



Un nuevo debate de la Fundación "la Caixa" arroja luz sobre las causas del proceso de neurodegeneración del párkinson

- El Debate CaixaResearch de abril girará en torno a esta enfermedad neurodegenerativa que en 25 años ha duplicado el número de casos. Los investigadores Miquel Vila (VHIR), Guglielmo Foffani (HM CINAC) y Salvador Ventura (IBB-UAB), explicarán los proyectos en los que trabajan, apoyados por la Fundación "la Caixa" para obtener claves que ayuden a entender este trastorno crónico y progresivo.
- El debate tiene el objetivo de resolver interrogantes como los siguientes: ¿Qué causas se esconden tras el párkinson? ¿Qué tratamientos existen contra esta enfermedad? ¿Alguno de ellos detiene el deterioro cognitivo? ¿Qué investigaciones lideradas desde España podrían darnos claves para mejorar el diagnóstico temprano y desarrollar nuevos tratamientos para prevenir o, por lo menos, ralentizar el progreso de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes?
- El coloquio tendrá lugar en *streaming* el jueves 27 de enero a las 19 horas. Para seguirlo es necesario rellenar este breve formulario, como muy tarde, una hora antes del inicio del debate: <https://caixaresearch.org/es/debates-caixaresearch-tratamientos-parkinson>

Barcelona, 21 de abril de 2023. La Fundación "la Caixa" organiza el jueves 27 de abril un [Debate CaixaResearch](#) que dará a conocer el estado de la investigación actual sobre la enfermedad de Párkinson.

El evento contará con la participación de los investigadores **Miquel Vila**, profesor ICREA y director del grupo de Investigación en Enfermedades Neurodegenerativas del Vall d'Hebron Instituto de Investigación (VHIR); **Guglielmo Foffani**, investigador y coordinador científico en el Centro Integral de Neurociencias (HM CINAC) y **Salvador Ventura**, profesor y director del grupo de investigación de Plegamiento de Proteínas y Enfermedades Conformacionales del Instituto de Biotecnología y Biomedicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (IBB-UAB).



Todos ellos, que reciben apoyo de la Fundación "la Caixa" para desarrollar sus proyectos en investigación de esta enfermedad, compartirán su conocimiento sobre la enfermedad de Párkinson, el segundo trastorno neurodegenerativo más común después del Alzhéimer, que afecta a más de 8 millones de personas en el mundo y que a día de hoy no tiene cura. El párkinson es también la enfermedad neurológica que está aumentando más rápidamente su frecuencia —el número de casos se ha duplicado en los últimos 25 años—, una tendencia que seguirá en aumento por el envejecimiento de la población.

Esta afección se asocia a síntomas motores como lentitud de movimientos, temblores, rigidez y desequilibrio, pero también a una amplia variedad de complicaciones no motoras, como el deterioro cognitivo, los trastornos mentales y del sueño, y el dolor y las alteraciones sensoriales. Numerosas personas con la enfermedad de Parkinson también desarrollan demencia durante el transcurso de la enfermedad.

Actualmente, los tratamientos disponibles mejoran los síntomas motores de las personas afectadas, especialmente en etapas iniciales. Sin embargo, pierden eficacia a medida que la enfermedad avanza, por lo que investigadores de todo el mundo intentan desarrollar tratamientos que prevengan la enfermedad o, por lo menos, ralenticen su progreso.

Una de las grandes dificultades para abordar esta enfermedad es el desconocimiento de sus causas. Tras este trastorno crónico y degenerativo parece haber una compleja interacción entre factores genéticos (la genética supone solo el 10% de casos), ambientales y derivados del envejecimiento del organismo. Sin embargo, estamos también ante la enfermedad neurológica que más está aumentando, llegando a duplicarse los casos en los últimos 25 años.

Entre lo que se sabe hasta ahora de la enfermedad es que se desarrolla cuando las neuronas que producen dopamina (neuronas dopaminérgicas), ubicadas en una región del cerebro denominada *sustancia negra*, empiezan a acumular un pigmento oscuro (neuromelanina) hasta que degeneran y mueren. No obstante, aunque se ha vinculado con alteraciones en distintos procesos celulares, todavía se desconoce la causa de este proceso de neurodegeneración.

En un proyecto [reconocido por la Michael J. Fox Foundation como uno de los adelantos más destacados en el ámbito](#), el equipo del doctor Miquel Vila en el VHIR ha generado [ratones de laboratorio](#) que producen una neuromelanina similar a la que se acumula en los cerebros humanos envejecidos, para poder



así estudiar cómo afecta la acumulación progresiva de neuromelanina al funcionamiento y la supervivencia de las neuronas. El objetivo es encontrar nuevas terapias que eliminen o frenen la acumulación de neuromelanina para poder atenuar o incluso prevenir la enfermedad.

Todavía se desconoce la causa del proceso de neurodegeneración, pero la hipótesis más extendida sugiere que la enfermedad progresa desde el sistema nervioso periférico hacia el cerebro, pasando por la sustancia negra y extendiéndose, en las etapas avanzadas, hasta la corteza cerebral. Sin embargo, el equipo del doctor Foffani en HM CINAC investiga una [nueva teoría](#) en la que se propone que la corteza cerebral juega un papel importante en el origen de la patología. Los resultados obtenidos hasta ahora evidencian una alteración cortical temprana, lo que abre la puerta a la detección precoz del párkinson y a la posibilidad terapéutica de actuar sobre la corteza, por ejemplo, a través de técnicas de neuromodulación no invasiva, para modificar la progresión de la enfermedad.

Por otra parte, el desconocimiento de las bases moleculares de la enfermedad ha limitado significativamente el desarrollo de fármacos. Se sabe que se trata de una enfermedad relacionada con la agregación de una proteína llamada alfa-sinucleína a las neuronas dopaminérgicas, lo que lleva a su degeneración y muerte. El grupo de investigación liderado por el doctor Ventura [ha descubierto una serie de moléculas](#) con el potencial de atacar los estadios iniciales de la enfermedad y de detener o enlentecer su progresión gracias a su capacidad para inhibir, bloquear o disgregar los agregados tóxicos de la alfa-sinucleína, que son los que causan esta progresión, lo que podría conducir al desarrollo de tratamientos innovadores contra el declive neurodegenerativo.

Párkinson: una enfermedad sin cura, pero con tratamientos

Debate CaixaResearch

Jueves 27 de abril, a las 19 h

Streaming

Para apuntarse al *streaming*, es necesario rellenar el formulario siguiente, como muy tarde, una hora antes del inicio del debate:

<https://caixaresearch.org/es/debates-caixaresearch-tratamientos-parkinson>



Fundación "la Caixa"

Nota de prensa

Para más información y entrevistas:

Área de Relaciones con los Medios de la Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo: apelayo@fundacionlacaixa.org / 618 126 685

Sala de Prensa: <https://prensa.fundacionlacaixa.org/es/>

 @FundlaCaixa @CaixaResearch #DebatesCaixaResearch