

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL

Contenido

1	DEFINICIÓN	2
2	OBJETIVO	2
3	ALCANCE	2
4	RESPONSABLE DE DIAGNOSTICO DE MUERTE CEREBRAL	Error! Bookmark not defined.
5	LEGISLACION COLOMBIANA	2
6.	CRITERIOS DE DIAGNOSTICO DE MUERTE CEREBRAL	Error! Bookmark not defined. 3
7.	CRITERIOS DE EXCLUSION DE MUERTE ENCEFALICA	3
8.	PREREQUISITOS.....	4
9.	GUIA PRACTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL EN SERVICIO DE URGENCIAS	5
10.	EXAMEN CLINICO.....	6
11.	BIBLIOGRAFIA.....	7

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

1 DEFINICIÓN

Aquellas circunstancias en las cuales el paciente tiene ausencia completa de conciencia, motilidad y sensibilidad; ausencia de respiración espontánea; así como ausencia de reflejos de tallo y trazado electroencefalográfico isoelectrico o plano

2 OBJETIVO

Orientar, guiar e instruir al personal de salud ante el diagnóstico de muerte cerebral.

3 ALCANCE

El protocolo de Muerte cerebral es de cabal y obligatorio cumplimiento por parte de todos los servicios de la ESE Hospital de la Vega, cuando se presente un paro cardiorrespiratorio.

4. DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL

El diagnóstico debe ser dado por lo menos por dos médicos certifiquen la muerte encefálica, y que uno de ellos sea especialista en ciencias neurológicas, sin relación interdependiente o con el grupo de trasplante.

5. LEGISLACIÓN COLOMBIANA

La Ley 73 de 1988, en la que se dictan otras disposiciones en materia de donación y trasplante de órganos y componentes anatómicos para fines de trasplantes u otros usos terapéuticos, alude a la muerte cerebral y asegura la existencia de la presunción legal de donación. Adicionalmente en 2007 se estableció que se protege jurídicamente la presunción legal de donación y se ratifica el tiempo mínimo de seis horas luego de la declaración de muerte encefálica para que los deudos ejerzan su derecho a oponerse.

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

5. CRITERIOS DE MUERTE CEREBRAL

Para el posible trasplante de cualquier órgano es necesario la existencia de los siguientes signos:

1. Ausencia de respiración espontánea.
2. Pupilas persistentemente dilatadas.
3. Ausencia de reflejos pupilares a la luz.
4. Ausencia de reflejo corneano.
5. Ausencia de reflejos oculoves-tibulares.
6. Ausencia de reflejo faríngeo

6. CRITERIOS DE EXCLUSION DE MUERTE ENCEFALICA

1. Alteraciones tóxicas y metabólicas reversibles.
2. Hipotermia inducida.
3. Sustancias depresoras del sistema nervioso central
4. Uso de relajantes musculares

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

7. PRERREQUISITOS

1. Estabilidad hemodinámica (presión sistólica ≥ 100 mm Hg con vasopresores o inotrópicos, si es necesario).
2. Oxigenación y ventilación adecuada (PaO₂ normal y PaCO₂ entre 35 y 45 mm Hg en ventilación mecánica controlada).
3. Temperatura corporal central mayor a 36 °C con el uso de manta térmica si es necesario (> 32 °C para menores de dos años de edad).
4. Ausencia de alteraciones metabólicas.
5. Ausencia de sustancias o fármacos depresores del sistema nervioso central, que pudieran ser causantes del coma (resultados menores a 40 mg de etanol/100 ml de sangre total se interpretan como estado de embriaguez negativo [19], tiopental sódico suspendido cinco vidas medias o 58 horas antes o concentraciones séricas de barbitúricos menores de 10 µg/ml).
6. Ausencia de bloqueadores neuromusculares.
7. Alteraciones de los electrolitos (sodio, potasio, calcio cercano a los límites normales) y acido base (pH entre 7,35 y 7,45).

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

8. GUÍA PRÁCTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFALICA EN URGENICAS

Guía práctica para diagnóstico de muerte encefálica en Urgencias

Nombre del paciente: _____

Historia clínica: _____

Prerrequisitos:

Cumple

Escriba SI en caso de cumplir con la condicion.

1	Presion sistólica $\geq 100\text{mmHg}$ (con inotrópicos o vasopresores si es necesario)	
2	PaO ₂ > a 60mmHg o Saturacion por oximetria $\geq$ a 90%	
3	PCO ₂ entre 35 y 45 mmHg (en ventilación controlada)	
4	Temperatura corporal central mayor a 36°C con manta térmica si es necesario (> 32°C para menores de 2 años)	
5	Sodio > 130meq/L y < 150 meq/L	
6	Potasio > 3mcq/L y < 5,5mcq/L	
7	Calcio total > 8mg% y < 12mg% (corregido por albúmina o su equivalente en mM/L)	
8	Glicemia o glucometría $\geq 60\text{mg\%}$ y < 200mg%	
9	Ausencia de sustancias o farmacos depresores del sistema nerviosos central que puedan ser causa del coma	
10	a (resultado menor a 40mg% de etanol en sangre total se interpreta como estado de embriaguez negativo(18), tiopental suspendido 5 vidas medias o 58 horas antes o niveles séricos de barbituricos menores a 10ugr/ml)	
11	Ausencia de medicamentos relajantes neuromusculares (todos)	
12	pH arterial entre 7,35 y 7,45	
	Ausencia de trastornos endocrinologicos severos.	

Si no clumple con TODOS los prerrequisitos, corrija la alteracion y continúe.

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia: 2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

10. EXAMEN CLINICO

Examen clínico: **Cumple**

Escriba SI en caso de cumplir con la condición.

1	Ausencia de respiración espontánea (Test de apnéa POSITIVO)	
	Preoxigenar con FIO ₂ al 100% por 10 min para alcanzar PaO ₂ de 200mmHg	
	Desconectar el ventilador	
	Proporcionar oxígeno a través de sonda de succión con la punta colocada a nivel de la carina a 6 L/min o por tubo en T con CPAP a 10cm H ₂ O	
	Evaluar la presencia de respiración espontánea	
	Tomar muestra para gasimetría arterial entre 8 y 10 minutos	
	La prueba se debe considerar POSITIVA si: hay ausencia de respiración espontánea y la PCO ₂ sube 20 mmHg sobre la medición basal o llega a 60mmHg	
	En caso inconcluyente o suspendido por alguna razón, el test puede ser repetido después de 15 minutos si las condiciones hemodinámicas prerrequisito lo permiten	
	En caso de ser necesario repetir la prueba, se debe diligenciar de nuevo este documento	
2	Pupilas persistentemente dilatadas (de 4 a 9mm)	
3	Ausencia de reflejos pupilares a la luz	
4	Ausencia de reflejo corneano	
5	Ausencia de reflejos óculo-vestibulares	
	Cada conducto auditivo externo es irrigado (un oído a la vez) con aproximadamente 50 ml de agua helada. El movimiento de los ojos debe estar ausente durante un minuto de observación. Ambos lados se ponen a prueba, con intervalo de algunos minutos.	
6	Ausencia de reflejo nauseoso	
7	Ausencia de reflejo tusígeno	

Si cumple con los 7 criterios del examen clínico, **DIECLARE LA MUERTE ENCEFALICA**

Si **NO** cumple con **TODOS** los 7 puntos del examen clínico o no es evaluable alguno de ellos, solicite **UN** test diagnóstico de certeza para muerte encefálica.

	PROTOCOLO MUERTE CEREBRAL AREA ASISTENCIAL	Vigencia:2018	
		Cód.:	
		Versión: 1	
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA – PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA	Página 1 de 7	

10 BIBLIOGRAFÍA

Guía práctica para el diagnóstico de muerte encefálica en urgencias del Hospital de San Ignacio (Bogotá, Colombia).

Real Academia Española. Morir. En: Diccionario de la lengua española [internet]. Madrid: Espasa; 2001. Disponible en: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=morir.

Ley 73/ 1988 de 20 de diciembre, por la cual se adiciona la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones en materia de donación y trasplante de órganos y componentes anatómicos para fines de trasplantes u otros usos terapéuticos (Diario Oficial 38623, de 21-12-1988).

Decreto 1546/ 1998, de 4 de agosto, por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 9a. de 1979, y 73 de 1988, en cuanto a la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos, y se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de las Unidades de Biomedicina Reproductiva, Centros o similares. República de Colombia (Diario Oficial 43357, de 06-08-1998).