

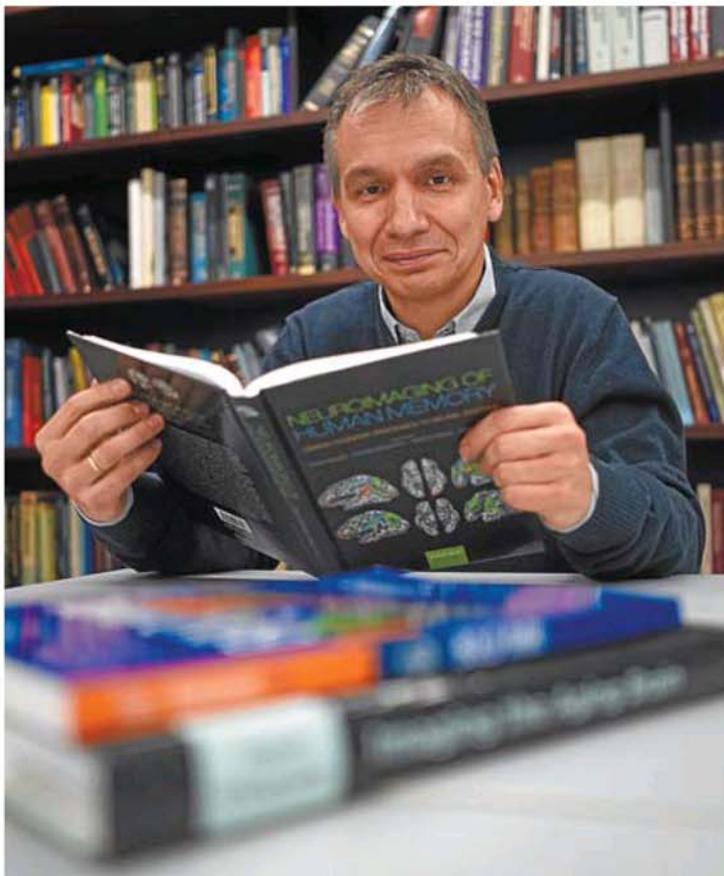
«Observar una pequeña parte del cerebro nos permite identificar el riesgo de demencia»

Jorge Villanúa Radiólogo e investigador

«La investigación se olvidó de la forma del cerebro para detectar el Alzheimer de manera precoz y poder tratarlo»

ANA VOZMEDIANO

SAN SEBASTIÁN. Si en Gipuzkoa se habla de Alzheimer es obligado nombrar a los 500 voluntarios sanos que se someten a distintos análisis una vez al año para colaborar en las investigaciones que se realizan en Cita Alzheimer. Las radiografías de 360 de ellos, escogidas al azar, han servido para que la investigación guipuzcoana, encabezada por el radiólogo Jorge Villanúa, en colaboración con médicos holandeses, haya demostrado que la forma del cerebro es fundamental para determinar con antelación cómo va a envejecer ese órgano y en qué plazo. El descubrimiento de este guipuzcoano, del que se hacen eco las revistas médicas, más importantes permitirán que las pruebas diagnósticas sean más sencillas y que el plazo de tiempo desde la detección del mal hasta que la enfermedad aparezca, sea lo suficientemente largo para que puedan aplicarse terapias o medicación que retrasen de forma más que notable esa demencia. **– Hay algunas cosas atípicas en usted. Hace la tesis doctoral con 50 años, una edad que no es la más habitual para ello. Y, perdone mi ignorancia, yo creía que esto del Alzheimer era cosa de neurólogos.** **– Soy radiólogo de Osatek, de Osakidetza y leo e interpreto resonancias magnéticas vinculadas a las demencias cerebrales. Sé que es más habitual hacer este tipo de tesis con treinta años, pero en mi caso surgió así, con más edad y conté además con la dirección de José Félix Martí Massó.**



El doctor Jorge Villanúa, en la sala de reuniones de Cita Alzheimer. **LOBO ALTUNA**

– Él es neurólogo. **– Las dos especialidades tienen importancia en este análisis. Eso sí, los neurólogos son altos, elegantes, bien peinados... Los radiólogos somos mucho más normalitos, a veces llevamos la bata blanca más bien como un peluquero, sin ese porte que tienen ellos. (Risas) Cuando llegué a Holanda me di cuenta de que allí ocurría lo mismo, que el neurólogo era el más elegante de mis dos colaboradores. El otro, ya ves, era el radiólogo.**

– Y decide orientar su investigación hacia la detección precoz de este mal que tanto nos alarma a todos, el Alzheimer y a hacerlo, además, por una vía que usted dice que la ciencia casi había olvidado: la de las formas del cerebro.

– Lo primero que hay que aclarar es que ahora se sabe que es muy importante conocer lo que ocurre diez o quince años antes de que la persona ya no se acuerde de dónde vive, que se necesita un método que permita actuar con esa antelación para tratar a quienes van a tener demencias como puede ser el Alzheimer. Si nos atenemos a la forma del cerebro vemos que las primeras alertas aparecen de forma temprana, mucho antes de lo que se creía y, por tanto, que el diagnóstico se puede hacer con más antelación. Si tenemos en cuenta, además, que todas las medicaciones son para la etapa previa a que la enfermedad dé síntomas alarmantes, podemos hacernos una idea de lo que puede suponer la detección temprana. Y con métodos de diagnóstico mucho menos agresivos que una punción lumbar y mucho más baratas que un PET, que cuesta miles de euros y que se utiliza sobre todo en oncología.

– ¿Su descubrimiento es un nuevo termómetro para medir el estado del cerebro a partir de los 39 años?

– Los holandeses con los que hemos colaborado fueron los primeros en crear una escala para valorar la atrofia del lóbulo temporal que es donde reside la base de la memoria. Lo hicieron hace 20 años y con 20 pacientes seleccionados de forma exhaustiva. Cortaron el cerebro en rodajas de 5 milímetros para ver en qué parámetros se podía identificar alguna alteración que permitiera diagnosticar que el individuo investigado llegaría a tener Alzheimer.

El largo camino hacia Holanda y la 'Champions'

El trabajo de Villanúa permitirá poder tener acceso a los datos y a los medios de otros centros de investigación punteros

ANA VOZMEDIANO

SAN SEBASTIÁN. Quienes conocen a Jorge Villanúa saben que hace un año era imposible arrancarle una sonrisa, que el radiólogo estaba desesperado con su trabajo porque necesitaba más medios. Sabía que había algo que ocurría en esos tres milímetros del centro del cerebro, en un lateral del hipocampo, estaba

seguro de que había estructuras que cambiaban de forma... Pero no podía medirlas. «Con una neuroimagen pude hacer los primeros análisis que demostraron que tenía razón, que esos pequeños cambios en el cerebro existían y que provocaban cosas distintas. Se lo mandamos todo al 'holandés'. Villanúa llamaba así a la puerta de un lugar tan puntero como es la Universidad Libre de Amsterdam aun a sabiendas de lo complicado que era que prestaran atención a un mensaje como el suyo. Sin embargo, esa escala elaborada por los holandeses para valorar la atrofia del lóbulo temporal, que es donde reside la

base de la memoria, era lo que el radiólogo necesitaba. «Le debí caer bien, porque me dijo que me fuera a Holanda para hacer la medición. Para cuando llegué ya había hecho él la primera y las burbujas que se generaban habían salido por donde tenían que salir. Tanto ellas como los pequeños cambios eran reales».

Allí le sometieron a un tercer grado que superó con creces. Su teoría había distinguido seis pasos intermedios de cambios en el volumen y en la corteza cerebral y cinco eran válidos como indicadores del grado de envejecimiento del cerebro. Con ayuda de su equipo, «son unos máquinás», volvió a analizar y revisar

los casos de los voluntarios guipuzcoanos que había seleccionado para su tesis. Tres meses más tarde, la tesis estaba realizada. Jorge Villanúa ha estado en Holanda trabajando, su artículo va a publicarse en las revistas médicas más prestigiosas y, como era de esperar, su tesis internacional ha recibido el cum laude. El gobierno holandés apoya su proyecto. Como dicen en Cita Alzheimer, ha entrado en la 'Champions League', en el grupo de los elegidos. «Más allá de comparaciones, todo esto implica que podremos tener acceso a más datos y a todos esos medios con los que cuentan, por ejemplo, en Pensilvania».

– Este fue el principio de su trabajo, aunque usted contaba con los datos de todos los voluntarios de Cita Alzheimer, un universo mucho más amplio, 500 personas en total, frente a los veinte holandeses que se sometieron al ensayo de la Universidad de Amsterdam.

– Es verdad, pero sin embargo era como buscar una aguja en un pajar. Pese a todo, está claro que sin ellos hubiera sido imposible esta investigación que, según nos dicen, «es muy prometedora». Estuve más de un año analizando 320 imágenes de lóbulos temporales de 360 voluntarios para establecer unos patrones y agrupar los hallazgos. Poco a poco iban apareciendo más cambios y en estructuras más tempranas que iban demostrando la atrofia del temporal.

– Usted también, como los holandeses, decidió cortar en rodajas los cerebros. Desde un punto de vista teórico, claro.

– Todo fue como un revival, porque la investigación había olvidado la forma del cerebro para la detección precoz del Alzheimer y de otras demencias. Nosotros tiramos de esta posibilidad, analizamos los cambios de forma que experimentaba en estadios tempranos. Hicimos rodajas de 1,25 milímetros de grosor hasta llegar a un área situada en el centro del cerebro, un área de tres milímetros que nos ofreció una información impactante. Porque según su forma y los espacios de líquidos que lo rodean y que adquieren aspecto de burbuja, cada una de ellas indica cómo está envejeciendo el cerebro de esa persona. La sola observación de esa pequeña parte del cerebro identifica a la gente que está en riesgo y puede empezar a activarse un protocolo para dilatar al máximo el proceso.

– Todo el mundo envejece...

– Sí, claro. A partir de los 50 años se pierde volumen cerebral y vemos que existe una degeneración incipiente entre los 61 y los 67 años. El lado derecho del cerebro se atrofia antes que el izquierdo, aunque curiosamente, los cambios en este último, aunque sean menos, se notan más en la vida normal, tienen más influencia. La memoria verbal, por ejemplo, está en el parietal izquierdo. Y es una parte que se ve afectada muy pronto.

– El caso es que usted ha encontrado más grados en la escala de las que se conocían hasta ahora. Quienes saben de esto lo califican como «impresionante».

– Bueno, bueno, hay que seguir investigando. La escala que elaboraron los holandeses tiene cuatro grados y el uno se considera un estadio normal para un cerebro. Nosotros hemos hallado que entre el cero y el dos pasan muchas cosas que hasta ahora se nos pasaban por alto pese a que son indicadores del envejecimiento del cerebro. Por la forma de las burbujas que se generan podemos ver que ese hombre o esa mujer empieza a rendir menos que la gente de su misma edad y su misma formación. Eso nos indica que dos o tres años más tarde empezará a tener algún problema y nos permite

«Se trata de sacar una foto, una radiografía de cómo está envejeciendo el cerebro»

«La medicación se centra en los estadios previos a que la persona no sepa dónde vive»

empezar un tratamiento que ralentice la degeneración.

– ¿Solo es posible algún tipo de tratamiento en estadios iniciales?

– Los fármacos van en este sentido, empezar a tratar a las personas lo antes posible, en cuanto se detecte que algo empieza a fallar, que esas burbujas están cambiando de forma. Me gusta hablar con metáforas y podemos explicar que todas las enfermedades degenerativas se pro-

ducen porque, partir de una edad, las proteínas van al mismo sumidero, lo que provoca que se atasquen y se mezclen porque no se puede abrir el tapón. La respuesta definitiva sería conseguir quitar ese obstáculo, pero de momento, lo que se trabaja es que la detección precoz permita tratar estas enfermedades en su estado más inicial.

– ¿Bastará con una radiografía o con una resonancia magnética para

contar con un diagnóstico?

– Bueno, bueno. Esto es solo un principio, estamos casi en pañales, pero si podemos decir que tenemos una herramienta eficaz para la detección precoz de las demencias.

▶ **Vea el vídeo** escaneando con su móvil este código QR



Éstos son los números de los afortunados con los 30 bonos de SSHOPS

Si en tu portada del periódico del pasado domingo 6 de diciembre, aparece alguno de estos números, enhorabuena te ha tocado un bono valorado en 50 euros.

Para recogerlo deberás acudir antes del 14 de diciembre, con la portada completa del periódico del 6 de diciembre, a nuestra oficina de Santa Catalina 1 en San Sebastián. (Horario: de 9:30 a 12:30 y de 4 a 7 h.)

UKYDCN
HZ386H
RXSXNC
YMZYJN
MDMWH7
KK9R7A
3HTPRY
C97P4V
NJYNX8
7KXJP9

RWFWNZ
98HMAP
MSVFT3
7FAVUJ
5ZS4HS
JNTMU7
ZDY9HY
9XRVC6
W4UUNK
Y348SZ

F47YNM
HTD787
AUCC54
2V6C5E
SP839Y
Y9M76W
SYZJTS
3ZWJNN
YYD86Y
FKWFXV



EL DIARIO VASCO