



Los especialistas médicos explican que un individuo entra en estado de coma cuando su cerebro se inflama de tal manera que se oprime contra las paredes de la cavidad craneal, haciendo que la irrigación sanguínea sea prácticamente nula; como efecto de lo anterior, los estímulos visuales, auditivos y táctiles se suspenden.

Por el grado elevado de inflamación, el cerebro busca extenderse hacia su base, donde se une el cráneo al encéfalo (lo que médicamente se denomina hipertensión endocraneana), pero bien puede propiciar que algunas de sus partes mueran definitivamente por falta de oxígeno (infarto).

La forma más común de llegar a un estado de coma es mediante un impacto muy fuerte en la cabeza, lo que la Medicina reconoce como traumatismo craneoencefálico, provocado en la mayoría de los casos por accidentes de gran magnitud. De igual forma puede ser resultado de complicaciones orgánicas por diabetes, tumor cerebral, infección en la zona, o por haber mala circulación, intoxicación y envenenamiento, así como por un infarto, tanto el llamado cerebrovascular o en el corazón.

Entre los factores que pueden provocar el coma diabético está el choque insulínico, el cual se refiere a un episodio grave de hipoglucemia o bajo nivel de azúcar en sangre, cuyo rango normal es de 70 a 150 mg / dl. Las causas más comunes son el exceso de insulina en sangre o la muy poca presencia de glucosa, afecciones comunes en los pacientes de diabetes tipo I.

Administrarse demasiada insulina o sobredosis de medicamentos para control de la diabetes también son causas muy importantes de choque insulínico, así como saltarse una comida, consumo de alcohol, ejercicio excesivo, infecciones, vómitos y diarrea.

Por el contrario, si el nivel de glucemia es elevado se le llama hiperglucemia, y es también motivo de estado de coma diabético.

### ¿Hay regreso?

Es de entenderse que cuanto más graves sean las lesiones, que regularmente se presentan en ambos lados del cerebro, más difícil será recuperarse del estado de coma no inducido. Por ejemplo, si se trata de una sobredosis de medicamentos, los daños serán menores en comparación con los de quien ha sufrido un traumatismo craneoencefálico, y su tiempo de recuperación también será menor.

Hay que subrayar que una persona puede permanecer en estado de coma durante horas, días, meses o años. Se sabe del caso de alguien que se mantuvo así por 35 años; para volver influye directamente la condición del organismo del propio afectado, es decir, que tengan salud aceptable los órganos ajenos a la causa de la lesión, como pulmones, riñones, corazón e hígado, entre otros.

Finalmente, resulta muy importante hacer notar que, como se ha hecho mención, el cerebro en estado de coma puede recuperarse y funcionar normalmente, pero también puede empeorar y caer en lo que se conoce como muerte cerebral. En esta condición las funciones vitales se perderán en forma permanente, incluyendo conciencia y capacidad de respirar, razón por la que se utiliza un aparato que realice esta actividad artificialmente, sin el cual la vida se extinguiría en forma inminente.

La muerte cerebral es un proceso irreversible, del cual ninguna persona ha regresado, pues se trata de la pérdida de la vida del cerebro. Ahora bien, dado que el corazón sigue latiendo, los demás órganos tardarán entre 48 y 72 horas para dejar de tener actividad, lapso en que serán útiles para donación.

### ¿Por qué se induce?

Si el cerebro recibe un daño tal que lo afecte pero no llega a estacionarlo en estado de coma, éste puede ser inducido por el personal médico a fin de prolongar la vida del afectado; para ello, especialistas pueden inducir al cerebro para suspender algunas funciones importantes, ya que en esta condición el organismo requerirá emplear menos sustancias vitales, como oxígeno

y calorías, para mantenerse vivo.

El doctor Alfonso García Luna, médico adjunto del área de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles de las Lomas, en la Ciudad de México, explica: "Lo que se hace es provocar que la temperatura corporal se reduzca mediante la administración de barbitúricos, para lograr que el metabolismo del afectado se lleve a cabo de manera más lenta".

El siguiente paso es tratar de reducir la presión intracraneal mediante corticoesteroides y supervisar constantemente si se ha logrado el objetivo. Para realizarlo, los modernos métodos incluyen instrumentos de fibra óptica (del grueso de un cabello), que son introducidos al cerebro para que envíen información que permita conocer cuál es su condición.

Como es de suponer, la capacidad del encéfalo para trabajar se ve limitada, de manera que funciones muy importantes como ver, oír y hablar se suspenden, así como las facultades para sentir dolor o realizar movimientos.

A decir del doctor García Luna, el estado de coma inducido generalmente no pasa de seis días, lapso en que el órgano ha dado muestras de avance.

**Raúl Serrano**