

**Muerte cerebral  
o encefálica**





# Muerte cerebral o encefálica

La Muerte Cerebral o Encefálica se define como la pérdida irreversible de las funciones clínicas del cerebro, incluyendo el tronco cerebral.

Las afecciones neurológicas que derivan en Muerte Cerebral con mayor frecuencia son: La hemorragia subaracnoidea espontánea por ruptura de aneurisma, el trauma craneoencefálico con contusión cerebral grave, tumores cerebrales, los casos de encefalopatía hipóxica isquémica post paro cardiorrespiratorio y la insuficiencia hepática fulminante.

Es muy importante distinguir entre la Muerte Cerebral Encefálica y la Muerte de la Corteza Cerebral sin compromiso del tallo encefálico, porque ésta es la que da origen a los estados vegetativos prolongados, pero no a la pérdida de la función respiratoria y a continuación de la cardíaca como ocurre en la Muerte Cerebral.

El diagnóstico definitivo de Muerte Cerebral o Encefálica exige excluir estados parecidos provocados por grandes hipotermias (temperatura corporal inferior a 32 grados centígrados), intoxicaciones por barbitúricos o benzodiazepinas, trastornos hidroelectrolíticos, desequilibrio ácido – base y trastornos endocrinos.



# Criterios de muerte cerebral

## Criterios de Harvard



La primera definición aceptada de Muerte Cerebral se publicó en 1968 en el Informe Harvard, el cual describe al coma irreversible como Muerte Cerebral o sea aquella circunstancia en las que el paciente tiene ausencia completa de conciencia, motilidad, sensibilidad, ausencia de respiración espontánea, así como ausencia de reflejos de tallo y trazado electroencefalográfico isoelectrico o plano.

En 1995 la Academia Americana de Neurología ante el incremento de muertes cerebrales publicó la guía práctica de determinación de muerte cerebral, y en 2010 con base en evidencia recogida entre 1996 y 2009 revalidó los criterios de Muerte Cerebral en adultos que había determinado en 1995, sin definir el tiempo de observación necesario para asegurar la irreversibilidad del daño neurológico.

Aunque con las Leyes 9 de 1979 y 73 de 1988 la legislación colombiana comenzó a normatizar sobre la donación de órganos y la certificación de muerte, fue solamente hasta finales de los ochenta que se emitió el primer Decreto Ley 1172 de 1989 sobre Muerte Encefálica y donación de órganos en Colombia, el cual fue modificado en parte por la Ley 454 de 1998 y mediante el Decreto 1546 del mismo año.

## Decreto 1546 de 1998

Art 2: definición de muerte encefálica y criterios de diagnóstico.

## Decreto 2493 de 2004

Capítulo III definición, criterios y excepciones a la norma...

La anterior legislación define el concepto de Muerte Encefálica pero no hacen referencia al protocolo diagnóstico de ésta, concepto que se ratificó con el Decreto 2493 de 2004 como "...el hecho biológico que se produce en una persona cuando en forma irreversible se presenta en ella ausencia de las funciones del tallo encefálico, comprobadas por examen clínico.", definiendo también los criterios para el diagnóstico según la edad, para mayores y menores de 2 años, así como las excepciones de proceder con el diagnóstico de Muerte Encefálica a los pacientes que se encuentren bajo efectos de medicamentos o sustancias depresoras del Sistema Nervioso Central y/o relajantes musculares.

El decreto mencionado determina que el diagnóstico de Muerte Encefálica y la comprobación sobre la persistencia de los signos de la misma debe hacerse por lo menos por dos o más médicos no interdependientes que la certifiquen, que no formen parte del programa de trasplantes, y donde por lo menos uno de ellos sea especialista en ciencias neurológicas.

El diagnóstico correcto de Muerte Cerebral es muy importante porque de este depende no solamente el tiempo que tienen los deudos para ejercer su derecho a oponerse o demostrar que la persona en vida no lo desea, así como también los tiempos determinados para la donación de cada uno de los órganos del cadáver de acuerdo a la normatividad vigente y a los estipulados para la conservación de cada órgano o tejido, para que puedan ser utilizados en los trasplantes legalmente autorizados en el país, tema de nuestro próximo boletín de salud.



## Referencias:

<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v53n4/Guia%20practica%20para%20el%20diagnostico.pdf>

<http://www.med.ufro.cl/Recursos/neurologia/doc/c22.pdf>

## Elaborado por:

**Martha Borja**

Consultor de Gestión de Seguridad y Salud

Mercer Marsh Beneficios

[martha.borja@mercermarshbeneficios.com](mailto:martha.borja@mercermarshbeneficios.com)

