

ICTUS

Bajo el término ictus se engloban todas las patologías cerebrovasculares debidas a la interrupción, momentánea o definitiva, del riego sanguíneo a alguna parte del cerebro, que aparecen de forma repentina.

El cerebro, como cualquier otro órgano, recibe sangre para su funcionamiento a través de las arterias. Estas lo nutren con oxígeno y glucosa, que son sus principales alimentos. Cuando el flujo sanguíneo deja de alcanzar alguna zona del cerebro, pueden alterarse las funciones de dicha zona, de manera transitoria si se ha recuperado el riego inmediatamente; o de manera definitiva, si el flujo se ha detenido durante un tiempo importante y las células del cerebro han quedado dañadas.

El ictus ha llegado a considerarse una de las principales causas de muerte en los países desarrollados. De hecho, en mujeres es la primera causa; y en hombres la segunda, por detrás del infarto de miocardio. Se considera prioridad sanitaria y es el motivo más habitual de ingreso en cualquier servicio de neurología. El ictus es también el primer motivo de incapacidad permanente, física e intelectual; y el segundo motivo de demencia, después de la enfermedad de Alzheimer.

Los tipos de ictus se pueden clasificar en función del fenómeno vascular que los ha ocasionado. Principalmente, se distinguen dos grandes tipos de ictus: el ictus isquémico y el ictus hemorrágico.

Ictus isquémico: infarto cerebral y AIT

Este tipo de accidente cerebrovascular es el más frecuente. Se produce cuando ocurre un taponamiento de la arteria, lo que impide que la sangre alcance una zona del cerebro. Cuando esto ocurre, ni oxígeno ni nutrientes llegan y las células sufren una lesión. Es lo que se conoce como isquemia cerebral; y si la carencia de riego sanguíneo se prolonga, ocurre el infarto cerebral. En este caso, el tejido ya ha muerto. La oclusión puede deberse a un trombo, a la presencia de un tumor que comprima la arteria, o a un coágulo (generalmente enviado desde el corazón).

Cuando el flujo no se obstruye durante un periodo de tiempo importante, este tipo de ataques se conocen como Accidente Isquémico Transitorio (AIT). Suele durar unos pocos minutos; debido a ello, habitualmente son valorados por el médico cuando ya han pasado. Los síntomas son muy variados, en función de la zona del cerebro que ha quedado exenta de riego y los factores de riesgo son los mismos que en el infarto cerebral. Este tipo de ataques, aunque reviertan espontáneamente, deben ser valorados por un neurólogo, ya que es importante conocer si el tejido cerebral ha resultado dañado, y debido a que las personas que han sufrido AIT presentan más riesgo de acabar padeciendo un ictus isquémico más prolongado en el tiempo, apareciendo el infarto cerebral y la muerte de una parte del cerebro.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Ictus hemorrágico

En este caso, bastante menos frecuente, el problema es la rotura de una arteria, que puede ser intracerebral (de dentro del cerebro) o de la superficie del cerebro (cerca de las capas que lo envuelven, las meninges). En el primer caso, la causa suele estar asociada a hipertensión en la arteria (que se rompe y produce la hemorragia intracerebral) y, menos frecuentemente, por malformaciones en los vasos; en el segundo, es más frecuente que la causa sea un traumatismo craneal (un golpe o una caída), o una dilatación de la arteria (aneurisma), que hace que la pared de la arteria no pueda expandirse más y se rompa, liberando la sangre al espacio entre el cerebro y las meninges (hemorragia subaracnoidea). Esta sangre, además de no nutrir a las células del cerebro, puede crear presión sobre el mismo, originando daños. Estos daños suelen ser más graves que los producidos por el ictus isquémico. Algunas infecciones del cerebro, ciertos tumores y el consumo de determinadas drogas, también pueden provocar las hemorragias.

Factores de riesgo

Estos accidentes cardiovasculares están asociados, principalmente, a edad, sexo, raza y antecedentes familiares.

- **Edad:** según muestran numerosos estudios, a partir de los 55 años, es más frecuente la aparición de ictus. Desde esa edad, por cada 10 años más, el riesgo se multiplica por dos. A partir de los 75 años de edad, ya es la principal causa de muerte vascular, por franja de edad y década (Fuente: Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención Primaria y Secundaria del ictus, Ministerio de Sanidad, 2009).
- **Sexo:** en mujeres, la muerte por enfermedad cerebrovascular es más frecuente. Esto se explica porque a mayor edad, mayor probabilidad de sufrir un ataque; y en las franjas de edades avanzadas predominan las mujeres, por su mayor esperanza de vida.
- **Raza:** parece ser que las personas de raza negra e hispanoamericana son más susceptibles de sufrir un ictus. Aunque se piensa que puede deberse a que las personas de raza negra son más propensas a la hipertensión arterial y a la diabetes, no está claro que estos factores expliquen la gran incidencia de ictus en ciertas razas.
- **Antecedentes familiares:** si una persona presenta en su familia pacientes que hayan padecido enfermedades cerebrovasculares, tiene mayor riesgo de sufrir algún tipo de accidente cerebrovascular, en parte por la herencia genética de algunos de los factores de riesgo.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Síntomas

Los síntomas de los ictus pueden variar considerablemente en función de la región del cerebro que haya quedado exenta de sangre. Esto dificulta en gran medida el reconocimiento del ataque. No obstante, de manera general, casi todos los accidentes cerebrovasculares cursan con, al menos, alguno de estos síntomas, de aparición repentina:

- Trastorno brusco de la sensibilidad en cara, brazo o pierna en un lado del cuerpo.
- Debilidad muscular repentina, en un lado del cuerpo.
- Dificultad para hablar o para entender lo que se está diciendo.
- Trastornos de la visión.
- Pérdida del equilibrio.
- Dolor de cabeza de aparición repentina y de una intensidad elevada, diferente a la habitual; que puede acompañarse de náuseas y vómitos, pérdida de la consciencia o coma, si es un ataque muy grave. Más importante en los ictus por hemorragia.

Si aparece alguno (o varios) de estos síntomas, hay que llamar inmediatamente al teléfono de emergencias médicas, tratando de mantener la calma, e indicando al personal los síntomas que presenta la persona de la manera más exacta posible.

Tratamiento

En general, se establece que los ictus deben ser tratados en menos de tres horas por el equipo de neurólogos para un buen pronóstico. Para ello, los médicos pueden tratar de inyectar medicamentos que disuelvan el coágulo o el trombo y recuperar el flujo sanguíneo, en caso de tratarse de un ictus isquémico (por taponamiento).

En el caso de las hemorragias, puede ser más complicado; y es posible que el paciente requiera una operación o un cateterismo para reparar la arteria dañada, si no hay sospechas de que se pueda reparar por sí misma; o para eliminar el hematoma que presiona el cerebro. No todas las hemorragias requieren de un tratamiento quirúrgico. Algunas se pueden beneficiar del tratamiento con medicamentos para evitar que continúe el sangrado.

Rehabilitación de un ictus

Es frecuente que, tras algunos ictus importantes, el paciente deba acudir a rehabilitación, en especial si ha llegado a producirse el infarto (muerte) de alguna región del cerebro, ya que hay que conseguir en la medida de lo posible que otro área del cerebro pase a controlar las funciones que antes controlaba la zona afectada.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Generalmente, la rehabilitación debe comenzar en cuanto el paciente está estable. Médicos, enfermeras y fisioterapeutas forman el equipo multidisciplinar que intentará ayudar al paciente a recuperar las funciones alteradas.

Pronóstico

Es muy complicado establecer un pronóstico para los ictus. Como se ha visto, dependerá enormemente del tipo de ictus y del tiempo que ha permanecido el tejido cerebral sin recibir sangre de la zona afectada, de la edad, sexo y raza del paciente y de su propia capacidad de recuperación.

Prevención

La prevención del ictus, en muchos casos, radica en intentar eliminar de la vida cotidiana ciertos factores de riesgo modificables. Los más importantes, tradicionalmente son:

- Tabaquismo. El fumar aumenta el riesgo, y combinado con anticonceptivos orales es mucho mayor.
- Consumo excesivo de alcohol. Según diversos estudios, las bebidas alcohólicas, a dosis elevadas aumenta el riesgo de ictus porque provoca hipertensión y alteraciones en la coagulación de la sangre.
- Hipertensión arterial no controlada.
- Diabetes.
- Colesterol elevado.
- Obesidad.
- Vida sedentaria.
- Dietas ricas en sal y grasas como la leche entera y sus derivados y los productos del cerdo (carne, embutidos, tocino), así como los platos fuertes o excesivamente condimentados.
- Algunas patologías del corazón, como arritmias o infartos de miocardio, que pueden enviar coágulos de sangre a las arterias del cerebro, taponándolas (ictus isquémico por embolia).
- Aterosclerosis (depósitos de grasa en los vasos que, al desprenderse, pueden actuar como tapón en la arteria).

Cuantos más factores de riesgo de los mencionados tenga una persona, mayor será el riesgo de que sufra un accidente cerebrovascular; por ello, cuantos más factores de riesgo se puedan suprimir o controlar (en caso de las enfermedades), menor será la probabilidad de sufrir el ataque.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Hábitos higiénico-dietéticos

Adoptar una dieta rica en vitaminas. Se ha demostrado que una dieta rica en antioxidantes, vitaminas (especialmente del grupo B como los cereales, las legumbres o los frutos secos), fibra y minerales es eficaz para evitar el deterioro de las arterias. Por ello, se recomienda consumir 5 raciones de fruta y verdura al día.

Consumir pescados azules ricos en omega 3. En un estudio de 14 años con casi 80,000 mujeres de 34 a 59 años se comprobó que las que ingerían 100 g de pescado de dos a cuatro veces por semana bajaron casi 50% el riesgo de apoplejía por coágulos. El resultado fue muy significativo en quienes consumían pescados grasos, como salmón y atún, ricos en omega-3.

Hacer ejercicio. Varios estudios sugieren que las personas de más de 40 años que están en buena forma (nadan, caminan, etc.) tienen menos riesgo de sufrir de un infarto cerebral o ictus, ya que el ejercicio evita la arteriosclerosis.

Complementos alimenticios

HeartMax™ (HealthAid), que contiene, entre otros:

- Ácidos grasos esenciales Omega 3: Previenen el riesgo de arteriosclerosis reduciendo el colesterol y los triglicéridos. Disminuyen la viscosidad de la sangre.
- Ajo (*Allium sativum*): El ajo es vasodilatador, disminuye la tensión arterial, evita la formación de trombos y disminuye el colesterol.
- Lecitina: Mejora el funcionamiento del hígado y disminuye la presión arterial emulsificando la grasa.
- Cromo: Es saciante y ayuda a metabolizar los azúcares. Impide la solidificación de los azúcares a nivel arterial en personas diabéticas.

Natto-K (Enzymedica): la nattokinasa contribuye a mejorar la producción de plasmina en el organismo, enzima que descompone el exceso de fibrina, mejorando la circulación. Solamente estaría indicada cuando el paciente no está sometido a tratamiento antiplaquetario/anticoagulante.

Neuroforte® (HealthAid), que contiene, entre otros:

- Complejo B: En pacientes con ictus previo e hiperhomocisteinemia se debe considerar la suplementación con ácido fólico y vitaminas del complejo B con el objetivo de reducir los niveles elevados de homocisteína en plasma.
- Vitamina C: Favorece la circulación y reduce la tendencia a la formación de coágulos. Además, puede proteger las células contra el estrés oxidativo, que desempeña un papel importante en el ictus.
- Ginkgo biloba: Mejora la circulación y la función cerebral, y es un poderoso antioxidante.
- Magnesio: Disminuye la agregación plaquetaria y la resistencia a la insulina.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Brain Care® (Nutrinat Evolution):

- *Bacopa monnieri*: ejerce efectos neuroprotectores y regula la neuroinflamación, disminuyendo los niveles de citoquinas proinflamatorias y reduciendo la generación de especies reactivas de oxígeno. Asimismo, reduce la agregación de alfa sinucleína, previene la neurodegeneración dopaminérgica y restaura el contenido de lípidos en los nematodos, demostrando así su potencial como apoyo en esta enfermedad.
- *Centella asiatica*: potencia la memoria y reduce el déficit cognitivo.
- *Huperzia serrata*: actúa como inhibidora de la acetilcolinesterasa, regulando los niveles de acetilcolina, mejorando la función cerebral y la salud mental.
- Las vitaminas del complejo B son sumamente importantes para la función cerebral y para la actividad de las enzimas. Se requieren cofactores como vitamina B6, colina, zinc y vitamina B12 para metabolizar y utilizar los fármacos dopaminérgicos.
- Fosfatidilserina: La fosfatidilserina, se concentra fundamentalmente en las células cerebrales, propiciando el buen funcionamiento de este importante órgano. Las concentraciones cerebrales bajas de fosfatidilserina están relacionadas con la aparición de alteraciones de la función mental.
- Ácido fólico: incrementa la efectividad y reduce los efectos secundarios de algunos fármacos empleados en esta enfermedad.
- Resveratrol, N-acetil L-Carnitina: protege la salud de la membrana celular mediante sus capacidades antioxidantes.
- Ginkgo biloba: estabiliza las membranas, es antioxidante y elimina los radicales libres. Al evitar la oxidación, disminuye el riesgo de apoptosis.

Brainvit® (HealthAid), que contiene, entre otros:

- Vitamina C: Favorece la circulación y reduce la tendencia a la formación de coágulos. Además, puede proteger las células contra el estrés oxidativo, que desempeña un papel importante en el ictus.
- Vitamina E: Mejora la función cardíaca. También se ha revelado como agente protector para los fumadores.
- Coenzima Q-10: Es un componente esencial de las mitocondrias sintetizado por el organismo y que presenta deficiencia en un gran porcentaje de pacientes hipertensos. Mejora la función cardíaca y reduce la presión arterial.
- Acetil L-Carnitina: Protege al cerebro y a los vasos sanguíneos contra la acumulación de grasa.
- Complejo B: En pacientes con ictus previo e hiperhomocisteinemia se debe considerar la suplementación con ácido fólico y vitaminas del complejo B con el objetivo de reducir los niveles elevados de homocisteína en plasma.
- Ginkgo biloba: Mejora la circulación y la función cerebral, y es un poderoso antioxidante.
- **L-Metionina**: Protege las células y previene la acumulación de grasa en los vasos sanguíneos.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Pycnogenol® 30 mg (HealthAid): Antioxidante por excelencia que restaura la flexibilidad de las paredes arteriales y disminuye el riesgo de contraer tromboflebitis y enfermedades de los vasos sanguíneos.

Omega 3-6-7-9 (HealthAid): Proporciona ácidos grasos esenciales 3, 6 y 9 que minimizan la formación de coágulos sanguíneos y preservan la flexibilidad de las arterias y las venas.

Cúrcuma Curisol® (Nutrinat Evolution): El ingrediente activo de la cúrcuma, la curcumina, representa un poderoso antioxidante natural que protege contra el daño celular provocado por los radicales libres y ayuda a reducir las enzimas del cuerpo responsables de causar inflamación y a detener la agregación plaquetaria que genera formación de coágulos sanguíneos responsables de las obstrucciones que pueden originar un ictus.*

(*) Según un estudio presentado en la *International Stroke Conference de la American Heart Association* en 2011, una droga híbrida creada a partir de la curcumina o ingrediente activo de la cúrcuma, puede ayudar a regenerar y reconstruir las células cerebrales después de un accidente cerebrovascular.

El nuevo medicamento al ser probado en animales de laboratorio trabajó para reparar el daño a nivel molecular, restaurando los caminos críticos o interconexiones que alimentan a las neuronas del cerebro, según los investigadores del Departamento del Cedars-Sinai Medical Center de Neurología, señalaron que el siguiente paso será suministrar el medicamento a los pacientes con accidente cerebrovascular.

De acuerdo con otros estudios de la universidad de Georgia, la curcumina también puede reducir el tamaño de los coágulos de sangre en los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos, los cuales generalmente ocurren en el 17 por ciento de los casos de ictus y suelen estar vinculados a la alta presión arterial o hipertensión.

El **Córdiceps, extracto puro (Hawlik)**, presenta probados efectos antitrombóticos, no sólo por sus efectos antiagregación plaquetaria, sino además por su efecto de estimular la producción de óxido nítrico, relajante de los vasos sanguíneos, y su capacidad de potenciar la hematopoyesis.