



**LANR**

Laboratorio de Aplicaciones Interactivas  
para la Neuro-Rehabilitación

# ¿QUÉ ES UN EVC?

## ¿QUÉ ES UN EVC?

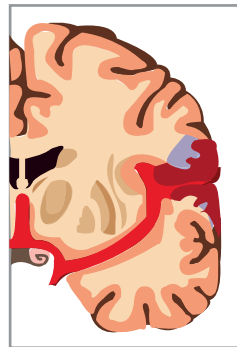
El Evento Vascular Cerebral ó EVC es una enfermedad ocasionada por un problema circulatorio en el cerebro.

Las arterias son las encargadas de distribuir la sangre en el cerebro, la cual lleva oxígeno y nutrientes para las neuronas. Si alguna arteria se rompe, tapa u obstruye parcialmente, ocasiona la muerte neuronal y con ello se produce un daño permanente en el cerebro. A ese fallo en el flujo de sangre en el cerebro y sus consecuencias se le denomina evento vascular cerebral (EVC).

## CLASIFICACIÓN

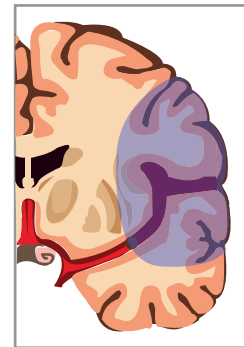
La interrupción del flujo sanguíneo puede ocurrir de dos maneras, denominadas isquemia y hemorragia; la primera ocurre por la obstrucción total o parcial de una arteria o vaso sanguíneo debido a un coágulo, mientras que la segunda ocurre por la ruptura de un vaso sanguíneo o arteria, lo que provoca que se generen lagunas de sangre alrededor de las neuronas donde ocurrió la ruptura, provocando que se acumule sangre que afecta la circulación y a las neuronas. La acumulación de sangre genera presión interna que de no ser liberada puede provocar daños mayores.

EVC  
HEMORRÁGICO



La arteria se rompe

EVC  
ISQUÉMICO



La arteria se tapa parcial o totalmente

## CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

Entre las causas más frecuentes de un EVC-Isquémico podemos encontrar tendencias en la sangre a formar coágulos, malformaciones en las células de la sangre, acumulación de grasa en las arterias, enfermedades de pequeños vasos sanguíneos, estrechamiento o endurecimiento de las arterias cerebrales. Respecto a las causas del EVC-hemorrágico están los aneurismas, una malformación arteriovenosa o la ruptura de una pared arterial.

Entre los principales factores de riesgo para cualquier evento vascular cerebral se encuentran la presión arterial alta, diabetes, antecedentes familiares de EVC, obesidad, tabaquismo, alcoholismo y colesterol alto.

Es muy importante detectar a tiempo cuando una persona está sufriendo un EVC. La campaña CAMALEON está enfocada a difundir los síntomas iniciales más comunes, y que tienen que ver con la CARa, MANo y LENGUAje

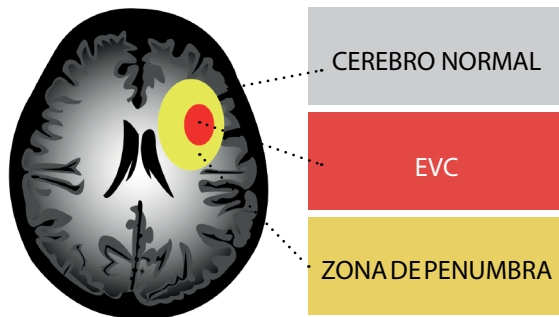
## ESTRATEGIA "CAMALEON"



"De acuerdo con la organización Mundial de la Salud, actualmente el EVC, es la segunda causa de muerte en todo el mundo.

El EVC de tipo isquémico es el más frecuente, constituyendo del 80 al 85% de los casos, ocurre por lo general en personas mayores a 65 años, sin embargo también se presenta en adulto jóvenes"

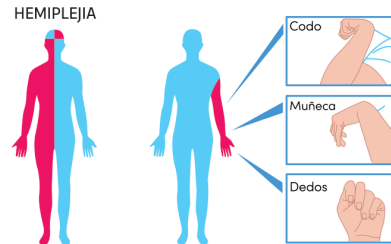
## ¿QUÉ MÁS DEBO SABER DEL EVC?



- Zona de infarto: Es la zona más afectada por el EVC y donde ocurre muerte de neuronas.
- Área de penumbra: Zona del cerebro que rodea el área de infarto, cuyo flujo sanguíneo es reducido pero permite el mantenimiento funcional de las neuronas. En esta región, el daño es menos rápido y en ocasiones se puede revertir dando paso a la recuperación espontánea.
- Recuperación biológica espontánea: Se refiere al fenómeno por el cual casi todos los pacientes se recuperan de algún grado de deterioro en los primeros 3 meses después del EVC.
- Neuroplasticidad: Capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse. Junto con el proceso de rehabilitación propicia que al estimular las neuronas, estas puedan generar nuevas conexiones, reconectarse o reorganizarse.

## ¿QUÉ CONSECUENCIAS HAY DESPUÉS DE SUFRIR UN EVC?

Las consecuencias de un EVC varían, dependiendo del lugar y del tamaño de la lesión. Estas secuelas pueden ser de tipo motor, sensitivo, cognitivo y emocional. Dentro de las alteraciones motoras, el paciente puede presentar parálisis parcial que afecta un brazo y una pierna del mismo lado del cuerpo (hemiparesia), pérdida de los movimientos voluntarios en una mitad del cuerpo (hemiplejía), espasticidad (como se muestra en la imagen del lado derecho) o flacidez (ambas a consecuencia de la hemiplejía) donde se altera el tono postural, dificultad para caminar y falta de equilibrio y/o coordinación.



En el campo sensitivo puede haber alteraciones en la temperatura, el tacto y el dolor. En ocasiones el paciente presenta comezón, hormigueo y/o ardor en varias partes del cuerpo.

El deterioro en la cognición se refleja como problemas en la memoria, la atención, concentración, orientación, toma de decisiones, lenguaje y aprendizaje.

Con respecto a las alteraciones del lenguaje, se pueden presentar algún tipo de afasia, que es el término que se utiliza para describir una pérdida o alteración en la capacidad para producir o comprender el lenguaje, ocasionada por el daño cerebral. La gravedad de la afasia puede cambiar con el transcurso del tiempo.

Por último a nivel emocional, pueden presentarse alteraciones psiquiátricas como la depresión y la ansiedad.

## "Todo ser humano si se lo propone, puede ser escultor de su propio cerebro"

Santiago Ramón y Cajal

*Autores:*

*Paulina Franco Castro*

*Ximena Ameyalli Escutia Macedo*

*Diseño e Ilustración:*

*· Dalia Itzel Jiménez Martínez*

*· Iris Guadalupe López Ugarte*

*· José Jaime Castillo*

*· Arturo Castelán Quiroz*

## CONTACTO

Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Interactivas para la Neuro-Rehabilitación (LANR)

Planta baja del edificio de Neurociencias, Instituto de Fisiología Celular, UNAM. Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, CDMX, México.

M. en C. Ana María Escalante Gonzalbo  
55-5622-5730/ aescalan@ifc.unam.mx

Ing. Yoás Saimon Ramírez Graullera  
55-5622-5741/ ygraullera@ifc.unam.mx

Con apoyo de la DGAPA, UNAM  
Proyecto PAPIIT IT200318



INSTITUTO DE FIOLOGÍA CELULAR

**LANR**

Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Interactivas para la Neuro-Rehabilitación

