidieron estudiarlos aparte.

«Vimos que los que consumían frutos secos de manera regular tenían una mejor calidad de sueño y lo asociamos. Y en este estudio posterior, pudimos medir esta relación y demostrar que sí hay una relación», afirmó la doctora durante la presentación del estudio. La investigación terminó decantándose por las nueces por su perfil nutricional rico en ácidos grasos, proteínas y triptófano, que es un precursor de la serotonina, así como la cantidad de melatonina que contienen.

Hasta ahora, las nueces habían sido siempre relacionadas con la salud cardiovascular por su elevado contenido de omega-3 ALA, pero posteriores investigaciones han determinado que su elevado contenido en triptófano, melatonina de origen vegetal, magnesio y vitaminas del grupo B podría favorecer también de forma natural la regulación del sueño.

REDUCCIÓN DE LA SOMNOLENCEA DIURNA

De este modo, en la investigación pudieron demostrar cómo el consumo regular de estos frutos secos acortó el tiempo que los participantes tardaban en conciliar el sueño, mejoró las puntuaciones generales de calidad del sueño y redujo la somnolencia diurna autoinformada comparada con un período de control sin consumo de frutos secos.

«Más allá de los ritmos circadianos o los ciclos de luz y oscuridad, cómo comemos determinará en cierta medida cómo dormimos y a la inversa. Un descanso pobre suele empujar a consumir alimentos de mayor palatabilidad y peor calidad para reconfortarnos al día siguiente por un simple tema emocional. Asimismo, una dieta inadecuada provoca un peor descanso y de este modo el ciclo se retroalimenta», explica la doctora.

«Por eso las personas que duermen mal tienen una mayor tendencia al sobrepeso», añade la especialista, que destaca también la importancia del ejercicio físico en el proceso. «Los humanos estamos diseñados para hacer actividad física diaria, y eso también es crucial para la salud del sueño», zanja.

Sin embargo, y a pesar de ser un alimento graso, la ingesta de 40 gramos diarios de nueces no provocó variaciones de peso ni de composición corporal en los participantes del estudio. «Las grasas se demonizaron durante los 90 y se intentaron erradicar en las dietas, pero más de 30 años de investigación desde entonces han demostrado que son necesarias y buenas para el organismo», afirma la doctora.



Ciencia

Araíz de varias moléculas estudiadas por un grupo de investigación del CSIC, Molefy Pharma será una de las primeras entidades en el mundo en estudiar la viabilidad de esta vía de tratamiento

Una empresa canaria lidera un ensayo clínico para tratar el ELA

VERÓNICA PAVÉS
La Laguna

Una empresa canaria será la encargada de liderar el ensayo clínico de un prometedor tratamiento para ralentizar el avance de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). Este fármaco, bautizado como DP2, combate la enfermedad neurodegenerativa como nunca antes se había visto. Una novedosa vía de acción protéica desarrollada en laboratorios españoles que ha demostrado su capacidad de ralentizar e incluso revertir la enfermedad en células de pacientes y en ratones.

El ELA es, a día de hoy, una enfermedad mortal. Según los datos de la Sociedad Española de Neurología, unas 4.000 o 4.500 personas la padecen en España. Canarias es una de las comunidades con mayor incidencia de esta patología y solo en Tenerife hay unos 80 pacientes diagnosticados. La mayoría de los casos se producen por causas ambientales, aunque hay un 3% que tiene origen genético. El tratamiento del que disponen, sin embargo, es muy limitado.

El pronóstico mortal de los pacientes de esta enfermedad rara tan solo puede ser ralentizado unos meses. Y es que, a día de hoy, el único fármaco aprobado para su tratamiento es el *riduzole*. Un compuesto que solo proporciona un aumento de la esperanza de vida de tres a seis meses.

DP2, sin embargo, podría cambiar radicalmente ese pronóstico. «Cuando hemos probado esta molécula en ratones modificados genéticamente para desarrollar ELA, el déficit cognitivo se ha recuperado», sentencia la química del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Ana Martínez, una de las responsables del hallazgo e investigadora principal del proyecto. De hecho, los efectos de esta molécula se multiplican cuando se mezclan con el *riduzole*.

Martínez lleva décadas trabajando junto a su compañera Carmen Gil en la búsqueda de moléculas prometedoras que puedan

ayudar a tratar enfermedades neurodegenerativas. Sus innovaciones llevan tantos años logrando resultados tan prometedores que han logrado captar la atención de Arquimea, una empresa dedicada únicamente a la I+D, que se asentó en 2019 en Canarias a través de un centro de investigación.

Aunque son muchas las moléculas que han probado a lo largo de los años, la DP2 es una de las más avanzadas y prometedoras. La molécula que compone DP2 actúa frente a una proteína concreta relacionada con la aparición del ELA.

Parte de esta enfermedad –que es multifactorial– está relacionada con anomalías en la proteína TDP43, pero hay otro prótilo (CK1), una quinasa, que actúa sobre ella, convirtiéndose en la principal responsable de ocasionar esas modificaciones mortales. En concreto, CK1 actúa añadiendo fosfato a TDP43, lo que enloquece

a la proteína, que deja de acumularse en el núcleo de las neuronas –lo normal– para empezar a alojarse en el citoplasma (líquido que recubre el núcleo celular).

«Esta localización y modificaciones erróneas provocan que las células tengan un mal funcionamiento hasta que mueren», revela Ruiz, que insiste que esta muerte de las neuronas motoras es la que ocasiona una «desconexión» del cerebro con el sistema muscular que es la principal consecuencia del ELA.

Molefy Pharma, spin-off de Arquimea Research Center asentada en Tenerife, será la responsable de probar su funcionamiento y, eventualmente, llevarla al mercado. Desde sus instalaciones ubicadas en Las Mantecas (La Laguna) un pequeño grupo se encarga de organizar y desarrollar el estudio clínico que está a punto de comenzar, después de que la Agencia Europea del Medicamento (EMA) haya certificado esta

innovación como fármaco huérfano.

«Esto tiene varios beneficios, entre lo que se encuentran costes más bajos por avanzar en las distintas fases, una preferencia mayor para realizar los trámites necesarios y una protección de diez años a la patente», explica Mer-

cedes Ruiz, senior research de Arquimea, empresa matriz de Molefy. La idea, en este sentido, es ejecutar las distintas fases del ensayo entre 2026 y 2030.

Fases del ensayo

La fase I del ensayo, destinada a conocer la seguridad del fármaco, está a punto de comenzar en el Hospital de La Paz, en Madrid. «Lo primero que haremos será reclutar voluntarios sanos para comprobar la seguridad del fármaco y, posteriormente en esta misma fase, realizaremos un ensayo en 28 pacientes seleccionados con ELA», explica Ana Martínez.

Si todo va bien, la fase II podría comenzar en 2028. Esta etapa de los ensayos clínicos se destina a comprobar la eficiencia de esta molécula en pacientes con la enfermedad. «En esta fase pretendemos extenderlo a pacientes de toda España», recalca Martínez. Sus palabras son ratificadas por Mercedes Ruiz, senior research de Arquimea, que afirma que, llegado ese momento, se podrá realizar un estudio multicéntrico en los que también se incluirá a pacientes canarios.

Sin embargo, por lo pronto, en este estudio no podrán entrar todos los pacientes de ELA. «Tienen que cumplir ciertos requisitos para que el estudio sea correcto», advierte Ruiz. Sin embargo, el objetivo final de todo este proceso en el que se ha embarcado la empresa es conseguir un fármaco comercializable que esté disponible para todo tipo de pacientes ■

El fármaco inhibe la función nociva de la quinasa CK1 sobre una proteína causante del ELA

Lapromotora es una 'spin-off' de Arquimea Research Center, ubicada en Tenerife



Mercedes Ruiz en uno de los laboratorios de Arquimea Research Center, en su sede en La Laguna.

María Pisaca



TEXTO: ANA SOTERAS (EFE SALUD)
FOTO: EFE

Personajes populares como la influencer María Pombo, el baloncestista Asier de la Iglesia o la política Marga Prohens padecen esclerosis múltiple. Todos han dado un paso al frente para concienciar y visibilizar acerca de la 'enfermedad de las mil caras', llamada así por su variedad de síntomas, que dificultan el diagnóstico.

La esclerosis múltiple, una dolencia a la que estuve dedicada la jornada del pasado jueves, es una enfermedad neurológica crónica que puede llegar a ser discapacitante, aunque los avances de la última década están logrando frenar su progresión. Está provocada por el daño a la mielina, la capa protectora que recubre los nervios del cerebro y la médula espinal, según explica la Sociedad Española de Neurología (SEN).

Afecta sobre todo a las mujeres (69%) y debutá entre los 20 y 40 años, con síntomas como fatiga (85% de los casos), problemas de movilidad (72%) y deterioro cognitivo (40%). En España hay 55.000 afectados y cada año se diagnostican 2.000 nuevos casos.

MARÍA POMBO: UN COSQUILLO EN LAS PIERNAS

María Pombo es empresaria y una de las influencers con más seguidores en redes sociales, altavoz desde donde compartió la aparición de la enfermedad.

Ella se enteró en plena pandemia, en 2020, de que tenía esclerosis múltiple cuando estaba embarazada de su primer hijo. Cosquilleos en los pies y en las piernas encendieron la luz de alarma. Además, María Pombo ya estaba familiarizada con la enfermedad, pues su madre la padece

ESCLEROSIS MÚLTIPLE

ASÍ VIVEN LA ENFERMEDAD SUS ROSTROS MÁS FAMOSOS

Esta dolencia, que afecta mayoritariamente a mujeres, suele debutar entre los 20 y los 40 años. En España se diagnostican unos 2.000 nuevos casos cada año

desde hace muchos años, algo que facilitó el diagnóstico temprano.

MARGA PROHENS: VIVIR CON PASIÓN

La actual presidenta del Govern balear, Marga Prohens, reveló en diciembre de 2024 que padecía esclerosis múltiple, enfermedad con la que convive desde que tenía 19 años. En un cortometraje titulado 'Hoy no es siempre', la dirigente popular relató cómo recibió el diagnóstico durante su etapa universitaria en Barcelona y explica que la enfermedad ha marcado su forma de entender la vida y que, aunque fue un golpe duro, ha aprendido a vivir con pasión

y gratitud. "La palabra crónica a los 19 años es muy dura", confesó, destacando que la enfermedad la ha fortalecido para afrontar su carrera política y personal.

ASIER DE LA IGLESIA: SUPERACIÓN

Es jugador de baloncesto y uno de los rostros conocidos más activos en la lucha contra la esclerosis múltiple. Ofrece conferencias, participa en actos de todo tipo y comparte su experiencia personal para ayudar a otros.

Nacido en Zumárraga (Guipúzcoa) en 1983, recibió el diagnóstico de la enfermedad con 29 años, cuando era jugador profesional. Llevaba algún tiempo notando síntomas.

En sus comparecencias siempre defiende la importancia de la información y del apoyo social, afirmando que lo más necesario para una persona con esta enfermedad es saber que puede ser feliz pese a las dificultades. Su ejemplo ha servido para demostrar que la práctica deportiva y la superación personal son posibles.

MAPI SÁNCHEZ: INCERTIDUMBRE

Jugadora profesional de pádel, Mapi Sánchez Alayeto llegó a ser la número uno del mundo en 2018

junto a Majo, su hermana gemela. Tres años después llegó la noticia: tenía esclerosis múltiple. "La verdad es que, al principio, di un bajón bastante grande, no voy a mentir. Lo primero que me vino a la cabeza fueron pensamientos negativos, la incapacidad y el empeoramiento progresivo", relató la deportista.

La esclerosis múltiple es una enfermedad que hace que la vida sea impredecible, causa que afecta a la calidad de vida del paciente: "Al final hoy puedes estar bien, pero mañana no lo sabes. Hay que disfrutar la vida. La mente siempre ayuda mucho a estar bien al cuerpo, por lo que hay que ser positivo", aconseja la deportista.

BOB POP: INTENSA ACTIVIDAD

Roberto Enríquez Higueras, más conocido como Bob Pop, nacido en Madrid en 1971, es periodista, escritor, guionista, actor y colaborador en distintos medios de comunicación. Una gran actividad que ha intentado que no frenara la esclerosis múltiple, pese a que su enfermedad ha avanzado hasta necesitar silla de ruedas.

En 1998, con 27 años, Bob Pop fue diagnosticado. Fruto de ese tsunami escribió 'De cuerpo

presente', un libro de poemas y fotografías. Aunque fue en 2019 cuando habló de su enfermedad en un programa de televisión con Andreu Buenafuente, Bob Pop siempre ha abordado esta cuestión con naturalidad.

Y sus retos no terminan, el comunicador ha dicho que se está «planteando» postularse a las próximas elecciones municipales de Barcelona por los Comuns.

AVANCES TERAPÉUTICOS

En los últimos años, el arsenal terapéutico para las personas con esclerosis múltiple ha permitido cambiar el pronóstico de la enfermedad en muchos pacientes, con fármacos que frenan la progresión de una enfermedad todavía incurable. Según la Sociedad Española de Neurología, también se ha avanzado mucho en las técnicas diagnósticas, principalmente con la identificación de distintos biomarcadores que permiten un seguimiento más preciso y un ajuste terapéutico más eficaz. La SEN aboga por la implantación de planes integrales que aseguren una atención equitativa en todo el territorio, impulsen el diagnóstico precoz y promocionen la investigación.



21 Diciembre, 2025



Ciencia

Araíz de varias moléculas estudiadas por un grupo de investigación del CSIC, Molefy Pharma será una de las primeras entidades en el mundo en estudiar la viabilidad de esta vía de tratamiento

Una empresa canaria lidera un ensayo clínico para tratar el ELA

VERÓNICA PAVÉS
La Laguna

Una empresa canaria será la encargada de liderar el ensayo clínico de un prometedor tratamiento para ralentizar el avance de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). Este fármaco, bautizado como DP2, combate la enfermedad neurodegenerativa como nunca antes se había visto. Una novedosa vía de acción protéica desarrollada en laboratorios españoles que ha demostrado su capacidad de ralentizar e incluso revertir la enfermedad en células de pacientes y en ratones.

El ELA es, a día de hoy, una enfermedad mortal. Según los datos de la Sociedad Española de Neurología, unas 4.000 o 4.500 personas la padecen en España. Canarias es una de las comunidades con mayor incidencia de esta patología y solo en Tenerife hay unos 80 pacientes diagnosticados. La mayoría de los casos se producen por causas ambientales, aunque hay un 3% que tiene origen genético. El tratamiento del que disponen, sin embargo, es muy limitado.

El pronóstico mortal de los pacientes de esta enfermedad rara tan solo puede ser ralentizado unos meses. Y es que, a día de hoy, el único fármaco aprobado para su tratamiento es el riduzole. Un compuesto que solo proporciona un aumento de la esperanza de vida de tres a seis meses.

DP2, sin embargo, podría cambiar radicalmente ese pronóstico. «Cuando hemos probado esta molécula en ratones modificados genéticamente para desarrollar ELA, el déficit cognitivo se ha recuperado», sentencia la química del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Ana Martínez, una de las responsables del hallazgo e investigadora principal del proyecto. De hecho, los efectos de esta molécula se multiplican cuando se mezclan con el riduzole.

Martínez lleva décadas trabajando junto a su compañera Carmen Gil en la búsqueda de moléculas prometedoras que puedan

ayudar a tratar enfermedades neurodegenerativas. Sus innovaciones llevan tantos años logrando resultados tan prometedores que han logrado captar la atención de Arquimea, una empresa dedicada únicamente a la I+D, que se asentó en 2019 en Canarias a través de un centro de investigación.

Aunque son muchas las moléculas que han probado a lo largo de los años, la DP2 es una de las más avanzadas y prometedoras. La molécula que compone DP2 actúa frente a una proteína concreta relacionada con la aparición del ELA.

Parte de esta enfermedad —que es multifactorial— está relacionada con anomalías en la proteína TDP43, pero hay otro prótilido (CK1), una quinasa, que actúa sobre ella, convirtiéndose en la principal responsable de ocasionar esas modificaciones mortales. En concreto, CK1 actúa añadiendo fosfato a TDP43, lo que enloquece

a la proteína, que deja de acumularse en el núcleo de las neuronas —lo normal— para empezar a alojarse en el citoplasma (líquido que recubre el núcleo celular).

«Esta localización y modificaciones erróneas provocan que las células tengan un mal funcionamiento hasta que mueren», revela Ruiz, que insiste que esta muerte de las neuronas motoras es la que ocasiona una «desconexión» del cerebro con el sistema muscular que es la principal consecuencia del ELA.

Molefy Pharma, spin-off de Arquimea Research Center asentada en Tenerife, será la responsable de probar su funcionamiento y, eventualmente, llevarla al mercado. Desde sus instalaciones ubicadas en Las Mantecas (La Laguna) un pequeño grupo se encarga de organizar y desarrollar el estudio clínico que está a punto de comenzar, después de que la Agencia Europea del Medicamento (EMA) haya certificado

esta innovación como fármaco huérfano.

«Esto tiene varios beneficios, entre lo que se encuentran costes más bajos por avanzar en las distintas fases, una preferencia mayor para realizar los trámites necesarios y una protección de diez años a la patente», explica Mer-

cedes Ruiz, senior research de Arquimea, empresa matriz de Molefy. La idea, en este sentido, es ejecutar las distintas fases del ensayo entre 2026 y 2030.

Fases del ensayo

La fase I del ensayo, destinada a conocer la seguridad del fármaco, está a punto de comenzar en el Hospital de La Paz, en Madrid. «Lo primero que haremos será reclutar voluntarios sanos para comprobar la seguridad del fármaco y, posteriormente en esta misma fase, realizaremos un ensayo en 28 pacientes seleccionados con ELA», explica Ana Martínez.

Si todo va bien, la fase II podría comenzar en 2028. Esta etapa de los ensayos clínicos se destina a comprobar la eficiencia de esta molécula en pacientes con la enfermedad. «En esta fase pretendemos extenderlo a pacientes de toda España», recalca Martínez. Sus palabras son ratificadas por Mercedes Ruiz, senior research de Arquimea, que afirma que, llegado ese momento, se podrá realizar un estudio multicéntrico en los que también se incluirá a pacientes canarios.

Sin embargo, por lo pronto, en este estudio no podrán entrar todos los pacientes de ELA. «Tienen que cumplir ciertos requisitos para que el estudio sea correcto», advierte Ruiz. Sin embargo, el objetivo final de todo este proceso en el que se ha embarcado la empresa es conseguir un fármaco comercializable que esté disponible para todo tipo de pacientes ■

El fármaco inhibe la función nociva de la quinasa CK1 sobre una proteína causante del ELA

La promotora es una 'spin-off' de Arquimea Research Center, ubicada en Tenerife



Mercedes Ruiz en uno de los laboratorios de Arquimea Research Center, en su sede en La Laguna.

María Pisaca



LA PUBLICACIÓN MÁS GALARDONADA DE LA PRENSA ESPAÑOLA

Premio Jaime I de Periodismo ● Premio de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica ● Premio a las Mejores Iniciativas de Servicio al Paciente de la Fundación Farmaindustria ● Premio del Colegio de Ingenieros de Montes ● Premio de la Federación Española de Enfermedades Raras (Feder) ● Premio de la Fundación Internacional de Osteoporosis ● Premio de la Fundación Biodiversidad ● Premio Biocultura ● Placa de la Sanidad de la Comunidad de Madrid ● Premio de la Fundación Pfizer ● Premio Foro Español de Pacientes ● Premio de la Sociedad Española de Diabetes ● Premio de la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin) ● Premio de la Sociedad Española de Medicina de Atención Primaria ● Premio del Colegio de Farmacéuticos ● Premio de la Federación Española de Sociedades de Nutrición ● Premio de la Fundación Dental Española ● Premio de la Federación de Personas con Discapacidad Física ● Premio PRsalud ● Premio de la Fundación Bamberg ● Premio Ediciones Mayo a la mejor labor divulgativa ● Premio Estrellas del Mar de Iberocruceros ● Premio del Instituto Danone ● Premio del Colegio Oficial de Psicólogos ● Premio de la Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnología de la Información ● Dos premios de la Fundación Farmacéutica Avenzoar ● Instituto Novartis de Comunicación en Biomedicina ● Medalla de oro del Foro Europa 2001 ● Premio del Instituto Barraquer ● Dos Premios del Club Español de la Energía ● Premios del Instituto Puleva de Nutrición ● Medalla de Honor de la Fundación Bamberg ● Premio Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid ● Premio Periodístico sobre la Heparina ● Premio Comunicación Sanitaria 2016 del Instituto de Investigación y Desarrollo Social de Enfermedades poco frecuentes ● Premio Medialover 2017 ● Premio Fundación ECO ● Premio Fundación DomusVi ● Premio Asedef ● Premio Periodismo en Respiratorio GSK ● Premio Nacional de Medicina Siglo XXI ● Premio New Medical Economics ● Premio EIT Food ● Premio Supercuidadores ● Premio Colegiado de Honor del COFM ● Premio HematoAvanza de la SEHH ● Premio Íñigo Lapetra de Periodismo Sanitario ● Premio España en el Corazón de Asedef ● Premio Fundación Humans ● Premio Sedar ● Premio Fundación CRIS Contra el Cáncer ● Premios Imparables Sanitarios ● Premio Fundación Bamberg ● Premio CEN a la Divulgación de las Neurociencias ● VI Premio de Periodismo en respiratorio GSK ● Premio del Consejo General de Dentistas ● Premio Periodístico SEMI ● Premio de Periodismo Sedar ● Premio Fundación Grünenthal ● Premio de la Sociedad Española de Neurología ● Premio de la Sociedad Española de Cardiología ● Premio Médicos y Pacientes de la OMC ● Premio COMT ● Premio Los Mejores de PR



Ángela Lara. BARCELONA

En el marco del Día Nacional de la esclerosis múltiple, una enfermedad crónica, inflamatoria y neurodegenerativa del sistema nervioso central, que suele debutar entre los 20 y 40 años y afecta a las mujeres con una frecuencia tres veces superior a la de los hombres, la Sociedad Española de Neurología advierte de su creciente impacto sociosanitario.

Según los datos que manejan, la prevalencia de la esclerosis múltiple ha aumentado de manera significativa. ¿De qué cifras estamos hablando?

En España, tenemos unas 55 mil personas diagnosticadas con Esclerosis Múltiple, una cifra un 15% superior a la que se manejaba hace 15 años. y, si bien es cierto que ha aumentado la prevalencia de la enfermedad, eso se debe, no tanto a que se haya producido un incremento de casos, sino a que detectamos antes la enfermedad y a un aumento de la supervivencia de estos pacientes.

Entonces, ¿se ha evidenciado un incremento de la incidencia?

No es un aumento muy significativo, pero en cualquier caso se presupone que podría ser por factores ambientales. Eso es especialmente evidente entre las mujeres y se debería a un cambio de hábitos de vida, lo que ha hecho que ahora tengan más estrés. En cualquier caso, insisto, el aumento del número de personas diagnosticadas de esclerosis múltiple se debe principalmente a que antes se diagnosticaba más tarde y los pacientes vivían menos.

Ese aumento conlleva un incremento del impacto sociosanitario de la esclerosis múltiple. ¿en qué medida afecta eso a las familias?

La esclerosis múltiple afecta en todos los ámbitos de la vida del paciente y de su familia porque es una enfermedad que conlleva limitaciones y discapacidad física, cognitiva y emocional y esto repercute directamente en la calidad de vida y las funciones físicas psicológicas e intelectuales de quien la sufre. También tiene un gran impacto en la familia, porque, por un lado, se estima que, en España, éstas han de destinar una media de más de 7.000 euros al año en las primeras etapas de la enfermedad, una cifra que puede llegar a los 18.000 euros en fases más avanzadas. Por otro lado, en el 44% de los

casos, son los familiares quienes asumen el rol de cuidadores principales, lo que habitualmente les lleva a presentar niveles elevados de ansiedad, estrés y depresión.

¿Cuál es el impacto de la enfermedad a nivel laboral?

Hay que tener en cuenta que la esclerosis múltiple afecta, sobre todo, a gente joven, que está empezando un proyecto vital, y las discapacidades y limitaciones asociadas a la enfermedad muchas veces no les permiten optar a cargos de más responsabilidad y frecuentemente les obliga a dejar de trabajar de forma prematura. Se calcula que el 83% de los pa-

EFE



Ana Belén Caminero Sociedad Española de Neurología

«Ha aumentado la prevalencia de la esclerosis múltiple»

«No es tanto por un aumento de casos, sino porque se detecta antes la enfermedad y ha aumentado la supervivencia»

cientes abandona su trabajo de forma prematura y, por lo tanto, tiene un recorrido laboral más corto. Pero además, es frecuente que sea un familiar quien se haga cargo de sus cuidados, razón por la cual éste va a tener que dejar también su empleo para asumir ese rol. Así, la enfermedad tiene un gran impacto en la economía familiar.

Todo ello conlleva unos gastos sanitarios directos para el sistema de salud, que van en aumento. ¿Se trata de cantidades muy elevadas?

El coste anual global de la esclerosis múltiple en España se estima en



El coste global de la esclerosis múltiple en España se estima en 1.400 millones de euros»

1.400 millones de euros, con un gasto medio de 46.000 euros por paciente. Los costes directos sanitarios aumentan significativamente a medida que progresla enfermedad. Estamos hablando del coste de las consultas médicas periódicas, los fármacos, -que pese a tener un precio elevado, su eficacia compensa los costes indirectos derivados de las bajas o las jubilaciones anticipadas- las pruebas de diagnóstico y seguimiento..., gastos a los que se han de sumar los asociados a la rehabilitación física y cognitiva del paciente y a la psicoterapia. Pero además, al tratarse de una enfermedad crónica y debido a que en los últimos años se ha prolongado la supervivencia de los pacientes gracias al diagnóstico precoz y el tratamiento temprano, estos gastos se prolongan en el tiempo. Estamos hablando de que los pacientes de esclerosis múltiple van a necesitar apoyo sanitario durante todo su recorrido vital.

Ante este hecho, ¿qué se pudo hacer para reducir el impacto de la enfermedad?

Es clave hacer una detección lo más precoz posible de la enfermedad e iniciar los tratamientos de forma temprana porque eso reduce la discapacidad. Cuanto antes empieza un paciente tratamiento, mucho mejor va a ser su calidad de vida a corto, medio y largo plazo.

En este sentido, ¿existen herramientas o recursos que facilitan la detección de la enfermedad?

¿Se ha experimentado una mejora en este aspecto?

Desde luego, ha habido una mejora y eso es lo que provocado que se haya producido un incremento de la incidencia, ya que ha permitido detectar más casos de forma precoz, en consecuencia, ha posibilitado tratar a los pacientes tempranamente. En este sentido, cabe destacar que se ha hecho mucha campaña de información y de formación, creando conciencia social de la enfermedad, por un lado, y capacitando a los profesionales para derivar a los pacientes al especialista ante los primeros síntomas. Además, tenemos criterios de diagnóstico más sensibles y que reducen el riesgo de errar el diagnóstico al confundir los síntomas con los de otras enfermedades con manifestaciones similares. Es una enfermedad que cada vez conocemos mejor, sobre la que estamos más concienciados y los profesionales tienen más formación, mientras que en la especialidad de neurología hay más experiencia en el manejo de la misma.



En recuerdo del Dr. Rafael Amador

Siempre fiel a las convocatorias llegaba sin hacer ruido, con discreción y prudencia, alejado de estridencias y con esa elegancia innata del que no se quiere dar importancia

DRA. HERMINIA RODRÍGUEZ ROSAS
Vicepresidenta de Hospitales Universitarios San Roque

Ha fallecido el Dr. Rafael Amador, médico neurólogo y miembro de honor de la SEN (Sociedad Española de Neurología), ex jefe de Neurología del Hospital Insular y Médico Neurólogo de Hospitales Universitarios San Roque, y a todos los que lo tratamos nos deja un hondo pesar su marcha.

Ayer, después de conocer esta triste noticia, tras muchos días de lucha resistiéndose a marchar, reflexionaba acerca de mis últimas conversaciones con él y de la figura tradicional del médico en mayúsculas que él encarnaba. Rafael Amador acudía todos los años con puntualidad británica a la Junta General del Hospital, vestido con su rebeca de punto y su camisa de cuadros reflejando a través del cristal de sus gafas su mirada apacible y serena a

la par que sagaz e inteligente. Siempre fiel a las convocatorias llegaba sin hacer ruido, con discreción y prudencia, alejado de estridencias y con esa elegancia innata del que no se quiere dar importancia, a pesar de ser un reconocido profesional y un excelente neurólogo.

En el mundo actual, en el que se han desdibujado las formas y se confunde la verdadera autoridad del conocimiento con la contaminación acústica del ego, era una verdadera lección de humildad compartir un rato de conversación con él y una fuente inagotable de conocimiento. Reivindico a través de su figura los valores tradicionales del ejercicio de la medicina: la vocación, la empatía, el sacrificio y el estudio, méritos que a veces me cuesta reconocer en algunos compañeros de profesión y que sin embargo su

presencia año tras año evidenciaba.

Además, emanaba serenidad, probablemente fruto del que sabe que ha dejado un gran legado en sus hijos y en sus nietos y de quien ha llevado una vida familiar plena disfrutando estos últimos años de todos ellos. Nunca olvidó preguntarme por mis padres, por mi hermano y por mis hijos, y lo hacía con verdadero interés, propio de las personas generosas y con grandeza de espíritu.

Hoy soy consciente de que en las reuniones de la Junta General del Hospital de forma innata siempre me sentaba a su lado, probablemente porque me inspiraba seguridad y confianza, y quizás también por haberlo oído nombrar con mucha admiración a mi padre, Mario Rodríguez, coetáneo en la Jefatura de Servicio en el Hospital Insular,

y a mi tío Cesáreo Rosas, compañero Neurocirujano. Existía consenso en sus compañeros de profesión, el Dr. Pedro Bettancor y el Dr. Víctor Pérez Candelas, de sus valores morales, éticos y personales: «se va una persona noble y buena» que deja un bonito recuerdo en todos aquellos que tuvimos la suerte de disfrutarlo.

He tenido la oportunidad desde hace años de conocer bien a dos de sus hijas, Celestina y Luisa, y puedo afirmar con rotundidad que su legado perdurará siempre a través de su familia.

Rafael, en su día te hice una promesa que quedó entre nosotros, vete tranquilo con la seguridad de que la palabra dada se respetará siempre.

Un abrazo enorme a toda su familia.

Que descance en paz.



TIEMPO SIN MOCHILA | SALUD ►

La migraña tiene ojos de mujer

LA MIGRAÑA AFECTA A CERCA DEL 12% DE LA POBLACIÓN, LO QUE EQUIVALE A MÁS DE 5 MILLONES DE PERSONAS, DE LAS CUALES EL 80% SON MUJERES. MÁS DE UN MILLÓN PADECE MIGRAÑA CRÓNICA Y CERCA DE 4 MILLONES DE FORMA EPISÓDICA

[TEXTO: NEKANE LAUZIRIKA. FOTOS: FREEPIK / LUIS DOMINGO]

La migraña sigue siendo una enfermedad invisible y banalizada, a pesar de su gran impacto social, económico y personal. Además, tiene ojos de mujer, tal vez por ello sigue siendo infradiagnosticada.

Es la tercera enfermedad más prevalente del mundo y la primera causa de discapacidad en adultos menores de 50 años. Una cifra alarmante que incide en la necesidad de visibilizar la enfermedad neurológica más frecuente y récord en automedicación.

Estos son algunos de temas expuestos en el III Seminario Lundbeck: *Migraña: una carrera de*

obstáculos, que ha congregado recientemente a profesionales sanitarios y pacientes, y en el cual se ha abogado por hallar soluciones a una patología discapacitante y además todavía muy desconocida.

Sin embargo, a pesar de las duras cifras, la realidad asistencial pone de manifiesto un largo recorrido de obstáculos. Y es que el 95% de los pacientes tarda una media de seis años en recibir un diagnóstico, y el 40% permanece sin diagnosticar.

Además, según los especialistas, el acceso a las unidades especializadas en cefaleas y tratamientos más innovadores cambia según el código postal del paciente.

Por ello, Roberto Belvis, director del Servicio de Neurología del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y coordinador del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (SEN), alerta con preocupación, sobre el diagnóstico tardío, “ya que se sitúa en torno a los seis y siete años de media”.

BRECHA DE EQUIDAD

El retraso obedece a que cerca del 40% de los médicos que asisten a los pacientes con migraña “no conoce los criterios de la enfermedad; los estudiantes en Medicina tan solo tienen cuatro horas de formación



en cefaleas”, se lamenta.

El neurólogo recalca la brecha de equidad entre territorios y la necesidad de que la enfermedad se aborde con perspectiva de género, dado que “afecta tres veces más a mujeres que a hombres, con desigualdades como en la atención”.

Tal y como ha subrayado un paciente con migraña nunca tendría que sufrirla de forma crónica, porque si eso sucede es un “fallo del sistema. Son personas que han pasado por el médico de familia y se ha tardado en filtrar. Aunque, por supuesto, en la especialidad de neurología también hay importantes retrasos”, ha reconocido.

EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA

El recorrido de las personas con migraña no solo depende del diagnóstico médico, sino también del acompañamiento durante el tratamiento.

En esta línea, Tania Herrera, enfermera asistencial en consultas en el Hospital Universitario de Donostia, sostiene que la Enfermería es clave en la educación del paciente, la adherencia y el seguimiento continuado.

Ella habla con conocimiento de causa, no solo por haberse especializado en esta enfermedad, sino por ser ama de un pequeño que la padece y “tiene que lidiar con ella a diario”. “Incorporar enfermeras expertas en neurología no es un gasto, sino una inversión, porque reducen las visitas a urgencias, mejora la calidad de vida y refuerza la relación profesional del paciente”, añade Tania.

Y es que las enfermeras son clave en la educación del paciente, la adherencia y el seguimiento conti-



► Imagen de los ponentes en el seminario sobre la migraña.

nuado, y “la creación de puestos específicos de enfermería en unidades de cefaleas reduce las visitas a urgencias, mejora la calidad de vida y refuerza la relación profesional-pacientes”, concluye.

DIMENSIÓN PSICOLÓGICA

La migraña impacta también en la salud emocional. Según la Sociedad de Neurología (SEN), el 38% de los pacientes que padecen la enfermedad muestran síntomas depresivos de moderados a grave. De igual modo, se estima que el 22% sufre ansiedad.

Porque la migraña es algo más que dolor de cabeza. “También duele la autoestima, duele en el trabajo, en las relaciones sociales; la salud mental empeora el curso de la migraña y va a modular la experiencia fisiológica del dolor”, explica la psicóloga Almudena Mateos.

La especialista subraya asimismo la necesidad de integrar intervenciones psicológicas basadas en la evidencia, como es el caso de la terapia cognitivo-conductual o de la terapia de aceptación y compromiso. “El tratamiento psicológico (terapias con evidencia científica) es un componente eficaz del manejo multidisciplinar de la migraña, resultando crucial para abordar el estrés, la comorbilidad psicológica y las estrategias para afrontar la enfermedad, lo que impacta de forma positiva en el pronóstico del paciente”, explica.

Tal y como ha incidido en señalar “el paciente que acepta que tiene migraña, tendrá una mejor calidad de vida, porque seguirá mejor las indicaciones del especialista y se olvidará de los bulos que circulan en torno a la enfermedad, como que es malo hacer ejercicio”, sostiene la psicóloga. ■