



Aragón Radio > Podcast > Emisiones > [Un 89% de la población masculina y un ...](#)

# Un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento

En Despierta Aragón

---



19/04/2023

Duración: 00:20:22



La cefalea, también denominada comúnmente como dolor de cabeza, es uno de los motivos más frecuentes de consulta entre los médicos. Hasta un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida. Hablamos de ello con el doctor de la SEN Pablo Irimia y con la presidenta de AEMICE y paciente, Isabel Colomina.

---

Más podcasts de Despierta Aragón



Buscar...

[🏠](#) > [Inici](#) > [Enfermedad de Alzheimer. Neurologia caso a caso](#)

## Enfermedad de Alzheimer. Neurologia caso a caso

Lleó Bisa, Alberto / Rey Pérez, Antoni

Enfermedad de Alzheimer. Neurologia caso a caso

Lleó Bisa, Alberto / Rey Pérez, Antoni

EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA,

27,00€ **25,65€**

CONSULTI DISPONIBILITAT

**No disponible, consulti disponibilitat**

La enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente de demencia en las personas de más de 65 años y su frecuencia se incrementa con la edad. Se calcula que en España hay entre 600.000 y 800.000 personas que sufren demencia. De la pérdida d...

[\[Llegir-ne més...\]](#)[♥ + Afegeix-ho als teus favorits](#)[☰ Matèries: Gerontologia](#)[🔗 Comparteix-ho: Facebook, Twitter, Whatsapp](#)

Aquesta web utilitza cookies per obtenir dades estadístiques de la navegació dels seus usuaris. Si continua navegant considerem que accepta el seu ús. [Llegir més](#)

**Si, Acepto**

**ALIBRI**

A casa o al punt de recollida que triu

**5% de descompte**  
Només durant el mes del llibre**Tote bag exclusiva de regal**  
Per compres superiors a 35€

## Detalls del llibre

La enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente de demencia en las personas de más de 65 años y su frecuencia se incrementa con la edad. Se calcula que en España hay entre 600.000 y 800.000 personas que sufren demencia. De la pérdida de memoria a la dependencia absoluta y la muerte, la EA es un proceso devastador para el paciente, la familia y la sociedad en general. La EA es un problema sanitario de primer orden que implica a todos los profesionales sanitarios de todos los ámbitos asistenciales y que precisa unos recursos sociosanitarios específicos.

En este libro, el lector encontrará una revisión práctica y actual sobre el diagnóstico, manejo y tratamiento de la EA, realizada por especialistas de diversos ámbitos (neurología, geriatría, neuropsicología y genética) con amplia y reconocida experiencia asistencial y docente. Se incluyen diversos temas, que van desde el manejo práctico del deterioro cognitivo leve a la valoración de la conducción en pacientes con deterioro cognitivo, pasando por la utilidad del estudio neuropsicológico, los marcadores biológicos y de neuroimagen, la indicación del estudio genético, el tratamiento de los síntomas cognitivos y conductuales, la asociación con la demencia vascular y la importancia de la comorbilidad en la EA. En el capítulo final se recogen las recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología para la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo leve y la EA.á

**Aquesta web utilitza cookies per obtenir dades estadístiques de la navegació dels seus usuaris. Si continua navegant considerem que accepta el seu ús. [Llegir més](#)**

**Si, Acepto**

Buscar...



(http://www.anisalud.com)
compañía de la salud
nacional-
de-
informadores-
de-
salud?trk=hb\_tab\_compy\_id\_2834430

(/index.php/zona-de-socios/ventajas-de-registrarse)
Hazte Socio (/index.php/zona-de-socios/ventajas-de-registrarse)

(http://www.anisalud.com/index.php/la-asociacion/suscribete-al-boletin)
Suscríbete al boletín (/index.php/la-asociacion/suscribete-al-boletin)

(http://www.anisalud.com/index.php/servicios)
Servicios ANIS (/index.php/servicios)

(/index.php/zona-de-socios/27-zona-de-socios/343-home-publica-tu-informacion)
Publica tu información (/index.php/zona-de-socios/27-zona-de-socios/343-home-publica-tu-informacion)

/ Inicio (/) / Actualidad / Premios y Becas (/actualidad/premios-becas)

Editar (/actualidad/premios-becas/9918-ganadores-del-i-premio-periodistico-de-la-sociedad-espanola-de-neurologia?task=article.edit&\_id=9918&return=aHR0CHM6Ly93d3cuYW5pc2FsdDp0Y29lL2FjdHvbGikWQvcHJlbWlvcy1iZWNoY850TE4LWdhbmFkb3Jlcy1kZWwtaS1wcmVlaW8tcGVyaW9kLUMzJUEFC3RpY28tZGUibGEtc29jaWVWQDZANW5VDMVCMW9sYS1kZS1uZAYb2xvYDMvYBRGE=)

Ganadores del I Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología

Acceso a usuarios
Hola, Ana Pérez Menéndez
Desconectar

Una vez que el jurado del I Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología (SEN) ha valorado los trabajos periodísticos presentados para optar a este galardón, ya se conocen a los dos ganadores de este año.

El Premio al Mejor Trabajo Periodístico en Neurología, dirigido a trabajos periodísticos que fomenten el conocimiento y la concienciación social de las enfermedades neurológicas, así como a aquellos relacionados con la innovación, la investigación y la mejora de la calidad asistencial en Neurología, ha recaído en el trabajo "La investigación en enfermedades neurológicas, prioritaria ante el envejecimiento de la población" publicado en el diario El País y elaborado por el periodista Nacho Meneses.

Y el Premio a la Mejor Divulgación en Neurología, dirigido a los autores que, a lo largo del año, más se hayan interesado por elaborar trabajos periodísticos de calidad sobre Neurología, ha sido otorgado al periodista Fermín Apezteguia, del diario El Correo.

Estos premios serán entregados durante la celebración del próximo Acto Institucional de la SEN.

La SEN desea agradecer a todos los autores su participación y recordar que ya se ha abierto la convocatoria para el II Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología. El Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología es un galardón que nació con el objetivo de promover y reconocer la labor de los periodistas españoles en la divulgación y concienciación social de las enfermedades neurológicas, así como de los avances de la Neurología y su rol socio-sanitario. Al II Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología pueden concurrir todos los artículos y reportajes publicados o emitidos durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2023 en los medios de comunicación españoles. Más información en: https://www.sen.es/noticias-y-actividades/premio-periodistico-sen (https://www.sen.es/noticias-y-actividades/premio-periodistico-sen)

f Compartir Compartir Guardar

Siguiente (/actualidad/premios-becas/9912-premios-hemofit-2023)

Lo más visitado

- HIPERHIDROSIS 'CAPILAR': un problema que se puede controlar (/actualidad/notas-de-prensa-anis/1021-hiperhidrosis-capilar-un-problema-que-se-puede-controlar)
Ahora es posible comprar una prueba de detección rápida COVID-19 en casa a través de la plataforma www.mitestcoronavirus.com (/actualidad/notas-de-prensa-anis/6184-ahora-es-posible-comprar-una-prueba-de-detección-rápida-covid-19-en-casa-a-través-de-la-plataforma-www-mitestcoronavirus-es)
Cinco diferencias entre la píldora del día después y la abortiva (/actualidad/notas-de-prensa-anis/1689-cinco-diferencias-entre-la-píldora-del-día-después-y-la-abortiva)
La plataforma @tendidos, Premio de Investigación Clínica de la Academia de Ciencias Médicas i de la

Contáctanos

Asociación Nacional de Informadores de la Salud
Teléfono: 91 112 34 91
Móvil: 681250278
Email de contacto:
secretaria@anisalud.com
(mailto:secretaria@anisalud.com)

Tags Populares

- ANIS al día (/component/tags/tag/7-anis-al-dia)
covid (/component/tags/tag/39-covid)
ANIS (/component/tags/tag/15-anis)
La asociación (/component/tags/tag/6-la-asociacion)
Formación (/component/tags/tag/9-formacion)
Notas de prensa (/component/tags/tag/8-notas-de-prensa)
Premios y becas (/component/tags/tag/10-premios-y-becas)

Ir arriba



#### NOTICIAS RECIENTES

El esperanzador momento de la investigación del cáncer en España

Ancochea: "Con esta Feira Asoomega quiere difundir conocimiento en lo que somos expertos: investigación, ciencia, Medicina"

"EMMO pretende que la primera impresión ante la esclerosis múltiple no sea el miedo"

El nuevo "Camión de solidaridad" de Asoomega Axuda, en beneficio de EMMO

Ya disponible el programa de la II Feira da Saúde de Asoomega

#### Tweets de @Asoomega

**Asoomega**   
@As... · 2h

!! ¿Sabes que #Asoomega también está en...

◆ #LinkedIn:  
[linkedin.com/company/asomega...](https://www.linkedin.com/company/asomega)

◆ #Facebook:  
[facebook.com/Asoomega.Galicia](https://www.facebook.com/Asoomega.Galicia)

◆ #YouTube:  
[youtube.com/@AsoomegaTV](https://www.youtube.com/@AsoomegaTV)

HOME » ACTUALIDAD » NOTICIAS DE ASOMEGA

## Castellanos: "En el futuro será difícil que haya investigadores clínicos" si su situación no mejora

La directora científica del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic) reclama un mayor reconocimiento de la figura del investigador.

18/04/2023

Jefa de Neurología del Chuac y responsable del Grupo de Investigación de Neurología Clínica y Traslacional del Inibic, **Mar Castellanos** dirige desde hace poco más de un año el [Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña](#), galardonado con la [Insignia de Oro 2022 de Asoomega](#) junto a los otros dos institutos de investigación sanitaria gallegos.

Autora de numerosas publicaciones científicas, y coordinadora hasta el pasado mes de noviembre del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN), hace bandera de la **defensa del investigador**, de sus condiciones laborales y reconocimiento.



Mar Castellanos, directora científica del Inibic

***Usted es gallega de Salamanca, donde estudió Medicina y luego tuvo un periplo catalán (Hospital Dr. Josep Trueta de Girona y Universidad Autónoma de Barcelona). ¿Cómo acabó en Coruña?***

Bueno, el periplo catalán fue algo más que un periplo porque en Cataluña me formé como neuróloga, realicé mi doctorado y obtuve mi plaza como especialista en Neurología, en un período de casi 15 años (en medio hice también una incursión de casi 2 años en Estados Unidos para completar mi formación dentro de

la patología vascular cerebral).

Desde el inicio de mi formación y gracias a la relación de amistad y profesional que mantenían el jefe de servicio de Neurología del Hospital Dr. Josep Trueta con el Dr. Castillo, del Servicio de Neurología del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela (CHUS), yo ya tuve mucha relación con Galicia porque siendo residente de Neurología realicé estancias en el laboratorio de Investigación neurovascular del CHUS, con el que colaborábamos en numerosos proyectos de investigación que llevábamos a cabo entre ambos servicios.

Por esas cosas que a veces pasan en la vida, yo estaba planteándome un posible cambio en mi actividad profesional y me contactaron desde la gerencia del hospital en que actualmente trabajo para comentarme que estaban buscando una persona que pudiera ejercer la jefatura de servicio de Neurología. En aquel momento, el hospital no tenía todavía implementada la Unidad de Ictus ni se había consolidado como centro terciario, algo que querían lograr y para lo que habían pensado que yo podría ser de utilidad. El proyecto me pareció muy estimulante porque me permitía seguir creciendo profesionalmente como neuróloga.

Además el hospital tenía también un Instituto de Investigación que acababa de recibir la acreditación del Instituto de Salud Carlos III, lo que me permitía seguir mi actividad investigadora cercana al centro con el que ya llevaba colaborando años en proyectos de investigación. Mi familia estuvo de acuerdo en embarcarnos en este proyecto y aquí estamos.

### ***¿Cómo definiría su experiencia al frente del Inibic hasta el momento? ¿Qué es lo que más le sorprendió al hacerse cargo de esta responsabilidad?***

La experiencia en este primer año ha sido una mezcla de miedo e inseguridad, pero también de satisfacción y aprendizaje continuo. Dirigir un Instituto de Investigación es una tarea complicada porque supone gestionar muchas personas con un claro punto en común, la investigación, pero con intereses y perfiles muy diversos. La cantidad de información que se tiene que manejar para hacer esta tarea de forma adecuada es enorme y se necesita tiempo para asentar toda esta información y poder aplicarla posteriormente al propio crecimiento del Instituto. En este sentido, he tenido la suerte de tener todo el apoyo del personal de la Fundación Profesor Novoa Santos, que se encarga de la gestión del Instituto, para hacer mucho más fácil esta tarea.

### ***¿La dirección científica le deja tiempo para seguir desarrollando su propia labor investigadora?***

La dirección científica, indudablemente, requiere tiempo que tiene que salir de algún sitio y, desde luego, se tiene menos tiempo para desarrollar la propia labor investigadora, pero especialmente otras labores. El tiempo libre del que se dispone pasa a ser mucho menor y los que más "sufren" este reparto necesario son los familiares cercanos, a los que se dedica también claramente menos tiempo.

### ***¿Cuáles son actualmente las líneas de investigación principales del instituto?***

El Inibic tiene actualmente seis grandes áreas dentro de las cuales se enmarca la investigación que se lleva a cabo:

- Envejecimiento, inflamación y medicina regenerativa.
- Enfermedades cardiovasculares y metabólicas.
- Neurociencias, Oncología y Hematología.
- Tecnologías de la Salud, Informática Biomédica y Telemedicina.
- Genética, Microbiología y Medicina Molecular.
- Salud Poblacional y Cuidados sanitarios.

Es de destacar que el Inibic cuenta con un Centro Tecnológico de Formación que dispone de una Unidad de Cirugía Experimental en el que realizan parte de su formación numerosos facultativos del hospital, una Unidad de Apolo a la Investigación y plataformas de proteómica, histomorfología, genómica e Impresión 3D además de un biobanco acreditado para el manejo de muestras biológicas.

### ***¿Qué diferencia al Inibic de otros institutos de investigación sanitaria, de Galicia y de fuera?***

Si tuviera que mencionar factores diferenciadores incluiría nuestro Centro Tecnológico de Formación en el que, como he comentado anteriormente, reciben formación numerosos facultativos del hospital. Mencionaría también nuestra Plataforma de Impresión 3D, plataforma que está acreditada y para la que disponemos de Licencia de Funcionamiento de Fabricantes de Producto Sanitario A Medida, concedida por la Consejería de Sanidad de Galicia. Disponemos también de una Unidad de Ensayos Clínicos en Fase 1. Finalmente, mencionar que estamos acabando de implementar un biomódulo de barrera para experimentación en modelo animal con modificación genética y hace escasamente 6 meses hemos conseguido la financiación para la implementación de una Plataforma de imagen multimodal, ecografía de ultraalta frecuencia y luminiscencia que nos va a permitir visualizar de forma directa los resultados de nuestra investigación in vivo, factor muy importante a la hora de trasladar los resultados que se obtienen en el laboratorio a los pacientes.

### ***El de los institutos de investigación sanitaria ha demostrado ser un modelo de éxito en toda España. Pese a su buen rendimiento, ¿en qué aspectos cree que hay mayor margen de mejora?***

Sin lugar a dudas, los Institutos han sido un modelo de éxito que han tenido una gran aceptación en todos los centros del país, y quizás el margen de mejora sería, seguir avanzando en las convocatorias o ayudas a los clínicos que realizan investigación, para potenciar el perfil clínico investigador que tanto aporta a nuestro sistema.

### ***¿Hay suficiente incentivo para la investigación para quien se dedica a la clínica? ¿Qué queda por hacer en este campo?***

Lamentablemente, no. A pesar de se están llevando a cabo algunas acciones para intentar que quien se dedica a la clínica pueda a la vez hacer investigación y compaginar ambas actividades, lo cierto es que lo que ocurre en la vida real es que generalmente la investigación se hace además de la actividad clínica, habitualmente sin remuneración alguna. Es cierto que en la actualidad se está comenzando a ofrecer contratos estables a los investigadores, pero sigue sin reconocerse de forma adecuada y justa el valor de la investigación a la hora de

conseguir una plaza en nuestro sistema de contratación, en base al cual sigue puntuando mucho más el tiempo trabajado que las posibles aportaciones en investigación. Lo que queda por hacer, por tanto, es conseguir que la investigación se considere de forma adecuada a la hora de realizar contrataciones y que se incentive de forma adecuada. Con la actual presión asistencial, si no conseguimos que esto cambie, en el futuro va a ser muy difícil que haya investigadores clínicos.

***¿Vive la investigación un "momento dulce" tras la pandemia, al menos en cuanto a consideración social, atención, valoración de su trabajo, etc.?***

En mi opinión, la pandemia puso claramente de manifiesto la importancia de realizar investigación si queremos vivir más y mejor. La población general tomó mucha conciencia de este punto porque todos experimentamos de forma muy directa y cruda lo importante que es realizar investigación y que esta pueda trasladarse de forma rápida al cuidado de los pacientes. En este sentido, es también nuestra responsabilidad enseñar a la población lo importante que es la investigación, porque cuando se le dice la respuesta suele ser muy positiva y los pacientes te lo hacen saber.

***Aportemos una luz de esperanza: ¿empezamos a ser capaces no solo de retener el talento de aquí sino de atraer talento de fuera o aún nos queda mucho por hacer?***

Claramente todavía queda mucho por hacer. Es muy difícil atraer talento de fuera porque los investigadores son conocedores de estos problemas en nuestro país y aunque, como comentaba, actualmente se están comenzando a ofrecer contratos estables a los investigadores, dicha estabilidad es todavía muy difícil de conseguir. Si bien es cierto que la satisfacción que genera la investigación va más allá de lo monetario, no es menos cierto que los salarios son habitualmente más elevados fuera de España, lo que claramente también es un hándicap a la hora de evitar la fuga de talento y potenciar la atracción de talento hacia nuestro país.

***Coincide que las tres Direcciones Científicas de los institutos de investigación sanitaria de Galicia son ahora responsabilidad de mujeres. ¿Empieza a trasladarse la mayoritaria presencia femenina en el sector sanitario a cargos de responsabilidad?***

Parece claramente que sí, al menos en Galicia. Además, las directoras de las respectivas Fundaciones que se encargan de la gestión de cada uno de los Institutos, son también mujeres. Lo cierto es que en el campo sanitario desde hace ya bastantes años existe una clara mayoría femenina y, afortunadamente, ese techo de cristal del que siempre hablamos en relación a los puestos de responsabilidad y las mujeres, va desapareciendo poco a poco.

***¿Qué supone para su institución la concesión de la Insignia de Oro de Asoomega?***

Para nuestra institución la concesión de la Insignia de Oro de Asoomega supone una enorme satisfacción, especialmente por la visibilización que se otorga a la labor de investigación biomédica. Además, es para nosotros un honor compartir este reconocimiento con los otros dos institutos de investigación biomédica en Galicia. Esta Insignia es un revulsivo para continuar haciendo lo que nos gusta, que es

investigar y poder trasladar los resultados de esta investigación a los pacientes.



C. Génova 26, Madrid 28004

**Secretaría Técnica y atención al socio:**

C. San Severo, 10 planta Baja • 28042 Madrid | [asomega@viajeseci.es](mailto:asomega@viajeseci.es)

[AVISO LEGAL](#)

[POLÍTICA DE PRIVACIDAD](#)

[POLÍTICA DE COOKIES](#)

[SUSCRIBIRSE AL BOLETÍN DE NOTICIAS](#)

LATEST TRENDING Filter

**Las enfermedades neurológicas ocupan el 11% de investigación biomédica**

14 DE ABRIL DE 2023

**“Una historia detrás de cada retrato”, visitas accesibles en el Museo de Bellas Artes**

19 DE ABRIL DE 2023

**Malfattis con salsa de quesos**

19 DE ABRIL DE 2023

**“UBA en acción” continúa en la Comuna 3 de la Ciudad**

19 DE ABRIL DE 2023

**Concluyó ayer la fecha 12 del Torneo Binance de Fútbol Argentino**

18 DE ABRIL DE 2023

**Decreto que habilita a las farmacias a dispensar recetas prescriptas por veterinarios**

18 DE ABRIL DE 2023

**Anuncian restricción de servicios en varias líneas de colectivos en el AMBA**

18 DE ABRIL DE 2023

**El PJ porteño convocó a un nuevo plenario en el microestadio de Ferro**

18 DE ABRIL DE 2023

**“Un hombre normal” de la Biblioteca Nacional a la provincia de la Rioja**

PANORÁMICAS POLÍTICA SALUD TENDENCIAS

# Barrio Norte

## Noticias desde la Comuna 2



Login

CANAL PORTEÑO

BARRIO NORTE

COMUNA 2

miércoles, abril 19, 2023



# Las enfermedades neurológicas ocupan el 11% de investigación biomédica

by [admin](#) — 14 de abril de 2023 in [Salud](#) 0

Compartir

Tweet

Compartir

(El Médico Interactivo) La investigación biomédica ha puesto el foco en las enfermedades neurológicas, que actualmente concentran el 11 por ciento de los esfuerzos innovadores. En total, son 699 los productos bajo investigación en el área neurológica, según los datos de Iqvia.

En concreto, el Parkinson es, tras el Alzheimer, una de las enfermedades neurológicas que acapara más investigación biomédica a nivel global. Así se desprende del último informe de Tendencias globales en I+D publicado por la consultora Iqvia en febrero de 2023.

El Parkinson se caracteriza por la degeneración de las neuronas en la sustancia negra del cerebro, cuya consecuencia fundamental es la alteración del control del movimiento. Sin embargo, la afectación no es

únicamente motora, existen otros síntomas que van desde la depresión a los trastornos cognitivos, el dolor o problemas de deglución, según los datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN).

### Investigación biomédica en enfermedades neurológicas

Así, y con datos de 2022, hay 96 productos bajo investigación con el fin de tratar esta patología crónica y progresiva, que afecta a más de siete millones de personas en todo el mundo y que el 11 de abril celebra su Día Mundial.

En España, desde 2018 los datos del Registro Español de Estudios Clínicos (REEC) recogen 45 ensayos enfocados a tratar el Parkinson. Estos ensayos clínicos son fundamentales para muchos pacientes con enfermedades neurológicas. No obstante, gracias a ellos pueden acceder a medicamentos innovadores de forma temprana y mejorar su calidad de vida.

Cabe recordar que, en Argentina, se estima que son unas 150.000 las personas afectadas de Parkinson. Sin embargo, hasta un tercio de los nuevos casos está sin diagnosticar. Son datos de la SEN, que advierte de que el aumento de la esperanza de vida hace prever que la incidencia se triplique en los próximos 30 años.

Tags: [Biomedicina](#) [Enfermedades neurológicas](#) [Investigación](#)

#### Previous Post

[Jams de escritura epistolar](#)

#### Next Post

[Charla "Cultura en acción por el medioambiente"](#)

#### admin

Barrio Norte es un medio digital con noticias de la Comuna 2, especialmente de los barrios de Recoleta. Del punto de vista que "Barrio Norte" engloba a recoleta y Retiro, también nos extendemos hacia la Comuna 1 y sus aledaños.



Trending

Comments

Latest



#### Dolor de hígado: posibles causas y tratamientos

© 3 DE FEBRERO DE 2022

# Una nueva técnica abre la puerta del cerebro a tratamientos neurológicos sin precedentes | Ciencia

Columna Digital by Columna Digital — abril 19, 2023 in Internacional

Reading Time: 6 mins read

AA 0



Columna Digital utiliza Cookies, para mayor información visita nuestra Política de Privacidad.

De acuerdo

Durante muchas décadas, los neurólogos se han estrellado contra un muro que parecía impenetrable. Se llama barrera hematoencefálica y es una compleja red de vasos sanguíneos y células inmunes que protege al órgano más importante del cuerpo: el cerebro. Esta muralla solo se abre para dejar pasar oxígeno y otros pocos nutrientes, pero es inexpugnable para la mayoría de los patógenos, algo esencial para la supervivencia. Pero esto también tiene un lado malo: su efecto hace que prácticamente todos los medicamentos diseñados para curar males cerebrales, incluido el cáncer, no consigan llegar a su destino.

Este miércoles, un estudio liderado por médicos españoles muestra cómo abrir una rendija en ese muro cerebral y suministrar fármacos que, en teoría, podrían tratar el párkinson y otras dolencias neurológicas como el alzhéimer o la enfermedad de Huntington. El trabajo ha demostrado que la barrera hematoencefálica se puede abrir durante unas preciosas horas con el objetivo de llevar al cerebro los fármacos deseados. Para conseguirlo, los investigadores han usado una tecnología muy novedosa: los ultrasonidos de baja intensidad.

### Más información

Este tratamiento no invasivo se lleva a cabo en una máquina similar a las resonancias magnéticas. El sujeto utiliza un casco que emite ondas de sonido inaudibles que consiguen llegar a zonas muy específicas del cerebro, pues la máquina se guía con imágenes cerebrales en tiempo real. Previamente, se han administrado unas burbujas lipídicas que, al contacto con las ondas de sonido, se excitan dentro de los vasos sanguíneos y abren una grieta en la barrera hematoencefálica de unos pocos milímetros, pero los suficientes para que por ahí pueda colarse el fármaco deseado.

Los investigadores han probado esta técnica en monos. Han comprobado que pueden abrir la barrera cerebral durante unas 24 horas e introducir adenovirus desactivados, que habitualmente se emplean como vehículos para llevar al tejido deseado un gen reparador —la terapia génica— sin efectos secundarios aparentes. En otra parte del trabajo, publicado en *Science Advances*, los autores demuestran que la misma tecnología consiguió también desactivar temporalmente la barrera hematológica de tres pacientes con párkinson, justo en la parte exacta de su cerebro que previamente habían elegido.

## Una técnica no invasiva

“Nuestro objetivo final es tratar enfermedades neurológicas como el párkinson de forma temprana y no invasiva”, resume José Obeso, neurólogo del Centro Integral de Neurociencias

Columna Digital utiliza Cookies, para mayor información visita nuestra Política de Privacidad.

**De acuerdo**

Una de cada cuatro personas sufrirá una enfermedad neurológica o mental a lo largo de su vida. Pero de las más de 7.000 drogas conocidas, solo un 5% consigue alcanzar el cerebro. La enfermedad descrita por el médico británico James Parkinson en 1817 causa temblores, rigidez corporal y descontrol de los movimientos. Se produce por la muerte de neuronas en una zona interna del cerebro llamada sustancia negra. Aunque existen tratamientos para los síntomas, el párkinson —que afecta a siete millones de personas en todo el mundo y es el mal neurológico que más crece— no tiene cura.

Hasta ahora, la forma de suministrar terapias génicas experimentales para intentar revertir los daños del párkinson requería inyectar el tratamiento directamente en el cerebro, lo que suponía atravesar el cráneo con agujas para sortear la barrera hematoencefálica. La nueva técnica de ultrasonido abre la posibilidad de tratar la enfermedad sin cirugía ni efectos secundarios graves.

Los investigadores ya han iniciado una nueva ronda de pruebas con monos, esta vez llevando hasta sus cerebros el gen de la neurturina, que produce una proteína que protege a las neuronas y sus ramificaciones. "Si todo va bien, podríamos empezar pruebas en pacientes el verano de 2024", aventura Obeso.

Las terapias basadas en ultrasonidos han resultado revolucionarias en el tratamiento de los temblores del párkinson. Una técnica similar a la empleada en este estudio, pero con ultrasonidos de alta frecuencia que básicamente matan zonas muy específicas del encéfalo, reduce hasta en un 80% los temblores involuntarios asociados a esta enfermedad. El tratamiento se lleva a cabo mientras el paciente está despierto.

## La máquina del millón de euros

La tecnología de baja frecuencia empleada por el equipo de Obeso ha sido desarrollada por la empresa israelí Insightec y requiere una máquina que cuesta en torno a un millón de euros. Hay muy pocas en el mundo, pues aún son experimentales. La empresa está financiando ensayos clínicos en los que ha tenido éxitos iniciales abriendo la barrera hematoencefálica de pacientes con alzhéimer y glioblastoma —el cáncer cerebral más letal— hechos en Canadá, Italia y Corea del Sur. Por su parte, Obeso razona que, además del párkinson, otra posible aplicación adicional sería tratar enfermedades raras en niños, como la de Gaucher, producida por un gen defectuoso en el cerebro.

El neurólogo reconoce que quedan aún muchas preguntas por responder, sobre todo si el tratamiento consigue llegar a la zona afectada y revertir el curso de la enfermedad. Esta

Columna Digital utiliza Cookies, para mayor información visita nuestra Política de Privacidad.

**De acuerdo**

delante el reto de poder diagnosticar estas dolencias años o décadas antes de que aparezcan los primeros síntomas. Y hay un obstáculo más que salvar: es probable que en torno a la mitad de la población tenga anticuerpos contra adenovirus similares a los usados en terapia génica, por lo que su propio organismo podría rechazarla.

*Que haya tenido éxito en primates, que tienen cerebros mucho más parecidos a los nuestros que los ratones, es muy prometedor”*

— Meritxell Teixidó, presidenta de Gate2Brain

La química Meritxell Teixidó, presidenta de la empresa Gate2Brain surgida del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB), que no ha participado en este estudio, resalta su importancia para el campo. “Es una muy buena noticia porque nos da una herramienta más para intentar llevar fármacos al cerebro. El hecho de que haya tenido éxito en primates, que tienen cerebros mucho más parecidos a los nuestros que los ratones, es muy prometedor”, destaca Teixidó, cuya aproximación es desarrollar pequeñas proteínas inspiradas en venenos de insectos capaces de atravesar la muralla encefálica y llevar al cerebro fármacos contra tumores neurológicos en niños. La tercera vía conocida para llegar al encéfalo, en concreto a su zona inferior, es entrar las moléculas por la nariz hasta alcanzar los bulbos olfatorios: “Por eso, algunas drogas se esnifan”, ilustra Teixidó.

Álvaro Sánchez Ferro, coordinador de trastornos del movimiento de la Sociedad Española de Neurología, reconoce el interés de la nueva técnica al no ser invasiva, aunque advierte de que está aún en fases iniciales de desarrollo. “Ahora hay que demostrar que tiene un beneficio clínico en pacientes. Puede llevar 10 o 15 años, pero merece la pena intentarlo”, opina.

Diego Santos, neurólogo en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, cree que estos resultados son “de máximo interés”. “Poder penetrar en el sistema nervioso central puede permitir algún día llevar más cantidad de fármaco al cerebro”, explica. Y añade: “Además, se trata de una intervención que parece segura y reversible. Es emocionante”.

*Puedes seguir a **MATERIA** en Facebook, Twitter e Instagram, o apuntarte aquí para recibir nuestra newsletter semanal.*

La nota precedente contiene información del siguiente [origen](#) y de nuestra área de redacción.

Columna Digital utiliza Cookies, para mayor información visita nuestra Política de Privacidad.

**De acuerdo**

## primaria, urgencias y neurologia en Espana

19 ABRIL 2023

ACTUALIDAD

VIVIR

SALUD

**Hasta un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida**

Hoy, 19 de abril, es el **Día Nacional de la Cefalea**, también denominada comúnmente como **dolor de cabeza**, que es uno de los motivos más frecuentes de consulta entre los médicos de atención primaria, urgencias y especialistas en Neurología. **Hasta un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida** y la cefalea constituye el primer motivo de consulta de los pacientes que requieren asistencia neurológica en las consultas de Neurología.

### Existen más de 200 tipos de dolor de cabeza

*“Según la Clasificación Internacional de Cefaleas **existen más de 200 tipos de dolor de cabeza que solemos dividirlos en dos grandes grupos: cefaleas primarias y cefaleas sintomáticas o secundarias.***

*Las cefaleas sintomáticas o secundarias, como su propio nombre indica, son aquellas en las que el dolor de cabeza es un síntoma de otro tipo de enfermedad, pero las cefaleas primarias son enfermedades en sí mismas y, además, son las más habituales: suponen más del 90% de los casos de cefalea. Y, dentro de las cefaleas primarias, la migraña y la cefalea tipo tensión son los tipos de cefalea primaria más frecuentes”,* explica el Dr. Pablo Irimia, Coordinador del Grupo de Cefaleas de la [Sociedad Española de Neurología](#).





## Al menos un 50% de la población mundial ha padecido una cefalea primaria

La Organización Mundial de la Salud estima que **al menos un 50% de la población mundial ha padecido una cefalea primaria, al menos una vez, en el último año.** Y en España, según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN), **más de un 74% de la población ha padecido o padece algún tipo de cefalea primaria,** con una distribución por sexos del 69% para los varones y del 79% para las mujeres. Además, **un 4% de la población padece algún tipo de cefalea primaria crónica, es decir, padece dolor de cabeza más 15 días al mes.**

*“La cefaleas primarias se encuentran entre las enfermedades que mayor discapacidad generan y presentan un alto impacto socioeconómico, pues suelen afectar a un sector de la población que se encuentra en los años más productivos de su vida”,* señala el Dr. Pablo Irimia. *“De hecho, y según el Global Burden of Disease Survey, la migraña, constituye la primera causa mundial de discapacidad en personas entre los 15 y 49 años y es una de las cinco principales causas de años de vida vividos con discapacidad”.* La migraña es una cefalea primaria que afecta aproximadamente al **12% de la población mundial.** Es la enfermedad neurológica con más prevalencia en España -afecta a unas cinco millones de personas- y es la responsable de un alto porcentaje de absentismo y de pérdida de productividad laboral en el territorio nacional, con un coste anual estimado de dos mil millones de euros.

## La cefalea limita la actividad de quien la sufre



***“Las crisis de cefalea, especialmente los síntomas de la migraña (dolor de cabeza, malestar, náuseas, vómitos, intolerancia a la luz, olores o sonidos, entre otros), producen una importante limitación en la actividad de quien las sufre, obligando a reducirla en más del 50% de las ocasiones y precisando de reposo en cama hasta en el 20-30% de los casos”,*** señala el Dr. Pablo Irimia. *“Además, algunos pacientes presentan ansiedad anticipatoria, es decir, miedo constante a que sobrevengan nuevas crisis, lo cual repercute en su estado de ánimo, generando mayor ansiedad y agravando la enfermedad. Por otra parte, también pueden generar limitaciones en el desarrollo profesional e incluso en la educación, ya que en muchos casos se inicia en la infancia o la adolescencia”.*

Las cefaleas primarias tienen una gran variabilidad interindividual con diferencias significativas entre quienes las sufren, pudiendo oscilar entre un dolor de cabeza ocasional hasta crisis de dolor muy frecuentes y de gran intensidad, en otros. Además, dependiendo de cada paciente, la cefalea puede evolucionar de formas muy distintas. *“Se puede producir la remisión de las crisis a lo largo del tiempo, se puede experimentar cierta persistencia de las crisis pero con relativa estabilidad (es lo que se denomina cefalea episódica), o la enfermedad puede progresar hasta la cronificación del dolor”,* comenta el Dr. Pablo Irimia. *“La migraña es, de hecho, el tipo de cefalea con mayor tendencia a la cronificación. Estimamos que un 3% de los pacientes con migraña episódica evolucionan anualmente a una migraña crónica y que cerca del 50% de los pacientes españoles que padecen una cefalea crónica padecen migraña”.*

## Alrededor del 50% de los pacientes con cefalea se automedica con analgésicos sin receta

Hasta un 46% de la población española presenta algún tipo de **cefalea primaria activa**. Sin embargo, según datos de la SEN, más de un 40% de los pacientes que sufren dolor de cabeza de forma habitual está aún sin diagnosticar y **alrededor del 50% de los pacientes con cefalea se automedica con analgésicos sin receta**.

*“La falta de diagnóstico y de tratamiento y la automedicación son los factores que están detrás de la mayoría de los casos que se cronifican. Y aunque no todas las cefaleas primarias son iguales, sí que todas se caracterizan porque con un diagnóstico y un tratamiento correcto es posible llegar a controlar la enfermedad y evitar que se cronifique”, destaca el Dr. Pablo Irimia. “Una cefalea crónica, no solo generará más discapacidad, sino que su manejo se volverá mucho más complejo. Por lo tanto, en días como hoy **es importante destacar la importancia de que cualquier persona que comience a experimentar dolor de cabeza con cierta recurrencia y le incapacita en su vida diaria, debe consultar con su médico.** No todos los tratamientos disponibles son válidos para todos los tipos de dolor de cabeza, ni éstos son efectivos en todos los pacientes y caer en la automedicación, es el primer paso para que nuestro dolor de cabeza se cronifique”.*



(/component/banners/click/3)



(/component/banners/click/135)



**LABORATORIOS GORNITZ S.A.**  
BIOQUIMICA DESDE 1948

(/component/banners/click/224)



(/component/banners/click/280)

(/component/banners/click/188)

Neurología

## Las enfermedades neurológicas acaparan ya el 11 % de la investigación biomédica

Publicado: Lunes, 17 Abril 2023 10:58



(Madrid).- La investigación biomédica ha puesto el foco en las enfermedades neurológicas, que actualmente concentran el 11 por ciento de los esfuerzos innovadores. En total, son 699 los productos bajo investigación en el área neurológica, según los datos de Iqvia.

En concreto, el **Parkinson** es, tras el **Alzheimer**, una de las enfermedades neurológicas que acapara más investigación biomédica a nivel global. Así se desprende del último informe de Tendencias globales en I+D publicado por la consultora Iqvia en febrero de 2023.

WorldDiagnosticsNews®

Análisis > Búsqueda > Selección  
> Elección > Seguimiento



Trabajamos en equipo  
con su empresa  
para multiplicar  
sus resultados.



(/component  
/banners  
/click/359)

WorldDiagnosticsNews



**HÉROES**

YO  **BIOQUIMICA**

El Parkinson se caracteriza por la degeneración de las neuronas en la sustancia negra del cerebro, cuya consecuencia fundamental es la alteración del control del movimiento. Sin embargo, la afectación no es únicamente motora, existen otros síntomas que van desde la depresión a los trastornos cognitivos, el dolor o problemas de deglución, según los datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN)

### Investigación biomédica en enfermedades neurológicas

Así, y con datos de 2022, hay 96 productos bajo investigación con el fin de tratar esta patología crónica y progresiva, que afecta a más de siete millones de personas en todo el mundo y que el 11 de abril celebra su Día Mundial.

En España, desde 2018 los datos del Registro Español de Estudios Clínicos (REEC) recogen 45 ensayos enfocados a tratar el Parkinson. Estos ensayos clínicos son fundamentales para muchos pacientes con enfermedades neurológicas. No obstante, gracias a ellos pueden acceder a medicamentos innovadores de forma temprana y mejorar su calidad de vida.

Cabe recordar que, en nuestro país, se estima que son unas 150.000 las personas afectadas de Parkinson. Sin embargo, hasta un tercio de los nuevos casos está sin diagnosticar. Son datos de la SEN, que advierte de que el aumento de la esperanza de vida hace prever que la incidencia se triplique en los próximos 30 años.

Fuente: El Médico Interactivo

[Anterior \(/productos-y-tecnologias/40683-tratamiento-para-el-cancer-de-mama-una-nueva-forma-de-administracion-mejora-la-calidad-de-vida-de-los-pacientes-2\)](/productos-y-tecnologias/40683-tratamiento-para-el-cancer-de-mama-una-nueva-forma-de-administracion-mejora-la-calidad-de-vida-de-los-pacientes-2)

[Siguiente \(/productos-y-tecnologias/40666-argentina-tras-10-anos-sin-novedades-nuevo-farmaco-para-la-enfermedad-de-pompe\)](/productos-y-tecnologias/40666-argentina-tras-10-anos-sin-novedades-nuevo-farmaco-para-la-enfermedad-de-pompe)



(/component/banners/click/19)



(/component/banners/click/18)



(/component/banners/click/173)

# La Sociedad Española de Neurología premia la labor divulgativa del periodista de EL CORREO Fermín Apezteguia



**El Correo**

Bilbao

Miércoles, 19 de abril 2023, 20:31

 4 Comentarios



La Sociedad Española de Neurología (SEN) ha decidido premiar la labor divulgativa realizada a lo largo del año pasado por el periodista de EL



SUSCRÍBETE

**DIRECTO** Siga el pleno del Congreso que vota la reforma de la ley del 'sólo sí es sí'



El equipo de José A. Obeso y Javier Blesa en HM Hospitales. Fundación BBVA

## Golpe al párkinson desde España: la nueva técnica que abre la puerta a terapias revolucionarias

El ensayo demuestra la eficacia de una nueva tecnología para llevar terapia génica al cerebro de los pacientes sin intervenciones intrusivas.

19 abril, 2023 - 20:00



EN: [CEREBRO](#) [ENFERMEDADES DEGENERATIVAS](#) [GENÉTICA MÉDICA](#) [NEUROLOGÍA](#) [PÁRKINSON](#)



Paolo Fava





MENÚ

SUSCRÍBETE

personas en nuestro país según datos de la [Sociedad Española de Neurología \(SEN\)](#). A pesar de que se describió por primera vez hace 200 años, todavía se desconocen las causas concretas que desencadenan el trastorno, y no disponemos de **fármacos capaces de frenar o revertir** su avance. Los avances en términos de tratamiento, por lo tanto, son de extrema relevancia.

La mejora de la calidad de vida de los pacientes y la reducción de sus síntomas pasa por tratar de restablecer los niveles de un neurotransmisor, la **dopamina**, que se puede estimular mediante combinaciones de fármacos. Sin embargo, tal y cómo sucede con otras enfermedades neurológicas, su administración se ve limitada por la existencia de **la barrera hematoencefálica (BHE)**. Se trata de una protección natural para el cerebro formada por el endotelio capilar, que sin embargo juega a la contra de los tratamientos, ya que corta el paso a las moléculas de mayor tamaño.

PUBLICIDAD

El ensayo liderado por investigadores españoles que publica [la revista \*Science Advances\*](#) es por tanto doblemente relevante. Por un lado, el equipo de Javier Blesa y José Ángel Pineda-Pardo, de HM Hospitales y el Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas, ha desarrollado con terapia génica un **virus adenoasociado (AAV)** que transporta, como un "caballo de Troya", secuencias genéticas que activen la producción de dopamina obstaculizada por el párkinson. Por el otro, una técnica de ultrasonidos les ha permitido **pasarle a través** de la BHE.

[[Párkinson: síntomas tempranos que deben ponerte en alerta \(aparte del](#)



"El objetivo de las terapias génicas en la enfermedad de Parkinson es aumentar la **biodisponibilidad de la dopamina** mediante la mejora directa de las proteínas implicadas en su producción, o promover la salud de las neuronas dopaminérgicas", explica Analía Bortolozzi, científica titular en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB–CSIC), investigadora principal en el CIBERSAM y responsable del grupo de Neurofarmacología de Sistemas en el IDIBAPS–Fundació Clínic, en declaraciones a *Science Media Centre (SMC)*.

Sin embargo, como explica Bortolozzi, el AAV **se debe inyectar directamente en la zona**, en el espacio subaracnoideo o directamente de forma intracerebral, para evitar que la barrera hematoencefálica le corte el paso. Esto, según confirma a *SMC* José López Barneo, catedrático de Fisiología e investigador de la Universidad de Sevilla, "causa un **daño tisular** -del tejido cerebral- importante, lo que limita su uso en pacientes". De ahí el avance de lograr la **apertura temporal** de la BHE mediante LIFU, del inglés 'low-intensity focused ultrasound'.

Liderados por José Obeso, de la Universidad CEU San Pablo, HM Hospitales y el Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas, los investigadores han aplicado esta metodología en un estudio piloto con primates. A continuación probaron la técnica con **tres pacientes con párkinson y demencia**, usando un **marcador radiactivo** para su seguimiento que en condiciones normales no atraviesa la BHE. Los resultados demuestran "el procedimiento es factible y bien tolerado, sin acontecimientos adversos graves", señala Bortolozzi.

Para los cinco macacos a los que se les administró el AAV de forma intravenosa, seguido de ultrasonidos LIFU para desactivar la BHE, se pudo comprobar que el vector lograba alcanzar los **ganglios basales**, la región del cerebro en la que los síntomas se manifiestan. A las cuatro semanas del tratamiento, los investigadores no detectaron efectos adversos, y el análisis postmortem de los cerebros de los primates no revelaron daño tisular, aunque uno mostraba indicios de inflamación. Tres de ellos, finalmente, mostraban proteínas expresadas por la señal codificada en el adenovirus



MENÚ

SUSCRÍBETE

**neutralizantes del adenovirus de serotipo 9** utilizado para el ensayo, una circunstancia que afecta aproximadamente a la mitad de la población. Esto limitaría al 50% la efectividad de base de la nueva terapia. Además, Bortolozzi recuerda que la apertura de la BHE conlleva riesgos que se deben medir adecuadamente. Los investigadores, entretanto, se muestran optimistas sobre las posibilidades de desarrollar tratamientos a largo plazo contra el párkinson con esta base.

Sin embargo, según este primer ensayo, se habría alcanzado los tres objetivos clave que señala José Luis Lanciego, Investigador Senior del Programa de Terapia Génica en Enfermedades Neurodegenerativas en el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), Universidad de Navarra: "Debe ser capaz de **atravesar la BHE**; Debe llegar a la zona diana de interés y no distribuirse homogéneamente por todo el cerebro, a fin de evitar **efectos adversos**; y una vez en la diana determinada, la concentración del producto debe ser **lo suficientemente elevada** como para ser eficaz".

SIGUE LOS TEMAS QUE TE INTERESAN



CEREBRO



ENFERMEDADES DEGENERATIVAS



GENÉTICA MÉDICA



NEUROLOGÍA



PÁRKINSON

PUBLICIDAD

PUBLICIDAD

## Ciencia / Materia

ASTROFÍSICA · MEDIO AMBIENTE · INVESTIGACIÓN MÉDICA · MATEMÁTICAS · PALEONTOLOGÍA · ÚLTIMAS NOTICIAS

NEUROLOGÍA >

# Una nueva técnica abre la puerta del cerebro a tratamientos neurológicos sin precedentes

Un estudio en monos y pacientes muestra cómo atravesar la inexpugnable muralla biológica que protege al encéfalo y tratar así el párkinson u otras dolencias



Un paciente y su médico, durante un tratamiento contra los temblores neurológicos en una máquina de ultrasonidos de alta frecuencia, en una imagen distribuida por Insigtec.

**NUÑO DOMÍNGUEZ**

19 ABR 2023 - 20:01 CEST

[🗨](#) [f](#) [🐦](#) [🔗](#) 18 [🗨](#)

Durante muchas décadas, los neurólogos se han estrellado contra un muro que parecía impenetrable. Se llama barrera hematoencefálica y es una compleja red de vasos sanguíneos y células inmunes que protege al órgano más importante del cuerpo: el cerebro. Esta muralla solo se abre para dejar pasar oxígeno y otros pocos nutrientes, pero es inexpugnable para la mayoría de los patógenos, algo esencial para la supervivencia. Pero esto también tiene un lado malo: su efecto hace que prácticamente todos los medicamentos diseñados para curar males cerebrales, incluido el cáncer, no consigan llegar a su destino.

Este miércoles, un estudio liderado por médicos españoles muestra cómo abrir una rendija en ese muro cerebral y suministrar fármacos que, en teoría, podrían tratar el párkinson y otras dolencias neurológicas como el [alzhéimer](#) o la enfermedad de Huntington. El trabajo ha demostrado que la barrera hematoencefálica se puede abrir durante unas preciosas horas con el objetivo de llevar al cerebro los fármacos deseados. Para conseguirlo, los investigadores han usado una tecnología muy novedosa: los ultrasonidos de baja intensidad.

**MÁS INFORMACIÓN****El fármaco más prometedor contra el alzhéimer encoge el cerebro de los pacientes**

Este tratamiento no invasivo se lleva a cabo en una máquina similar a las resonancias magnéticas. El sujeto utiliza un casco que emite ondas de sonido inaudibles que consiguen llegar a zonas muy específicas del cerebro, pues la máquina se guía con imágenes cerebrales en tiempo real. Previamente, se han administrado unas burbujas lipídicas que, al contacto con las ondas de sonido, se excitan dentro de los vasos sanguíneos y abren una grieta en la barrera hematoencefálica de unos pocos milímetros, pero los suficientes para que por ahí pueda colarse el fármaco deseado.

Los investigadores han probado esta técnica en monos. Han comprobado que pueden abrir la barrera cerebral durante unas 24 horas e introducir adenovirus desactivados, que habitualmente se emplean como vehículos para llevar al tejido deseado un gen reparador —[la terapia génica](#)— sin efectos secundarios aparentes. En otra parte del trabajo, publicado en [Science Advances](#), los autores demuestran que la misma tecnología consiguió también desactivar temporalmente la barrera hematológica de tres pacientes con párkinson, justo en la parte exacta de su cerebro que previamente habían elegido.

**Una técnica no invasiva**

Una de cada cuatro personas sufrirá una enfermedad neurológica o mental a lo largo de su vida. Pero de las más de 7.000 drogas conocidas, solo un 5% consigue alcanzar el cerebro. [La enfermedad](#) descrita por el médico británico James Parkinson en 1817 causa temblores, rigidez corporal y descontrol de los movimientos. Se produce por la muerte de neuronas en una zona interna del cerebro llamada sustancia negra. Aunque existen tratamientos para los síntomas, el párkinson —que afecta a siete millones de personas en todo el mundo y es el mal neurológico que más crece— no tiene cura.

Hasta ahora, la forma de suministrar terapias génicas experimentales para intentar revertir los daños del párkinson requería inyectar el tratamiento directamente en el cerebro, lo que suponía atravesar el cráneo con agujas para sortear la barrera hematoencefálica. La nueva técnica de ultrasonido abre la posibilidad de tratar la enfermedad sin cirugía ni efectos secundarios graves.

Los investigadores ya han iniciado una nueva ronda de pruebas con monos, esta vez llevando hasta sus cerebros el gen *GDNF*, que produce una proteína que protege a las neuronas y sus ramificaciones. “Si todo va bien, podríamos empezar pruebas en pacientes el verano de 2024”, aventura Obeso.

Las terapias basadas en ultrasonidos han resultado revolucionarias en el tratamiento de los temblores del párkinson. Una técnica similar a la empleada en este estudio, pero con ultrasonidos de alta frecuencia que básicamente matan zonas muy específicas del encéfalo, reduce [hasta en un 80%](#) los temblores involuntarios asociados a esta enfermedad. El tratamiento se lleva a cabo mientras el paciente está despierto.

## La máquina del millón de euros

La tecnología de baja frecuencia empleada por el equipo de Obeso ha sido desarrollada por la empresa israelí Insightec y requiere una máquina que cuesta en torno a un millón de euros. Hay muy pocas en el mundo, pues aún son experimentales. La empresa está financiando ensayos clínicos en los que ha tenido éxitos iniciales abriendo la barrera hematoencefálica de pacientes con alzhéimer y [glioblastoma](#) —el cáncer cerebral más letal— hechos en Canadá, Italia y Corea del Sur. Por su parte, Obeso razona que, además del párkinson, otra posible aplicación adicional sería tratar enfermedades raras en niños, como la de [Gaucher](#), producida por un gen defectuoso en el cerebro.

El neurólogo reconoce que quedan aún muchas preguntas por responder, sobre todo si el tratamiento consigue llegar a la zona afectada y revertir el curso de la enfermedad. Esta aplicación sería efectiva en etapas tempranas del párkinson o el alzhéimer, pues una vez se ha extendido la muerte neuronal por el cerebro parece imposible revertirla. Queda por delante el reto de poder diagnosticar estas dolencias años o décadas antes de que aparezcan los primeros síntomas. Y hay un obstáculo más que salvar: es probable que en torno a la mitad de la población tenga anticuerpos contra adenovirus similares a los usados en terapia génica, por lo que su propio organismo podría rechazarla.

Que haya tenido éxito en primates, que tienen cerebros mucho más parecidos a los nuestros que los ratones, es muy prometedor”

---

Meritxell Teixidó, presidenta de Gate2Brain

---

La química Meritxell Teixidó, presidenta de la empresa Gate2Brain, sujeta del Instituto de Investigación

nuestros que los ratones, es muy prometedor”, destaca Teixidó, cuya aproximación es desarrollar pequeñas proteínas inspiradas en [venenos de insectos](#) capaces de atravesar la muralla encefálica y llevar al cerebro fármacos contra tumores neurológicos en niños. La tercera vía conocida para llegar al encéfalo, en concreto a su zona inferior, es entrar las moléculas por la nariz hasta alcanzar los bulbos olfatorios: “Por eso, algunas drogas se esnifan”, ilustra Teixidó.

Álvaro Sánchez Ferro, coordinador de trastornos del movimiento de la Sociedad Española de Neurología, reconoce el interés de la nueva técnica al no ser invasiva, aunque advierte de que está aún en fases iniciales de desarrollo. “Ahora hay que demostrar que tiene un beneficio clínico en pacientes. Puede llevar 10 o 15 años, pero merece la pena intentarlo”, opina.

Diego Santos, neurólogo en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, cree que estos resultados son “de máximo interés”. “Poder penetrar en el sistema nervioso central puede permitir algún día llevar más cantidad de fármaco al cerebro”, explica. Y añade: “Además, se trata de una intervención que parece segura y reversible. Es emocionante”.

Puedes seguir a **MATERIA** en [Facebook](#), [Twitter](#) e [Instagram](#), o apuntarte aquí para recibir [nuestra newsletter semanal](#).

#### SOBRE LA FIRMA

---



#### Nuño Domínguez |

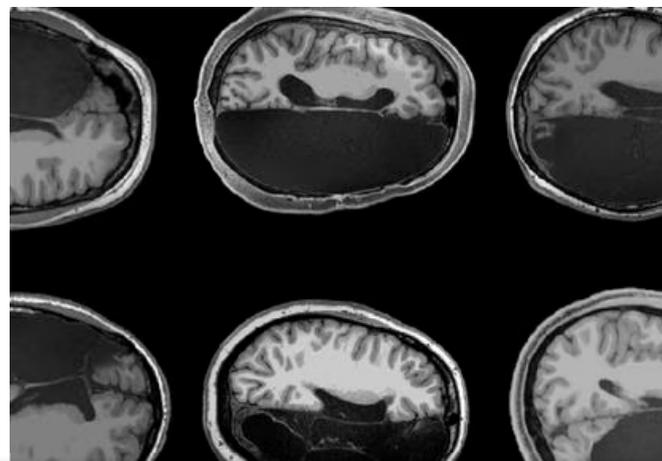
Nuño Domínguez es cofundador de Materia, la sección de Ciencia de EL PAÍS. Es licenciado en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Periodismo Científico por la Universidad de Boston (EE UU). Antes de EL PAÍS trabajó en medios como Público, El Mundo, La Voz de Galicia o la Agencia Efe.

Comentarios - 18 

Normas

#### Más información

---



#### ¿Es posible vivir con medio cerebro?

DANIEL MEDIAVILLA



enfermedades

# Esclerosis múltiple: qué es, síntomas y causas

📅 19 de abril de 2023    👤 por Javier Zaragoza Villanueva

Cada 18 de diciembre se celebra el Día Nacional de la Esclerosis Múltiple, una enfermedad neurodegenerativa, inflamatoria y crónica del sistema nervioso central. Esta patología es extraña para muchos, pero es una triste realidad con la que conviven a diario millones de personas.

La [Sociedad Española de Neurología](#) afirma que **esta enfermedad afecta a 47.000 personas en España**, a 700.000 personas en Europa y a 2,5 millones de personas en todo el mundo.

El 70% de los nuevos casos de esclerosis múltiple corresponden a pacientes con edades comprendidas entre los 20 y 40 años. Los que han sido diagnosticados con esta enfermedad, tal vez se pregunten: ¿cómo se origina? ¿tiene cura? Pues bien, esto lo descubriremos en este artículo.

## 1. ✔ ¿Qué es la esclerosis múltiple?

La [Asociación Española de Esclerosis Múltiple](#) comenta que “la Esclerosis Múltiple es una de las enfermedades más comunes del sistema nervioso central”. Esta afección ataca el encéfalo y la médula

espinal, alterando con frecuencia los nervios ópticos, la sustancia blanca del cerebro y el tronco cerebral.

**Se considera una enfermedad autoinmune inflamatoria que daña la capa protectora de las fibras nerviosas**, conocida como mielina, generando alteración en la capacidad de los nervios para conducir los impulsos eléctricos desde y hacia el cerebro.

Esta patología cursa con la aparición de lesiones inflamatorias focales en la sustancia blanca cerebral. Estas placas o lesiones pueden ser agudas o crónicas.

Dependiendo donde ocurra el daño al nervio, puede afectar el control de la vejiga y los intestinos, la vista, la coordinación o el movimiento.

## 1. ✓ Tipos de esclerosis múltiple

Se reconocen algunos tipos de esclerosis múltiple en función de su presentación y evolución:

✓ **Esclerosis Múltiple Secundaria-Progressiva.** Algunos pacientes que inicialmente presentan esclerosis múltiple con recaídas y remisiones, desarrollan con el tiempo una incapacidad progresiva en el curso de la enfermedad, con recaídas intercaladas y sin períodos definidos de remisión.

✓ **Síndrome Clínico Aislado.** Se distingue por la aparición de inflamación o desmielinización en el sistema nervioso central al menos por un día, lo que puede considerarse un signo temprano de esclerosis múltiple, pero no en todos los casos estos pacientes desarrollan la enfermedad.

✓ **Esclerosis Múltiple Recurrente-Remitente.** Este tipo de esclerosis múltiple se caracteriza por períodos de recaída seguidos de etapas de estabilización que pueden durar días o meses. Es el más frecuente, pues lo presentan alrededor del 85% de las personas con esclerosis múltiple.

✓ **Esclerosis Múltiple Primaria-Progressiva.** En esta forma de la enfermedad no existen brotes definidos, tiene un comienzo lento y se agravan de forma constante los síntomas y la discapacidad.

## 2. ✓ ¿Qué factores contribuyen al desarrollo de la esclerosis múltiple?

La realidad es que **aún se desconocen las causas que originan esta enfermedad**. Aunque ciertas investigaciones la atribuyen a una alteración del sistema inmunitario que produce un ataque a las células nerviosas, pero no se explica la razón por la que las células inmunitarias se comportan de manera diferente en los cerebros de pacientes con esclerosis múltiple.

Hablando del aumento en los casos de esta enfermedad, la doctora Ester Moral Torres, Coordinadora del Grupo de Estudio de Enfermedades Desmielinizantes de la Sociedad Española de Neurología, dijo: "Aún se desconoce cuál es el origen de la enfermedad (...). No obstante, las últimas investigaciones han identificado ciertos factores medioambientales que podrían condicionar la enfermedad y muestran una mayor susceptibilidad de las mujeres hacia estos".

#### **Algunos factores de riesgo asociados a la esclerosis múltiple son:**

- ✓ Antecedentes familiares de la enfermedad.
- ✓ Carencia de [vitamina D](#).
- ✓ Poca exposición a la luz solar.
- ✓ Fumar.
- ✓ Infecciones como el virus de Epstein-Barr, el herpes virus humano 6, el citomegalovirus y los retrovirus endógenos humanos.

#### 3. ✓ ¿Cuáles son los síntomas de la esclerosis múltiple?

Según la [Clínica Universidad de Navarra](#), los síntomas de la esclerosis múltiple pueden variar de acuerdo a las localizaciones de las placas.

#### **Algunas de las manifestaciones de las esclerosis múltiple son:**

- ✓ Fatiga.
- ✓ Debilidad y rigidez muscular.
- ✓ Espasmos musculares dolorosos.
- ✓ Trastornos transitorios como las distonías, crisis epilépticas, dificultad para hablar y para caminar.
- ✓ Deterioro intelectual.

- ✓ Temblores.
- ✓ Visión borrosa o doble.
- ✓ Neuritis óptica.
- ✓ Mareos.
- ✓ Entumecimiento de brazos, piernas y cara.
- ✓ Problemas de control de la vejiga.
- ✓ Depresión.
- ✓ Problemas de concentración.

#### 4. ✓ ¿Cómo se diagnostica la esclerosis múltiple?

Los médicos consideran la existencia de la esclerosis múltiple cuando han existido dos brotes con evidencia de dos lesiones en áreas separadas del sistema nervioso central.

Para el diagnóstico de esta enfermedad, un neurólogo puede recurrir a una serie de procedimientos, tales como:

- ✓ **Historia clínica.** Se examinan los síntomas neurológicos del paciente, como la debilidad o rigidez muscular, la pérdida de visión y la alteración del equilibrio, entre otros.
- ✓ **Análisis del líquido cefalorraquídeo.** Este líquido que envuelve las estructuras del sistema nervioso central puede suministrar información referente a la inflamación y activación del sistema inmune. Para esto se realiza una punción lumbar.
- ✓ **Resonancia magnética.** Mediante esta prueba de imagen se puede apreciar si existen lesiones en el cerebro o la médula espinal.

#### 5. ✓ ¿Cómo se trata la esclerosis múltiple?

Los tratamientos más comunes para esta enfermedad son:

- ✓ **Tratamientos modificadores.** Tienen el propósito de prevenir o reducir el número de brotes de esclerosis múltiple. Entre estos encontramos el interferón beta 1b, interferón beta 1a y el acetato de glatiramero.
- ✓ **Tratamiento para los síntomas.** Algunos síntomas como los trastornos urinarios, el dolor y el cansancio son tratados con

tetrahidrocarbocannabinol y cannabidiol. Un fármaco derivado de la aminopiridina, podría mejorar la movilidad en el 50% de los pacientes.

✓ **Tratamiento de los brotes.** En estos casos suele recomendarse el uso de corticoides a dosis elevadas por vía intravenosa durante unos 3 a 5 días.

Los investigadores aún trabajan para encontrar nuevos tratamientos para las pacientes con esclerosis múltiple, lo que da un rayo de esperanza para el futuro.

## 6. ✓ Bibliografía

2. ✓ Carretero Ares, J. L., Bowakim Dib, W., & Acebes Rey, J. M.. (2001). Actualización: esclerosis múltiple. *Medifam*, 11(9), 30-43. Recuperado en 18 de febrero de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000900002&Ing=es&tIng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000900002&Ing=es&tIng=es).
3. ✓ Arcos Sánchez, C., Salinas Vela, F.T., & Olmedilla González, M.N.. (2011). Nuevas perspectivas en el tratamiento de la Esclerosis múltiple. *Sanidad Militar*, 67(2), 108-114. Recuperado en 18 de febrero de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1887-85712011000200009&Ing=es&tIng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712011000200009&Ing=es&tIng=es).
4. ✓ Félix Bravo-González, Arturo Álvarez-Roldán. (2019). Esclerosis múltiple, pérdida de funcionalidad y género. *Gac Sanit* 33 (2) Mar-Apr 201905. Recuperado en 18 de febrero de 2023, de <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.09.010>.

Valora este artículo post

Share: [f](#) [t](#) [in](#) [@](#)

INBOX INTERNACIONAL

## Fundación Jiménez Díaz

# Las cefaleas son la primera causa de discapacidad entre los 16 y los 49 años

La Unidad de Cefaleas de la Fundación Jiménez Díaz es referente en Madrid en el abordaje y tratamiento especializado e integral de esta patología



El Doctor Rodríguez Vico junto a personal de la Unidad de Cefaleas de la FJD.



Inbox Foro Diplomático

## INBOX - FORO DIPLOMATICO

14/04/2023

Los dolores de cabeza o cefaleas, son la primera causa de discapacidad entre los 16 y los 49 años y, en efecto, también el primer motivo de consulta en los servicios de Neurología. Estos datos de incidencia son muestra del impacto que genera este trastorno del sistema nervioso, afectando de forma muy significativa la calidad de vida de quienes lo padecen, e impactando notablemente en su vida familiar, social y laboral.

Como explica el **Doctor Jaime Samuel Rodríguez Vico**, responsable de la Unidad de Cefaleas del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y especialista de su Servicio de Neurología, “solo el 40 por ciento de las personas que padecen esta patología lo consultan con su neurólogo, y el promedio de tiempo para alcanzar un diagnóstico correcto supera los seis años”, lo que da lugar a un tiempo largo durante el cual el paciente no puede seguir un tratamiento acorde a sus necesidades.

Sumado a esto, el especialista alerta de que “solo una cuarta parte de los pacientes tiene prescrita la administración de triptanes, el tratamiento sintomático más específico para tratar la crisis de migraña; y únicamente el 13 por ciento recibe el tratamiento preventivo necesario para reducir la frecuencia, duración e intensidad de las crisis”.

### Tratamiento de las cefaleas

Estos datos ponen en relieve la urgencia de una mejora en el manejo y tratamiento de las cefaleas y, en este sentido, el **Doctor Rodríguez Vico** señala la necesidad de que existan centros que garanticen una asistencia -y también una actividad investigadora y docente- de calidad en esta patología, ya sea a través de consultas monográficas o de unidades de cefaleas, ya que existen algunas diferencias entre ambas fórmulas en cuanto a equipamiento y

dedicación.

Así, si bien todos los centros deben cumplir una serie de criterios, “las unidades de cefaleas se diferencian en que deben tener más de un neurólogo (y al menos uno de ellos con dedicación exclusiva) frente al especialista único necesario en la consulta monográfica; una frecuencia superior a los dos módulos de consulta por semana dedicada a cefaleas -frente a uno, en el otro caso-; participar en estudios colaborativos nacionales (en las unidades de cefaleas, ensayos de investigación nacionales o internacionales); y acceso a una Unidad de Neurocirugía, además de a las correspondientes de Radiología, Psiquiatría, Fisioterapia, Otorrinolaringología, Cirugía Oral y Maxilofacial y Oftalmología, que sería preciso para ambas modalidades”, expone el especialista.

### **Fundación Jiménez Díaz**

La Fundación Jiménez Díaz es uno de hospitales que cumplen con los requisitos necesarios de una unidad de cefaleas y ha solicitado su certificación a la Sociedad Española de Neurología (actualmente, solo hay una certificada en España). Por eso, en la suya atiende todo tipo de cefaleas y dolores neuropáticos cráneo-faciales, gracias a la disponibilidad de cuatro neurólogos (uno de ellos en exclusividad), una enfermera especializada de lunes a viernes y un Hospital de Día propio. En el ámbito asistencial se realizan técnicas invasivas como tratamientos con toxina tipo A, bloqueos anestésicos cráneo-faciales e infiltraciones trocleaes.

Pero, además de la asistencia, la Unidad de Cefaleas de la Fundación Jiménez Díaz tiene otros dos ejes de desarrollo: el docente y el investigador. “En nuestra unidad -explica el **Doctor Rodríguez Vico**- hay 13 módulos de cefalea a la semana y cuatro de Hospital de Día de Cefaleas, y en ella rotan estudiantes de la Universidad Autónoma de Madrid y residentes tanto de Medicina Familiar y Comunitaria como de la especialidad de Neurología”. “En cuanto al área de investigación, participamos en estudios

cooperativos nacionales e internacionales y, en la actualidad, tenemos cinco ensayos internacionales en marcha”, concluye el neurólogo.

ARTÍCULOS CON COINCIDENCIA



Inicio (<https://www.fundame.net/>) > Noticias AME (<https://www.fundame.net/noticias-ame/>) > Destacada (<https://www.fundame.net/categoria/destacada/>) > **Primera colaboración del Registro Nacional de Pacientes AME (RegistrAME) en un estudio europeo de la EMA**



# Primera colaboración del Registro Nacional de Pacientes AME

# (RegístrAME) en un estudio europeo de la EMA

En diciembre de 2022 anunciamos (<https://www.fundame.net/registro-nacional-de-pacientes-seleccionado-por-la-ema/>) al colectivo AME de España que la **Agencia Europea del Medicamento (EMA)** ([https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/ema\\_es](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/ema_es)) **había seleccionado a RegístrAME, nuestro Registro Nacional de Pacientes AME, para participar en un estudio europeo de gran impacto.**

El objetivo del estudio europeo de la EMA, basado en registros de pacientes AME, es mostrar el presente y trabajar por un nuevo futuro para la Atrofia Muscular Espinal. Solo 3 Registros internacionales reportados por pacientes, como el nuestro, fueron seleccionados. Un reconocimiento a la calidad de los datos y al trabajo que se realiza en RegístrAME.

En estos meses el equipo del Registro de FundAME ha triplicado esfuerzos para curar, analizar y preparar los datos solicitados por la EMA. Merecen una mención especial en este proceso nuestro curador de Regístrame, el Dr. Eduardo Tizzano, director del área de genética clínica y molecular y de la unidad de enfermedades raras del Hospital Vall d'Hebrón, la Dra. María Grazia Cattinari, directora médica de FundAME, que ha convertido sus noches en días para cumplir con los objetivos propuestos y Carolina Pachecoy, responsable de RegístrAME por su tesón y mediación con los equipos internacionales.

También hay que destacar la excepcional respuesta de la comunidad AME, no podemos estar más agradecidos por su implicación y por las facilidades que nos han dado. Les pedimos que disculpen las molestias que les hayamos podido ocasionar y les damos las GRACIAS por su paciencia.

“Ha sido un gran honor para todo el equipo de FundAME ser seleccionados para el estudio europeo de la EMA. Siempre hemos creído que RegístrAME tendría una gran relevancia e importancia para el estudio de esta enfermedad, pero cuando llegan este tipo de proyectos, recibes la confirmación de que el gran esfuerzo que supone, merece la pena. Lo más satisfactorio es ver los datos y entender cómo está cambiando la historia natural de la enfermedad y lo mucho que están mejorando las vidas de las personas afectadas”. Comentó María Grazia Cattinari, directora médica de FundAME.

Nuestro Registro tiene muchísimos beneficios individuales y colectivos y es la mayor herramienta que disponemos como comunidad para seguir cambiando el presente y el futuro de la AME.

“RegístrAME, nuestro Registro Nacional de Pacientes, es la herramienta más poderosa con la que cuenta la comunidad de pacientes para impulsar políticas en materias de sanidad, protección social e investigación de la AME. Es fruto de un esfuerzo continuado de personas que han sido clave en la historia de la AME en nuestro país, y como no, de nuestra comunidad. Es un orgullo para todo lo que representa FundAME saber la acogida que tiene su funcionamiento en foros internacionales, y haber logrado que la EMA haya prestado atención especial al mismo, un broche de oro». Comentó María Dumont, directora de FundAME.

Nuestro Registro tiene muchísimos beneficios individuales y colectivos y es la mayor herramienta que disponemos como comunidad para seguir cambiando el presente y el futuro de la AME.

Hace más de 130 años los investigadores Johann Hoffman y Guido Werdnig describieron por

primera vez la Atrofia Muscular Espinal. Un siglo más tarde, en 1995, los avances en el estudio del ADN permitieron a la Dra. Judith Melki y su equipo identificar la mutación genética que la causa. Han sido grandes progresos, pero todavía queda mucho por conocer de esta enfermedad rara de origen genético, que afecta a entre 800 y 1000 personas en España.

Los pacientes tenemos que abanderar la lucha contra la Atrofia Muscular Espinal y acelerar su investigación, por eso FundAME desde 2015 dirige y mantiene el Registro Nacional de Pacientes AME (RegístrAME).

Es para destacar que el registro de pacientes de FundAME fue premiado por la Sociedad Española de Neurología (SEN) (<https://www.fundame.net/la-sen-premia-la-labor-de-fundame-y-la-creacion-del-registro-de-pacientes/>), que valoró nuestro recorrido y capacidad para incluir la perspectiva del paciente, generar conocimiento de la Atrofia Muscular Espinal y la creación de herramientas útiles para los pacientes y los investigadores.

## Estudio europeo de la EMA basado en Registros de Pacientes AME

La Agencia Europea de Medicamentos (EMA) ([https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/ema\\_es](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/ema_es)), ha comenzado el "Estudio basado en registros sobre la atrofia muscular espinal (AME)" para describir las características de los pacientes y la progresión de la enfermedad, así como el tratamiento clínico y su evolución en el tiempo a través de los múltiples fenotipos de la enfermedad y todas las opciones terapéuticas disponibles.

La EMA con la colaboración de Aetion, una empresa con experiencia en la ejecución de estudios basados en registros, y TREAT-NMD, seleccionó registros europeos de los siguientes países:

Cuatro registros de pacientes reportados por clínicos:

- Bélgica
- Suecia
- Republica Checa y Eslovaquia
- Suiza

Y tres registros de pacientes reportados por pacientes:

- España
- Alemania y Austria
- Reino Unido e Irlanda

Este estudio quiere actualizar la historia natural de la enfermedad teniendo en cuenta la función motora, la función respiratoria, el estado ortopédico, el estado nutricional y la supervivencia general.

## Objetivos del estudio europeo de la EMA basado en registros de pacientes:

Describir la enfermedad (por tipo de AME) y su progresión en función de las características de los pacientes al inicio y a lo largo de su curso, incluyendo:

- Características de los pacientes en el momento del diagnóstico, entrada en el registro y a lo largo del tiempo.
- Momento de diagnóstico, comienzo de tratamiento, entrada en el registro y dosis y duración a lo largo del tiempo.

- Disponibilidad de combinación de tratamientos, posibilidad de cambio y motivación para realizarlo.
- Resultados de interés tras el diagnóstico, como morbilidad, mortalidad/supervivencia general
- Diagnósticos de comorbilidad y hospitalizaciones
- Incidencia de resultados de interés relacionados con la enfermedad y los factores de riesgo asociados
- Datos sobre la calidad de vida (CdV) y los resultados informados por los pacientes (PRO), si están disponibles.

El investigador principal del proyecto es el profesor **Laurent Servais**, profesor de enfermedades neuromusculares pediátricas en la Universidad de Oxford y profesor de neurología infantil en la Universidad de Lieja, Bélgica. Además, lidera el enlace científico con Aetion y la EMA.

### Pertencientes a:



#### Contacta

FundAME  
CIF G-99075087

Calle Nuria, N° 93 - Piso 1° C  
Madrid 28034

organizacion@fundame.net(mailto:organizacion@fundame.net%20%20)

634 238 004(tel:+34634238004)

(http://www.facebook.com/FundameAME?ref=ts) (http://www.instagram.com/fundame.net/) (http://www.youtube.com/user/FundameEspana)

FUNDACIÓN ATROFIA MUSCULAR ESPINAL ©2022 (HTTPS://WWW.FUNDAME.NET)

AVISO LEGAL

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

TÉRMINOS Y CONDICIONES



## FORMACIÓN

### **La Sociedad Española de Neurología publica el 'Manual de Práctica Clínica de Cefaleas'**

El documento revisa de forma rápida y práctica las recomendaciones para el manejo de todo tipo de cefaleas desde el diagnóstico hasta las alternativas terapéuticas, basándose en las evidencias científicas más actuales

19 de abril de 2023



El Grupo de Estudio de Cefaleas de la [Sociedad Española de Neurología](#) (SEN) acaba de publicar el *Manual de Práctica Clínica de **Cefaleas***, un tratado sobre estas enfermedades neurológicas que suponen la primera causa de demanda asistencial en las consultas de neurología, además de una de las primeras en atención primaria.

Las cifras de prevalencia de cefalea observadas en los países occidentales y recogidas en este manual revelan que entre un 73 y un 89% de la población masculina y entre un 92 y un 99% de la femenina aseguran padecer o haber padecido dolores de cabeza. Además, el 51% de la población europea afirma tener esta sintomatología de forma habitual y un 4% presenta cefalea crónica (dolor de cabeza más de 15 días al mes). Los estudios más recientes sobre prevalencia de las cefaleas en Europa señalan que al menos un 60% de la población padece cefalea tensional y un 15% migraña, convirtiéndose en los dos tipos de cefalea más frecuentes entre las personas que padecen dolor de cabeza.

Este manual está dirigido tanto a médicos residentes o de atención primaria, como a neurólogos clínicos y otros profesionales de la salud que atienden a personas con esta dolencia. Supone una actualización de las guías que periódicamente publica la SEN (la anterior edición se había realizado en 2015), y permite revisar de forma rápida y práctica las recomendaciones para el manejo de cualquier tipo de cefalea, tanto en relación con el diagnóstico como en las alternativas terapéuticas, basándose en las evidencias científicas más actuales.

*Hasta un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido algún tipo de cefalea*

*«En esta nueva edición se recogen todas las novedades terapéuticas, que han sido muchas, sobre todo en el campo de la prevención de la migraña.»*

*Especialmente destacable es la incorporación de tratamientos biológicos que ha permitido, por primera vez, que dispongamos de tratamientos preventivos diseñados en función de la fisiopatología de la migraña. Unos tratamientos que, en un futuro próximo, confiamos que también tengan aplicación en otros tipos de cefaleas», señala el **Dr.***

**José Miguel Láinez**, presidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN).

Además de los principales avances terapéuticos, la guía también incorpora avances fisiopatológicos y diagnósticos recogidos en la última Clasificación Internacional de las Cefaleas realizada por el Comité de Clasificación de las Cefaleas de la [International Headache Society](#) (IHS) en 2018.

Además, y respecto a ediciones anteriores, también se han añadido nuevos capítulos que permiten profundizar en la práctica de los bloqueos como alternativa terapéutica en múltiples cefaleas y algias faciales o en el uso excesivo de medicación, entidad compleja y frecuente, cuyo abordaje no siempre es sencillo y que padece entre el 1 y el 2% de la población.

*La guía incluye nuevos capítulos que permiten profundizar en la práctica de los bloqueos como alternativa terapéutica o en el uso excesivo de medicación*

*«El objetivo al elaborar este manual, editado las Dras. Sonia Santos Lasaosa y Patricia Pozo Rosich, antiguas Coordinadoras del Grupo de Cefaleas de la SEN, era hacer de esta obra un referente para todos aquellos colegas, neurólogos o no, que atienden a pacientes con dolor craneofacial o cervical», destaca el **Dr.***

**Pablo Irimia**, actual coordinador del Grupo de Estudio de Cefaleas de la SEN.

*«Por ello no solo se ha hecho una revisión exhaustiva de todos los avances que se han producido en los últimos años, sino que se han añadido contenidos muy prácticos -como por ejemplo cómo aplicar procedimientos como la infiltración con onabotulinumtoxinA y los bloqueos anestésicos a la actividad asistencial-, con el objetivo de integrar más estas nuevas técnicas en la práctica clínica y que sus lectores puedan asumir un papel más intervencionista en el manejo de los pacientes con cefalea», continúa.*

## **Utilización de mascarillas y cefaleas**

El Grupo de Estudio de Cefaleas de la SEN también acaba de publicar un documento con recomendaciones sobre el uso de mascarillas en pacientes con cefalea, ya que en los últimos meses han sido muchos los pacientes que han solicitado un certificado médico que les permita no utilizar mascarilla en los espacios públicos ante un aumento de dolor de cabeza.

Aunque es cierto que la compresión externa inducida por la mascarilla puede facilitar la aparición de cefalea o el empeoramiento de un dolor de cabeza subyacente, la aparición de estos síntomas no exime del cumplimiento de la Orden SND/422/2020 que establece el uso generalizado de mascarillas en la población española como medida frente a la Covid-19. Por lo tanto, la aparición de cefalea asociada al uso de mascarilla no es un motivo de salud justificado para eximir su uso obligatorio.

*La aparición de cefalea asociada al uso de mascarilla no es un motivo de salud justificado para eximir su uso obligatorio*

Desde la Sociedad Española de Neurología se recomienda que, para evitar la aparición de este tipo de dolor de cabeza, las personas modifiquen la manera de llevar las mascarillas, respetando siempre las indicaciones del fabricante, identifiquen un modelo de mascarilla que minimice o evite esta sintomatología y reduzcan el tiempo de uso.

## Noticias complementarias

**Las cefaleas son la primera causa de discapacidad entre los 16 y los 49 años**

---

**Más de un 50% de pacientes con cefalea en racimos no recibe el tratamiento preventivo adecuado**

**C1 , CEFALEA , FORMACION , NEUROLOGÍA , SEN**



PUBLICIDAD

NEUROLOGÍA

## Día Nacional de la Cefalea: Si te duele la cabeza con frecuencia deberías saber estas diez cosas

Un 4% de la población padece algún tipo de cefalea primaria crónica, es decir, tiene dolor de cabeza más de 15 días al mes.



Rebeca Gil

19·04·23 | 14:16 | **Actualizado a las 14:20**

Día Nacional de la Cefalea: ¿cuándo debemos ir al médico por un dolor de cabeza? / FREEPIK

**E**l **dolor de cabeza** es uno de los motivos más frecuentes de consulta entre los médicos de atención primaria, urgencias y especialistas en neurología.

### RELACIONADAS

Neuralgia del trigémino: así es la cefalea que se siente como una descarga eléctrica en la cara

Día de la cefalea en racimos: Qué es y qué síntomas tiene el peor dolor de cabeza que existe

## 1. A todos nos ha dolido alguna vez

Más del 89 Hasta un 89% de la población masculina y un 99% de la femenina asegura padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida.

## 2. Existen más de 200 tipos de dolor de cabeza

Como explica el **doctor Pablo Irimia**, [Coordinador del Grupo de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología \(SEN\)](#).

“Según la Clasificación Internacional de Cefaleas existen más de 200 tipos de dolor de cabeza que solemos dividirlos en dos grandes grupos:

PUBLICIDAD



- Cefaleas primarias
- Cefaleas sintomáticas o secundarias”.

La diferencia fundamental entre ambas es que las secundarias son un síntoma de otras enfermedades, mientras que las cefaleas primarias son enfermedades en sí mismas. Y como tal suponen el 90% de los casos de cefaleas que llegan a las consultas.

### **3. La mitad de la población mundial sufre al menos una cefalea cada año**

Los dolores de cabeza son tan comunes que la Organización Mundial de la Salud estima que al menos un 50% de la población mundial ha padecido una cefalea primaria, al menos una vez, en el último año.

- Y en España, según datos de la SEN, más de un 74% de la población ha padecido o padece algún tipo de cefalea primaria, con una distribución por sexos del 69% para los varones y del 79% para las mujeres.
- Además, un 4% de la población padece algún tipo de cefalea primaria crónica, es decir, padece dolor de cabeza más 15 días al mes.

Un neurólogo inyecta a una paciente bótox, uno de los tratamientos para la migraña crónica. / M. G. BREA

### **4. Es una de las enfermedades que más discapacidad provoca**

“Las cefaleas primarias se encuentran entre las enfermedades que mayor discapacidad generan, y presentan un alto impacto socioeconómico, pues suelen afectar a un sector de la población que se

encuentra en los años más productivos de su vida”, señala el doctor Pablo Irimia.

“De hecho, y según el [Global Burden of Disease Survey](#), la migraña, constituye la **primera causa mundial de discapacidad en personas entre los 15 y 49 años**, y es una de las cinco principales causas de años de vida vividos con discapacidad”.

- “Dentro de las cefaleas primarias, la **migraña** y la cefalea de tipo tensional son los tipos de cefalea primaria más frecuentes”, señala el neurólogo.
- En el caso de la migraña se calcula que un 12% de la población mundial la sufre.

## 5. Es la enfermedad neurológica con más prevalencia en España

De hecho, es la enfermedad neurológica con más prevalencia **en España -afecta a unos cinco millones de personas-** y es la responsable de un alto porcentaje de absentismo y de pérdida de productividad laboral en el territorio nacional, con un coste anual estimado de dos mil millones de euros.

## 6. Puede provocar miedo, ansiedad...

Las crisis de cefalea, especialmente los síntomas de la migraña (dolor de cabeza, malestar, náuseas, vómitos, intolerancia a la luz, olores o sonidos, entre otros), producen una importante limitación en la actividad de quien las sufre, obligando a reducirla en más del 50% de las ocasiones y precisando de reposo en cama hasta en el 20-30% de los casos.

“Además, **algunos pacientes presentan ansiedad anticipatoria, es decir, miedo constante** a que sobrevengan nuevas crisis, lo cual repercute en su estado de ánimo, generando mayor **ansiedad** y agravando la enfermedad. Por otra parte, también pueden generar limitaciones en el desarrollo profesional e incluso en la educación, ya que en muchos casos se inicia en la infancia o la adolescencia”, añade el doctor.

La automedicación puede provocar la cronificación de la cefalea.

## 7. A cada persona le duele la cabeza de forma distinta

Podríamos decir que a cada paciente le duele la cabeza de forma distinta. En algunos casos la cefalea puede ser ocasional, pero en otros las crisis de dolor pueden ser muy frecuentes y de gran intensidad.

Además, dependiendo de cada paciente la cefalea puede evolucionar de formas muy distintas.

- “Se puede producir la remisión de las crisis a lo largo del tiempo, se puede experimentar cierta persistencia de las crisis, pero con relativa estabilidad (es lo que se denomina cefalea episódica), o la enfermedad puede progresar hasta la cronificación del dolor”, comenta el doctor Pablo Irimia.

## 8. El 40% de los que sufren dolor de cabeza habitual están sin diagnosticar

“La migraña es, de hecho, el tipo de cefalea con mayor tendencia a la cronificación. Estimamos que un 3% de los pacientes con migraña episódica evolucionan anualmente a una migraña crónica y que cerca del 50% de los pacientes españoles que padecen una cefalea crónica padecen migraña”.

Y a pesar de que el 46% de la población española presenta algún tipo de cefalea primaria activa, según datos de la SEN, más de un 40% de los pacientes que sufren dolor de cabeza de forma habitual está aún sin diagnosticar y alrededor del 50% de los pacientes con cefalea se automedica con analgésicos sin receta.

Se desconoce cuál es el origen de la cefalea en racimos. / EPE

## 9. Automedicarse puede cronificar el dolor de cabeza

“La falta de diagnóstico y de tratamiento y la automedicación son los factores que están detrás de la mayoría de los casos que se cronifican. Y aunque no todas las cefaleas primarias son iguales, sí que todas se caracterizan porque con un diagnóstico y un tratamiento correcto es posible llegar a controlar la enfermedad y evitar que se cronifique”, destaca el doctor Pablo Irimia.

“Una cefalea crónica, no solo generará más discapacidad, sino que su manejo se volverá mucho más complejo”, subraya.

## 10. ¿Cuándo debo consultar con el médico mis cefaleas?

### TE PUEDE INTERESAR:

#### GUIAS DE SALUD

Bienestar emocional: cuatro consejos de los psicólogos para mejorar nuestra salud mental

#### GUIAS DE SALUD

Aumentan las alergias oculares en España: Cuáles son, qué síntomas tienen y principales peligros

#### GUIAS DE SALUD

¿Qué es y cómo se detecta el cáncer de piel, la enfermedad por la que ha muerto Patricia Rite?

#### GUIAS DE SALUD

¿Qué es la podobromhidrosis? Se localiza en los pies, se detecta con la nariz y es muy frecuente

Por lo tanto, es importante destacar la importancia de que cualquier persona que comience a experimentar dolor de cabeza con cierta recurrencia y que le incapacite en su vida diaria, debe consultar con su médico.

- "No todos los tratamientos disponibles son válidos para todos los tipos de dolor de cabeza, ni

estos son efectivos en todos los pacientes. Y caer en la automedicación es el primer paso para que nuestro dolor de cabeza se cronifique”.

**TEMAS** Responde el doctor - Neurología

### CONTENIDO PATROCINADO

**Taboola** Feed

Hazte con el California y esta oferta

\_\_\_\_\_

### TE PUEDE INTERESAR

2023-04-19

**La predicción del tiempo para final de abril que asusta: “Tras los chaparrones, a partir ...**



2023-04-19

**¿Sirven las aspirinas para prevenir infartos?**



2023-04-18

**No tires las bolsas blancas que vienen en los bolsillos de la ropa o cajas de zapatos, ...**



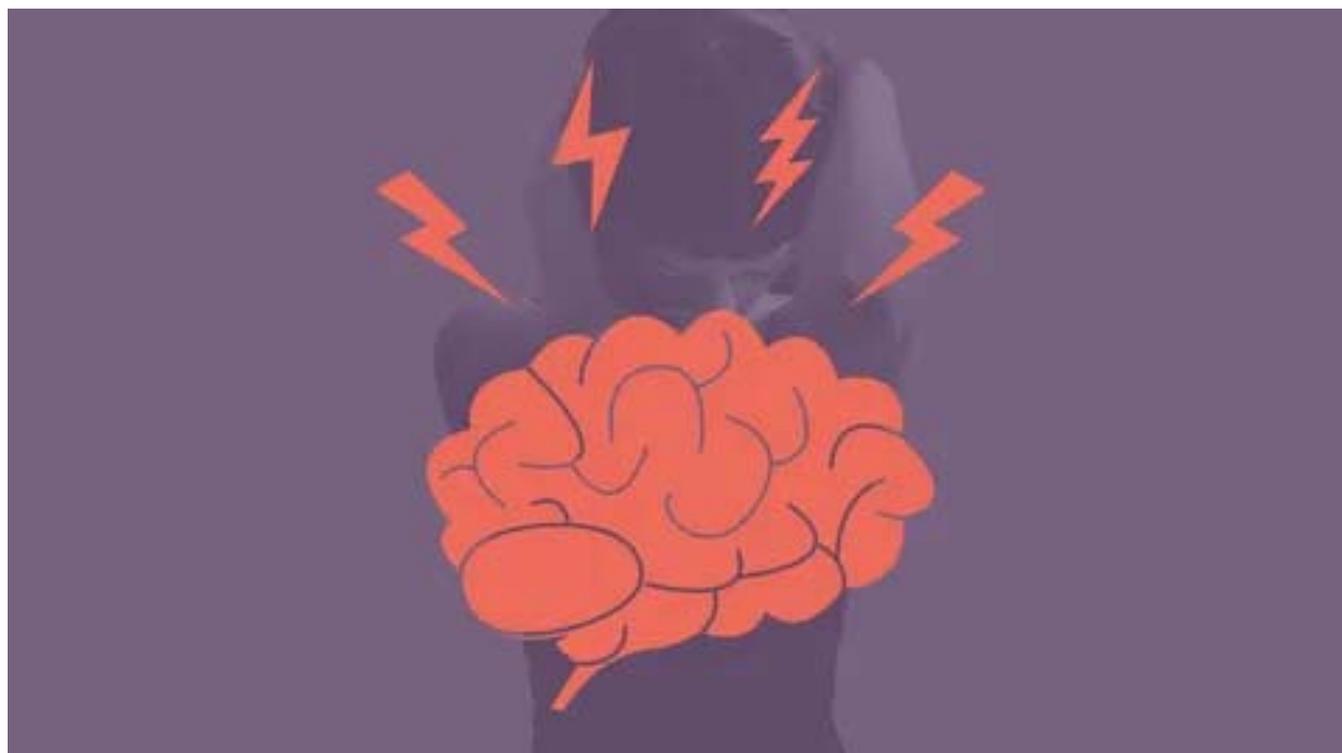
Enfermidades    Vida saudable    Saúde mental    A Tribo    O botiquín

ENFERMIDADES

## Cefalea tensional ou hemicrania: ¿por que me doe a cabeza?



U. RODRÍGUEZ  
LA VOZ DA SAÚDE



Ata un 89% da poboación masculina e un 99% da feminina asegura padecer ou ter padecido dor de cabeza nalgún momento da súa vida **LA VOZ DA SALUDISTOCK**

Practicamente a totalidade da poboación, ata un 89 % dos homes e un 99 % das mulleres, sofre ou sufriu cefalea

19 abr 2023 . Actualizado ás 10:05 h.



Comentar · 0

óeme a cabeza», ¿fai canto pronunciaches esta frase por última vez? |

«**D** consulta e unha das enfermidades que maior discapacidade xera no mundo.

Non todas as dores de cabeza son iguais, non todos se deben ao mesmo, non todos se tratan igual e non todos teñen as mesmas consecuencias. É máis, **hai máis de 200 tipos de cefaleas**, a gran cuestión é: ¿cal é a miña? «De feito, un dos grandes problemas que nos atopamos, sobre todo en pacientes con formas crónicas, é que hai un erro diagnóstico moi evidente da hemicrania coa cefalea tensional. Cando a un paciente con todos os síntomas de hemicrania diagnósticaselle cefalea tensional, temos un problema», asegura Javier Díaz de Terán, neurólogo da Unidade de Cefaleas do Hospital A Paz (Madrid).

O fondo da cuestión é, ¿cales son as diferenzas?, ¿como podemos non confundilas? O primeiro que temos que saber é que as cefaleas pódense clasificar en dous grandes grupos: primarias e sintomáticas ou secundarias. Estas últimas son máis sinxelas de diferenciar, posto que están relacionadas con outro tipo de enfermidade; é dicir, a dor de cabeza é o síntoma doutra patoloxía, como pode ser unha lesión no cerebro, tumores ou infarto cerebral. Doutra banda, **as cefaleas primarias** son en si mesmas unha enfermidade e son as máis frecuentes posto que representan o 90 % do total de dores de cabeza. É nestas últimas nas que nos

molestias frecuentes e incapacitantes é que acuda ao seu médico.

### ¿Cando é necesario consultar a un médico por unha dor de cabeza?

Pablo Irimia, coordinador do grupo de estudo de cefaleas da Sociedade Española de Neuroloxía (SEN), explica que se debe acudir ante «calquera dor que incapacite á persoa e impídalle facer vida normal debería ser motivo de consulta médica. Cando a dor é moi frecuente, tamén teríamos que consultar».

Ademais, o experto recalca que existen «unha serie de síntomas que a un lle teñen que facer pensar que non se trata dunha cefalea primaria, senón dunha secundaria. Calquera dor de cabeza que se inicie de forma moi repentina, como pode ocorrer en pacientes que teñan hemorraxia, cun inicio súbito. E sempre que a dor de cabeza acompañese doutra sintomatología, como problemas de memoria, problemas para camiñar, trastornos visuais moi frecuentes, aquí é cando hai que facer unha consulta médica para asegurarse de que non se trate dunha causa secundaria que requira un tratamento específico».

### A hemicrania e a cefalea tipo tensión, as cefaleas primarias máis frecuentes

Dentro das cefaleas primarias, os dous tipos máis comúns son a tensional e a hemicrania. A primeira, segundo o doutor Irimia, é a máis frecuente entre a poboación xeral: «É unha dor que moitas persoas tiveron nalgunha ocasión e que normalmente depende de contracturas graves, exceso de estrés , falta de soño». A molestia adoita empezar na parte posterior da cabeza e propágase cara a adiante. Na maioría dos casos, en ambos os lados. As persoas que a sofren describen unha **especie de presión**, como unha banda apertada, que ás veces irradia do pescozo ou nace de leste.

Con todo, Irimia recalca que este tipo de dor de cabeza non se adoita acompañar nin de ganas de vomitar, nin de sensibilidade ao ruído —ao contrario da hemicrania, onde si se poden dar—. «En xeral, as persoas que teñen cefalea tensional non requiren unha axuda médica como ocorre con outras cefaleas primarias, porque é **unha dor máis doado de controlar**. A excepción está cando esta dor de cabeza

tratamento», apunta.

 <h3>Cefalea tensional</h3>	 <h3>Migraña</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOLOR QUE ABARCA TODA LA CABEZA (PUEDE IRRADIAR DE LA NUCA)</li> <li>• SENSACIÓN DE PRESIÓN</li> <li>• NO EMPEORA CON LA ACTIVIDAD FÍSICA</li> <li>• RELACIONADA CON EL ESTRÉS, ANSIEDAD, TRAUMATISMO O MALA POSTURA</li> <li>• DURACIÓN: 30 MIN - 7 DÍAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOLOR EN UN SOLO LADO (HEMICRANEAL)</li> <li>• PULSÁTIL</li> <li>• EMPEORA CON LA ACTIVIDAD FÍSICA</li> <li>• PUEDE ACOMPAÑARSE DE NÁUSEAS, VÓMITOS, HIPERSENSIBILIDAD A LA LUZ Y EL RUIDO</li> <li>• DURACIÓN: 4 - 72 HORAS</li> </ul>

FUENTE: SEN

Os principais síntomas da cefalea tensional e a hemicrania. **La Voz da Saúde**

Pola súa banda, a hemicrania, «caracterízase por unha dor que dura **entre 4 e 72 horas**, de localización hemicraneal —só se focaliza nun lado da cabeza— e o paciente descríbeo como un latexado de pulsación», aclara o doutor. E engade que este se pode acompañar de «náuseas, vómitos, hipersensibilidade á luz e ao ruído, e sófrese un empeoramento coa actividade física e o movemento».

Díaz de Terán remarca, ademais, que a hemicrania é moito máis complexa que unha simple dor de cabeza: «Os nosos pacientes, antes da dor teñen **sensacións prodómicas** como os bostezos, a apetencia por cousas doces ou salgadas, que responde á activación do hipotálamo. Logo vanse activando outras áreas, como a corteza visual, que está moi implicada nestes fenómenos que chamamos auras e que o padecen ata un terzo dos pacientes con hemicrania». Así, existen dous grupos de persoas que padecen hemicrania: aqueles que as sofren con aura e os que non. Os primeiros, ven como aparecen outros síntomas ademais da dor de cabeza, como problemas de vista, sensitivos, hormigueos, ou dificultade de comprensión e para articular palabras.

«Xa na fase de dor —continúa explicando Díaz de Terán—, aparecen outras

profundas, como o tálamo ou a corteza límbica, que tamén xoga un papel importante na experiencia da dor. Despois de todo iso, cando o paciente está xa con moita cefalea, con náuseas, vómitos e sensibilidade á luz e ao ruído, o cerebro esgótase' e entra nunha fase postdrómica, coñecida como **resaca da hemicrania**».

### **Novos tratamentos para a hemicrania: ¿de verdade acaban coa dor?**

CINTHYA MARTÍNEZ



Chegados a este punto tamén poderíamos falar de cefalea **en acios**, que é un tipo pouco frecuente. Segundo apuntan desde a SEN, ten unhas características moi definidas que a diferencian doutros tipos de dor de cabeza. Ademais da súa forte intensidade, é unha dor de cabeza unilateral que se adoita localizar ao redor do ollo e/ou a tempa, que se inicia e cesa de forma abrupta. Polo xeral, vai acompañado de conxestión nasal, enrojecimiento de ollos e lagrimeo. Durante a crise, os pacientes mostran unha gran inquietude motora e ademais adóitanse presentar case sempre á mesma hora, cun predominio nocturno no 73 % dos casos. A cefalea en acios adoita debutar en adultos novos, cunha media de idade que rolda os 30 anos. Aínda que tamén se dan casos na infancia, adolescencia e en persoas maiores.

#### **En datos:**

Ata un 89% da poboación masculina e un 99% da feminina asegura padecer ou ter padecido dor de cabeza nalgún momento da súa vida.

Un 4% da poboación padece algún tipo de cefalea primaria crónica, é dicir, dor de cabeza máis 15 días ao mes.

A hemicrania é unha cefalea primaria que afecta aproximadamente ao 12% da poboación mundial.

A hemicrania constitúe a primeira causa mundial de discapacidade en persoas entre os 15 e 49 anos.

Un 40% dos pacientes que sofren dor de cabeza de forma habitual está aínda

O 50% dos pacientes con cefalea se automedica con analxésicos sen receita.

*Fonte: Sociedade Española de Neuroloxía.*



### **Pablo Irimia, neurólogo: «Cando a dor de cabeza aparece máis de tres veces ao mes, recoméndase utilizar un tratamento preventivo»**

UXÍA RODRÍGUEZ

¿Cantas veces pronunciaches ou escoitado esta frase nos últimos meses?: «Dóeme a cabeza». Probablemente máis dunha. O certo é que o 46 % da poboación española presenta algún tipo de cefalea activa. O coruñés **Pablo Irimia** é o Coordinador do Grupo de Estudo de Cefaleas da Sociedade Española de Neuroloxía e axúdanos a comprender nesta entrevista toda sobre a forma máis frecuente de dor no ser humano.

— Probablemente non exista ninguén no mundo que non teña pronunciado esa frase algunha vez. Gustaríame empezar polo principio. ¿Que é unha cefalea e que tipos de cefalea existen?

[Seguir lendo](#)

## Newsletter

Subscríbete á nosa newsletter

**¡Subscribirme á newsletter!**

Salud | Problemas de memoria

## ¿Dónde he dejado las llaves? ¿Y el coche? Guía para saber si es un despiste o síntoma de enfermedad

Olvidarse las llaves o el nombre de alguien es normal, lo preocupante es no recordar algo que se ha hecho



Fermín Apezteguia

Seguir

Sábado. 15 de abril 2023 | Actualizado 16/04/2023 00:10h.

**E** EL PAÍS + Seguir

## Una nueva red descubierta en el cerebro conecta la mente con el cuerpo

Historia de Miguel Ángel Criado • Ayer a las 17:00



Imagen de una resonancia magnética del cerebro humano que muestra una red de conexiones neuronales.  
© mgh-ucla human connectome project (EL PAÍS)

Desde la década de 1930 en adelante, el neurocirujano [Wilder Penfield](#) le abrió la cabeza a centenares de pacientes para curarles la epilepsia o quitarles un tumor, pero, ya con los ojos abiertos, les aplicaba descargas eléctricas en distintas zonas del cerebro y preguntaba a los pacientes qué sentían y observaba sus respuestas. Así, pudo crear un mapa con las funciones motoras del cerebro. Al dibujarlo, le salió una especie de homúnculo (hombrecillo en latín) para cada hemisferio del cerebro. El dibujo mostraba una serie de continuidades [que aún fascinan](#). El dedo índice derecho, por ejemplo, se movía estimulando un punto contiguo al que mueve el dedo corazón. O los movimientos de boca, labios, dentadura o laringe están agrupados. El tipo tiene manos y cabeza enormes, reflejando la relevancia de estas partes del cuerpo. Este descubrimiento y su representación gráfica han estado en los manuales de neurociencia desde entonces. El problema es que, según un amplio trabajo llevado a cabo ahora, el homúnculo de Penfield está mal dibujado.

Los españoles están usando esta nueva app de IA para ganar 6,750€ al mes

Publicidad De Negocios



“Este descubrimiento fue fortuito”, asegura Evan Gordon, neurocientífico de la Universidad de Washington (Estados Unidos) y primer autor de este trabajo recién publicado en [Nature](#). Junto a sus colegas de laboratorio, Gordon ha pasado horas y horas sometiendo a resonancias magnéticas a varias personas mientras estaban en reposo o en movimiento. “Esto nos permitió mapear la organización del cerebro con gran detalle. Esperábamos encontrar muchas características interesantes de la organización cerebral de las partes

pensamiento abstracto. ¡Lo que no esperabamos e nuevo sistema cerebral en la corteza motora prima correo electrónico. "Ni siquiera consideramos busc porque, desde el trabajo de Penfield hace 90 años cómo se supone que debe ser la corteza motora",

Continuar leyendo

MÁS DE EL PAÍS

Guerra Ucrania - Rusia: últimas noticias en directo | El secretario...



Los Bucks, récord de triples y triunfo sobre los Heat



La reforma del 'solo sí es sí', en directo | Podemos pide al PSOE...



 Visitar EL PAÍS

Contenido patrocinado



Quédate con lo que mejor encaje contigo

Publicidad | Ikea



Oferta dis de abril

Publicidad | Sky TV

Más para ti

Portada » Una nueva técnica abre la puerta del cerebro a tratamientos neurológicos sin precedentes Ciencia

CIENCIA

## Una nueva técnica abre la puerta del cerebro a tratamientos neurológicos sin precedentes Ciencia



By Giorgio Mendoza Ozuna — abril 19, 2023 No hay comentarios 6 Mins Read

Facebook

Twitter

Pinterest





Advertisement

Durante muchas décadas, los neurólogos chocaron contra un muro aparentemente impenetrable. Conocida como la barrera hematoencefálica, es una red compleja de vasos sanguíneos y células inmunitarias que protege el órgano más importante del cuerpo: el cerebro. Esta pared solo se abre para dejar entrar oxígeno y algunos otros nutrientes, pero es impenetrable para la mayoría de los patógenos, lo cual es esencial para la supervivencia. Pero también tiene un inconveniente: sus efectos impiden que prácticamente todos los fármacos utilizados para curar enfermedades cerebrales, incluido el cáncer, lleguen a su objetivo.

Este miércoles, un estudio liderado por médicos españoles muestra cómo abrir un desgarro en esta pared cerebral y administrar fármacos que teóricamente podrían tratar el párkinson y otros trastornos neurológicos como el alzhéimer y la enfermedad de Huntington. El trabajo demostró que la barrera hematoencefálica se puede abrir durante unas horas preciosas para llevar los fármacos deseados al cerebro. Para lograr esto, los investigadores utilizaron una tecnología completamente nueva: el ultrasonido de baja intensidad.

#### Más información

Este tratamiento no invasivo se realiza en una máquina similar a una resonancia

magnética. El sujeto usa un casco que emite ondas de sonido inaudibles que logran llegar a áreas muy específicas del cerebro ya que la máquina está controlada por imágenes cerebrales en tiempo real. Previamente se administraban unas vesículas lipídicas que, al entrar en contacto con ondas sonoras en el interior de los vasos sanguíneos, se excitan y abren una brecha en la barrera hematoencefálica de unos milímetros, pero suficiente para que se escurra el fármaco deseado.

Los investigadores han probado esta técnica en monos. Descubrieron que pueden abrir la barrera cerebral durante aproximadamente 24 horas e introducir adenovirus desactivados, que se usan comúnmente como vehículo para administrar un gen de reparación al tejido deseado (terapia génica) sin efectos secundarios aparentes. En otra parte de la obra, publicada en *avances científicos* los autores muestran que la misma tecnología también fue capaz de desactivar temporalmente la barrera sanguínea de tres pacientes con Parkinson, en la parte exacta de sus cerebros que habían elegido previamente.

Advertisement

## Una técnica no invasiva

“Nuestro objetivo final es tratar enfermedades neurológicas como el Parkinson de forma precoz y no invasiva”, resume José Obeso, neurólogo del Centro Integral de Neurociencias Abarca Campal de Madrid, adscrito a la Red de Hospitales Privados HM, y autor principal del estudio.

Una de cada cuatro personas sufrirá una enfermedad neurológica o mental a lo largo de su vida. Pero de las más de 7000 drogas conocidas, solo el 5% llega al cerebro. Descrita por el médico británico James Parkinson en 1817, la enfermedad provoca temblores, rigidez corporal y falta de control de los movimientos. Es el resultado de la muerte de las neuronas en un área interna del cerebro llamada sustancia negra. Aunque existen tratamientos para los síntomas, el Parkinson -que afecta a siete millones de personas en todo el mundo y es la enfermedad neurológica de más rápido crecimiento- no tiene cura.

Anteriormente, la administración de terapias génicas experimentales para revertir el daño del Parkinson requería inyectar el tratamiento directamente en el cerebro, usando agujas para perforar el cráneo y evitar la barrera hematoencefálica. La nueva tecnología de ultrasonido abre la posibilidad de tratar la enfermedad sin cirugía ni efectos secundarios graves.

Los investigadores ya han comenzado una nueva ronda de pruebas en monos, esta vez implantando en sus cerebros el gen de la neurturina, que produce una proteína que protege las neuronas y sus uniones. “Si todo va bien, podríamos empezar a hacer pruebas en pacientes en el verano de 2024”, se atreve Obeso.

Las terapias basadas en ultrasonido han sido revolucionarias en el tratamiento del temblor de Parkinson. Una técnica similar a la utilizada en este estudio, pero usando ultrasonido de alta frecuencia que esencialmente mata áreas muy específicas del cerebro, reduce los temblores involuntarios asociados con esta condición hasta en un 80%. El tratamiento se realiza mientras el paciente está despierto.

## La máquina del millón

La tecnología de baja frecuencia utilizada por el equipo de Obeso fue desarrollada por la empresa israelí Insightec y requiere una máquina que cuesta alrededor de un millón de euros. Hay muy pocos en el mundo ya que todavía son experimentales. La empresa financia ensayos clínicos en los que ha tenido un éxito temprano en la apertura de la barrera hematoencefálica en pacientes con Alzheimer y glioblastoma, el tumor cerebral más letal, en Canadá, Italia y Corea del Sur. Por su parte, Obeso argumenta que el tratamiento de enfermedades raras en niños, como la enfermedad de Gaucher, que es causada por un gen defectuoso en el cerebro, podría ser una posible aplicación adicional junto con la enfermedad de Parkinson.

El neurólogo admite que aún quedan muchas preguntas por responder, sobre todo si el tratamiento logra llegar a la zona afectada y revertir el curso de la enfermedad. Esta aplicación sería eficaz en las primeras etapas del Parkinson o el Alzheimer, ya que parece imposible revertir la muerte neuronal una vez que se ha extendido al cerebro. El reto de poder diagnosticar estas dolencias años o décadas antes de que aparezcan los primeros síntomas está por delante. Y hay un obstáculo más que superar: aproximadamente la mitad de la población probablemente tenga anticuerpos contra los adenovirus, que son similares a los que se usan en la terapia génica, de modo que su propio cuerpo podría rechazarlos.

Que haya tenido éxito en primates, cuyos cerebros son mucho más similares al nuestro que los ratones, es muy prometedor».

La química Meritxell Teixidó, presidenta de la empresa Gate2Brain, surgida del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona y que no ha participado en este estudio, subraya su importancia para el área. «Esta es una muy buena noticia porque nos brinda otra herramienta para tratar de administrar medicamentos al cerebro. El hecho de que haya tenido éxito en primates, que tienen cerebros mucho más parecidos al nuestro que los ratones, es muy prometedor», destaca Teixidó, cuyo enfoque es diseñar pequeñas proteínas inspiradas en el veneno de los insectos y que la pared cerebral puede atravesar y llevar al cerebro. fármacos para tumores neurológicos en niños. La tercera vía conocida para llegar al cerebro, especialmente a su parte inferior, es introducir las moléculas por la nariz hasta llegar al bulbo olfativo: “Por eso se inhalaban algunos fármacos”, explica Teixidó.

Álvaro Sánchez Ferro, coordinador de Trastornos del Movimiento de la Sociedad Española de Neurología, reconoce el interés de la nueva técnica por ser no invasiva, aunque advierte que aún se encuentra en las primeras etapas de desarrollo. “Ahora tenemos que demostrar que tiene utilidad clínica para los pacientes. Puede tomar 10 o 15 años, pero vale la pena intentarlo», dice.

Diego Santos, neurólogo del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, cree que estos resultados son «del mayor interés». «Algún día, la capacidad de ingresar al sistema nervioso central podría permitir que una mayor cantidad de la droga llegue al cerebro», explica. Y añade: “Además, es una intervención que parece segura y reversible. Es emocionante».

*puedes seguir **TEMA** En Facebook, [Gorjeo](#) Y instagramo regístrate aquí para recibir nuestro boletín semanal.*

abre cerebro Ciencia del neurológicos nueva precedentes Puerta sin  
técnica tratamientos una



# Según la SEN, el dolor de cabeza ha sido padecido en algún momento de sus vidas por el 89% de los hombres y el 99% de las mujeres

Por **Redacción** - 18 de abril de 2023

---

---



MADRID, 18 (EUROPA PRESS)

Con motivo del Día Nacional de la Cefalea, que se celebra este miércoles, 19 de abril, la Sociedad Española de Neurología (SEN) destaca que el dolor de cabeza o cefalea es uno de los motivos más frecuentes de consulta entre los médicos de Atención Primaria, urgencias y especialistas en Neurología ya que hasta un 89 por ciento de los hombres y un 99 por ciento las mujeres aseguran padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida.

El Coordinador del Grupo de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología, el doctor Pablo Irrimia, explica que "existen más de 200 tipos de dolor de cabeza que suelen dividirse en dos grandes grupos: cefaleas primarias y cefaleas sintomáticas o secundarias".

Las cefaleas sintomáticas o secundarias son aquellas en las que el dolor de cabeza es un síntoma de otro tipo de enfermedad, y las cefaleas primarias son enfermedades en sí mismas y, además, "son las más habituales ya que suponen más del 90 por ciento de los casos de cefalea,

y, dentro este tipo, la migraña y la cefalea tipo tensión son los tipos de cefalea primaria más frecuentes”, añade el doctor.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que al menos un 50 por ciento de la población mundial ha padecido una cefalea primaria, al menos una vez, en el último año. Y, en España, según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN), más de un 74 por ciento de la población ha padecido o padece algún tipo de cefalea primaria, con una distribución por sexos del 69 por ciento para los varones y del 79 por ciento para las mujeres. Además, un cuatro por ciento de la población padece algún tipo de cefalea primaria crónica, es decir, padece dolor de cabeza más 15 días al mes.

“La cefaleas primarias se encuentran entre las enfermedades que mayor discapacidad generan y presentan un alto impacto socioeconómico, pues suelen afectar a un sector de la población que se encuentra en los años más productivos de su vida”, señala el doctor Pablo Irimia.

El especialista también recalca que “la migraña constituye la primera causa mundial de discapacidad en personas entre los 15 y los 49 años”. La migraña es una cefalea primaria que afecta aproximadamente al 12 por ciento de la población mundial. Es la enfermedad neurológica con más prevalencia en España -afecta a unas cinco millones de personas- y es la responsable de un alto porcentaje de absentismo y de pérdida de productividad laboral en el territorio nacional, con un coste anual estimado de dos mil millones de euros.



**Apúntate sin compromiso**

**Ahorra con OCU en tu factura de luz y gas. ¿A qué esperas?**

Patrocinado por OCU

Las cefaleas primarias tienen una gran variabilidad entre personas con diferencias significativas entre quienes las sufren, pudiendo oscilar entre un dolor de cabeza ocasional hasta crisis de dolor muy frecuentes y de gran intensidad.

Además, dependiendo de cada paciente, la cefalea puede evolucionar de formas muy distintas. “Se puede producir la remisión de las crisis a lo largo del tiempo, se puede experimentar cierta persistencia de las crisis pero con relativa estabilidad o la enfermedad puede progresar hasta la cronificación del dolor”, comenta el doctor Irimia.

En este sentido, la migraña es “el tipo de cefalea con mayor tendencia a la cronificación”. Se estima que un tres por ciento de los pacientes con migraña episódica evolucionan anualmente a una migraña crónica y que cerca del 50 por ciento de los pacientes españoles que padecen una

cefalea crónica padecen migraña, según explica el doctor Irrimia.

Hasta un cuatro por ciento de la población española presenta algún tipo de cefalea primaria activa. Sin embargo, según datos de la SEN, más de un 40 por ciento de los pacientes que sufren dolor de cabeza de forma habitual está aún sin diagnosticar y alrededor del 50 por ciento de los pacientes con cefalea se automedica con analgésicos sin receta.

Con respecto a estas cifras, el especialista advierte de que "la falta de diagnóstico y de tratamiento y la automedicación son los factores que están detrás de la mayoría de los casos que se cronifican". Por este motivo recuerda la importancia de que "cualquier persona que comience a experimentar dolor de cabeza con cierta recurrencia y le incapacite en su vida diaria lo consulte con su médico ya que, no todos los tratamientos disponibles son válidos para todos los tipos de dolor de cabeza, ni éstos son efectivos en todos los pacientes y caer en la automedicación, es el primer paso para que el dolor de cabeza se cronifique".

---

- Te recomendamos -

#### **Apúntate sin compromiso**

Con OCU, sumando TU energía,  
multiplicamos TU ahorro

#### **Enamora en cualquier terreno**

Kia Stonic. Puro dinamismo  
dentro y fuera de la ciudad

#### **Explora nuevas sensaciones**

Kia Xceed. Diseñado para  
adaptarse a tu estilo de vida

#### **Deportividad que inspira**

Kia Ceed. Una experiencia de  
conducción inolvidable

#### **Naturalmente inspirador**

Kia Sportage. Un diseño  
avanzado para mentes inspiradas

#### **Electric Freedom Days**

Aprovecha los Electric Freedom  
Days de Compass 4xe

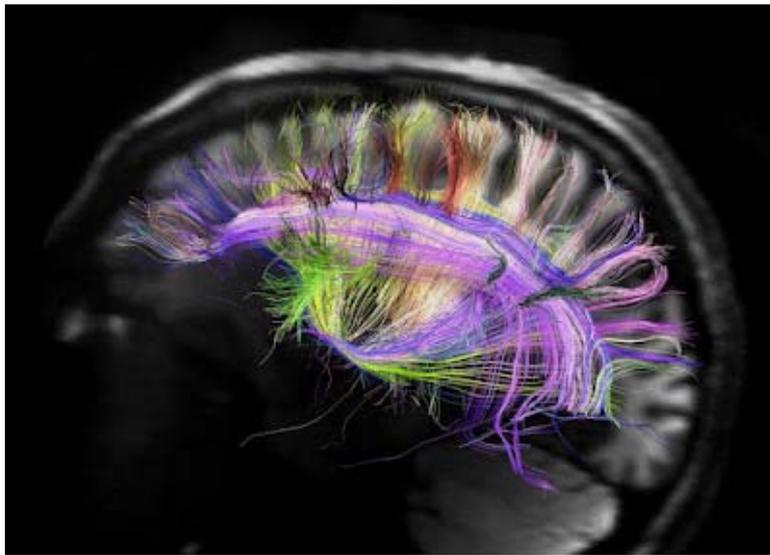
#### **Samsung Galaxy A14 5G gratis**

Móviles gratis contratando la Sinfín GB  
Infinitos ¡Date cuenta amiga!

#### **CITROËN C5 AIRCROSS**

CITROËN ESTRENA 2 VECES. Compra,  
devuelve o cambia cada 3 años

## 15 hours ago Uma nova rede descoberta no cérebro conecta mente e corpo



[<https://blogger.googleusercontent.com/img/b>

[/R29vZ2xl/AVvXsEjwLLI5t0FDGJ8kXZU9M3ulhuMjy934559YXF\\_PpMwVxpqhia8T8Qp5tnLvY5gDoKEjZIRrzc-YkAI7aPpO\\_JE2MBADjeeBmHG41uENqXNC93JiSCTc2SzxOqoCn80FiGZR6KlcKfhkcTL8zV3x8VWyxTbS8d9fzpFKRA9LHUMg1woK5Y\\_I/s828/ZTBM2HOB5NFCXOSJ77F4A2VSXE.jpg](#)]

O mapa das regiões cerebrais que ativam o movimento do corpo, desenhado há um século, escondia outro sistema paralelo que vincula pensamentos e ações. Miguel Ángel Criado para [El País](#): [<https://elpais.com/ciencia/2023-04-19/una-nueva-red-descubierta-en-el-cerebro-conecta-la-mente-con-el-cuerpo.html>]

*Desde la década de 1930 en adelante, el neurocirujano americano [Wilder Penfield](#) [[https://elpais.com/elpais/2018/01/26/ciencia/1516951801\\_364115.html](https://elpais.com/elpais/2018/01/26/ciencia/1516951801_364115.html)] le abrió la cabeza a centenares de personas. Era para curarles la epilepsia o un tumor, pero, ya que las tenía abiertas, les aplicaba descargas eléctricas en distintas partes mientras preguntaba a los pacientes qué sentían y observaba sus reacciones. Así pudo crear un mapa con las funciones motoras de la corteza cerebral. Al dibujarlo le salió una especie de homúnculo (hombrecillo en latín) para cada hemisferio del cerebro. El dibujo mostraba una serie de continuidades que aún fascinan [[https://elpais.com/elpais/2016/09/13/ciencia/1473762503\\_983993.html](https://elpais.com/elpais/2016/09/13/ciencia/1473762503_983993.html)]. El dedo índice derecho, por ejemplo, se movía estimulando un punto contiguo al que mueve el dedo corazón. O los movimientos de boca, labios, dentadura o laringe están agrupados. El tipo tiene manos y cabeza enormes, reflejando la relevancia de estas partes del cuerpo. Este descubrimiento y su representación gráfica han estado en los manuales de neurociencia desde entonces. El problema es que, según un amplio trabajo realizado ahora, el homúnculo de Penfield está mal dibujado.*

*“Este descubrimiento fue fortuito”, asegura Evan Gordon, neurocientífico de la Universidad de Washington (Estados Unidos) y primer autor de este trabajo recién publicado en [Nature](#) [<https://www.nature.com/articles/s41586-023-05964-2>]. Junto a sus colegas de laboratorio, Gordon ha realizado horas y horas de resonancias magnéticas a varias personas mientras estaban en reposo o realizando algún movimiento. “Esto nos permitió mapear la organización del cerebro con gran detalle. Esperábamos encontrar muchas características interesantes de la organización cerebral de las partes más complejas, responsables de la memoria, la planificación y el pensamiento abstracto. ¡Lo que no esperábamos era encontrar un nuevo sistema cerebral en la corteza motora primaria!”, detalla en un correo. “Ni siquiera consideramos buscar en esta área porque, desde el*

trabajo de Penfield hace 90 años, todos ya saben cómo se supone que debe ser la corteza motora”, añade. Pero lo que hallaron fue una red dentro de otra red que reescribe lo descubierto por el neurocirujano canadiense. “Fue tan sorprendente que por un tiempo no nos lo creíamos y tuvimos que trabajar mucho para convencernos de que era real”, completa Gordon.

En su intento de replicar los mapas de Penfield, los investigadores confirmaron que el control de los pies estaba en el lugar que Penfield había identificado. La corteza motora se halla en la parte más exterior del cerebro y es una especie de franja que empieza justo sobre una oreja y se despliega hasta llegar a la otra. Esta banda se ve interrumpida por la separación que, a lo largo, divide el cerebro en dos partes a izquierda y derecha (la cisura interhemisférica). El movimiento del pie derecho, por ejemplo, activa la porción de franja situada justo en el borde izquierdo de esta falla. Comprobaron lo mismo para las manos (por la mitad de la superficie cerebral) y para la cara (ya cerca del pabellón auditivo). Más información

“Penfield no estaba equivocado, pero estaba limitado por la tecnología disponible en su época”, aclara Gordon. De hecho, el propio neurocirujano canadiense dijo que no había que tomarse a su homúnculo al pie del trazo. Pero en lo que sí erraba era en que la distribución de los movimientos del cuerpo por el mapa del cerebro no era lineal ni continua, como él creía. Los investigadores han descubierto ahora que el movimiento se despliega de forma concéntrica. Así, el acto de señalar con un dedo activa un punto en el centro de una zona en la que mover la mano, doblar el codo o encoger el hombro activan puntos cada vez más alejados del centro activado por las falanges.

### **Conexión mente-cuerpo**

Más importante aún es que, intercaladas con las áreas clave para el movimiento de manos, pies o cara, vieron la activación de otras zonas que no parecen estar directamente involucradas en funciones motoras, a pesar de que se encuentran en el corazón del área motora del cerebro. “Demostramos que la representación homúnculo de Penfield se ve intercalada por áreas de una red de acción somato [en referencia al cuerpo] cognitiva [referido a la mente]”, explica Gordon. Tras el acrónimo en inglés de SCAN, las distintas partes de esta red muestran una gran conexión entre sí y están activas durante muchos tipos de movimientos y, en particular, cuando se piensa en realizar el movimiento, antes de ejecutarlo. Esto lo refuerzan con la observación de que esta red ahora identificada está conectada con otras zonas del cerebro encargadas de las llamadas funciones superiores.

Nico Dosenbach, colega de Gordon en la Universidad de Washington y autor sénior de esta investigación, ve esta red SCAN “como una importante interfaz mente-cuerpo, quizás la más importante que conocemos hasta ahora”. Según Dosenbach, “parece vincular los planes abstractos, los objetivos, con todas las funciones corporales relevantes para la acción: movimiento del músculo esquelético (motricidad gruesa), control del músculo liso (órganos), tono autónomo (por ejemplo, la liberación de adrenalina)...”. “La SCAN está conectada funcionalmente a las regiones de la corteza frontal que hacen los planes, toman decisiones e inician acciones, y también está conectada a los músculos del cuerpo a través de la médula espinal”, añade el investigador.

La existencia de esta especie de interfaz, explicaría, según los autores, que tantas funciones y trastornos de la mente tengan manifestaciones corporales. “Cuando pienso en cómo resolver un problema, empiezo a caminar. O antes de dar una conferencia, siempre tengo ganas de orinar. Hay un millón de ejemplos de cómo tus pensamientos afectan tu cuerpo. Creemos que la SCAN es la estructura física que hace que pase todo esto”, termina el neurocientífico.

## **El encanto del hombrecillo**

**Michael Graziano** [<https://grazianolab.princeton.edu/>], profesor de la Universidad de Princeton y autor de libros como *Conciencia y cerebro social* (*Consciousness and the Social Brain*, no traducido al español) ya había empezado a desmontar la herencia de Penfield a comienzos de este siglo. En 2002 publicó un trabajo sobre la existencia de mapas de acción más complejos, como el que se activa para hablar mientras se respira, por ejemplo, que desdibuja el homúnculo de Penfield.

*“Mi trabajo debería haber acabado con el homúnculo de Penfield”, dice contundente Graziano. “Pero hubo tradicionalistas que no pudieron aceptar nuestros hallazgos y cerraron los ojos ante los datos. Por lo que todavía hay muchos seguidores del homúnculo de Penfield y sigue impreso en los manuales. Ahora, este nuevo estudio es, en cierto modo, una confirmación de lo que ya debería haber sido obvio y ayuda a avanzar”, añade. Graziano reconoce que el dibujo del hombrecillo tiene su encanto. “El mapa de músculos de Penfield puede parecer elegante, pero no es necesario ni útil. La médula espinal ya tiene un mapa de los músculos. ¿Por qué la corteza lo duplicaría? La corteza es mucho mejor integrando que en la separación de pequeñas unidades de ingeniería”, termina.*

El vicepresidente de la Sociedad Española de Neurología, el doctor Jesús Porta, destaca que tanto el trabajo de Graziano como el de Gordon y Donsebach muestran que *“la mente no existe, solo hay cerebro”*. Desde inicios de siglo, se acumulan las investigaciones que van en la línea de considerar la mente como una función del cerebro: *“La música es tangible, pero quien la produce es la orquesta”, compara Porta. Esto es mucho más que una discusión filosófica o metafísica. Las distintas funciones del cerebro, pero también sus trastornos, tienen su correlato o sustrato físico. Como dice Porta, “la ansiedad provoca respiración acelerada y va acompañada de taquicardias y todo es cerebro”*.

## **El homúnculo de Penfield**



*El doctor y neurocirujano Wilder Penfield, en una imagen de 1967.*

*Wilder Penfield, que em seus anos de formação veio à Espanha para aprender com o grupo de Ramón y Cajal, operou em mais de 400 pessoas com o cérebro exposto. A maioria eram soldados das duas guerras mundiais cujas lesões no cérebro lhes haviam provocado epilepsia focal. Também operou dezenas de tumores cerebrais. Durante o curso de suas intervenções, criou um sistema para estimular com eletrodos e pequenas descargas as diversas partes do cérebro. David Ezpeleta, neurocirurgião do Hospital Universitario Quirón, de Madrid, reconhece que “isso de investigar enquanto se opera já não se pode fazer”.*

*A desproporção do homúnculo que desenhou Penfield para ilustrar o mapa dos movimentos na corteza motora, com as mãos, pés e rosto exageradamente grandes, tem sua base científica. Como lembra Ezpeleta, as distintas proporções “mostram que estas zonas intervêm em ações que exigem mais destreza e movimento fino”, como as dos dedos ou a língua.*

*Mais além da validade e vigência do homúnculo, Ezpeleta destaca de Penfield que foi um pioneiro em muitos aspectos, como a cirurgia da epilepsia ou a identificação e análise da corteza motora e o córtex somatosensorial. “Era religioso e buscava as bases das emoções, também da alma humana”, comenta Ezpeleta, secretário da junta diretiva da Sociedade Espanhola de Neurologia. “Além de curar, pretendia encontrar e acessar o disco rígido de nossos pensamentos”, termina.*

Postado há 15 hours ago por [Orlando Tambosi](#)

0

Adicionar um comentário

Inicio / Portal / SegoviActiva / Actualidad / Eventos / Mujeres que inspiran

lunes, 24 abril 2023, 18:00 - miércoles, 26 abril 2023, 17:00

# Mujeres que inspiran

EUROPA DIRECT SEGOVIA    SEGOVIA JOVEN



Las protagonistas de la  
**Zamarrón Méndez, Cris**  
**Marta Barrio Marcos y A**

“Mujeres que inspiran” s  
 Comisión Europea, dedi



## Aviso de Cookies

Al hacer clic en cualquier enlace de este sitio web usted nos está dando su consentimiento para la instalación de las mismas en su navegador. [Más info](#)

### NECESARIAS

Estas cookies son necesarias para una buena funcionalidad de nuestro sitio web y no se pueden desactivar en nuestro sistema.

### ANALÍTICAS

Utilizamos estas cookies para proporcionar información estadística sobre nuestro sitio web.

### FUNCIONALES

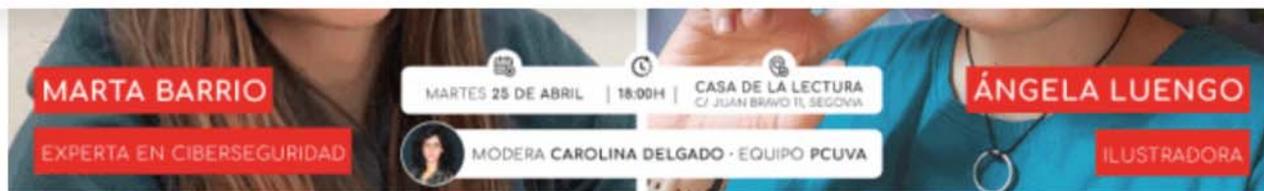
Utilizamos estas cookies para mejorar la funcionalidad y permitir la personalización, como chats en vivo, videos y el uso de las redes sociales.

[Guardar preferencias](#)

[Aceptar todas](#)

MODERA: ARANTXA SANTAMARIA - PRESIDENTA: AJE

MEDICA Y COOPER



## Mujeres que inspiran

El Ayuntamiento de Segovia, a DIRECT Segovia, pertenecient promueve la campaña 'Mujere y segovianas que tengan impac campos como la innovación, la

La propuesta adapta, a nivel lo dedicada a todas las mujeres jc Juventud ([### Aviso de Cookies](https://youth.europ años que marcan la diferencia campos de la innovación, la inv toda la UE.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

Al hacer clic en cualquier enlace de este sitio web usted nos está dando su consentimiento para la instalación de las mismas en su navegador. [Más info](#)

#### NECESARIAS

Estas cookies son necesarias para una buena funcionalidad de nuestro sitio web y no se pueden desactivar en nuestro sistema.

#### ANALÍTICAS

Utilizamos estas cookies para proporcionar información estadística sobre nuestro sitio web.

#### FUNCIONALES

Utilizamos estas cookies para mejorar la funcionalidad y permitir la personalización, como chats en vivo, videos y el uso de las redes sociales.

[Guardar preferencias](#)

[Aceptar todas](#)



La campaña está compuesta de Mesas de diálogo y vídeos cortos para redes sociales, en primer lugar, se grabarán **vídeos cortos de 90 segundos**, aproximadamente, donde las participantes de la campaña contarán quiénes son, a qué se dedican, cuáles han sido sus principales barreras y transmitirán un mensaje a toda la juventud. Los vídeos se difundirán durante el mes de mayo en las redes sociales del Ayuntamiento de Segovia y perfiles asociados (Segovia Joven, EUROPE DIRECT Segovia, Segoviactiva...), además de pasar a formar parte de la campaña 'SHEU Leads' de la Comisión Europea.

La programación de las **tres mesas de diálogo**, cuya **asistencia es libre y gratuita** hasta completar aforo, es la siguiente:

Lunes, 24 de abril de 2023. 18:00 h. – Casa Joven (Pº de San Juan de la Cruz).

Ponentes:

**Berta de Andrés Garrido:** Fisióloga de la Junta Directiva de la Sección de Neurología (SEN). Directora de Área de Cerebral Adquirido. CEU-UCF

**Isabel Zamarrón Méndez:** Métrica de cooperación humanitaria como

**Moderadora Arantxa Santamaría:** Consultora de ideas, consultora especializada en gestión de años de experiencia en el ámbito del sector sanitario. Presidenta de

Martes, 25 de abril de 2023. 18:00 h.

Ponentes:

**Marta Barrio Marcos:** Investigadora y Profesora en cursos y másteres (EQUIS, AACSB, ISACA, EIP...). Academia de

**Ángela Luengo Martín:** Ilustradora, Concept Art y Animadora 3D. Diseñadora de

## Aviso de Cookies

Al hacer clic en cualquier enlace de este sitio web usted nos está dando su consentimiento para la instalación de las mismas en su navegador. [Más info](#)

### NECESARIAS

Estas cookies son necesarias para una buena funcionalidad de nuestro sitio web y no se pueden desactivar en nuestro sistema.

### ANALÍTICAS

Utilizamos estas cookies para proporcionar información estadística sobre nuestro sitio web.

### FUNCIONALES

Utilizamos estas cookies para mejorar la funcionalidad y permitir la personalización, como chats en vivo, videos y el uso de las redes sociales.

[Guardar preferencias](#)

[Aceptar todas](#)



Miércoles, 26 de abril de 2023. 17:00 h. – Casa del Deporte (Centro Cívico Nueva Segovia)

Ponentes:

**Cristina de Jesús Sen:** Investigadora Predoctoral de laboratorio en Mitofenómica (CSIC). Árbitra de baloncesto profesional.

**Águeda Marqués Muñoz:** Atletas profesional, una de las grandes especialistas del medio fondo femenino español. Su último logro el Séptimo puesto en los 1.500 metros del Campeonato de Europa de Estambul. Además, entre otros, campeona de España de campo a través por clubes con el Adidas, campeona en el Meeting ciudad de Barcelona, logrando el primer puesto en la final A de los 1.500 metros lisos, subcampeona en el campeonato de España absoluto en pista al aire libre en la prueba de 1.500 metros lisos, o subcampeona en el Campeonato Iberoamericano con la Selección Española.

Modera **Elena Gutiérrez:** peric...  
de Deportes del Ayuntamiento...  
de comunicación del Área de A...  
después, jefa de Prensa de la ir...  
Asociación Segoviana de la Pre...

## Aviso de Cookies

Al hacer clic en cualquier enlace de este sitio web usted nos está dando su consentimiento para la instalación de las mismas en su navegador. [Más info](#)

### NECESARIAS

Estas cookies son necesarias para una buena funcionalidad de nuestro sitio web y no se pueden desactivar en nuestro sistema.

### ANALÍTICAS

Utilizamos estas cookies para proporcionar información estadística sobre nuestro sitio web.

### FUNCIONALES

Utilizamos estas cookies para mejorar la funcionalidad y permitir la personalización, como chats en vivo, videos y el uso de las redes sociales.

[Guardar preferencias](#)

[Aceptar todas](#)

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

PORTADA SALUD

## Día Mundial de la cefalea y sus 200 tipos: cuántos españoles la sufren y cuándo ir al médico



Redacción/Informativos Telecinco

19/04/2023 10:30h.

SV Yaiza da un gran susto y tiene que ser evacuada por los servicios médicos

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

dolores de cabeza

Con motivo del **Día Nacional de la Cefalea**, que se celebra este miércoles, 19 de abril, la **Sociedad Española de Neurología (SEN)** destaca que el **dolor de cabeza** o cefalea es uno de los motivos más frecuentes de **consulta** entre los **médicos de Atención Primaria**, urgencias y especialistas en Neurología ya que hasta un 89 por ciento de los hombres y un 99 por ciento las mujeres aseguran padecer o haber padecido dolor de cabeza en algún momento de su vida.

PUBLICIDAD

El Coordinador del Grupo de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología, el doctor Pablo Irimia, explica que "existen más de **200 tipos de dolor de cabeza** que suelen dividirse en dos grandes grupos: cefaleas primarias y cefaleas sintomáticas o secundarias"

SV Yaiza da un gran susto y tiene que ser evacuada por los servicios médicos

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

... ciento de los casos de cefalea, y, dentro de este tipo, la migraña y la cefalea tipo tensión son los tipos de cefalea primaria más frecuentes", añade el doctor.

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** estima que al menos un 50 por ciento de la población mundial ha padecido una cefalea primaria, al menos una vez, en el último año. Y, en España, según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN), más de un 74 por ciento de la población ha padecido o padece algún tipo de cefalea primaria, con una distribución por sexos del **69 por ciento para los varones** y del **79 por ciento para las mujeres**. Además, un cuatro por ciento de la población padece algún tipo de cefalea primaria crónica, es decir, padece dolor de cabeza más 15 días al mes.

PUBLICIDAD



SV Yaiza da un gran susto y tiene que ser evacuada por los servicios médicos

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

"La cefaleas primarias se encuentran entre las enfermedades que mayor **discapacidad** generan y presentan un alto impacto socioeconómico, pues suelen afectar a un sector de la población que se encuentra en los años más productivos de su vida", señala el doctor Pablo Irimia.

## Primera causa de discapacidad

SV Yaiza da un gran susto y tiene que ser evacuada por los servicios médicos

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

CUANDO NADIE ME  
VE

LA ISLA DE LAS  
TENTACIONES

Ver 'La isla de las  
tentaciones 6:  
programa 13'...

Ver 'La isla de las  
tentaciones 6:  
programa 12'...

Laura Casabela  
desvela el sexo del  
bebé que espera...

Avance: Sandra  
Barneda abandonó  
el plató para no...

Además, dependiendo de cada paciente, la cefalea puede evolucionar de formas muy distintas. "Se puede producir la remisión de las crisis a lo largo del tiempo, se puede experimentar cierta persistencia de las crisis pero con relativa estabilidad o la enfermedad puede progresar hasta la cronificación del dolor", comenta el doctor Irimia.

En este sentido, la migraña es "el tipo de cefalea con mayor tendencia a la **cronificación**". Se estima que un tres por ciento de los pacientes con migraña episódica evolucionan anualmente a una migraña crónica y que cerca del 50 por ciento de los pacientes españoles que padecen una cefalea crónica padecen migraña, según explica el doctor Irimia.

Hasta un cuatro por ciento de la población española presenta algún tipo de **cefalea primaria activa**. Sin embargo, según datos de la SEN, más de un 40 por ciento de los pacientes que sufren dolor de cabeza de forma habitual está aún sin diagnosticar y alrededor del 50 por ciento de los pacientes con cefalea se automedica con analgésicos sin receta.

SV Yaiza da un gran susto y tiene que ser evacuada por los servicios médicos

informativos  
TELECINCO

EN DIRECTO

medicos cuando el dolor de cabeza es recurrente e incapacitante para la vida diaria, o cuando pueda tratarse de un síntoma que señale a una urgencia médica”.

Irimia explica otros supuestos en los que hay que hacer algo. “Cuando una persona presenta dolor de cabeza que se inicia de forma repentina, es un **dolor explosivo**, de gran intensidad, produce una gran incapacidad, o se inicia por primera vez cuando el paciente tiene más de 50 años, debe ser valorado por un médico, porque puede tratarse de una cefalea secundaria, que a su vez sea una urgencia médica”.

Si tienes dolores de cabeza recurrentes y tira de **analgésicos o antiinflamatorios** con frecuencia, también debe plantearse ir al médico, aunque aparentemente sea una cefalea primaria y benigna. “Si alguien necesita tomar analgésicos con mucha frecuencia, aunque se controle bien el dolor, o por el contrario el dolor le limita su calidad de vida, también es momento de acudir al médico”, advierte Irimia.

TEMAS

Actualidad

Enfermedades

## Te Recomendamos

Enlaces Promovidos por Taboola

### Truco de hongos en las uñas

¿Sabias esto?

**Este nuevo servicio está revolucionando la lora de la cena en toda España**

Nos conectamos  
biblioteca-de-recetas.es



HOSPITALES VITHAS / SALA DE PRENSA / EL HOSPITAL VITHAS GRANADA CREA EL ÁREA DE NEUROCIENCIAS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LO...

## El Hospital Vithas Granada crea el área de neurociencias para la atención integral de los pacientes con problemas neurológicos



*Equipo multidisciplinar del área de neurociencias del Hospital Vithas Granada*



Marta Alonso



Compartir



**Dirigido por el especialista en neurocirugía Dr. Ángel Horcajadas, el equipo multidisciplinar está integrada por expertos en neurología, neuropediatría, neurocirugía, neurofisiología, psiquiatría, neuroradiología y neurorrehabilitación**

**Más de siete millones de personas en España padecen algún tipo de trastorno neurológico como migraña, alzhéimer, párkinson o epilepsia**

El Hospital Vithas Granada ha puesto en marcha el área de neurociencias con carácter multidisciplinar con el fin de dar atención a pacientes de todas las edades con patologías neurológicas. Los expertos que componen el equipo atienden a personas con demencias, cefaleas, epilepsia, esclerosis múltiple, párkinson y otros trastornos del movimiento, patología vascular cerebrovascular y neuromuscular, problemas neurológicos infantiles y patología quirúrgica cerebral y vertebral entre otras dolencias. Asimismo, se ofrecen diversos procedimientos terapéuticos y pruebas funcionales como punción lumbar, infiltración de toxina botulínica, infiltración farmacológica suboccipital, exploraciones de ecografía Doppler de troncos supraaórticos, test neuropsicológicos y escalas de valoración de discapacidad, exploraciones de video EEG, estudios de sueño, electromiogramas, potenciales evocados y estudios de hidrocefalia entre otros.

El Hospital Vithas Granada cuenta con especialistas de reconocido prestigio en cada una de las áreas de conocimiento neurológico y dispone de los medios tecnológicos necesarios para ofrecer una atención segura y de calidad, como el navegador cerebral y espinal o el microscopio operatorio. Para poder garantizar la inmediatez y rapidez de los servicios, se plantean consultas de acto único, como la de deterioro cognitivo en la que el paciente con sospecha de padecerlo será sometido el mismo día a la evaluación del neurólogo y el neuropsicólogo, se le realizará analítica de sangre y RMN cerebral para llegar a un diagnóstico a la mayor brevedad posible.

“El daño neurológico tiene un impacto severo en el paciente y su familia. Nuestro compromiso es atender de forma personalizada, integral y con los mayores estándares de calidad a cada persona que nos necesite y sus acompañantes. Para ofrecer el mejor servicio, el Instituto de Neurociencias del Hospital Vithas Granada está dotado de la tecnología más innovadora y un equipo humano multidisciplinar y referente en el área”, explica el Dr. Ángel Horcajadas, especialista en neurocirugía del Hospital Vithas Granada.





aumento por el envejecimiento de la sociedad. La detección a tiempo y el correcto tratamiento son esenciales para impactar en el desarrollo y evolución de la enfermedad. "Llevar unos hábitos de vida saludables como el ejercicio físico, la estimulación cognitiva y llegar una vida socialmente activa ayuda de una forma muy significativa a prevenir enfermedades como el ictus, o deterioro cognitivo tipo alzhéimer" expone el Dr. Javier Pelegrina, especialista en neurología del Hospital Vithas Granada, quien añade que "a día de hoy muchas personas conviven con dolores de cabeza, siendo la migraña uno de los principales causas de discapacidad en el mundo, sin plantearse que son un motivo de consulta médica, estando un 40% de los pacientes sin diagnosticar de migraña y que existen múltiples tratamientos que pueden mejorar de forma muy importante su calidad de vida, ya que únicamente el 17 % toma de forma correcta la medicación adecuada para una crisis de migraña".

**Sobre Vithas** El [grupo Vithas](#) está integrado por 20 hospitales y 36 centros médicos y asistenciales distribuidos por 13 provincias. Los 12.500 profesionales que conforman Vithas lo han convertido en uno de los líderes de la sanidad española. Además, el grupo integra a la [Fundación Vithas](#), [Vithas Red Diagnóstica](#) y la central de compras [PlazaSalud](#). Vithas, respaldada por el grupo [Goodgrower](#), fundamenta su estrategia corporativa en la calidad asistencial acreditada, la experiencia paciente, la investigación y la innovación y el compromiso social y medioambiental. [Vithas.es](#) [Goodgrower.com](#) Síguenos en: [LinkedIn](#)[Instagram](#)[Facebook](#)[Twitter](#)[YouTube](#)

## Datos de la noticia

 Profesional: **Dr. Horcajadas Almansa , Ángel**

 Profesional: **Dra. Jorques Infante , Ana María**

 Profesional: **Dra. Román Cutillas , Ana María**

 Profesional: **Dr. Pelegrina Molina , Javier**

 Profesional: **Dr. Sánchez Álvarez , Juan Carlos**

