



# Una neuróloga gallega, premiada por su labor para predecir las crisis de migraña con IA

La doctora Ana Gago, responsable de la Unidad de Cefaleas del Hospital La Princesa de Madrid, estudió Medicina en Santiago ▶ El galardón reconoce toda su trayectoria científica

CHARO BARBA  
SANTIAGO

La neuróloga gallega Ana Gago acaba de recibir el Premio SEN Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología como reconocimiento a su labor científica y su dedicación por la investigación de enfermedades neurológicas. Su trabajo de investigación se centra principalmente en la utilidad de sensores y algoritmos de aprendizaje automático para la predicción de las crisis de migraña, es decir basado en la inteligencia artificial (IA).

Es una línea en la que trabaja desde 2013 con un equipo multidisciplinar en la que participan de manera muy estrecha, además de la neuróloga, ingenieros de la Universidad Complutense y de la Politécnica. "Lo que hemos podido demostrar a lo largo de estos años es que somos capaces de predecir una crisis de migraña de una forma objetiva", asegura Ana Gago.

La predicción se consigue a través del registro de diferentes variables hemodinámicas del paciente. "Una crisis de migraña no solo es dolor de cabeza, aunque es la parte más incapacitante, pero tienen otra serie de síntomas y algunos aparecen antes del inicio del dolor", explica la neuróloga. Son los síntomas que los especialistas llaman premonitores y ni los tienen todos los pacientes ni, a veces, ellos son capaces de identificarlos a priori. "Lo que buscamos fue un sistema que pudiese, de forma objetiva, pronosticar el inicio del dolor de cabeza que no dependiese de la subjetividad del paciente". Este hecho está demostrado y patentado. Ahora trabajan en un proyecto multicéntrico europeo para ampliar el número de pacientes



La doctora gallega Ana Gago recibe el premio de manos del vicepresidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN), en Madrid. // Jesús Porta/SEN

y "que sea una realidad en un futuro, que podamos predecir el inicio del dolor, que es la parte que más sufrimiento supone al paciente de migraña, y así poder dar con un tratamiento de forma precoz y evitar el dolor al paciente".

Responsable de la Unidad de Cefaleas del madrileño Hospital Universitario La Princesa y profesora asociada del Departamento de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, en la práctica se le da una pulsera al paciente para que la lleve puesta siempre, que registra las variables que se quieren analizar. "Nosotros, con los datos en bruto, digamos, sacamos los algoritmos pre-

dictivos", afirma la gallega. El índice de acierto es muy alto. En un proyecto que presentaron, de 24 crisis pudieron detectar 23. El tiempo de antelación a la misma que tienen es de entre 30 y 40 minutos.

Sus conejillos de indias son personas que tengan un mínimo de cuatro crisis al mes, llevan la pulsera uno o dos meses y después registran los datos. "El algoritmo va mejorando conforme el paciente la lleva y después nosotros analizamos qué cambios hemodinámicos existen antes del inicio del dolor".

En un futuro, y para eso están trabajando, con un tamaño de muestra más amplio, "la idea es que en el fu-

turo el neurólogo en la consulta le diga al paciente el tratamiento cuando la pulsera dé la alarma. Hoy no es posible, pero sí en el futuro. Ahora lo hemos podido ver, que era algo que hasta el momento no se sabía, que es posible predecir una crisis de migraña objetivamente, pero de momento no estamos dando tratamiento, no tomamos ninguna actitud terapéutica". Lo que están estudiando es con cuánta precisión se consigue y con cuánta antelación. Las variables hemodinámicas que tienen en cuenta son la saturación de oxígeno, la temperatura y la frecuencia cardíaca.

Ana Gago reconoce que es un proyecto que recibe el apoyo de los

especialistas en cefaleas españoles porque "si esto al final es una realidad, puede cambiar muchísimo la calidad de vida del paciente. Si tú en un futuro le das una alarma que marque que va a tener una crisis dentro de media hora, o el inicio del dolor, puede tomar su medicina".

También reconoce que probablemente cada paciente tenga su algoritmo predictivo, que no sea uno igual para todos.

Nacida en Vigo en 1982, Ana Gago es licenciada en Medicina por la Universidad de Santiago (USC), especialista en Neurología por el Hospital Universitario de La Princesa y doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid. Además, tiene un máster internacional sobre patología y prevención cardiovascular y un posgrado en Neuropsicología y Demencias.

En su trayectoria figuran numerosas publicaciones científicas nacionales e internacionales y diversos capítulos de libros así como su labor como editora y revisora de otras publicaciones. Tiene concedidas dos patentes y presentó más de cien comunicaciones orales y póster en congresos nacionales e internacionales como autora principal o colaboradora. Sus trabajos de investigación fueron reconocidos con más treinta premios y distinciones nacionales e internacionales.

Además, colabora de forma activa en diferentes grupos de estudio: es la Coordinadora del Grupo de Cefaleas de la Asociación Madrileña de Neurología y miembro de la Unidad de Apoyo a la Innovación del Hospital Universitario de La Princesa. Asimismo, fue vocal del Grupo de Estudio de Cefaleas de la SEN, una de las dos primeras coordinadoras del grupo Junior Nacional de Cefaleas y vocal del Grupo de Estudio de Cefaleas y Dolor Orofacial de la Sociedad Española de Dolor. También fue la responsable de la Sección de Neurología de la Clínica Bilingüe Unidad Médica Angloamericana y ponente y coordinadora de numerosos cursos científicos formativos y de cursos para pacientes y familiares.



ANA GAGO NEURÓLOGA

# «Detrás de un dolor de cabeza puede haber 150 enfermedades; un pequeño porcentaje, graves»

La investigadora viguesa ha recibido el premio Cefaleas por su trayectoria y por el sistema diseñado para predecir la migraña

J. V. LADO  
 REDACCIÓN / LA VOZ

La viguesa Ana Beatriz Gago Veiga estudió medicina en Santiago, y desde el 2007 está instalada en Madrid, donde trabaja como neuróloga en el Hospital de la Princesa y profesora asociada de la Universidad Autónoma. Su amplia trayectoria como investigadora y el trabajo que tiene entre manos con ingenieros de la Complutense y la Politécnica para predecir las crisis de migraña le han valido el Premio SEN Cefaleas, que entrega la Sociedad Española de Neurología y que se suma a una treintena larga de reconocimientos nacionales e internacionales.

—¿Por qué nos duele la cabeza?

—Esa pregunta no es nada sencilla. De hecho, a día de hoy no hay una respuesta. Cefalea es sinónimo de dolor de cabeza, y este se puede deber a distintas causas, a distintas enfermedades. Una de ellas es la migraña, quizás la más conocida y de las más prevalentes, pero hay muchas enfermedades que pueden producir dolor de cabeza. Un porcentaje pequeño es por causas graves, como un tumor o una hemorragia cerebral, y suele tener unos datos que llamamos datos de alarma.

Cuando el paciente te los cuenta en la consulta dices: «Uy, esta cefalea puede tener algo secundario detrás». Luego, la gran mayoría de dolores de cabeza son debidos a cefaleas primarias, donde la cefalea es la propia enfermedad y no hay una lesión estructural detrás. Ahí la migraña es la principal, y por qué unas personas la tienen y otras no es la gran incógnita. A día de hoy no se sabe el origen. Sí se sabe que hay una predisposición genética. Los pacientes que tienen migraña presentan una mayor predisposición a presentar dolores de cabeza, y, de vez en cuando, les aparece una crisis de migraña, la cual no es solo dolor. Tiene un espectro mucho más grande de síntomas, como que te molesta la luz, el sonido, tienes náuseas, te cambia el carácter, tu capacidad de concentración... Ahora, la causa inicial de la migraña no la sabemos, y por eso a día de hoy no hay cura, si bien eso no significa que no podamos tratarla.

—Es el síntoma más inespecífico que hay.

—Claro. Hay más de 150 tipos de dolores de cabeza. Es decir, cuando viene a la consulta un paciente con dolor de cabeza puede haber 150 enfermedades distintas detrás. Preguntándole cómo

mo es ese dolor, dónde está localizado, qué otros síntomas le acompañan..., llegas a que puede ser, por ejemplo, una migraña.

—¿Cuál es el objetivo fundamental de su investigación?

—Nosotros lo que queremos es predecir el inicio del dolor de una crisis de migraña. Si podemos llegar a predecir el comienzo de ese dolor, podemos evitar el sufrimiento del paciente, porque el dolor es la parte más incapacitante de estas crisis; no la única, pero sí una de las más incapacitantes. Si podemos dar un tratamiento precoz, mejoráramos, y mucho, la calidad de vida del paciente con migraña, que es lo más importante y lo que esperamos conseguir en un futuro.

—¿Aspiran entonces a predecir cuándo se va a producir una crisis?

—Ya lo hemos conseguido, esa es la patente que tenemos. Podemos predecir que puede suceder una crisis de migraña, pero lo hemos hecho en un grupo pequeño de pacientes, y ahora estamos trabajando en ampliar el tamaño de la muestra haciendo más grande el grupo de pacientes para, digamos, corroborar estos resultados. Es decir, ya hemos demostrado en un estudio piloto que es factible predecir, y



Ana Gago con el premio de la Sociedad Española de Neurología.

lo que queremos es que esto sea algo implementable en el Sistema Nacional de Salud.

—¿Qué opciones hay una vez que se predice esa crisis?

—Todavía no estamos en esa fase, pero sí que es verdad que existirían varios tratamientos que se podrían dar antes del inicio del dolor para poder evitarlo. Eso es lo que esperamos poder hacer. A día de hoy, lo que decimos es: «Cuando empieza una crisis fuerte de migraña, tómate el tratamiento pronto, porque, cuanto antes lo tomes, más efectivo va a ser». Esto sirve sobre todo para gente que no tiene un dolor continuo o muy frecuente, porque en ellos —además del tratamiento para el dolor— hay que añadir también un tratamiento preventivo, aquel que reduce la

frecuencia de los episodios. Si tienes una crisis, cuando antes actúes, mejor. Entonces, si actuamos incluso antes de que se inicie el dolor, podríamos evitarlo. Trabajos previos muestran pacientes que podían predecir las crisis a través de síntomas premonitorios. Se les daba el tratamiento, y hasta dos tercios de esos pacientes podían evitar el inicio del dolor. El problema es que no todos los pacientes tienen síntomas premonitorios, y, además, el paciente se puede equivocar, ya que son síntomas muy inespecíficos. Con nuestro algoritmo, lo que hemos demostrado es que se puede predecir el inicio del dolor de una crisis de migraña de una forma objetiva a través de diferentes variables hemodinámicas.



13 Junio, 2023

---

## La neuróloga antequerana Carmen Paradas premiada por su labor científica

---

**R. L.**

La neuróloga Carmen Paradas López fue galardonada por la Sociedad Española de Neurología (SEN) con el Premio SEN Enfermedades Neuromusculares, como reconocimiento a su amplia labor científica y a su dedicación por la investigación de estas enfermedades neurológicas. Estos galardones representan el reconocimiento de esta sociedad científica y de los neurólogos españoles a aquellas personas y/o entidades que contribuyeron al desarrollo de la Neurología. “La SEN ha otorgado este Premio a la Dra. Carmen Paradas por su constante aportación científica al campo de las enfermedades neuromusculares, en especial a las distrofias musculares de origen genético”, señala José Miguel Láinez, Presidente de la Sociedad Española de Neurología. Natural de Antequera, Carmen Paradas es licenciada en Medicina por la Universidad de Granada.



## Carmen Paradas

Neuróloga e investigadora del Instituto de Biomedicina

# «Existen terapias génicas que están ralentizando algunos tipos de ELA»

► La neuróloga del Virgen del Rocío, premiada por la SEN, niega que se den más casos de esa enfermedad

JESÚS ÁLVAREZ  
 SEVILLA

La neuróloga Carmen Paradas ha sido galardonada por la Sociedad Española de Neurología (SEN) con el Premio SEN Enfermedades Neuromusculares, como reconocimiento a su amplia labor científica y a su dedicación por la investigación de estas enfermedades neurológicas. Realizó dos estancias postdoctorales en la Universidad de Columbia (Nueva York) y en el National Center of Neurology and Psychiatry (Tokyo) durante las que describió una nueva enfermedad muscular. Desde 2014 es coordinadora de la Unidad de Referencia nacional (CSUR) y europea (EURO-NMD) de Enfermedades Neuromusculares en el Virgen del Rocío, donde lidera el laboratorio de investigación sobre estas patologías en el Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Fruto de sus investigaciones son la descripción de varios tipos de distrofias musculares.

—¿Se están dando más casos de ELA que antes?

—Tenemos más pacientes que antes y de forma más precoz, pero no se debe a que haya ningún repunte de la enfermedad. La explicación es que se diagnostican antes y mejor. Y esto supone una gran tranquilidad para los pacientes que han estado meses o años de una consulta a otra sin saber qué tienen.

—¿Hay terapias génicas para afrontar la enfermedad?

—Sí, para algunos casos. Nosotros hemos generado un modelo animal, con ratones, con el que estamos investigando qué pasa en la enfermedad para saber qué puntos tratar y aplicar en tratamientos de cara a ensayos clínicos. En la ELA nuestro grupo está generando un modelo de enfermedad «in vitro», en el laboratorio. Con este modelo estamos probando diferentes terapias para ver si alguna tiene algún efecto que mejore ese modelo y tener ideas para poder tratarlo. Además, se están generando terapias génicas para la ELA de ori-

genético, que suponen un 10 por ciento de los pacientes. Sabemos que en esos casos el origen de la enfermedad es una mutación genética y se están desarrollando en esos casos moléculas y ensayos clínicos. Para la ELA adquirida, aún nos queda un largo camino que recorrer.

—¿Esas terapias son efectivas en esos casos?

—Sí, pero para ralentizarla, no para frenarla. No me gusta dar falsas esperanzas y por eso incido en que estas terapias no paran la enfermedad, al menos de momento. Y, por desgracia, no sirven para todos los tipos de ELA.

—¿La ELA es la enfermedad más dura a la que se puede enfrentar un neurólogo?

—En mi caso, sí. Es una de las enfermedades más terribles que conozco. Y es frustrante que no tengamos todavía una terapia que pueda frenar.

—¿Se da en personas cada vez más jóvenes?

—Se diagnostica antes y eso hace que no lleguen pacientes más jóvenes a nuestra unidad. En el caso de los enfermos más jóvenes, la ELA suele tener un origen genético y a partir de los 30 años adquirido. La ELA, aunque es una enfermedad rara, es una enfermedad de las más frecuentes entre las raras. El especial dramatismo de la enfermedad y que no tenga un tratamiento efectivo la

## «Nos faltan neurólogos especializados»

«Un neurólogo no tiene una formación adecuada para enfrentarse a enfermedades raras y complejas como la ELA. La sanidad pública tiene que apostar por eso, por formarlos y por conseguir perfiles específicos. Cuando alguien se da de baja o se jubila en nuestra unidad, tenemos muchos problemas para encontrar a nadie que lo sustituya. Pienso que hospitales de referencia como el Virgen del Rocío están precisamente para que haya perfiles específicos», lamenta la doctora Paradas.

—¿Los contratos Río Hortega y Juan Rodés no sirven precisamente para eso?



### Atención multidisciplinar

«La ELA es la enfermedad más cruel a la que me he enfrentado nunca y sólo la Sanidad Pública cuenta con medios para tratarla»

### Oferta de empleo público

«No es justo que a los jóvenes investigadores no se les reconozcan sus méritos y su tiempo»

Carmen Paradas es neuróloga e investigadora

convierte en un desafío para cualquier neurólogo o investigador.

—La esperanza de vida de un paciente con ELA se cifra entre 3 y 5 años. ¿Ha mejorado en estos últimos años?

—No. Hubo un gran salto cuando se crearon las unidades multidisciplinarias porque estos pacientes acaban teniendo problemas para deglutir y problemas respiratorios que les suelen llevar a la muerte. Antes el tratamiento de estos problemas era más deficitario, pero desde que se demostró científicamente que mejorar la deglución con dispositivos endoscópicos y la ventilación mecánica no invasiva, la esperanza de vida de los pacientes ha mejorado significativamente. Desde entonces no lo hizo.

—¿Y no hay fármacos?

—Sólo hay uno, que se aprobó en 1994, que puede prolongar la supervivencia seis meses. Una mejoría muy modesta.

—¿Cualquier paciente que sufra en Andalucía ELA acabará tarde o temprano en su unidad del Virgen del Rocío?

—Nosotros tenemos una unidad multidisciplinaria específica para la ELA de la que forman parte neurólogos, especialistas en aparato respiratorio, rehabilitación, salud mental, psicólogos, trabajadores sociales, enfermería avanzada. Y la sanidad privada no cuenta con medios ni profesionales especializados en esta enfermedad, ni en neurología ni en neumología, ni en nutrición, ni en psiquiatría. ¡No se puede imaginar cuántos pacientes nos están llegando de la sanidad privada, que fueron a ella para aligerar las listas de espera pero que vuelven a la pública en cuanto se les diagnostica una enfermedad grave como la ELA!

—Sí, y tenemos médicos muy formados con cargo a esos programas de excelencia. La última oferta de empleo del SAS no tuvo en cuenta los méritos de investigación. Fue un desastre. ¿Cómo le damos continuidad a esos profesionales formados de una manera excelente? Nos duele la boca de tanto nombrar la excelencia y al final no les damos su sitio a los investigadores y profesionales excelentes. ¿Los metemos a competir en las mismas condiciones que los que no se han formado y no dedicaron ese tiempo libre a la investigación? No es justo. Pero además de no ser justo, es una inmensa pérdida de talento y de dinero.



del Instituto de Biomedicina de Sevilla // ABC



14 Junio, 2023

# ‘Los acordes de la memoria’ gana el premio Alzheimer Social

---

**DN** Pamplona

La película documental *Los acordes de la memoria* ha recibido el Premio Alzheimer Social 2022, concedido por la Sociedad Española de Neurología, en un acto celebrado el pasado viernes en el Palacio Miramar de San Sebastián. Producido por Raúl Madina-beitia y dirigido por Fernando Vera, este documental demuestra que los sentimientos profundos que genera la música, la estética y las artes escénicas no se deterioran con el paso del tiempo. La película tiene su origen en el proyecto *La música de tu historia. Música y cerebro en comunidad*, llevado a cabo en la Clínica Psicogeriátrica Josefina Arregui de Alsasua. El proyecto culminó con un espectáculo multidisciplinar escenificado en el Teatro Gayarre, protagonizado por enfermos con demencia y profesionales de la música y otras artes. El documental recoge numerosas entrevistas a músicos, terapeutas y médicos como el psiquiatra Vicente Madoz.



CAROLINA SERTAL

ANA GAGO ■ Premio SEN Cefaleas

# “Un día con migraña es tan incapacitante para el paciente como un día con demencia”

La neuróloga viguesa participa en un estudio que ha constatado que es posible predecir las cefaleas a través de variables hemodinámicas



## FICHA PERSONAL

■ Natural de Vigo, Ana Gago se licenció en Medicina en la Universidad de Santiago de Compostela y se especializó en Neurología en el Hospital Universitario de la Princesa (Madrid).

La neuróloga viguesa Ana Gago el día de la entrega del galardón.

Emocionada por haber sido distinguida por sus propios “compañeros” y expertos en su especialidad, la neuróloga viguesa Ana Gago aborda qué supone para ella haber sido reconocida por la Sociedad Española de Neurología (SEN) con el Premio SEN Cefaleas, que ensalza su amplia labor científica y su dedicación a la investigación de las enfermedades neurológicas.

—¿Cómo ha recibido este nuevo galardón que premia su carrera profesional?

—Me hace muchísima ilusión porque es un premio que otorgan tus propios compañeros, lo cual le da un valor añadido en sí mismo. Son los propios expertos, en este caso en cefaleas, los que me lo han concedido y es muy gratificante, además del reconocimiento que implica a mi trayectoria.

—El galardón pone en valor no solo su prolífica actividad científica, sino su reciente participación en estudios con varios hospitales españoles para el desarrollo de una línea de investigación sobre la utilidad de sensores y algoritmos de aprendizaje automático para la predicción de las crisis de migraña, ¿cómo llegó con su equipo a demostrarlo?

—Somos un grupo multidisciplinar y ahí es donde radica el valor añadido. Contar con el grupo de ingenieros de la Universidad Complutense de Madrid y de la Politécnica, además del propio equipo, fue fundamental y decidimos juntarnos cuando detectamos una necesidad importante. Por desgracia, la migraña es una patología muy prevalente y no tiene cura, aunque no significa que no se pueda tratar, y lo que veíamos los profesionales es que si nos pudiéramos anticipar a las crisis, eso nos permitiría dar un tratamiento más dirigido e incluso llegar a frenar el inicio de las mismas. Aunque el dolor no es el único síntoma, sí que es una de las partes más incapacitantes y si lográbamos anticiparnos, de esta forma podríamos efectuar un tratamiento precoz, lo cual es uno de los aspectos más importantes en una crisis de migraña.

Tras varios años trabajando en ello, a través de un dispositivo lo conseguimos, pero de una forma objetiva. Porque hay una serie de pacientes que refieren una serie de síntomas premonitorios antes del inicio del dolor, síntomas muy inespecíficos como cambios de humor o en la cognición, pero no todos los registran y no todos son capaces de reconocerlos antes de que comience el dolor. Buscamos un método obje-

tivo, que no dependiera de la subjetividad del paciente, y pudimos demostrar que es posible predecir el inicio del dolor en una crisis de migraña a través de una serie de variables hemodinámicas, tales como temperatura, la saturación de oxígeno, la sudoración y la frecuencia cardíaca. Tras haberlo demostrado, ahora lo que queremos es ampliar el tamaño muestral de los pacientes.

—Comenta que es una patología con gran prevalencia entre la población y con importantes consecuencias, sin embargo, da la sensación de que se banaliza.

—Sí, parece que como no se ve, se le resta importancia, pero es lo contrario. La migraña es una de las enfermedades más incapacitantes que existen, algo que no solo decimos los propios profesionales, sino que también recoge la Organiza-

ción Mundial de la Salud, que la incluye entre las diez patologías más incapacitantes. Es más, se considera que un día con migraña es tan incapacitante para la persona como un día con demencia o con tetraparesia, que es cuando el paciente no puede mover ni piernas ni brazos. La propia persona que la sufre se encuentra fatal, le molesta la luz, el sonido, le duele muchísimo la cabeza, al moverla le empeora mucho el dolor, tiene náuseas... Como todo esto no se ve, es algo que no se valoro lo suficiente. E incluso a veces se banaliza de tal forma que es el propio paciente el que lo asume como “normal”, y, por desgracia, nos llegan a la consulta personas después de muchos años con muchos días de dolor al mes.

—¿Qué factores influyen en la aparición de la migraña?

—A día de hoy, desconocemos el origen de la migraña, pero sí sabemos que existe un componente genético importante. Si los dos progenitores tienen migraña es muy probable que los hijos la puedan sufrir, pero eso no significa que la tengas que sufrir con la misma intensidad, ya que también la ciencia avanza y cada vez hay más tratamientos. Un cerebro migrañoso no tiene una lesión estructural, pero tiene riesgo de presentar crisis de migrañas. A veces aparecen porque sí, pero es cierto que existen algunos factores desencadenantes como pueden ser la falta de sueño, cambiar el ritmo, el estrés, el ayuno o las comidas copiosas, por lo que nosotros siempre recomendamos una rutina.

—¿Cuáles han sido los últimos avances científicos a nivel estatal en el ámbito de las cefaleas?

—Es un privilegio dedicarse a las cefaleas en España, hay muy buenos mentores y trabajamos muy unidos. En los últimos años hemos avanzado mucho en el aspecto terapéutico, por ejemplo, ha surgido un fármaco que ha sido una auténtica revolución y por primera vez en la historia hay un fármaco que se ha diseñado solo por y para el paciente con migraña. Además, se prevé que en los próximos años lleguen nuevos tratamientos.



## ¿QUÉ SE PUEDE HACER PARA AYUDAR A UN FAMILIAR CON ALZHEIMER?

**RESPUESTA:** En España, y según datos de la Sociedad Española de Neurología, tienen alzhéimer unas 800.000 personas, de las cuales, la mitad estaría sin diagnosticar, lo que permite el avance de la enfermedad. La detección precoz es, sin embargo, clave para detener dicho progreso y para mejorar la calidad de vida de quienes la padecen y de las personas convivientes. La realización de una serie de terapias enmarcadas dentro de unas rutinas diseñadas para ellos (talleres de estimulación cognitiva, funcional y motora, ejercicios del lenguaje musicoterapia y distintos talleres de entretenimiento) es de gran utilidad para estos pacientes. Se trata de que se sientan útiles, pero, muy importante, también queridos e integrados socialmente. Así, las rutinas y una convivencia positiva en lo afectivo es el primer consejo que hay que ofrecer a los familiares. También hay que tener en cuenta estas recomendaciones: fomentar la autonomía, proporcionar seguridad e interés y motivarles para continuar con sus aficiones y mantener amistades, evitando el aislamiento.

Y aunque no es tarea fácil para los familiares y cuidadores, que se ven desbordados en no pocas ocasiones por los efectos de esta demencia, hay una serie de cuestiones que puedes hacer, si convives con un enfermo de alzhéimer:

- **Diagnóstico.** Lo primero, ante la duda o sospecha, es acudir al especialista. El neuropsicólogo confirmará o no el diagnóstico y pondrá un tratamiento farmacológico adecuado.
- **Cuidado especializado.** No dejes a la persona sola en casa, podría existir peligro para su integridad física, al olvidarse, por ejemplo, de cerrar el

gas, el agua o de desorientarse y perderse.

- **Rutinas.** Procúrale una vida organizada, con rutinas y ejercicios que le ayuden cognitiva y emocionalmente.
- **Apoyo.** Proporcióname materiales de apoyo, como calendarios para la orientación temporal o diarios para la memoria.

En el lado opuesto, es muy importante que tengas en cuenta lo que no deberías hacer:

- **Confrontar.** No confrontar las ideas delirantes o los síntomas de la enfermedad, esto solo contribuye a que se sienta mal, para, al rato, no acordarse. Si te dice que no hizo algo ayer, no les insistas en que sí lo hizo.
- **Culpabilizarle** por sus conductas.
- **Infantilizarle.** Si lo infantilizas o sobreproteges, estarás limitando su independencia, promoviendo su frustración y olvidando su dignidad.
- **Restarle autonomía.** No te sobreexcedas en el temor a que le pase algo; para tu familiar, será bueno llevar a cabo todo aquello que esté en su mano.

Por último, y fundamental, es necesaria una comunicación fluida, estrecha e interrumpida entre cuidadores y familia, entre terapeutas y los dos anteriores. Las voces encargadas deben ser una, para que la ayuda médica, la orientación terapéutica y el cariño de todos sumen.



**PATRICIA DURÁN SEVILLANO.**  
 Logopeda de Neurovida, Madrid (neurovida.es).

## TRES EN RAYA



### + **ALFREDO RODRÍGUEZ-ANTIGÜEDAD** Neurólogo

Más de treinta estudios como investigador principal son una parte de la “contribución extraordinaria” de Rodríguez-Antigüedad a los avances frente a enfermedades neurológicas y especialmente frente a la esclerosis múltiple que fundamentan su reconocimiento por la SEN.



### = **MARGRETHE VESTAGER** Vicepresidenta CE para la Era Digital

La aprobación por el Parlamento Europeo de la ley de inteligencia artificial, que ahora deben negociar Comisión y Consejo europeos, la primera en el mundo, tiene avances como la oposición a la identificación biométrica, pero también lagunas sobre la cuantificación del riesgo.



### — **DONALD TRUMP** Expresidente de EE.UU.

Cada paso ante la Justicia complica más la nueva carrera presidencial de Trump, desde el martes en libertad provisional por retener documentos confidenciales y desde ayer con otra causa abierta al admitir un juez la demanda por difamación de la escritora Elizabeth J. Carrol.



## *Alfredo Rodríguez- Antigüedad*

NEURÓLOGO

“Olvidar algún nombre es lo normal, la mala señal es perder la capacidad de hacer cosas”

PÁGINA 11





## Alfredo Rodríguez-Antigüedad

NEURÓLOGO Y PREMIO SEN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

# “Olvidar algunos nombres es lo normal, la mala señal es perder la capacidad de hacer cosas”

Una entrevista de Concha Lago  
Fotografía de Borja Guerrero



**Este neurólogo aconseja ejercitar el cerebro con actividades y una vida sana. “Cognitivamente siempre están mejor las personas con una vida social activa”, afirma**

**BILBAO**—El neurólogo vasco Alfredo Rodríguez-Antigüedad ha recibido el premio SEN (Sociedad Española de Neurología), por su trayectoria profesional de más de 35 años, y su contribución al estudio, asistencia y gestión de la esclerosis múltiple y otras enfermedades neurológicas. Lleva casi cuatro décadas atendiendo a pacientes con estos problemas, y aunque se dedica de manera específica a la esclerosis múltiple, abarca múltiples registros en el campo de la neurología y su investigación se amplía a otros campos. “Hago dramas, pero también hago comedias”, bromea.

**Oímos permanentemente hablar del cáncer, del infarto... pero menos de las enfermedades neurológicas.**

—Eso sucede porque muchas veces quienes las padecen no quieren hacerlas públicas. Parece que hay un estigma de *si me ha dado un ictus me he quedado tonto, si tengo epilepsia, o parkinson, no sé qué*. Y luego también es porque existen enfermedades neurológicas bastante desconocidas. Pero son muy importantes. De hecho, la principal causa de mortalidad en las mujeres es el ictus. El impacto de las enfermedades neurodegenerativas es brutal porque aumentan con el paso del tiempo, y cada vez vivimos más años.

**El cerebro no parece tan fácil de estudiar como otros órganos.**

—Es más difícil de explorar. Es un órgano de una complejidad estructural y funcional muy importante. Cada zona del cerebro hace una cosa. También es difícil hacer biopsias. Una biopsia del cerebro son palabras mayores. Está muy enclaustrado, es de más difícil acceso, muy aislado del

resto del organismo. Y las sustancias que puede liberar no llegan fácilmente a la sangre. Análisis que podemos hacer en la sangre para otras enfermedades no valen para el cerebro.

**¿Los accidentes cerebro vasculares, como el ictus por ejemplo, ocurren siempre por alguna razón?**

—Siempre hay una causa. Puede ser porque tienes un problema de coagulación, porque tienes unas arterias dañadas, arterioesclerosis, una hemorragia... Siempre que se rompe una arteria o hay una obstrucción, existe una causa que lo desencadena aunque no la encontremos. No es algo espontáneo.

**¿Y hay señales de alarma que permitan actuar a tiempo?**

—Hay síntomas evidentes, se tuerce la boca, hay dificultades para hablar, se paraliza un brazo... y no puedes esperar a que se te pase. Cuando empieza un ictus no se puede perder un minuto porque el tiempo es cerebro. En el momento que sospechas algo, se debe acudir sin demora al IIC. El código ictus es muy radical.

**El Alzheimer parece el mal de nuestro tiempo por el progresivo envejecimiento de la población.**

—Con el paso del tiempo envejece el organismo, eso es ley de vida. Y hay cosas que entendemos bien que envejezcan. Pero la maquinaria celular también envejece, empieza a acumular daños y falla.

**¿Sirven los estilos de vida saludables para proteger el cerebro y prevenir enfermedades neurológicas?**

—El mensaje que mandamos los neurólogos es que para tener un cerebro saludable hay que tener una vida saludable con hábitos sanos, con ejercicio, con buena alimentación, no fumando...

**¿Cómo es un cerebro sano? ¿Cómo se ejercita?**

—Es necesario hacer actividades, leer, estudiar, y sobre todo, tener una vida social activa en el día a día. Las personas que hacen eso están mucho mejor desde el punto de vista cognitivo que

aquellas encerradas en casa, sentadas y viendo la televisión porque esa es la mejor manera de tener un cerebro poco entrenado.

**Usted es un referente en la esclerosis múltiple y dice que en los últimos 20 años esta enfermedad se ha dado la vuelta como un calcetín.**

—Es que los tratamientos han avanzado muchísimo. Antes los pacientes tenían una recaída cada dos años y ahora cada diez años o más. Ves como estaban los pacientes antes, y cómo están los que llegan ahora que tienen un futuro prometedor. Aunque siempre hay algunos que han empezado antes y están fatal.

**Doctor cada vez me olvido más los nombres, de los títulos de las películas...**

**¿Es muy mala señal? ¿Me tengo que preocupar?**

—No, eso es normal. La auténtica mala señal es cuando uno pierde la capacidad para hacer cosas. Por ejemplo,

si eres ingeniero y no atinas a hacer el proyecto y tienes fallos que antes no tenías. Pero las capacidades cognitivas cambian con el paso del tiempo. Los niños pequeños, por ejemplo, tienen una memoria visual portentosa porque resulta necesario. **¿El diagnóstico precoz sirve para estas enfermedades?**

—En el ictus desde luego es imprescindible, en la esclerosis múltiple, también es fantástico..., y en las que no tienen un tratamiento específico curativo como el parkinson o el Alzheimer es importante porque puedes empezar a adoptar estrategias para su abordaje.

**¿Existen biomarcadores para detectar estas patologías?**

—Se está trabajando, pero es más complicado de lo que parece. Es que la neurología tiene una limitación que son los biomarcadores en sangre porque el cerebro está muy enclaustrado,

lo malo se queda allí dentro, y no suelta cosas. El avance en la neurología depende en gran medida de tener biomarcadores que nos permitan diagnosticar tempranamente, y de que podamos seguir la evolución de la enfermedad más allá de los síntomas.

**¿Qué pasa con los tratamientos? Sus pacientes estarán siempre preguntando ‘¿qué hay de lo mío?’**

—Ha habido un gran cambio. Espectacular. Hay grandes avances en epilepsia, en ictus, y en otras enfermedades como el parkinson o el Alzheimer hay mucha investigación y al final habrá grandes mejoras.

**¿La inteligencia artificial también va a ayudar a afrontar mejor las enfermedades neurológicas?**

—Eso todavía es un futurible. Seguro que va a funcionar, pero el aspecto cualitativo que tiene una persona no lo tiene un ordenador. ●



El doctor Rodríguez-Antigüedad, ayer frente al Hospital de Cruces donde es Jefe de Neurología.

Este neurólogo aconseja ejercitar el cerebro con actividades y una vida sana. “Cognitivamente siempre están mejor las personas con una vida social activa”, afirma

✍ Concha Lago  
📷 Borja Guerrero

**BILBAO** – El neurólogo vasco Alfredo Rodríguez-Antigüedad ha recibido el premio SEN (Sociedad Española de Neurología), por su trayectoria profesional de más de 35 años, y su contribución al estudio, asistencia y gestión de la esclerosis múltiple y otras enfermedades neurológicas. Lleva casi cuatro décadas atendiendo pacientes con estos problemas, y aunque se dedica de manera específica a la esclerosis múltiple, abarca múltiples registros en el campo de la neurología y su investigación se amplía a otros campos. “Hago dramas, pero también hago comedias”, bromea.

**Oímos permanentemente hablar del cáncer, del infarto... pero menos de las enfermedades neurológicas.** –Eso sucede porque muchas veces quienes las padecen no quieren hacerlas públicas. Parece que hay un estigma de *si me ha dado un ictus me he quedado tonto, si tengo epilepsia, o parkinson, no sé qué.* Y luego también es porque existen enfermedades neurológicas bastante desconocidas. Pero son muy importantes. De hecho, la principal causa de mortalidad en las mujeres es el ictus. El impacto de las enfermedades neurodegenerativas es brutal porque aumentan con el paso del tiempo, y cada vez vivimos más años. **El cerebro no parece tan fácil de estudiar como otros órganos.**

## Alfredo Rodríguez-Antigüedad

NEURÓLOGO Y PREMIO SEN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

# “Olvidar algún nombre es lo normal, la mala señal es perder la capacidad de hacer cosas”

–Es más difícil de explorar. Es un órgano de una complejidad estructural y funcional muy importante. Cada zona del cerebro hace una cosa. También es difícil hacer biopsias. Una biopsia del cerebro son palabras mayores. Está muy enclaustrado, es de más difícil acceso, muy aislado del resto del organismo. Y las sustancias que puede liberar no llegan fácilmente a la sangre. Análisis que podemos hacer en la sangre para otras enfermedades no valen para el cerebro. **¿Los accidentes cerebro vasculares, como el ictus por ejemplo, ocurren siempre por alguna razón?** –Siempre hay una causa. Puede ser porque tienes un problema de corazón, porque tienes unas arterias

dañadas, arterioesclerosis, una hemorragia... Siempre que se rompe una arteria o hay una obstrucción, existe una causa que lo desencadena aunque no la encontremos. No es algo espontáneo. **¿Y hay señales de alarma que permitan actuar a tiempo?** –Hay síntomas evidentes, se tuerce la boca, hay dificultades para hablar, se paraliza un brazo... y no puedes esperar a que se te pase. Cuando empieza un ictus no se puede perder un minuto porque el tiempo es cerebro. En el momento que sospechas algo, se debe acudir sin demora al 112. El código ictus es muy radical. El alzheimer parece el mal de nuestro tiempo por el progresivo envejecimiento de la población. –Con el paso del tiempo envejece el

organismo, eso es ley de vida. Y hay cosas que entendemos bien que envejecen. Pero la maquinaria celular también envejece, empieza a acumular daños y falla. **¿Sirven los estilos de vida saludables para proteger el cerebro y prevenir enfermedades neurológicas?**

**“Para un cerebro sano hay que tener hábitos saludables y una vida social activa, no quedarse sentado en casa”**

**“No solo envejece el cuerpo, la maquinaria celular también lo hace, empieza a acumular daños y falla”**

–El mensaje que mandamos los neurólogos es que para tener un cerebro saludable hay que tener una vida saludable con hábitos sanos, con ejercicio, buena alimentación...

**¿Cómo es un cerebro sano? ¿Cómo se ejercita?**

–Es necesario hacer actividades, leer, estudiar, y sobre todo, tener una vida social activa en el día a día. Las personas que hacen eso están mucho mejor desde el punto de vista cognitivo que aquellas encerradas en casa, sentadas y viendo la televisión porque esa es la mejor manera de tener un cerebro poco entrenado.

**Usted es un referente en la esclerosis múltiple y dice que en los últimos 20 años esta enfermedad se ha dado la vuelta como un calcetín.**

–Es que los tratamientos han avanzado muchísimo. Antes los pacientes tenían una recaída cada dos años y ahora cada diez años o más. Ves como estaban los pacientes antes, y cómo están los que llegan ahora que tienen un futuro prometedor. Aunque siempre hay algunos que han empezado antes y están fatal.

**Doctor cada vez me olvido más los nombres, de los títulos de las ‘pelis’... ¿Es muy mala señal? ¿Me tengo que preocupar?**

–No, eso es normal. La auténtica mala señal es cuando uno pierde la capacidad para hacer cosas. Por ejemplo, si eres ingeniero y no atinas a hacer el proyecto y tienes fallos que antes no tenías. Pero las capacidades cognitivas cambian con el paso del tiempo. Los niños pequeños, por ejemplo, tienen una memoria visual portentosa porque resulta necesario.

**¿El diagnóstico precoz sirve para estas enfermedades?**

–En el ictus desde luego es imprescindible, en la esclerosis múltiple, también es fantástico..., y en las que no tienen un tratamiento específico curativo como el parkinson o el alzheimer es importante porque puedes empezar a adoptar estrategias.

**¿Existen biomarcadores para detectar estas patologías?**

–Se está trabajando, pero es más complicado de lo que parece. Es que la neurología tiene una limitación que son los biomarcadores en sangre porque el cerebro está muy enclaustrado, lo malo se queda allí dentro, y no suelta cosas. El avance en la neurología depende en gran medida de tener biomarcadores que nos permitan diagnosticar tempranamente, y de que podamos seguir la evolución de la enfermedad más allá de los síntomas.

**¿Qué pasa con los tratamientos? Sus pacientes estarán siempre preguntando ¿qué hay de mí?**

–Ha habido un gran cambio. Espectacular. Hay grandes avances en epilepsia, en ictus, y en otras enfermedades como el parkinson o el alzheimer hay mucha investigación y al final habrá grandes mejoras.

**¿La Inteligencia Artificial también va a ayudar a afrontar mejor las enfermedades neurológicas?**

–Todavía es un futuro. Seguro que va a funcionar, pero el aspecto cualitativo que tiene una persona no lo tiene un ordenador. ●