





	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E "SOLUCION SALUD"			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 1 de 14	



DECLARACIÓN DE MUERTE CEREBRAL Y DONACIÓN DE ÓRGANOS.

 ELABORA: Ludy Maryory Pizza Moreno Enfermera	 REVISA: Luz María Carreño León Subgerente Asistencial	 APRUEBA: Jorge Hernán Mojica Molinares Gerente Resolución No. 926 de 2022/09/23
FECHA: 2022/09/02	FECHA: 2022/09/15	
Vo.Bo: <i>Jessica Bautista R.</i> Jessica Natalia Bautista R. Oficina de Calidad	FECHA: 2022/09/23	

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACIÓN DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 2 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCES Y RESPONSABLES.....	3
2.1	DIAGNÓSTICO.	3
2.2	PREREQUISITO.....	4
2.3	ABORDAJE DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.....	4
2.4	MUERTE ENCEFÁLICA, EN MENORES DE DOS AÑOS.....	5
2.5	PREGUNTAS MÁS FRECUENTEMENTE FORMULADAS EN LA PRÁCTICA.	7
3.	FLUJOGRAMA.....	8
4.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.	11
5.	REGISTRO DE CALIDAD.....	11
6.	NORMATIVIDAD.	11
7.	BIBLIOGRAFIA	13
8.	CONTROLES	14

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 3 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

1. OBJETIVO.

Determinar las pautas que permitan la realización de un diagnóstico oportuno durante la valoración inicial de urgencias, la instauración del tratamiento más eficaz en aquellos pacientes con signos clínicos de deterioro neurológico y/o ausencia de reflejos de tallo para su mantenimiento y direccionar al paciente a nivel de mayor complejidad para la realización confirmatoria de muerte encefálica apoyada por pruebas especializadas, y posible donante

2. ALCANCES Y RESPONSABLES.

Este procedimiento es aplicable en todos los centros de salud de la Empresa Social del Estado del departamento del Meta ESE Solución Salud, que prestan servicios de urgencias las 24 horas, que tengan a su cargo pacientes con diagnóstico probable de muerte cerebral.



Son responsables del cumplimiento los médicos generales con el apoyo de profesionales en enfermería, auxiliares de enfermería, personal de tripulación de ambulancia y auxiliar administrativo.

2.1 DIAGNÓSTICO.

Para los efectos del diagnóstico de muerte encefálica previo a cualquier procedimiento destinado a la utilización de componentes anatómicos para fines de trasplantes u otros usos terapéuticos, deberá constatarse por lo menos, la existencia de los siguientes signos:

- Ausencia de respiración espontánea (apnea)
- Pupilas persistentemente dilatadas.
- Ausencia de reflejos pupilares a la luz.
- Ausencia de reflejo corneano.
- 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 un intervalo de algunos minutos.
- Ausencia de reflejo faríngeo. (Nauseoso)
- Ausencia de reflejo Tusígeno (carinal)

El diagnóstico de muerte encefálica no es procedente cuando en la persona exista cualquiera de las siguientes condiciones:

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 4 de 14	

1. Alteraciones tóxicas y metabólicas reversibles.
2. Hipotermia inducida.



Se hace hincapié en la necesidad de que, por lo menos, 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.

La constancia de dicho acto con la descripción de cada uno de los siete signos clínicos descritos debe quedar claramente expresa en la historia clínica, y en caso de no poderse completar el chequeo de alguno de ellos, se debe aplicar una prueba diagnóstica que define como test de certeza.

2.2 PREREQUISITO.

- Estabilidad hemodinámica (presión sistólica 100 mm Hg con vasopresores o inotrópicos, si es necesario).
- Oxigenación y ventilación adecuada (PaO2 normal y PaCO2 entre 35 y 45 mm Hg en ventilación mecánica controlada).
- 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).
- Ausencia de alteraciones metabólicas.
- 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 , tiopental sódico suspendido cinco vidas medias o 58 horas antes o concentraciones séricas de barbitúricos menores de 10 µg /ml).
- Ausencia de bloqueadores neuromusculares.
- Alteraciones de los electrolitos (sodio, potasio, calcio cercano a los límites normales) y acido base (pH entre 7,35 y 7,45) .
- Examen clínico 1. Ausencia de respiración espontánea (test de apnea):
- Paciente hemodinámicamente estable.
- Ventilador ajustado a fin de normocapnia (PaCO2 entre 35 y 45 mm Hg).
- Paciente pre oxigenado con 100% de FiO2 durante 10 minutos para alcanzar un PaO2 de 200 mm Hg. El cual no aplica para el primer nivel de atención, por disponibilidad del recurso.

2.3 ABORDAJE DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 5 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

- Resolver los trastornos que puedan confundir el DX de muerte encefálica.
- Descartar signos de intoxicación con fármacos depresores del SNC.
- Manejar hipotermia.
- Manejar la inestabilidad hemodinámica (shock).
- Hidratación sin reposición hidroelectrolítica, por desconocimiento y carencia de electrolitos séricos en la institución.
- Manejar la hiperglicemia.
- Si se cuenta con gases arteriales y es posible, inicio de manejo de acidosis.

Por ser IPS de primer Nivel no se puede completar el diagnóstico clínico, por imposibilidad técnica para la realización completa de las siete pruebas clínicas enumeradas, es indispensable generar el traslado mediante ambulancia medicalizada hacia una institución de mayor nivel de atención para manejo por neurología o neurocirugía con una prueba diagnóstico auxiliar para confirmar la sospecha diagnóstica de muerte encefálica. Las pruebas recomendadas para dicho propósito son:

- Test de apnea.
- Angiografía cerebral.
- Electroencefalografía.
- Ultrasonografía Doppler transcraneal.
- Gammagrafía cerebral.



2.4 MUERTE ENCEFÁLICA, EN MENORES DE DOS AÑOS.

Los datos que permiten la determinación de muerte encefálica, historia clínica, exploración física, período de observación y exámenes complementarios en niños menores de dos (2) años deberán ser consignados en forma detallada y clara en la historia clínica del paciente y deberán refrendarse con la firma de dos (2) miembros como mínimo del equipo asistencial que hubieran actuado simultáneamente en la obtención de los datos y deberá constatarse por lo menos, la existencia de los siguientes signos:

1. Historia clínica:

Coma de etiología conocida y de carácter irreversible; debe haber evidencia clínica o por neuroimagen de lesión destructiva en el sistema nervioso central compatible con la situación de muerte encefálica.



2. Exploración clínica neurológica:

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 6 de 14	

- Inmediatamente antes de iniciar la exploración clínica neurológica hay que comprobar si el paciente presenta:
- Estabilidad hemodinámica.
- Oxigenación y ventilación adecuada.
- Temperatura corporal central mayor de 32°.
- Ausencia de alteraciones metabólicas;
- Sustancias o fármacos depresores del sistema nervioso central, que pudieran ser causantes del coma.
- Ausencia de bloqueadores neuromusculares.
- Alteraciones de los electrolitos.
- Debe establecerse el estado de coma arreactivo en el que no se encuentre ningún tipo de respuestas motoras o vegetativas al estímulo doloroso producido en el territorio de los nervios craneales; no deben existir posturas de descerebración ni de decorticación.
- Ausencia de reflejos del tronco encefálico: Pupilas en posición media o dilatada.
- Ausencia del reflejo foto motor.
- Ausencia de movimientos oculares: ni espontáneos, ni provocados.
- Ausencia de parpadeo espontáneo.
- Ausencia de reflejo corneal Ausencia de movimientos faciales.
- Ausencia de movimientos musculares espontáneos Ausencia de reflejos óculo vestibulares.
- Ausencia de reflejos óculo cefálicos Ausencia de reflejo nauseoso Ausencia de reflejo tusígeno.
- Ausencia de respiración espontánea.
- La presencia de actividad motora de origen espinal espontánea o inducida, no invalida el diagnóstico de la muerte encefálica.
- El examen debe ser compatible con muerte encefálica durante todo el período de observación y de práctica de pruebas complementarias.

Período de observación: Es recomendado y depende de la edad del paciente y de las pruebas complementarias utilizadas.

- Siete (7) días a dos (2) meses de edad.
- Dos (2) exploraciones clínicas y electroencefalogramas separados al menos por 48 horas.
- Dos (2) meses a dos (2) años de edad.
- Dos (2) exploraciones clínicas y electroencefalogramas separados al menos por 24 horas.

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACIÓN DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 7 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

- En la encefalopatía hipóxica isquémica el período de observación debe ser de 24 horas.
- En los niños de más de dos años de edad se asimila al adulto.
- En el primer nivel todo paciente con sospecha de muerte encefálica se remite para segundo Nivel para continuar con el manejo indicado diagnóstico oportuno y definición de posible donante.
- En los menores de edad el diagnóstico definitivo lo debe hacer el pediatra, neurólogo o neutro pediatra.

2.5 PREGUNTAS MÁS FRECUENTEMENTE FORMULADAS EN LA PRÁCTICA.

En la práctica clínica se afrontan situaciones que a menudo resultan un poco desconcertantes y en las que el médico a veces se siente confundido. En ocasiones solo un adecuado conocimiento del tema y la experiencia, ayudarán a resolver las dudas en cada caso individual. Las siguientes respuestas intentan ayudar en los problemas más frecuentes.

¿En qué momento debe suspenderse la terapia?

Una vez se haya comprobado el cese irreversible de la conciencia.

¿En qué momento se pueden donar los órganos?



Una vez se haya completado el diagnóstico de muerte por el criterio encefálico.

¿En qué momento se pueden iniciar los servicios funerarios?

Una vez se haya confirmado la Asistolia.


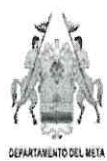
¿Cómo debe darse la información a la familia?

“Su familiar ha fallecido”.


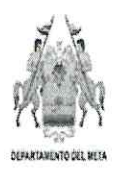
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 8 de 14	

3. FLUJOGRAMA.



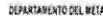
Procedimiento		DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.				
Nº	ACTIVIDAD	QUE	QUIEN	CUANDO	DONDE	COMO
	Inicio	Inicio.				
1	Ingreso a sala de reanimación.	Ingreso a sala de reanimación.	Médico		Reanimación - urgencias	Traslado de camilla, retire prendas, elementos, realice limpieza y aseo general si lo amerita. Coloque monitoria de signos vitales
2	Valoración del paciente.	Valoración del paciente.	Médico	Valoración médica.	Reanimación - Urgencias.	Examen médico completo general - antecedentes
3	Clasifique por rango de edad el potencial donante.	Clasifique por rango de edad el potencial donante.	Médico	Valoración médica.	Reanimación - Urgencias.	Una vez se determine el potencial donante: coloque oxígeno o prepare ventilación mecánica, doble acceso venoso, líquidos parenterales, cristaloides inotrópicos, inicie antibióticos si requiere antibioticoterapia profiláctica.
4	Abordaje por psicología.	Abordaje por psicología	Director/ / Psicología.	Valoración por Psicología.	Oficina de Dirección.	Abordar familia cuidador o tutor, a cargo del paciente
5	Aplica los criterios para donación de Órganos.	Aplica los criterios para donación de Órganos.	Médico	Valoración médica.	Reanimación - Urgencias.	Estabilice paciente y active sistema de información con la familia una vez que acepte
6	Llamada a la línea del donante.	Llamada a la línea del donante	Médico/director	Llamada a la línea del donante	Oficina de Dirección.	Establecer canal de comunicación entre la red y familia

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 9 de 14	

7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Canal de comunicación médico - red de donantes.</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	Canal de comunicación médico - red de donantes.	Médico/director	Canal de comunicación.	Oficina de Dirección.	Una vez se determine potencial donante en comunicación médico de la red con médico tratante comparten, información, historia clínica completa del potencial donante y se determina de acuerdo con indicaciones, el manejo y se activa la remisión como traslado vital.
8	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Activar Sistema de referencia.</div>	Activar Sistema de referencia.	Referencia / Dirección.	Proceso de referencia.	Oficina de Dirección.	Presenta solicitud para manejo del paciente en institución de mayor nivel de complejidad, realización de trámite por EPS correspondiente
9	<div style="text-align: center; margin: 0 auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mantener el paciente.</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	Mantener el paciente.	Médico, enfermera, auxiliar de enfermería.	Prestar atención en el servicio de urgencias.	Servicio de urgencias.	Manejar la monitorización y mantener la estabilidad en los signos vitales, en equipo con el profesional médico señalando los cuidados indispensables para el mantenimiento del potencial donador, la asistencia a la familia y el control de todas las funciones vitales hasta el momento de la donación.

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E "SOLUCION SALUD"			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 10 de 14	

10	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Una vez aceptado el paciente.</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	Una vez el paciente aceptado	Se realiza el traslado entregando paciente en centro remitario con familiar, el paciente debe ir con: monitoria, infusiones, doble acceso, ventilación mecánica, heridas suturadas, vendajes todos los cuidados que apliquen dentro del proceso de atención y preparación para muerte digna.	Proceso de referencia y/o atención de urgencias.	Servicio de urgencias.	Equipo de tripulación y médico familiar.
11	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mantenimiento o de comunicación con la familia.</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	Mantenimiento de comunicación con la familia.	El familiar del paciente debe recibir información continua en la medida que lo requiera.	Acompañamiento a los familiares.	Servicio de urgencias.	Director / Psicología.
12	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Traslado del paciente.</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	Traslado del paciente.	Cierre de atención, facturación de servicios y documentación pertinente en físico y en el sistema de información HOSVITAL.	Facturación de prestación de servicios.	Facturación de urgencias.	Facturación.
9	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">Fin</div>	Fin.				

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E "SOLUCION SALUD"			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 11 de 14	

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

MUERTE: Es el cese permanente de todas las funciones vitales y de la función del organismo como un todo.

MUERTE ENCEFÁLICA: Fenómeno biológico que se produce en una persona cuando de forma irreversible se presenta en ella ausencia de las funciones del tallo encefálico, comprobada por examen clínico.

Se declara cuando las funciones del tronco cerebral, respuestas motoras y actividad respiratoria están ausentes en un individuo, con deterioro neurológico progresivo.

URGENCIAS MÉDICAS: Es toda aquella situación de gravedad en donde se necesita una atención inmediata, la vida del paciente corre riesgo inminente.

PACIENTE CRITICO: Paciente en riesgo momentáneo o continuo de perder la vida o deterioro de la calidad de vida por una condición específica, configurando un estado de gravedad persistente que requiere monitorización y tratamiento continuado.



PACIENTE IRREVERSIBLE: Paciente en el cual se ha determinado medicamente que sufre un proceso patológico incurable que puede o no ser la causa de su muerte, en un plazo de tiempo no previsible.

5. REGISTRO DE CALIDAD.

Nombre del formato	Código.	Proceso.	Responsable del almacenamiento.	Tiempo de almacenamiento.	Disposición final.
Consentimiento informado.	FR-GQA-44	Registro de consentimiento informado.	Archivo	2 años	Archivo.

6. NORMATIVIDAD.

Ley 454 de 4 de agosto de 1998, "por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria, se transforma el Departamento Administrativo

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E "SOLUCION SALUD"			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 12 de 14	

Nacional de Cooperativas en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, se crea el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, se dictan normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y se expiden otras disposiciones".

Decreto 1172 de 1989 "por el cual se reglamenta parcialmente el título IX de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la obtención, preservación, almacenamiento, transporte destino y disposición final de órganos y componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos, así como la ley 73 de 1988".



Decreto Numero 1546 de 1998 "Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9 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."

El Decreto 2493 del 2004 se reafirma la definición de muerte encefálica y se definen los criterios de dicho diagnóstico, según la edad, en mayores y menores de dos años.

Decreto 2363 de 1986 Nivel Nacional Reglamenta los procedimientos de trasplantes de componentes anatómicos en seres humanos, señala definiciones, comprobación de muerte cerebral, procedimientos de perfusión asistida y extracción de órganos, operaciones de trasplantes, trasplantes unipersonales, de órganos únicos esenciales; prohíbe la retribución por órganos o componentes anatómicos y la exportación de los mismos, señala excepciones a ello, trasplante entre personas vivas y de componentes retirados de cadáver, donación de componentes, comité de trasplantes, licencias sanitarias, medidas de seguridad, sanitarias, sanciones y procedimiento para aplicarlas.

Sentencia C-933 de noviembre del 2007, mediante, la sala plena de la Corte Constitucional declaró exequible el artículo 2° de la Ley 73 de 1988, mediante el cual 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.

Sentencia C-372 de 2019 Corte Constitucional de Colombia: Declara exequible el parágrafo del artículo 10° de la Ley 1805 de 2016 en el entendido de que es



	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACIÓN DE ÓRGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 13 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

posible donar un órgano o tejido a un extranjero no residente en los casos en que la necesidad del trasplante surja después de que se perfecciona el vínculo matrimonial o la unión marital de hecho. Para la Corte la exigencia de una convivencia de dos años entre matrimonios o parejas de colombianos y extranjeros no residentes para que estos últimos puedan recibir la donación de órganos y tejidos no resulta desproporcionada ni discriminatoria respecto del trato que reciben los nacionales y extranjeros residentes en el acceso a la donación de órganos, siempre y cuando se entienda que solo es posible donar un órgano o tejido a un extranjero no residente en los casos en que la necesidad del trasplante surja después de que se perfecciona el vínculo matrimonial o la unión marital de hecho.

Resolución 3100 de 2019: Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.

7. BIBLIOGRAFIA

- A definition of irreversible coma: report of the ad hoc committee of the Harvard Medical School to examine the definition of brain death. JAMA 1968;205:337–340.
- Becker DP, Robert CM Jr, Nelson JR, Stern WE. An evaluation of the definition of cerebral death. Neurology 1970;20:459-462.
- Beecher HK. After the “Definition of Irreversible Coma.” N Engl J Med 1969;281:1070-1071.
- Belsh JM, Chokroverty S. Short-latency somatosensory evoked potentials in brain-dead patients. Electroencephalogr Clin Neurophysiol 1987;68:75-8.
- Beresford HR. Brain death. Neurol Clin 1999;17:295-306.
- Bernat JL, Culver CM, Gert B. On the definition and criterion of death. Ann Intern Med 1981;94:389-394.
- Bernat JL, Taylor RM. Ethical Issues in Neurology. En Baker's Clinical Neurology: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
- Bernat JL. A defense of the whole-brain concept of death. Hastings Cent Rep 1998;28(2):14-23.
- Bernat JL. Brain Death. A historical perspective. 54th Annual Meeting, 2002; 3AS.006:1-10.
- Bernat JL. Brain Death. En: Gilman S, editor. MedLink Neurology. San Diego: MedLink Corporation. Available at www.medlink.com. Accessed March 15, 2003.

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E “SOLUCION SALUD”			
	DECLARACION DE MUERTE CEREBRAL Y DONACION DE ORGANOS.			
Código GUI-URG-21	Versión 1	Fecha Vigencia 23/09/2022	Página 14 de 14	<small>DEPARTAMENTO DEL META</small>

- Bernat JL. Brain Death: Religious acceptance and opposition. 524th Annual Meeting, 2000; 2DS.004:22-29.
- Bernat JL. How much of the brain must die in brain death? J Clin Ethics 1992;3:21-6.
- Black PM, Diagnosis of Death by Brain Criteria. En Ropper AH: Neurological and Neurosurgical Intensive Care, 3ra E., Cap. 24, Raven Press, 1993.
- Browne A, Gillett G, Tweeddale M. The ethics of elective (non-therapeutic) ventilation. Bioethics 2000;14:42-57.
- Canadian Neurocritical Care Group. Guidelines for the diagnosis of brain death. Can J Neurol Sci 2000;26:64–66.
- Capron HM. Brain death: well settled yet still unresolved. N Engl J Med 2001;344:1244–1246.
- Collaborative Study of Cerebral Survival. An appraisal of the criteria of cerebral death. JAMA 1977;237:982-986.
- Cooper DK, Basker M. Physiologic changes following brain death. Transplant Proc 1999;31:1001-2.
- Decreto número 1172 de 1989; Decreto-Ley Colombiano sobre Muerte encefálica y Donación de órganos, República de Colombia, Diario Oficial, Junio 7, 1989.
- Decreto número 1546 de 1998; Ley 454 de agosto 4 de 1998, República de Colombia, Diario Oficial, Agosto 6, 1998.

8. CONTROLES

HACER	VALORAR	ACTUAR	RESPONSABLES
Valoración del paciente.	Inadecuada clasificación del paciente.	Adherencia a la guía.	Médico, enfermería y auxiliares de enfermería.

CONTROL DE CAMBIO

VERSIÓN No	DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO	APROBÓ	FECHA
1	Se elabora la primera versión del protocolo de Declaración de muerte cerebral.	Gerencia	2014/12/18
2	Se anexa definición de muerte cerebral, se amplía concepto de coma.	Gerencia	2020/05/19
3	Se ajusta título, objetivo, alcance, flujograma normatividad	Gerencia	2022/12/26