

# MUERTE

## (ENSAYO FILOSÓFICO-CIENTÍFICO)

### Death (Philosophic - scientific essay)

---

*Dr. Rafael Molina Castro (1930-1998)*  
*Neurocirujano Hospital Militar L.A.D.E. y*  
*Hospital Viera*

---

*Reproducido con permiso de la Revista Médica del Hospital Militar SALVS; Vol 5, 1997*

El escribir sobre la muerte, nos hace recordar que hay un día de los muertos, un libro de los muertos, Biblia del pueblo egipcio en los tiempos dinásticos faraónicos y una ciencia que trata sobre el estudio y conocimiento de la muerte, la tanatología.

La vida es quizá el más preciado legado que el Creador ha dado al hombre, pero tiene un corolario obligado, triste y doloroso: la muerte. Bíblicamente se establece cuando el espíritu abandona el cuerpo.

Los médicos y legisladores tradicionalmente definieron la muerte así: cuando existe paro cardíaco (asistolia) y respiratorio (apnea), con lo cual se desaparece la circulación de la sangre y el intercambio gaseoso entre la sangre y el aire de los alvéolos pulmonares (hematosis).

En la actualidad está científicamente comprobado que

la muerte de las células, de los tejidos, órganos y sistemas, se efectúa algunos minutos u horas después del último latido del corazón y del último suspiro.

Las células nerviosas (neuronas) son las más lábiles y vulnerables a la falta de oxígeno (anoxia) y a los tres minutos se inicia su muerte, cambia la morfología de su soma, dendritas y axón, dañándose en forma irreversible, el cerebro se hincha sin reacción inflamatoria. Con los adelantos tecnológicos de la época moderna es posible mantener artificialmente la circulación de la sangre y la respiración de manera automática.

Los anteriores conceptos han venido a modificar la definición de muerte. Agregándose que con el paro cardíaco y respiratorio, deberá existir desaparición espontánea de toda función cerebral. De lo anterior nace el concepto de muerte cerebral.

En el Estado de California (E.U.), legalmente el médico puede declarar muerta a una persona con la sola existencia del cadáver cerebral. Esta situación tiene fundamentos prácticos, pues son los casos que proporcionan los órganos de más alta calidad para los trasplantes, que cada día en la época moderna son más exitosos,

sirviendo para normalizar una discapacidad o la vida de un enfermo que necesita el transplante de un órgano sano.

Existen ciertos criterios internacionales, requisitos necesarios para hacer el diagnóstico de muerte cerebral, que resumimos en el cuadro

sinóptico tomado del *Memorix Especial de Neurología* de Peter Berlit (Cuadro 1).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Escobar César. *Causas o causalidad en accidentes de tránsito*, 1978.
2. Holzer Hans. *Supervivientes de la muerte*, 1979.
3. Berlit Peter. *Memorix Especial*, 1991.

Cuadro No.1 Criterios para diagnóstico de muerte cerebral.

Parámetros País/año	RFA <sup>1</sup> 1986	EEUU <sup>2</sup> 1981	GB <sup>3</sup> 1976	SUIZA 1983
<b>Condiciones previas</b>				
Diagnóstico	+	+	+	+
Ausencia de intoxicación	+	+	+	+
Ausencia de hipotermia	+	+	+	+
Ausencia de hipovolemia	+	+	+	+
<b>Clínica</b>				
Coma	+	+	+	+
Test de apnea	+	+	+	+
PCO <sub>2</sub> mmHg	>60	>60	>50	>50
Midriasis con requidez a la luz	+	+	+	+
Arreflexia del tronco cerebral	+	+	+	+
Número de examinadores	2	1	2	1
<b>Período de observación (horas)</b>				
En la lesión cerebral primaria	12	12	6	6
En la lesión cerebral secundaria	72	24	12	48
<b>Exploraciones complementarias</b>				
EEG, línea cero isoeleétrica	30min	30min a 6h	-	2 en 24h
Ausencia de PEA (potenciales evocados auditivos)	+	-	-	-
Paro circulatorio	angiografía eco-doppler	gammagrafía eco-doppler	eco-doppler	angiografía eco-doppler
Presión intracraneal por encima de la presión sistólica	-	-	-	+