

Abril 2013

El ictus es una perturbación del riego sanguíneo del cerebro que constituye la principal causa de discapacidad y la cuarta causa de mortalidad en todo el mundo. Pero lo que la mayoría de la gente no sabe es que los mismos hábitos de vida que ayudan a proteger el corazón, es decir, llevar una vida activa, comer comida sana y mantenerse en buena forma física, también contribuyen a preservar el cerebro.

Prevención y tratamiento del ictus

El ictus suele denominarse también "infarto cerebral", ya que comparte los mismos procesos básicos que tienen lugar durante un infarto de miocardio. En este último, una interrupción súbita del riego sanguíneo normal corta el suministro de oxígeno y nutrientes al corazón, causando la muerte de algunas partes del mismo. En el caso del ictus, lo que se interrumpe es el suministro de energía a las células del cerebro, que a consecuencia de ello mueren.

Se ha descubierto que la actividad física puede ser un factor de prevención fundamental para algunas enfermedades cerebrales devastadoras como el Alzheimer y otros trastornos neurológicos. Además se sabe que llevar un estilo de vida saludable contribuye a prevenir el ictus. La investigación actual sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención del ictus está dando sus frutos, entre ellos:

- Nuevas formas de identificar a las personas con riesgo y personalizar los tratamientos preventivos.
- Métodos más eficaces para reparar las lesiones causadas por el ictus y potenciar la función de las neuronas que sobreviven.
- Mejores técnicas de rehabilitación para los millones de personas afectadas por el ictus.

En muchos aspectos, las células del cerebro son más sensibles a los daños que las células cardíacas. Las neuronas desarrollan una actividad frenética, enviando señales eléctricas y químicas con una frecuencia de docenas o cientos de veces por segundo, lo cual consume una cantidad enorme de energía. Aunque el cerebro representa solamente el 3 % del peso corporal, consume aproximadamente una quinta parte de todo el suministro de oxígeno del cuerpo. Si el corazón fuese un chef –que bombea oxígeno y azúcares para alimentar a todo el cuerpo– el cerebro sería su cliente más hambriento, y el más vulnerable a cualquier interrupción del suministro de alimentos.

Y al igual que ocurre con la cardiopatía,

el ictus es una de las enfermedades más comunes del mundo, y una de las más destructivas. Incapacita a más estadounidenses que cualquier otra enfermedad y, a medida que la población envejece y aumentan los niveles de obesidad, los expertos temen que en los próximos años haya un incremento del número de casos de ictus.

No todos los ictus son iguales. La inmensa mayoría de las veces se produce una obstrucción súbita de un vaso sanguíneo que irriga el cerebro –normalmente debido a un coágulo de gran tamaño– con lo que se interrumpe el suministro de oxígeno y nutrientes a una determinada región cerebral. En aproximadamente uno de cada seis casos, la sangre, que normalmente no entra en contacto directo con las neuronas, comienza a filtrarse hacia el cerebro. Esto altera el delicado entorno químico de las células, y puede hacer que el cerebro aumente de volumen y presione contra el cráneo, con la consiguiente muerte de neuronas. La causa de estos tipos de ictus es con frecuencia la rotura de un aneurisma, un punto débil o especialmente delgado de la pared de una arteria.

El tiempo es un factor esencial para el tratamiento. Algunas células del cerebro mueren a los pocos minutos de producirse un ictus, mientras que otras tardan horas en sucumbir y pueden sobrevivir si el tratamiento llega a tiempo. Por ello, los expertos instan a que cuando aparezca alguno de los síntomas de un ictus, los cual siempre ocurre de manera súbita y sin previo aviso, se acuda rápidamente a un servicio de urgencias médicas.

En las primeras horas posteriores a un ictus, los médicos disponen de varios métodos para reducir la muerte celular y la probabilidad de que queden secuelas. Entre ellos se encuentran determinados medicamentos e intervenciones quirúrgicas que permiten disolver o eliminar los coágulos, así como procedimientos para reparar los vasos sanguíneos donde se ha producido el derrame. También se está experimentando



PARA SABER MÁS:

Matarin M, Brown M, Singleton A, Hardy JA, Meschia JF. (2008) Whole Genome Analysis Suggest Ischemic Stroke and Heart Disease Share An Association with Polymorphisms on Chromosome 9p21. *Stroke* 39:1586–1589.

Meloni B, Campbell K, Zhu H, Knuckey NW. (2009) In Search of Clinical Neuroprotection After Brain Ischemia. *Stroke* 40:2236–2240.

Donnan GA, Fisher M, Macleod M, Davis SM. (2008) *Stroke*. *The Lancet* 371(9624): 1612–1623.

con la posibilidad de inducir hipotermia, es decir, reducir la temperatura de la persona con el fin de ralentizar la progresión de la lesión.

La posibilidad de que afecte a cualquier parte del cerebro, hace que el ictus pueda producir síntomas duraderos muy diversos, como por ejemplo, una parálisis total o parcial, dificultad para caminar o hablar, problemas de memoria o razonamiento, dificultad para controlar las emociones y dolor o sensaciones extrañas. Estos efectos se pueden reducir si el enfermo acude al médico tan pronto nota los primeros síntomas; pero aunque se traten rápidamente, muchos ictus causan lesiones permanentes. Como el cerebro tiene una extraordinaria capacidad para reorganizar los circuitos neuronales en respuesta a una lesión –una propiedad denominada plasticidad– es posible tratar muchas de estas discapacidades. Así por ejemplo, los médicos emplean métodos especiales de fisioterapia para acelerar el proceso de reorganización en los casos de parálisis, y pueden tratar otros síntomas aplicando estimulación magnética y eléctrica al cerebro para aumentar su plasticidad.

El método más eficaz para combatir el ictus consiste en prevenirlo. Algunos de los factores que aumentan el riesgo de ictus no se pueden controlar. Así por ejemplo, aun-

que cualquiera puede sufrir un ictus, incluso los bebés, las probabilidades aumentan significativamente con la edad, y también dependen de la genética, el sexo y el lugar de residencia.

En cambio, otros muchos factores sí se pueden contrarrestar, aunque sea en parte. Este es el caso de la cardiopatía, la diabetes, los niveles elevados de colesterol, y muy especialmente la hipertensión, que aunque aumentan el riesgo de ictus normalmente se pueden controlar con una medicación apropiada. La falta de ejercicio, el consumo de tabaco, el alcoholismo y la drogadicción también hacen que una persona sea más susceptible. En algunos casos, los pacientes más vulnerables reciben tratamiento con fármacos tales como el ácido acetil salicílico, que disminuyen la coagulación, además de asesoramiento para cambiar su estilo de vida.

A medida que las personas envejecen, el ictus es uno de los principales motivos por los que disminuye su calidad de vida. Pero no siempre es inevitable. Las mismas cosas que contribuyen a mantener una buena forma física –el ejercicio regular, un peso saludable y una dieta equilibrada– son también las que aumentan las posibilidades de mantener una mente despierta y alerta en los años por venir.

© **Sociedad Española de Neurociencia** Traducido del original al español por el Dr Imanol Martínez-Padrón para la Sociedad Española de Neurociencia. El traductor asume la responsabilidad por la exactitud de la traducción. La Society for Neuroscience no se hace responsable de errores de traducción. Se recomienda a los lectores acceder a la publicación original en <http://www.sfn.org>.

© **Society for Neuroscience**. Translated from the original into Spanish by Dr. Imanol Martínez-Padrón on behalf of Spanish Society for Neuroscience. The translator assumes responsibility for the accuracy of the translation. The Society for Neuroscience is not responsible for translation errors. Readers are encouraged to access the original publication at <http://www.sfn.org>.

