PROTOCOLO DECLARACION DE MUERTE ENCEFALICA

ESE HOSPITAL JORGE ISAAC RINCON TORRES

REGISTRO DE ELABORACION Y APROBACION DEL DOCUMENTO

	ELABORO	**REVISO**	**APROBO**
Nombre	FUNDACION STEFF SALUD-LINA RODRIGUEZ	YURI JOSE ARIAS SILVA	YURI JOSE ARIAS SILVA
Firma			
Cargo	Contratista	Gerente	Gerente
Fecha	Diciembre 26 del 2023	Diciembre 26 del 2023	Diciembre 26 del 2023

Contenido

1. INTRODUCCION 3
2. OBJETIVO 3
3. ALCANCE Y REPSONSABLES 3
4. MARCO NORMATIVO 4
5. DEFINICIONES 5
6. RECURSOS 5
   6.1. TALENTO HUMANO 5
7. GENERALIDADES 7
9. DESCRIPCION DEL MANEJO DEL PACIENTE 12
10. CONTROL DE CAMBIOS 13
11. CONTROL DE CAMBIOS 14
12. BIBLIOGRAFIA 15

1. INTRODUCCION

En la actualidad los servicios de urgencias atienden pacientes con daño neurológico grave, especialmente por trauma cráneo encefálico, ACV hemorrágico, aneurisma roto, en quienes durante la reanimación inicial se logra la recuperación de la estabilidad hemodinámica, pero requieren intubación traqueal y soporte con ventilación mecánica, sin que ello se logre recuperar las funciones cerebrales y de tallo, lo que lleva a la sospecha de muerte encefálica. No es útil que un paciente con alta probabilidad de certeza para este diagnóstico sea trasladado a una unidad de cuidados intensivo, pero si es necesario que los pacientes con este diagnóstico, potencialmente donante de órganos, puedan ofrecer este último servicio altruista en su existencia. Los médicos urgenciologos deben hacer este diagnóstico cuando sea el caso y conocer el ámbito legal que lo rodea. Por lo que el paciente del primer nivel deber ser direccionado al segundo nivel de atención.

La presente guía se basa en los derechos fundamentales de integralidad y universalidad con enfoque diferencial y en la seguridad del paciente según las políticas institucionales.

2. OBJETIVO

Establecer herramientas que permitan durante la valoración inicial de urgencias la realización del diagnóstico oportuno, la instauración del tratamiento más eficaz en aquellos pacientes con signos clínicos de deterioro neurológico y/o ausencia de reflejos de tallo, y direccionar al paciente a nivel de mayor complejidad para la realización confirmatoria de muerte encefálica, y posible donante.

3. ALCANCE Y REPSONSABLES

Este procedimiento tiene su aplicabilidad en todos los centros de salud de la Empresa social del estado del municipio de la Jagua de Ibirico que presta servicios e urgencias las 24 horas, que tengan a su cargo pacientes con diagnósticos 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 la ambulancia y auxiliar administrativo.

4. MARCO NORMATIVO

La Ley 73 de 1968 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. El Decreto 1546 de 1998 cambia la terminología e incluye el término de muerte encefálica.

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 1996 Nivel Nacional

En noviembre del 2007, mediante la Sentencia C-933, 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 los deudos ejerzan su derecho a oponerse.

Resolución 3100 del 2019 por el 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.

5. DEFINICIONES

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 hasta el coma con normotermia en ausencia de drogas o fármacos que actúen sobre el sistema nervioso central y que pudieran ser causantes del coma, bloqueadores o neuromusculares con lesión cerebral masiva o irreversible sin otros factores.

6. RECURSOS

6.1. TALENTO HUMANO

Médicos: Realiza la atención inicial, inmediata e integral valorando criterios específicos con examen clínico en forma metódica y ordenada semiológicamente haciendo las anotaciones pertinentes en la historia clínica con fecha y hora. Y así la clasificación de los mismos para priorizar la asistencia sanitaria que percibe, proporcionando estabilidad hemodinámica.

Psicólogo: Realizar el abordaje psicológico a la familia, representante legal, o tutor.

Enfermeros (a): Para garantizar la efectividad de la donación de órganos, es importante el adecuado mantenimiento y la preservación hemodinámica y fisiológica de los órganos de inicio a fin del proceso, por lo cual el profesional es clave en el manejo del paciente, se encarga de la monitorización continua y el adecuado mantenimiento y la preservación hemodinámica y fisiológica del paciente, en equipo con el profesional médico señalando los cuidados indispensables para el mantenimiento del potencial donador.

Como también dirigir y organizar en condiciones idóneas el traslado del paciente de primer nivel a una institución de mayor complejidad.

Los profesionales deben ofrecer apoyo psicológico a la familiar, mientras el profesional en psicología aborda el caso.

Solicitar el consentimiento verbal y escrito para la realización del proceso.

Auxiliar de enfermería: Garantizar la monitorización continua, observación e informa y reevaluación de los signos vitales en forma escrita, mantener un control hídrico y evaluar la diuresis, apoyar la labor de profesional.

Auxiliar administrativo (facturador): trámites administrativos, comprobar derechos, generar autorización y liquidación de servicios prestados, brindar información.

Auxiliar de referencia y contrareferencia: Recibe solicitud de remisión para manejo del paciente en institución de mayor nivel de complejidad, realización de trámite a EPS correspondiente para que autorice y agilice aceptación de paciente según indicación médica.

Personal no médico administrativos, vigilancia, servicios generales: Realizan actividades de apoyo para la misión institucional se cumpla a cabalidad.

Trabajadora social: Establecer canales de comunicación.

Recursos físicos y Tecnología

- Fonendoscopio
- Tensiómetro
- Monitor de signos vitales
- Bombas de infusión
- Laringoscopio
- Jeringa de 50 ml
- Termómetro
- Restauración manual
- Ventilador de transporte

Materiales

- Baja lenguas
- Dispositivos médicos
- Guantes de manejo
- Jabón
- Toallas de papel
- Equipo para canalización de vena periférica
- Equipo para reanimación que incluya todo lo necesario para asegurar la vía aérea.
- Medicamentos inotrópicos, vasodilatadores, según carro de paro.

Lugar

Sala de reanimación urgencias.

7. GENERALIDADES

DIAGNOSTICO

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.

1. Ausencia de respiración espontanea (apnea)
2. Pupilas persistentemente dilatadas
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 50ml 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.
6. Ausencia de reflejo faríngeo (Nauseoso)
7. Tusígeno (carinal).

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

1. Alteraciones toxicas y metabólicas reversibles
2. Hipotermia inducida

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.

Prerrequisitos

1. Estabilidad hemodinámica (presión sistólica a 100mm 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 ºC con el uso de manta térmica si es necesario (>32 ºC 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 40mg de etanol/100 ml de sangres 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 10ug/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).

8. Examen clínico

- Ausencia de respiración espontanea (test de apnea)
- Paciente termodinámicamente 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 PaPO2 de 200 mm Hg. El cual no aplica para el primer nivel de atención, por disponibilidad del recurso.

El abordaje de tratamiento farmacológico en el primer nivel de atención

- Resolver los trastornos que puedan confundir el DX de muerte encefálica
- Descargar 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, la cual no es posible manejar acidosis por lo que la institución no cuenta con gases arteriales.

Por ser IPS de primer nivel no se puede completar el diagnóstico clínico, por imposibilidad técnica para la realización completa de los sietes pruebas clínicas enumeradas, es indispensable generar el traslado mediante ambulancia medicalizada hacia la institución de mayor nivel de complejidad para manejo por neurología o neurocirugía con un test diagnostico auxiliar para confirmar la sospecha diagnosticas de muerte encefálica. Las pruebas recomendadas para dicho propósito son:

1. Test de apnea
2. Angiografía cerebral
3. Electroencefalografía
4. Ultrasonografía Doppler transcraneal
5. Gammagrafía cerebral.

Muerte encefálica en menores de dos años

Los datos que permiten la determinación de muerte encefálica, historia clínica, exploración física, periodo de observación y exámenes complementarios en niños menores de dos (2) dos años deberán ser consignados en forma detallada y diaria 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**

a) Coma de etiología conocida y de carácter irreversible
b) 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**

a) Inmediatamente antes de iniciar la exploración clínica neurológica hay que comprobar si el paciente presenta
c) Estabilidad hemodinámica
d) Oxigenación y ventilación adecuada
e) Temperatura corporal central mayo de 32ºC
f) Ausencia de alteraciones metabólicas
g) Sustancias o fármacos depresores del sistema nervioso central, que pudieran ser causantes del coma;
h) Ausencia de bloqueadores neuromusculares
i) Alteraciones de los electrolitos.
j) Debe establecer el estado de como arreactivo en el que no se encuentre ningún tipo de respuesta motoras o vegetativas al estímulo doloroso producido en el territorio de los nervios craneales; no deben existir posturas de descerebración ni de decorticarían.
k) Ausencia de reflejos del tronco encefálico
l) Pupilas en posición media o dilatada
m) Ausencia del reflejo foto motor

n) Ausencia de movimientos oculares ni espontáneos, ni provocados
o) Ausencia de parpados espontaneo
p) Ausencia de reflejo corneal
q) Ausencia de movimientos faciales
r) Ausencia de movimientos musculares espontáneos
s) Ausencia de reflejos óculo vestibulares
t) Ausencia de reflejos nauseoso
u) Ausencia de reflejo tusígeno
v) Ausencia de respiración espontanea
w) La presencia de actividad motora de origen espinal espontanea o inducida. No invalidad el diagnóstico de la muerte encefálica.
x) El examen debe ser compatible con muerte encefálica durante todo el periodo de observación y de práctica de pruebas complementarias.

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

a) Siete (7) días a dos (2) meses de edad
b) Dos (2) exploraciones clínicas y electroencefalogramas separados al menos por 48 horas.
c) Dos (2) meses a dos (2) años de edad
d) Dos (2) exploraciones clínicas y electroencefalogramas separados al menos por 24 horas.
e) En la encefalopatía hipóxica isquémica el periodo de observación deber ser de 24 horas.
f) En los niños de más de dos años de edad se asimila el 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 neuropediatra.

9. DESCRIPCION DEL MANEJO DEL PACIENTE

ITEM	DESCRIPCION DE CRITERIOS	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE
1	Ingreso a sala de reanimación	Traslado de camilla, retire prendas elementos, realice limpieza y aseo general si lo amerita, coloque monitoria de signos vitales	Medico
2	Valore Paciente	Examen médico completo general , conozca antecedentes	Medico
3	Clasifique por rango de edad el potencial donante	Una vez se determine potencial donante: Coloque oxigeno o prepara ventilación mecánica, doble acceso venoso, líquidos parenterales, cristaloides, inotrópicos, índice antibiótico, si requiere antibioticoterapia profiláctica.	Médico Enfermera
4	Medico ordena abordaje por psicología	Abordar, familiar cuidador o tutor, a cargo del paciente	Medico psicología
5	Aplica los criterios numeral (3)	Estabilice paciente y active sistema de información con la familia una vez se acepte	Médico, trabajadora social
6	Llamada a la línea del donante	Establecer canal de comunicación entre la red y la familia	Trabajo Social.
7	Canal de comunicación médico-red de donante.	En comunicación médico de la red prestadora con médicos tratante comparten, información, historia clínica completa del potencial donante y se determinan de acuerdo a indicadores, el manejo y se activa la remisión como traslado vital.	Médico, técnico de referencia
8	Activar sistema de referencia	Presentar solicitud de remisión para manejo del paciente en institución de mayor nivel de complejidad realización tramite a EPS correspondiente	Enfermera jefe y técnico de referencia, en la noche el encargo es el auxiliar administrativo (facturador) de activar la

			referencia.
9	Mantenimiento del paciente	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.	Médico, enfermera jefe con el apoyo de auxiliar de enfermería.
10	Una vez aceptado el paciente	Se realiza el traslado entregando paciente en la IPS remisoria 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.	Médico, equipo de tripulación y familiar y/o acompañante
11	Mantenimiento de comunicación con la familia	El familiar del paciente debe recibir información continua en la medida que lo requiera.	Psicóloga.
12	Fin del procedimiento	Cierre de atención, facturación de servicios y documentación pertinente en físico y en sistema de información Rfast.	

10. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	PROCESO ACTUALIZADO		FECHA			INFORMACION DE CAMBIOS			ELABORO/ACTUALIZO	DESCRIPCION DEL CAMBIO
	PROCESO	SUBPROCESO	DIA	MES	AÑO	E	M	X		
1	Prestación de servicios de Salud	Urgencias.	22	12	2023	X			Stef Salud	

11. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	PROCESO ACTUALIZADO		FECHA			INFORMACION DE CAMBIOS			ELABORO/ACTUALIZO	DESCRIPCION DEL CAMBIO
	PROCESO	SUBPROCESO	DIA	MES	AÑO	E	M	X		
1	Prestación de servicios de salud	Urgencias	26	12	2023	X			Stef Salud	

12. BIBLIOGRAFIA

Guía para manejo de muerte encefálica de la empresa social del estado del municipio de Villavicencio.