

¿Qué es un derrame cerebral? [1]

Enviado el 14 junio 2016 - 2:03pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



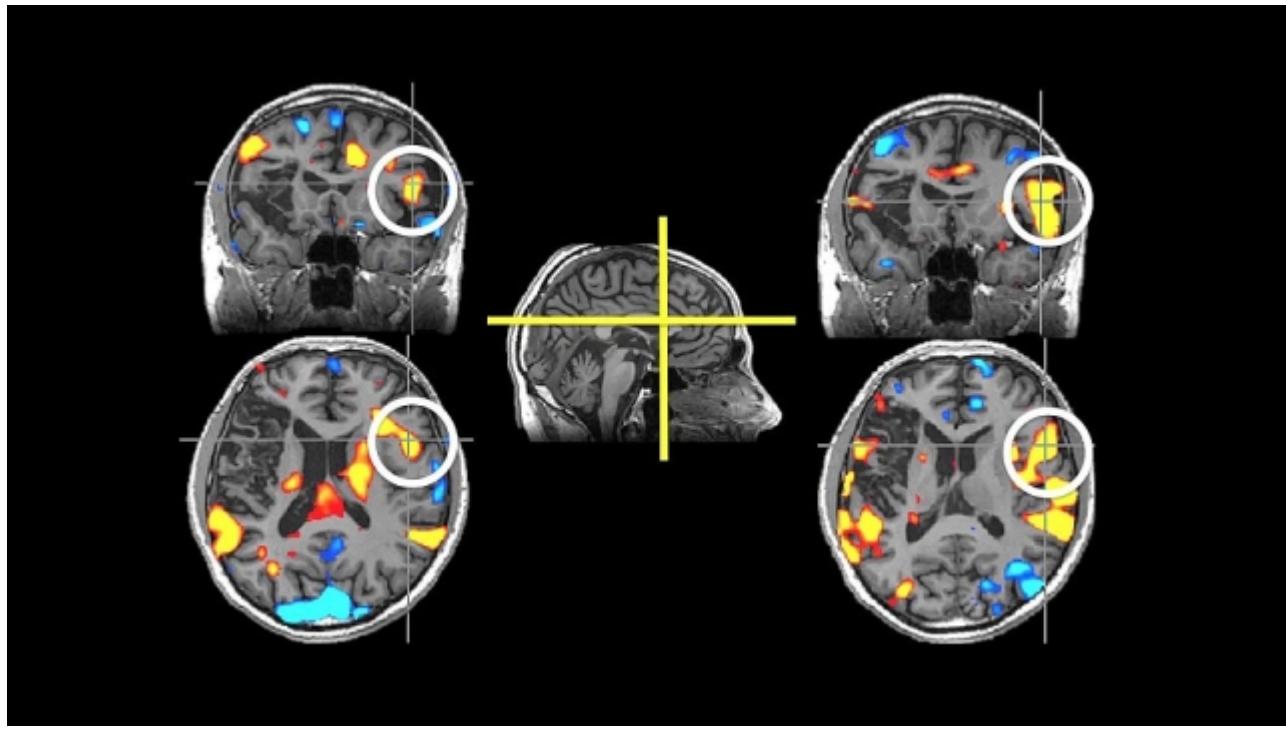
Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
Contribución de CienciaPR: generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan-
organización.

Ivelisse Cruz Torres [2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día [3]

Fuente Original:



Encefalograma de un paciente que sufrió un derrame cerebral (Intel Free Press via Wikimedia Commons).

Un derrame cerebral o accidente cerebrovascular se debe a la falta de oxígeno suministrado al cerebro, también conocido como isquemia.

En un accidente isquémico transitorio, un coágulo bloquea un vaso sanguíneo, mientras que un accidente isquémico hemorrágico, ocurre la ruptura de un vaso sanguíneo. Aunque los accidentes isquémicos transitorios son más prevalentes (85% de los casos), ambos causan muerte celular masiva de neuronas en el área afectada, llamada el núcleo, y muerte neuronal menos extensa en áreas adyacentes, llamada penumbra.

Los derrames cerebrales son la segunda causa de muerte a nivel mundial y afectan unas 795,000 personas en Estados Unidos. En Puerto Rico ocupan la quinta posición de mortalidad, siendo rebasadas por enfermedades como el cáncer, condiciones del corazón y el Alzheimer.

Usualmente, los pacientes con derrame cerebral, enfrentan signos como adormecimiento de cabeza, brazos o piernas y dificultad para hablar y puede haber confusión. Basado en estos signos, se ha creado un acrónimo para identificar una persona que ha sufrido un derrame cerebral: Face, Arms, Speech, Time – FAST.

Este acrónimo no sólo indica síntomas identificables de un derrame sino que también enfatiza la importancia de actuar rápido (fast, en inglés) para que el sobreviviente tenga mejores posibilidades de recuperación.

El tratamiento en caso de un derrame cerebral usualmente es la administración de un anticoagulante que diluye y reduce la obstrucción de los vasos sanguíneos que suministran

oxígeno y nutrientes al cerebro. Este tratamiento es efectivo si se inyecta dentro de las primeras 3 a 4.5 horas después del derrame cerebral.

Los pacientes que sobreviven, pueden experimentar problemas de memoria y déficit cognitivo. Esto, como consecuencia de una serie de procesos celulares que causan daño permanente o la muerte de las neuronas tales como el estrés oxidativo, la apoptosis y otras.

Actualmente, los científicos utilizan modelos animales para entender e identificar los mecanismos celulares que han sido alterados a consecuencia de un derrame cerebral. Estos procesos celulares se podrían utilizar entonces como blancos para desarrollar estrategias terapéuticas que ayuden a los pacientes que sufren derrames.

Una de estas estrategias es la protección neuronal. Entre los mecanismos celulares efectivos para neuroprotección considerados prometedores, se encuentran las interleuquinas, las cuales actúan como señales tanto pro inflamatorias como anti inflamatorias. Ciertas interleuquinas que actúan como factores anti inflamatorios han mostrado reducir el daño al tejido neuronal en modelos animales.

Otra estrategia que se está estudiando es reducir la toxicidad causada por especies reactivas de oxígeno (ROS, por sus siglas en inglés). Las ROS son producto normal del metabolismo de nuestras células. Sin embargo, cuando la célula está bajo estrés (como pasa en un derrame), las ROS pueden producirse en exceso, causando daño a las células y a los tejidos que forman. El desarrollo de tratamientos que reduzcan los niveles de estas ROS o la neutralización directa de las mismas, puede ayudar a reducir la muerte celular neuronal.

El estudio ha demostrado que tiene unos mecanismos celulares complicados. Aunque la ciencia y la medicina han avanzado mucho en su tratamiento, existen pocas terapias para reducir el impacto de lesiones a causa de un derrame cerebral. Por lo tanto, cambios en nuestro estilo de vida y una mayor concienciación acerca de los síntomas de un derrame, siguen siendo la primera línea de defensa.

La autora es estudiante doctoral del programa de Farmacología de la Universidad de Colorado - Anschutz Medical Campus y Fellow del Yale Ciencia Academy, y miembro de Ciencia PR.

Tags:

- [Derrame cerebral](#) [4]
- [yale ciencia academy](#) [5]
- [Yale Ciencia Fellows](#) [6]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [7]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/que-es-un-derrame-cerebral>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/que-es-un-derrame-cerebral> [2]
<https://www.cienciapr.org/es/user/ivicruz> [3]

[\[4\]](http://www.elnuevodia.com/estilosdevida/saludyejercicios/nota/queesunderramecerebral-2210117/)
[\[5\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/derrame-cerebral) [\[6\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/yale-ciencia-academy) [\[7\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/yale-ciencia-fellows) [\[8\]](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0)