



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

NOMBRE Y CLAVE

Procedimiento para la detección, diagnóstico, certificación, evaluación y manejo del paciente fallecido por muerte encefálica; para la detección y evaluación del paciente fallecido por parada cardíaca, como potenciales donadores de órganos y/o tejidos
2G00-003-001

AUTORIZACIÓN

Aprobó

Dra. Célida Duque Molina
Titular de la Dirección de Prestaciones Médicas

Elaboró

Dr. Pedro Paz Solís
Titular de la Coordinación de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células

COORDINACIÓN DE MODERNIZACIÓN
Y COMPETITIVIDAD
MOVIMIENTO VALIDADO Y REGISTRADO

CONSOLIDACION 09 DIC. 2022

"El personal realizará sus labores con apego al Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las Personas Servidoras Públicas del IMSS, utilizando lenguaje incluyente y salvaguardando los principios de igualdad, legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen el servicio público, así como con pleno respeto a los derechos humanos y a la no discriminación".



ÍNDICE

		Página
1	Base normativa	4
2	Objetivo	4
3	Ámbito de aplicación	4
4	Definiciones	5
5	Políticas	9
6	Descripción de actividades	14
7	Diagrama de flujo	53
	Anexos	
Anexo 1	Definiciones del proceso de donación de órganos y Tejidos Clave: 2G00-022-001	73
Anexo 2	Fármacos sedantes y relajantes Clave: 2G00-022-002	75
Anexo 3	Algoritmo diagnóstico de muerte encefálica Clave: 2G00-022-003	77
Anexo 4	Solicitud de pruebas auxiliares para el diagnóstico de muerte encefálica Clave: 2G00-009-001	79
Anexo 5	Carta de consentimiento informado para pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica Clave: 2G00-009-002	86
Anexo 6	Cédula para la evaluación y selección del potencial donador Clave: 2G00-009-003	94
Anexo 7	Clasificación de neoplasias cerebrales según la OMS Clave: 2G00-022-006	110



Anexo 8	Prácticas de riesgo para la transmisión del virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de Hepatitis B y C Clave: 2G00-022-004	112
Anexo 9	Criterios de inclusión generales y específicos para la donación de órganos Clave: 2G00-018-001	114
Anexo 10	Parámetros y objetivos en el mantenimiento del donador Clave: 2G00-022-005	117



1 Base normativa

- Artículos 1º, 2º fracción II, 3º fracción XXVIII, Título Décimo Cuarto Donación, Trasplantes y Pérdida de la Vida de la Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de marzo de 2014 y sus reformas
- Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de septiembre de 2013.
- Guía de práctica clínica “Diagnóstico de muerte encefálica y manejo del potencial donante de órganos”, publicada <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-488-19/ER.pdf>, en diciembre de 2019.
- Artículo 82, Fracción XVI del Reglamento Interior de Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2006 y sus reformas.
- Numeral 7.1.5 primer párrafo y 7.1.5.1 cuarto párrafo del Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas, clave 2000-002-001, registrado el 08 de octubre de 2021.

2 Objetivo

Establecer los elementos normativos que el personal de salud debe cumplir durante el proceso de donación cadavérica, delimitando la responsabilidad administrativa y legal del Cuerpo de Gobierno, del Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes, del Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, y de los Jefes o Responsables de los Servicios o Áreas de Trasplantes en la detección, diagnóstico, certificación, evaluación y manejo del paciente fallecido por muerte encefálica y procedimiento para la detección y evaluación del paciente fallecido por parada cardíaca, como potenciales donadores de órganos y/o tejidos con fines de trasplantes, en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo y Tercer Nivel de Atención que cuentan con Licencia Sanitaria para Disposición de Órganos, Tejidos y Células.

3 Ámbito de aplicación

El presente procedimiento es de observancia obligatoria para el personal que labora en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo y Tercer Nivel de Atención que cuentan con Licencia Sanitaria para Disposición de Órganos, Tejidos y Células con Fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante.



4 Definiciones

Para efectos de este procedimiento se entenderá por:

4.1 carpeta de donación: Conjunto de documentos relacionados con el proceso de donación cadavérica de órganos y/o tejidos con fines de trasplante.

4.2 CENATRA: Centro Nacional de Trasplantes es el órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud encargado de emitir las políticas de salud en materia de donación y de trasplantes de órganos y tejidos, así como supervisar el cumplimiento de la normativa aplicable.

4.3 cirugía de extracción: Evento quirúrgico que se lleva a cabo para la obtención, con fines de trasplante, de órganos y tejidos de un donador cadavérico.

4.4 Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos: Grupo multidisciplinario al que se refiere el Artículo 316 de la Ley General de Salud, responsable de hacer la selección del establecimiento de salud que cuente con un programa de trasplante autorizado, al que enviará los órganos y tejidos, de conformidad con lo que establece la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud, en Materia de Trasplantes.

4.5 Comité Interno de Trasplantes: Grupo multidisciplinario a que se refiere el Artículo 316 de la Ley General de Salud, que se integra en cada establecimiento, para llevar a cabo actos de disposición de órganos y tejidos en las modalidades de procuración y/o trasplantes, conformado por el personal considerado en el Artículo 32 y que realiza las funciones que le asigna el Artículo 33 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes.

4.6 Coordinación Institucional de Donación y Trasplante: Representación nombrada por cada Institución de Salud en el país ante la Secretaría de Salud, con el fin de atender en el ámbito de su competencia, las políticas en salud en materia de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células; en el Instituto Mexicano del Seguro Social es la Coordinación de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células (CDTOTC), dependiente de la Dirección de Prestaciones Médicas.

4.7 Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos: El médico especialista o general, debidamente capacitado por la Secretaría de Salud, que realiza las funciones de procuración de órganos a que se refiere la Ley General de Salud en los Artículos 314 y 316 bis.

4.8 Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria: El personal directivo de mayor jerarquía dentro del Cuerpo de Gobierno de un hospital.



4.9 disponente secundario: Persona señalada en el Artículo 314 de la Ley General de Salud alguna de las siguientes personas; él o la cónyuge, el concubinario o la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante; conforme a la prelación señalada.

4.10 disposición de órganos y tejidos con fines de trasplante: El conjunto de actividades relativas a la obtención, extracción, análisis, conservación, preparación, suministro, utilización y destino final de órganos, tejidos, componentes de tejidos, células, productos y cadáveres de seres humanos, con fines terapéuticos; de conformidad con el Artículo 314, fracción XVII de La Ley General de Salud.

4.11 distribución: Proceso a través del cual se determina la Unidad Médica Hospitalaria, donde serán trasplantados los órganos y tejidos de un donador cadavérico, de acuerdo con la “Lista de distribución de Órganos y Tejidos a las Unidades Médicas Hospitalarias del Instituto Mexicano del Seguro Social con programas de trasplante”, previamente aprobada por el Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o por el Comité Interno de Trasplantes.

4.12 donación: Consiste en el consentimiento tácito o expreso de la persona para que, en vida o después de su muerte, su cuerpo o cualquiera de sus componentes se utilicen para trasplantes.

4.13 donación concretada: Proceso de donación cadavérica que concluye con la extracción de órganos y/o tejidos.

4.14 donación no concretada: Proceso de donación cadavérica que concluye en cualquiera de las etapas previas a la extracción de órganos y/o tejidos.

4.15 donador cadavérico: Persona en quien se ha comprobado la pérdida de la vida, del cual hay consentimiento para la disposición de órganos y/o tejidos, y le han sido extraídos quirúrgicamente órganos y/o tejidos viables con fines de trasplante.

4.16 donador por muerte encefálica: Paciente con daño neurológico severo, con criterios clínicos para muerte encefálica y prueba auxiliar diagnóstica confirmatoria.

4.17 donador por parada cardíaca: Personas cuyas funciones circulatorias y respiratorias han cesado.

4.18 escala de coma de Glasgow: Calificación clínica que permite la evaluación neurológica, a través de los parámetros de respuesta ocular, verbal y motora.

4.19 expediente clínico: Conjunto de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, ópticos o magneto ópticos, en el cual, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones y certificaciones correspondientes a su intervención, con arreglo a las disposiciones sanitarias aplicables.



4.20 intervención ministerial: Procedimiento administrativo-legal relacionado con la obtención de la anuencia del Ministerio Público en las donaciones de órganos y tejidos, de personas fallecidas en casos médico-legales, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes.

NOTA: Ministerio Público es el organismo público estatal o federal al que se atribuye la representación de los intereses de la sociedad al dirigir la investigación de posibles hechos delictivos, proteger a las víctimas y testigos, y sustentar la acción penal pública.

4.21 Jefe o Responsable del Servicio o Área de Trasplantes: Médico No Familiar responsable de planificar, coordinar y supervisar las actividades del Área o Servicio de trasplantes.

4.22 Licencia Sanitaria para Disposición de Órganos, Tejidos y Células con Fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante: Autorización que otorga la Secretaría de Salud a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, a aquellos establecimientos públicos o privados que cuenten con la capacidad instalada y funcional, para realizar actos de disposición de órganos y/o tejidos con fines terapéuticos.

4.23 médico tratante: Profesional de la salud con categoría de Médico No Familiar que durante las horas de jornada laboral institucional tiene bajo su responsabilidad el diagnóstico, tratamiento y prevención del daño de los pacientes a su cargo.

4.24 muerte encefálica (ME): Cuando se verifican los siguientes signos: ausencia completa y permanente de conciencia, ausencia permanente de la respiración espontánea y ausencia de los reflejos de tallo cerebral, corroborada por un estudio que demuestra ausencia de la actividad eléctrica o del flujo sanguíneo cerebral. Se deberá descartar que dichos signos sean producto de intoxicación aguda por narcóticos, sedantes, barbitúricos o sustancias neurotrópicas. Desde el punto de vista funcional, la muerte encefálica es el cese irreversible de todas las funciones del tallo y los hemisferios cerebrales.

4.25 órgano: Entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes, que mantiene de modo autónomo su estructura, vascularización y capacidad de desarrollar funciones fisiológicas.

4.26 parada cardíaca: Es el cese de la actividad mecánica y eléctrica del corazón, que resulta en la ausencia de circulación sanguínea.

4.27 potencial donador de órganos y tejidos: Paciente con daño neurológico grave y que fallece en situación de muerte encefálica.

4.28 potencial donador de tejidos: Pacientes que fallecen por parada cardíaca.

4.29 procuración de órganos: Al proceso y las actividades dirigidas a promover la obtención oportuna de órganos, tejidos y células donados para su trasplante.



4.30 programa de trasplante: El conjunto de servicios autorizados a un Establecimiento de Salud para proporcionar atención, en forma integral, a los pacientes que requieren de un trasplante de un órgano, tejido o célula, coordinado por el Comité Interno de Trasplantes. Artículo 2, fracción XIV del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes.

4.31 receptor: Usuario de los servicios, el asegurado, el pensionado y los beneficiarios de ambos que en los términos de la Ley tengan vigente su derecho a recibir las prestaciones del Instituto, como lo marca la Ley del Seguro Social y ha sido aceptado por el Comité Interno de Trasplantes para ser receptor de un órgano, tejido o célula, además de haber sido inscrito en el Registro Nacional de Trasplantes.

4.32 tejido: Entidad anatómica y funcional compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñan una misma función.

4.33 trasplante: Procedimiento quirúrgico que implica la transferencia de un órgano, tejido o células, de una parte del cuerpo a otra o de un individuo a otro y que se integra al organismo, cuyo propósito es restablecer la función perdida de un órgano o tejido, sustituyéndolo por uno funcional.

4.34 Unidad Médica Hospitalaria de Segundo Nivel: Establecimiento asistencial en materia de salud, integrado al Segundo Nivel de Atención para los derechohabientes remitidos, de acuerdo con la complejidad de su padecimiento y la zona que les corresponda para recibir atención diagnóstica, terapéutica y de rehabilitación.

4.35 Unidad Médica Hospitalaria de Tercer Nivel: Establecimiento asistencial en materia de salud, integrado a las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) que cuentan con la capacidad tecnológica y máxima resolución diagnóstica y terapéutica. En este nivel se atiende a los pacientes que los Hospitales del Segundo Nivel de Atención remiten o por excepción los que envíen las Unidades del Primer Nivel, de conformidad con la complejidad del padecimiento.

4.36 viabilidad: Probabilidad que tiene el órgano y/o tejido durante las fases del mantenimiento y la cirugía de extracción de ser obtenido en las mejores condiciones biológicas que le permitan el óptimo funcionamiento de este, posterior al trasplante.



5 Políticas

5.1 Generales

5.1.1 La entrada en vigor del presente documento consolidará y dejará sin efecto a los siguientes documentos: “Procedimiento para la identificación y certificación del paciente con muerte encefálica como potencial donador cadavérico de órganos y tejidos con fines de trasplante” clave 2400-003-001, registrado 21 de julio de 2010; “Procedimiento para la selección y evaluación clínica del potencial donador cadavérico de órganos y tejidos con fines de trasplante” clave 2400-003-002, registrado 21 de julio de 2010; “Procedimiento para el análisis, corrección y mantenimiento integral del potencial donador cadavérico de órganos y tejidos con fines de trasplante” clave 2400-003-003, registrado 21 de julio de 2010.

5.1.2 El lenguaje empleado en el presente documento, en los anexos y formatos no busca generar ninguna distinción, ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones en la redacción hechas hacia un género representan a ambos sexos.

5.1.3 El incumplimiento de los servidores públicos involucrados en el presente documento será causal de las responsabilidades que resulten conforme a la “Ley General de Responsabilidades Administrativas” y demás disposiciones aplicables.

5.1.4 La Coordinación de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células tendrá la facultad de interpretar el presente documento, así como resolver los casos especiales y no previstos.

5.2 Específicas

5.2.1 El Cuerpo de Gobierno, el Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes, el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, así como todo el personal de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención deberán considerar las cuatro premisas básicas de la donación de órganos y tejidos:

- Todo daño neurológico intracraneal grave puede provocar la muerte encefálica, mientras permanecen perfundidos el resto de los órganos y tejidos.
- Todos los cuidados médicos en el cadáver tienen por objeto asegurar la viabilidad del injerto y el éxito del trasplante.
- Todo fallecido puede ser donador de órganos y/o tejidos a menos que exista una contraindicación médica, impedimento legal o haya expresado su negativa en vida a la donación.
- Es responsabilidad del personal de salud cumplir con la voluntad del fallecido y/o de la familia del fallecido cuando expresen su voluntad a la donación.



5.2.2 El personal médico (internistas, intensivistas, cardiólogos, neurólogos, neurocirujanos, pediatras, urgenciólogos y cirujanos) detectará e informará de los pacientes con daño neurológico severo o pacientes en parada cardíaca, con la finalidad de ser evaluados por el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos y determinar si son candidatos a ser donadores de órganos y/o tejidos con fines de trasplante.

5.2.3 El Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención gestionará hasta obtener ante las autoridades institucionales respectivas, la disponibilidad de la infraestructura, equipamiento, insumos y personal para realizar de manera pronta y eficaz el proceso de detección, diagnóstico, certificación, evaluación y manejo de los potenciales donadores de órganos y/o tejidos.

5.2.4 El Cuerpo de Gobierno, el Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes, el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, el personal de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención que cuentan con Licencia Sanitaria para Disposición de Órganos, Tejidos y Células con fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante, guardarán estricta confidencialidad sobre la información personal del donador cadavérico y sus familiares.

5.2.5 El Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención analizará las áreas de oportunidad, determinará las acciones de mejora en cada proceso de donación cadavérica, en apego a lo establecido en la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, con la finalidad de optimizar el número de donadores y así, otorgar órganos y tejidos de calidad con fines de trasplantes.

5.2.6 El Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención proveerá conjuntamente con el área normativa responsable, todos los recursos (equipo de cómputo, red virtual, telefonía celular, telefonía de larga distancia e Internet, etc.) para que el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos informe la existencia de un potencial donador a los Jefes o Responsables de los programas de trasplante, a la CDTOTC y CENATRA.

5.2.7 El Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención proveerá conjuntamente con el área normativa responsable, de una trabajadora social y/o enfermera general o especialista para apoyar al Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos de manera continua o en cada proceso de donación, en base al análisis de la productividad en donación.



5.2.8 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, en su calidad de responsable del proceso de donación cadavérica de órganos y/o tejidos con fines de trasplante, notificará al Área de Donación de la CDTOTC y CENATRA en tiempo real del proceso de donación cadavérica, procuración, trasplante y distribución, proporcionando de manera oportuna y expedita los documentos que se le soliciten, con la finalidad de verificar la legalidad y transparencia del proceso.

5.2.9 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos notificará al Área de Donación de la CDTOTC cuando los programas de trasplante del IMSS no puedan llevar a cabo la distribución en el Instituto, de los órganos y/o tejidos procedentes de donación cadavérica; así mismo, informará al CENATRA para que dicha Institución proporcione la información de los programas de trasplante extrainstitucionales que cuenten con receptores inscritos en el Registro Nacional de Trasplantes.

5.2.10 El Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplante mantendrá vigilancia para que cada proceso de donación cadavérica sea altruista, sin ánimo de lucro y confidencial, conforme lo dispuesto en la Ley General de Salud.

5.2.11 El Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención donde se identifique un potencial donador y en caso de no contar con un Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, será el responsable o asignará al personal para realizar las acciones necesarias y concretar el proceso de donación cadavérica de órganos y/o tejidos con fines de trasplante, con la notificación correspondiente a la CDTOTC.

5.2.12 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos deberá ser un médico especialista, que cuente con experiencia en la materia y esté capacitado por la Secretaría de Salud para desempeñar esa función, avalado por la CDTOTC y quien podrá auxiliarse en su caso de otros profesionales de la salud, debidamente capacitados en la materia para realizar los procesos de donación.

5.2.13 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos estará disponible de manera permanente y realizará exclusivamente las funciones establecidas en la Ley General de Salud (Artículo 316): detectar, evaluar y seleccionar a los potenciales donadores; solicitar el consentimiento del familiar para la donación; establecer y mantener coordinación con el Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplante durante el proceso de procuración de órganos y tejidos; facilitar la coordinación entre los profesionales de la salud encargados de la extracción y/o del trasplante de los tejidos u órganos, de los diferentes programas de trasplante intra y extrainstitucionales; coordinar la logística dentro del establecimiento de la donación y el trasplante; resguardar y mantener actualizados los archivos relacionados con su actividad; participar con voz en el Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes; fomentar al interior y al exterior del Establecimiento de Salud la cultura de la donación y el trasplante; representar al responsable sanitario del establecimiento en ausencia de éste y lo que le atribuya esta Ley y las demás disposiciones aplicables.



5.2.14 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos apoyará a concretar procesos de donación cadavérica de órganos y/o tejidos con fines de trasplante en otras Instituciones de Salud públicas, cuando se le solicite, con autorización de la CDTOTC y del Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención. Así mismo, si no se cuenta con Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos en las unidades médicas hospitalarias del IMSS para concretar los procesos de donación cadavérica de órganos y tejidos con fines de trasplante, la CDTOTC solicitará la autorización y el apoyo a las instituciones de Salud Publicas externas y al CENATRA.

5.2.15 El Director o Encargado de la Unidad Médica Hospitalaria de Segundo y Tercer Nivel de Atención donde se lleve a cabo el proceso de donación cadavérica de órganos y/o tejidos con fines de trasplante o en su ausencia, el Coordinador Clínico o Coordinador Médico de turno realizarán las acciones necesarias para que el personal de la Unidad Médica coopere con el proceso, informando sobre los inconvenientes presentados y solicitando apoyo a las autoridades locales.

5.2.16 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos mantendrá comunicación permanente y oportuna con el Jefe o Responsable del programa de trasplante de los diferentes órganos y/o tejidos donados, informando sobre el proceso de donación, con la finalidad de evaluar los órganos y tejidos en tiempo real, acortar los tiempos de isquemia y así garantizar su viabilidad.

5.2.17 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos notificará al Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplantes y a la CDTOTC, la información relacionada con la actividad de donación cadavérica, las donaciones concretadas y no concretadas; analizando conjuntamente los inconvenientes presentados en el proceso e implementando las medidas preventivas y correctivas.

5.2.18 El personal médico (neurólogo, neurocirujano, intensivista, internista, pediatra y urgenciólogo) de la Unidad Médica realizará y certificará, de forma rápida y expedita, el diagnóstico de muerte encefálica, en base a criterios clínicos y corroborado por un estudio de gabinete de flujo o electroencefalograma (EEG), según la Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico de Muerte Encefálica, evaluación y manejo del potencial donador de órganos publicada en el 2019.

5.2.19 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos tendrá acceso a las áreas críticas y de hospitalización para identificar, seleccionar y evaluar potenciales donadores de órganos y/o tejidos; deberá corroborar el diagnostico de muerte encefálica y realizará sugerencias al manejo del potencial donador.



5.2.20 El médico intensivista o encargado de la terapia intensiva ingresará a los pacientes con daño neurológico severo que pueda evolucionar a muerte encefálica en las próximas 72 horas o que presenten muerte encefálica y sean potenciales donadores de órganos y tejidos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos, publicada en el 2013; con la finalidad de proporcionar un mantenimiento óptimo de la función orgánica, independientemente si la familia haya consentido la donación de los órganos y/o tejidos de su familiar. En el caso que no exista disponibilidad de camas en la unidad de cuidados intensivos, el médico intensivista o urgenciólogo apoyará en el manejo del potencial donador en otras áreas de hospitalización

5.2.21 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos elaborará la carpeta de donación y la resguardará durante un periodo mínimo de diez años, a efecto de presentarlas cuando sea solicitada por alguna autoridad sanitaria. Así mismo, identificará el expediente clínico del donador y le escribirá la leyenda de “No Depurable, donador de órganos” en el momento de entregarlo al archivo clínico, al finalizar el proceso de donación.

5.2.22 El Jefe de las Áreas de Información Médica y Archivo Clínico vigilará que los expedientes clínicos de los donadores de órganos y/o tejidos no sean depurados durante un periodo de diez años, de acuerdo con el Catálogo de Disposición Documental del IMSS.

5.2.23 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, con el apoyo del Director o Encargado de la Unidad Hospitalaria y del Comité Interno de Coordinación para la Donación de Órganos y Tejidos o Comité Interno de Trasplante, participará de manera activa en la difusión, capacitación e implementación de este procedimiento en todas las áreas involucradas del proceso y recabará la evidencia documental de las actividades realizadas.

5.2.24 El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos deberá acreditarse cada cinco años ante los integrantes de su Comité Interno de Trasplantes del Establecimiento de Salud en el que labora y deberá contar con los conocimientos actualizados para realizar su función. Dicha acreditación deberá ser notificada al CENATRA y la CDTOTC, esta última evaluará y avalará su desempeño.

5.2.25 El presente procedimiento NO podrá ser modificado mediante Método Específico de Trabajo.



Responsable	Descripción de actividades
<p data-bbox="147 254 599 321">6 Descripción de actividades de</p> <p data-bbox="147 474 553 541">Médico tratante y enfermera jefe de piso</p> <p data-bbox="147 1297 599 1365">Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos</p>	<p data-bbox="638 327 1458 432" style="text-align: center;">Etapa I Detección de los potenciales donadores de órganos y tejidos</p> <ol data-bbox="638 474 1463 1875" style="list-style-type: none"><li data-bbox="638 474 1463 615">1. Identifica a todo paciente potencial donador de órganos y tejidos en base a las “Definiciones del proceso de donación de órganos y tejidos” clave 2G00-022-001 (Anexo 1).<li data-bbox="638 657 1463 909">2. Identifica a todo paciente con Escala de coma de Glasgow menor o igual a 7 puntos y con daño neurológico severo que evoluciona a ME: traumatismo craneoencefálico grave, enfermedad vascular cerebral (isquémica y hemorrágica), encefalopatía post-anóxica y algunos tumores cerebrales primarios<li data-bbox="638 951 1463 1129">3. Notifica de manera inmediata al Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, enfermera o trabajadora social asignada a la Coordinación Hospitalaria de Donación, el nombre y la ubicación del posible donador de órganos y tejidos <p data-bbox="708 1167 1463 1255">NOTA: En caso de no contar con un Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos se le notificara al subdirector en turno.</p> <ol data-bbox="638 1297 1463 1875" style="list-style-type: none"><li data-bbox="638 1297 1463 1438">4. Permanece atento a cualquier notificación (escrita o por vía telefónica) de los posibles donadores de órganos y tejidos, teniendo una respuesta resolutive ante cualquier caso.<li data-bbox="638 1480 1463 1875">5. Realiza diariamente el pase de visita en las áreas críticas (choque, urgencias o admisión continua, terapia intensiva de adultos y pediátrica, terapia intermedia y unidad coronaria), piso de hospitalización (medicina interna, cirugía, pediatría y ginecología) para identificar potenciales donadores de órganos y tejidos que puedan evolucionar a muerte encefálica o parada cardíaca. Manteniendo en todo momento una comunicación efectiva, buena capacidad de relación y empatía con los diferentes servicios del hospital.



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>6. Identifica al posible potencial donador de órganos y tejidos, dependiendo de la causa de muerte realiza acciones:</p> <p>MODALIDAD A Muerte encefálica Continúa en la actividad 7</p> <p>MODALIDAD B Parada cardiaca Continúa en la actividad 51</p> <p style="text-align: center;">MODALIDAD A Muerte encefálica</p> <p>7. Consulta el “Expediente Clínico” del posible donador por muerte encefálica, identificando: antecedentes de importancia, diagnóstico de ingreso, etiología del daño neurológico severo, evolución clínica, tratamiento establecido, estudios de gabinete que expliquen el origen del daño neurológico (tomografía axial computada o EEG)), laboratorios generales y estudios de gabinete complementarios (ultrasonidos, radiografías, etc).</p> <p>8. Revisa si se han administrado fármacos neuro depresores (sedantes y relajantes), considera la vida media, la vía, dosis y tiempo de administración, según la Tabla 1 “Fármacos sedantes y relajantes” clave: 2G00-022-002 (Anexo 2).</p> <p style="text-align: center;">Fase 1 Diagnóstico clínico de muerte encefálica</p>
Médico tratante	<p>9. Realiza el diagnostico de muerte encefálica de forma sistemática, completa y rigurosa como se ejemplifica en el “Algoritmo diagnóstico de muerte encefálica” clave: 2G00-022-003 (Anexo 3) y lo registra en el “Expediente clínico”.</p> <p>NOTA: Dada la trascendencia clínica y legal de su diagnóstico, debe realizarse por médicos expertos e independientes del proceso de donación y trasplante.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<p>10. Verifica las condiciones clínicas indispensables para el diagnóstico de muerte encefálica:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Establece la causa inmediata e irreversible del coma, mediante el análisis de la historia clínica, exploración, estudios de neuroimagen o electrofisiología y de laboratorio.b. Reconoce y excluye patologías que simulen o interfieran con el diagnóstico de muerte encefálica como son: Síndrome de Guillain Barré, intoxicación por organofosforados, lesión alta de la médula espinal, crisis miasténica, trauma facial severo, apnea del sueño o enfermedad pulmonar severa con retención crónica de bióxido de carbono, anomalías pupilares preexistentes, toxicidad por aminoglucósidos, lidocaína, anticolinérgicos, quimioterapéuticos y baclofeno.c. Excluye la presencia de fármacos como atropina y colinérgicos que producen midriasis, depresores del sistema nervioso central (sedantes, antidepresivos, antiepilépticos) y relajantes musculares.d. Calcula el aclaramiento de los fármacos, asumiendo función hepática y renal; en caso disponible, la determinación de los niveles séricos de los fármacos por debajo del rango terapéutico.e. Considerar la vida media de los diferentes fármacos, como a continuación se describe: según la Tabla 1 “Fármacos sedantes y relajantes” clave: 2G00-022-002. (Anexo 2).f. Evalúa la necesidad de un examen toxicológico, en caso de abuso de sustancias o intento suicida.g. Excluye el uso previo de hipotermia (ej. posterior a reanimación cardiopulmonar o hipotermia terapéutica), ya que, puede retardar el metabolismo farmacológico.h. Corroborar normotermia (temperatura corporal mayor a 36 grados centígrados) y normotensión, presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 100 mmHg. <p>NOTA: Existen fármacos que pueden causar coma o apnea, alterando la interpretación del examen neurológico, en estos casos debemos esperar a que estos y su efecto desaparezcan del paciente, habitualmente se espera el equivalente a cuatro vidas medias, utilizar antídotos (naloxona, flumazenilo) o pruebas auxiliares para diagnóstico confirmatorio de muerte</p>



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<p>encefálica.</p> <p>11. Realiza la evaluación clínica neurológica</p> <p>a. Coma, una Escala de Coma de Glasgow de 3 puntos.</p> <p>b. Reflejos de tallo:</p> <ul style="list-style-type: none">I. Tamaño pupilar de más de 3 mm (medianas) a 9 mm (dilatadas) bilateral, que al estímulo luminoso no presenta cambios en el diámetro pupilar en ambos ojos.II. Ausencia de reflejo corneal, al tocar con una fibra de una gasa o de un hisopo el borde externo de la superficie de la córnea no existe parpadeo, retirada, lagrimeo o enrojecimiento.III. Sin reflejos oculocefálicos, explorar sólo cuando no exista fractura o inestabilidad de la columna cervical y sujetando el tubo endotraqueal al realizar la maniobra, se realiza un movimiento brusco de la cabeza lateralmente manteniendo los párpados abiertos. En situación de ME se constata la mirada central y fijaIV. Sin reflejos oculo vestibulares, posterior a levantar la cabeza 30° sobre la horizontal con el fin de alinear los canales semicirculares, realizamos una otoscopia para descartar perforación de la membrana timpánica o proceso obstructivo del conducto auditivo, se inyectan 50 ml de agua a 4°C en cada conducto auditivo externo. En situación de ME, manteniendo los párpados abiertos, se observa ausencia de movimientos oculares durante un minuto y esperar cinco minutos entre lado y lado.V. Ausencia de respuesta motora facial al estímulo doloroso en la región supraorbitaria, malar y temporomandibular. No se debe realizar el estímulo nociceptivo en cuello, ni en las extremidades, debido a que se pueden presentar reflejos espinales.VI. Ausencia de respuesta nauseosa a la estimulación de la faringe posterior, base de la lengua, velo del paladar y úvula con un
Médico tratante	



Responsable	Descripción de actividades
	<p>abatelenguas.</p> <p>VII. Ausencia de reflejo tusígeno a la succión bronquial y al movimiento de la cánula orotraqueal, asegurando el aporte de oxígeno.</p> <p>c. Prueba de apnea. Esta prueba demostrará la ausencia de respiración espontánea, determinada por los cambios en la PaCO₂ y sólo se realizará si el resto de los reflejos de tallo se encuentran ausentes.</p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Normotensión (PAS ≥ 100 mmHg).• Normotermia (≥36°C).• Euvolemia (balance de líquidos positivo un litro, en las últimas 24 horas).• Eucapnia (PaCO₂ 35 – 45 mmHg).• Ausencia de hipoxemia.• Ausencia de evidencia previa de retención de CO₂ (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad severa o crisis asmática). <p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajustar vasopresores para mantener PAS > 100 mmHg.• Preoxigenar al menos 10 minutos, con oxígeno al 100% y hasta lograr PaO₂ > 200 mmHg.• Reducir frecuencia de ventilación de 10 a 12 respiraciones por minuto hasta lograr eucapnia.• Reducir la presión positiva al final de la expiración (PEEP) a 5 cmH₂O (la desaturación de oxígeno con disminución de la PEEP puede dificultar la prueba de apnea). Si el paciente desatura por debajo de 90% por oximetría de pulso se deberá abortar la prueba.• Si la saturación de oxígeno por oximetría se mantiene >95%, tomar gasometría basal.• Desconectar al paciente del ventilador.• Mantener la oxigenación (catéter endotraqueal cercano a la carina con suplemento de oxígeno al 100% a 6 l/min).• Observar cuidadosamente los movimientos respiratorios durante ocho a diez minutos, la respiración se define como el movimiento



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<p>abdominal o torácico y puede incluir breve jadeo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Suspender la prueba si la PAS disminuye a menos de 90 mmHg.• Suspender la prueba si la saturación de oxígeno por oximetría se mantiene menor a 85% por más de 30 segundos, reintentar con suplemento de oxígeno al 100% a 12 l/min.• Suspender la prueba si presenta arritmias cardíacas o bradicardia menor de 50 latidos por minuto (lpm).• Si no hay movimiento respiratorio, repetir gasometría después de ocho a diez minutos.• Si no hay movimientos respiratorios y la PaCO₂ es mayor o igual a 60 mmHg o hay incremento de 20 mmHg en la PaCO₂ (en relación con la gasometría basal), la prueba de apnea es positiva y soporta el diagnóstico de muerte encefálica.• Si la prueba no es concluyente pero el paciente está hemodinámicamente estable durante el procedimiento, puede repetirse después de un período mayor de 10 minutos y después de que el paciente es pre oxigenado adecuadamente.
Médico tratante	<p style="text-align: center;">Paciente pediátrico</p> <p>12. Atiende a las recomendaciones internacionales que se han sugerido para el diagnóstico de muerte encefálica en la población pediátrica y se preferirá la realización de pruebas auxiliares que demuestren ausencia de flujo sanguíneo cerebral a las pruebas electrofisiológicas.</p> <p>NOTA: Los criterios clínicos utilizados para diagnóstico de muerte encefálica en población pediátrica son los mismos que en población adulta, cumpliendo los prerequisites y exclusiones. La única diferencia reside en el tiempo de observación e intervalo entre las dos evaluaciones neurológicas para corroborar el diagnóstico de muerte encefálica, como se indica a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Se requieren dos evaluaciones que incluyan la prueba de apnea, separadas por un periodo de tiempo de observación.b. Las evaluaciones deben ser llevadas a cabo por diferentes médicos del equipo a cargo del cuidado del paciente y que realicen la historia clínica y la exploración neurológica



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<p>completa.</p> <p>c. La prueba de apnea puede hacerse por el mismo médico, preferentemente por quien está a cargo del apoyo ventilatorio y hemodinámico del paciente.</p> <p>d. Los periodos de observación son veinticuatro horas para neonatos y doce horas para lactantes y niños.</p> <p>e. La primera evaluación neurológica debe establecer si el neonato, lactante o niño cumple con los criterios clínicos y confirmatorios de muerte encefálica. La segunda evaluación será realizada por un médico diferente, quien deberá confirmar que el niño cumple con los criterios clínicos de muerte encefálica y corroborará con el estudio de flujo previo.</p> <p>13. Realiza dos exploraciones neurológicas con intervalo de 12 horas o de 24 horas (dependiendo de la edad del paciente), con sus dos respectivos EEG cuando fuese la única prueba auxiliar para el diagnóstico confirmatorio de muerte encefálica disponible.</p> <p>14. Elige realizar una prueba auxiliar que demuestre la ausencia de flujo sanguíneo cerebral en aquellos casos en que técnicamente sea difícil realizar el EEG o exista la duda con un estudio previo.</p>
Médico tratante y Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p style="text-align: center;">Reflejos espinales</p> <p>NOTA: Existen manifestaciones que se presentan ocasionalmente en pacientes con muerte encefálica y no deben interpretarse como función normal del tronco encefálico.</p> <p>15. Debe descartar la presencia de reflejos espinales como son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Movimientos espontáneos de las extremidades que no son respuestas patológicas de flexión y extensión.• Movimientos similares a la respiración (elevación de los hombros y abducción, extensión de la espalda, expansión de los intercostales sin volúmenes corrientes significativos)• Sudoración, taquicardia y rubor.• Presión arterial normal, sin apoyo farmacológico o incrementos súbitos de la presión arterial.• Ausencia de diabetes insípida.• Reflejos tendinosos profundos y abdominales superficiales.



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<ul style="list-style-type: none">• Reflejo de Babinski y sucedáneos.• Reflejos osteotendinosos. <p>16. Realiza en cada turno la exploración neurológica para valorar la presencia o ausencia de los reflejos de tallo.</p> <p>17. Comunica al Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos si existe mejoría clínica del paciente o ha deteriorado su función neurológica.</p>
Médico tratante	<p>No cumple con criterios clínicos de muerte encefálica</p> <p>18. Registra en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” del Expediente clínico, los reflejos de tallo existentes que no permiten concluir el diagnóstico de muerte encefálica y continua con el tratamiento y manejo crítico de la patología neurológica de base.</p>
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>19. Mantiene expectativa en relación con la evolución clínica del paciente, mediante la visita diaria al área crítica y la comunicación efectiva con el médico tratante.</p>
Médico tratante y Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>20. Decide abandonar en caso de manera definitiva si el paciente evoluciona hacia la mejoría.</p> <p>Concluye procedimiento.</p> <p>Si cumple con criterios clínicos de muerte encefálica</p> <p>21. Establecen clínicamente el diagnóstico de muerte encefálica y solicitan o actualizan los estudios de laboratorio y gabinete para la posterior evaluación del potencial donador, como son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Resultado de exámenes generales, grupo sanguíneo, pruebas de riesgo sanitario y otras pruebas.• Biometría hemática completa (hemoglobina, hematocrito, leucocitos con diferencial y plaquetas).• Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina,



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante y Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>BUN).</p> <ul style="list-style-type: none">• Electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro, fósforo, magnesio y calcio).• Perfil de lípidos (colesterol y triglicéridos).• Pruebas de funcionamiento hepático (transaminasas, bilirrubinas, deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina y proteínas).• Tiempos de coagulación (TP, TTP y INR).• Examen general de orina con lectura de sedimento• Electrocardiograma• Radiografía de tórax <p style="text-align: center;">Fase 2</p> <p style="text-align: center;">Pruebas auxiliares para diagnóstico confirmatorio de muerte encefálica</p> <p>NOTA: Se realizarán en apego al Artículo 344 de la Ley General de Salud y de acuerdo con los recursos tecnológicos que cuente la Unidad Médica Hospitalaria. Dichas pruebas se solicitarán, sólo si, se cuenta con el diagnóstico clínico o si existe la dificultad de realizar una exploración neurológica adecuada (trauma craneofacial) o aún existe efecto de sedantes, como es el caso de los de vida media larga (tiopental). Deberá tomarse en cuenta, las indicaciones precisas de cada estudio, las ventajas y desventajas. Sólo es necesario realizar una prueba, a menos que sea dudosa y no concluyente.</p>
Médico tratante	<p>22. Requisita de manera urgente, la “Solicitud de pruebas auxiliares para el diagnóstico de muerte encefálica” clave: 2G00-009-001 (Anexo 4), de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Electroencefalograma con montaje corto de ocho canales.• Angiotomografía cerebral de cuatro vasos.• Angiografía cerebral de cuatro vasos.• Doppler transcraneal de cuatro vasos.• Gammagrama cerebral (SPECT con 99mTc HMPAO, Gammagrafía con 99mTc-exametazime).• Angioresonancia cerebral de cuatro vasos.



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	23. Verifica que el médico tratante haya requisitado la “Solicitud de pruebas auxiliares para el diagnóstico de muerte encefálica” clave: 2G00-009-001 (Anexo 4) para que la gestiona en la realización del estudio sea de manera pronta y expedita.
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	24. Solicita la interconsulta de ingreso a la Terapia Intensiva en el formato “Solicitud de interconsulta 4-30-8”. NOTA: En el caso de no haber espacio físico, solicita al intensivista o al urgenciólogo apoyar en el mantenimiento de las funciones orgánicas del potencial donador por muerte encefálica, en colaboración con el médico tratante.
Médico tratante	25. Inicia el mantenimiento de las funciones orgánicas del potencial donador. NOTA: Se debe considerar que, el manejo intensivo de los donadores de órganos aumenta la probabilidad de mayor número de órganos trasplantados y asegura el éxito del trasplante. 26. Evalúa y decide la mejor prueba auxiliar electrofisiológica o de flujo sanguíneo, para diagnóstico confirmatorio de muerte encefálica, en base a la disponibilidad, condición clínica y fármacos inmunodepresores administrados al donador. Estudios electrofisiológicos: Electroencefalograma (EEG) Continúa en la actividad 27 Estudios de flujo sanguíneo: Angiografía, angiotomografía, angiorresonancia y gammagrama cerebral Continúa en la actividad 32 Doppler transcraneal (DTC) Continúa en la actividad 42



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico No Familiar Especialista en electroencefalografía (neurofisiólogo certificado), neurólogo clínico o técnico en el manejo de aparatos de electrodiagnóstico</p> <p>Técnico en el manejo de aparatos de electrodiagnóstico</p>	<p>Estudios electrofisiológicos Electroencefalograma (EEG)</p> <p>NOTA: El EEG sólo estudia la actividad bioeléctrica de la corteza cerebral, en la convexidad de los hemisferios cerebrales, pero no de la base (la profundidad de los hemisferios, ni del tronco encefálico). La principal limitación del EEG es que se interfiere por los fármacos depresores del SNC, por lo que no es útil en pacientes que reciben este tipo de tratamiento; así como también en pacientes con dificultades técnicas para realizarlo (lesiones en cuero cabelludo y craniectomía descompresiva).</p> <p>27. Recibe la solicitud para realizar el estudio en forma expedita y teniendo como prioridad a los potenciales donadores; consignará en “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nombre del paciente, fecha de nacimiento y diagnóstico de ingreso.• Resultados de los estudios de imagen.• Si hay diagnóstico clínico de muerte encefálica.• Si existe la presencia de fármacos, intoxicaciones (examen toxicológico), alteraciones metabólicas (hipo, hiperglicemia, coma mixedematoso) o hipotermia.• Fecha y hora de realización del EEG, las características del cuero cabelludo, drogas ministradas en las últimas 24 horas, examen toxicológico (si se sospecha de intoxicación o intento suicida), temperatura corporal y presión arterial media (PAM) mayor 50 mmHg. <p>28. Solicita al personal presente evitar en lo posible ruido y movimiento alrededor de la cama, durante la realización del estudio.</p> <p>29. Utiliza de ser posible, un aparato portátil de electroencefalografía para realizar el estudio en la cama del paciente, cumpliendo los siguientes parámetros específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Identifica artefactos, implementa los procedimientos de activación y documenta toda la información durante el registro.b. Registra al menos ocho electrodos, se



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico No Familiar especialista en radiología, neurología intervencionista o médico de medicina nuclear (según corresponda)</p> <p>Médico No Familiar especialista en radiología, neurología intervencionista o médico de medicina nuclear (según corresponda)</p> <p>Auxiliar de servicios de intendencia (camillero)</p>	<p>31. Documenta la interpretación en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” con fecha y hora del término del estudio; impone su nombre, cédula, matrícula y firma autógrafa, y entrega el reporte al médico tratante.</p> <p>Continúa en la actividad 47</p> <p style="text-align: center;">Estudios de flujo sanguíneo Angiografía, angiotomografía, angiorresonancia y gammagrama cerebral</p> <p>NOTA: Las técnicas basadas en el estudio de flujo sanguíneo intracerebral no se modifican por los medicamentos (sedantes, opioides y otros), trastornos metabólicos o hipotermia.</p> <p>32. Recibe la solicitud y realiza el estudio, en forma expedita y teniendo como prioridad a los potenciales donadores.</p> <p>33. Requisita el formato “Autorización, solicitud y registro de intervención quirúrgica 4-30-59/17”.</p> <p>34. Informa al familiar o a la persona legalmente responsable el motivo del estudio y sus complicaciones, solicitando su firma en la “Carta de consentimiento informado para pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica” clave: 2G00-009-002 (Anexo 5).</p> <p>35. Solicita el apoyo del Médico No Familiar Anestesiólogo para el manejo del paciente, con la finalidad de mantener adecuada perfusión y oxigenación del paciente durante el estudio.</p> <p>NOTA: En caso de no contar con anestesiólogo realizará esta función, el médico de áreas críticas (intensivista o urgenciólogo).</p> <p>36. Traslada al paciente a la sala de hemodinamia, radiodiagnóstico o medicina nuclear para la realización del estudio.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	37. Acompaña y vigila la estabilidad hemodinámica y ventilatoria del paciente durante sus traslados.
Técnico de inhaloterapia	38. Proporciona asistencia ventilatoria y vigila la oxigenación durante la realización de la prueba auxiliar y en los traslados del paciente.
Médico No Familiar Anestesiólogo o médico de áreas críticas (intensivista o urgenciólogo)	39. Elabora en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” la nota del procedimiento, indicando eventualidades y tratamiento.
Médico No Familiar radiólogo, neurólogo, neurólogo intervencionista y médico de medicina nuclear (según corresponda)	40. Interpreta y documenta en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72”, describirá los hallazgos encontrados, registrará fecha y hora del término del estudio; impone su nombre, cédula, matrícula y firma autógrafa, entrega el reporte al médico tratante.
Auxiliar de servicios de intendencia (camillero)	41. Traslada al paciente a su cama asignada Continúa en la actividad 47 Doppler transcraneal (DTC)
Medico No Familiar radiólogo, neurólogo o intensivista con adiestramiento en Doppler transcraneal	42. Recibe la solicitud y se traslada con el equipo de ultrasonido en forma expedita y teniendo como prioridad a los potenciales donadores. 43. Comprueba parámetros hemodinámicos, especialmente presión arterial media (que debe ser mayor 50 mmHg). 44. Realiza el estudio tomando en cuenta que la prueba requiere habilidad y rigor en su aplicación para insonar las principales arterias intracraneales (cuatro vasos). NOTA: Los pacientes con drenajes ventriculares externos o craneotomías grandes deben ser excluidos; la ausencia de flujo con el DTC no es confiable como para confirmar la ME, sí es la primera vez que se insona el paciente, mientras que un patrón reverberante, sin flujo diastólico anterógrado y las espigas sistólicas en todos los vasos, sí lo es.



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante	<p>45. Vigila la estabilidad hemodinámica y ventilatoria del paciente durante la realización del DTC</p> <p>46. Interpreta y documenta en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” contenido en el Expediente clínico; describirá los hallazgos encontrados, registrará fecha y hora del término del estudio; impone su nombre, cédula, matrícula y firma autógrafa, entrega el reporte al médico tratante.</p> <p>Confirma el diagnóstico de muerte encefálica</p> <p>47. Registra en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” la evolución clínica, exploración neurológica y el resultado de las pruebas auxiliares con la que se confirma el diagnóstico de muerte encefálica.</p>
Médico tratante	<p>48. Explica a la familia el diagnóstico inequívoco e irreversible de muerte encefálica con un lenguaje claro, sencillo, directo y respetuoso; da oportunidad a la formulación de preguntas y verifica que la información haya quedado clara.</p> <p>49. Avisa al Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos que ha explicado a la familia el diagnóstico de muerte encefálica.</p> <p>50. Continúa con el mantenimiento de las funciones orgánicas del potencial donador por ME.</p> <p>Continúa en la actividad 105</p> <p>MODALIDAD B Parada cardíaca</p>



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante y enfermera jefe de piso	<p>51. Identifica a todo paciente potencial donador por parada cardiaca con:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ventilación mecánica y/o apoyo hemodinámico.• Paciente que haya presentado parada cardiaca en algún momento de su estancia hospitalaria o que se haya reanimado exitosamente a su llegada al hospital
Médico tratante	<p>52. Diagnostica la muerte por parada cardiaca al momento en el que el trazo electrocardiográfico se encuentre isoeléctrico y se haya decidido suspender las maniobras de reanimación</p> <p>53. Realiza en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72” la nota de egreso por defunción.</p> <p>54. Notifica de manera inmediata el nombre y la ubicación del paciente que ha presentado parada cardiaca (antes de trasladarlo al depósito de cadáveres) al Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos, enfermera o trabajadora social asignada a la Coordinación Hospitalaria de Donación.</p> <p>NOTA: En caso de no contar con un Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos se le notificara al subdirector en turno.</p>
Médico tratante	<p>55. Realiza el llenado del “Certificado de defunción” cuando y de acuerdo con la Ley General de Salud, el proceso de donación de órganos y/o tejidos con fines de trasplante no requiere de la intervención ministerial.</p> <p>NOTA: En causas de muerte que requieren intervención ministerial por ser accidentales o violentas, deberá elaborar, en original y copia, el formato “Control y registro de defunciones por causas accidentales y violentas” 2E10-009-023 del “Procedimiento para el registro del certificado de defunción y de muerte fetal en el Sistema de Mortalidad “ 2E10-003-001; lo entrega a la Asistente Médica o Enfermera para su posterior entrega al Área de Información Médica y Archivo Clínico ARIMAC</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>56. Permanece atento a cualquier notificación (escrita o por vía telefónica) de los posibles donadores, teniendo una respuesta resolutive ante cualquier caso.</p> <p>57. Realiza diariamente el pase de visita en las áreas críticas (choque, urgencias o admisión continua, terapia intensiva de adultos y pediátrica, terapia intermedia y unidad coronaria), piso de hospitalización (medicina interna, cirugía, pediatría y ginecología) para identificar posibles donadores que puedan evolucionar a parada cardíaca. Así mismo, acudirá al servicio de patología para identificar donadores que cumplan criterios antes establecidos. Mantendrá en todo momento una comunicación efectiva, buena capacidad de relación y empatía con los diferentes servicios del hospital.</p> <p>58. Acude al servicio tratante donde se notificó la defunción del paciente para evaluar al potencial donador de tejidos.</p> <p style="text-align: center;">Etapa II Evaluación del potencial donador de órganos y tejidos en situación de muerte encefálica y parada cardíaca</p> <p>NOTA: La evaluación de un posible donador en situación de muerte encefálica es un procedimiento complejo y multidisciplinario, sus objetivos son: descartar enfermedades transmisibles en el donador y asegurar el funcionamiento de los órganos en el receptor, a través de una evaluación funcional y morfológica. Debe ser rigurosa, sistemática y ordenada con el fin de no olvidar ningún elemento cuya presencia o ausencia puede ser vital para la futura supervivencia del receptor o del injerto. La evaluación es un proceso continuo, que inicia con una valoración del donador en general, descartando enfermedades, alteraciones en los laboratorios y la función de cada órgano o tejido y habitualmente realizada por el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos; finaliza con la evaluación anatómica y patológica de cada uno de los órganos considerados viables, realizada por el cirujano, con la ayuda del anatomopatólogo si fuera necesario, en el momento de la extracción de órganos.</p>
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>59. Consulta en el formato "Notas médicas y prescripción 4-30-128/72" los siguientes datos del paciente con muerte encefálica o parada cardíaca:</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<ul style="list-style-type: none">• Datos personales• Fecha de ingreso• Antecedentes heredofamiliares• Manejo Antecedentes personales patológicos y no patológicos.• Padecimiento actual• Diagnóstico de ingreso• Exploración física, incluida somatometría• Manejo previo a la muerte encefálica (indicaciones y hojas de enfermería)• Resultados de laboratorio• Resultados de exámenes de gabinete• Resultados de riesgo sanitario y los necesarios en caso de emergencia sanitaria. <p>60. Registra en la “Cédula para la evaluación y selección del potencial donador” Clave: 2G00-009-003 (Anexo 6).</p> <p>61. Analiza condiciones relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Causa de la muerte: El conocimiento de la causa primaria bien sea de origen neurológico, respiratorio o cardiológico y que ha conducido al fallecimiento (ya sea por propia evolución de esta o la limitación de las medidas de soporte dada la futilidad del tratamiento), es fundamental para considerar el proceso de donación.• Evolución clínica previa:<ul style="list-style-type: none">o A la muerte encefálica, se debe investigar la etiología de los pacientes con lesiones neurológicas graves y evolución desfavorable, descartando aquellas que ya de por sí contraindican la donación; por ejemplo, como las lesiones neoplásicas metastásicas del SNC, infecciones virales, priónicas o de etiología desconocida. Cuando la causa de muerte es una encefalopatía post-anóxica, debe esclarecerse la causa primaria de la lesión que provocó dicha encefalopatía, tanto si es de



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>origen cardíaco (arrítmico, isquémico) o respiratorio.</p> <ul style="list-style-type: none">o A la parada cardíaca, investigar si la causa es de índole cardiocirculatorio o respiratorio, debe conocerse la etiología que desencadenó la enfermedad o cualquier fenómeno intercurrente que participó en su evolución antes de considerar la posibilidad de donación. <p>NOTA: La realización de pruebas complementarias de imagen, Tomografía Axial Computarizada (TAC), Imagen por Resonancia Magnética (IRM), estudios analíticos o incluso anatomopatológicos están justificados para apoyar la determinación de la causa de muerte, sin la cual no podremos seguir adelante con la donación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tiempo transcurrido entre el ingreso del paciente y el desarrollo de la muerte encefálica o parada cardíaca.• Historia clínica, con el fin de conocer los antecedentes patológicos y sociales del paciente.• Antecedentes Patológicos:<ul style="list-style-type: none">o Enfermedades crónicas preexistentes: hipertensión, diabetes, neoplasias, arteriosclerosis, enfermedades neuromusculares, endocrinas, etc. Es necesario determinar la gravedad, duración, tratamiento, grado de afectación o repercusión en los órganos.o Ingresos hospitalarios previos de causa médica o quirúrgica.o Tratamiento farmacológico habitual.o Historia vacunal pasada y presente, ya que la administración de vacunas de virus vivos en los 30 días previos en el potencial donador puede suponer un riesgo para el receptor, sobre todo si éste no tiene inmunidad confirmada (natural o adquirida) frente al virus de la vacuna. Ejemplos: Varicela-zoster, Viruela, Parotiditis, Rotavirus, Sarampión, Rubeola, BCG, Poliomiелitis oral, Fiebre amarilla, Vibrio cholerae oral y Salmonella typhi oral.



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<ul style="list-style-type: none">• Conductas de riesgo:<ul style="list-style-type: none">o Toxicomanías, cuantificación (tabaco, alcohol, drogas) y vía de administración.o Profesión (granjeros, ganaderos, minero, etc).o Contacto frecuente con animales.o Hábitos sexuales.o Estancia en prisión reciente (durante más de 72 horas).o Historia de viajes o la procedencia de zonas endémicas de patologías infecciosas. Igualmente se debe conocer si el paciente ha tenido estancias prolongadas en países durante la epidemia de encefalopatía espongiiforme asociada a carne de ganado vacuno (enfermedad de “las vacas locas”) o ha sido tratado en el pasado con hormona de crecimiento humana, bovina o lleva algún implante óseo de origen vacuno. o Además del HIV o la hepatitis, existen muchos otros agentes infecciosos que se pueden transmitir a través del trasplante, aun teniendo una serología negativa, siempre debemos tener en cuenta los hábitos y conductas de riesgo del paciente en los últimos 12 meses (existen períodos ventana que pueden evitar que detectemos la enfermedad). A menudo, la información facilitada por los familiares sobre los hábitos sexuales y tóxicos del paciente, bien por desconocimiento, por incomodidad o por protección hacia su familiar, es confusa e incompleta. La identificación de claros factores de riesgo biológico obliga a desestimar al paciente como posible donador, ver Tabla 3. (Anexo 08).o Tatuajes y/o piercings, evaluando tiempo (menos de 6 meses) y condiciones sanitarias del lugar de realización.



Responsable	Descripción de actividades
	<ul style="list-style-type: none">• Otras condiciones relevantes:<ul style="list-style-type: none">o Estado nutricionalo Antecedente de parada cardiaca o inestabilidad hemodinámica (sólo en casos de ME), describiendo el tiempo, medicamentos utilizados y dosis; uso de terapia eléctrica y dosis; uso de aminas vasoactivas, tiempo y dosis.o Alteraciones hidroelectrolíticas, metabólicas y ácido-base en las últimas 24 horas, sólo en los casos de ME.o Uresis horaria, uso de diuréticos, desmopresina, reposición hídrica y tipo de soluciones utilizadas, sólo en los casos de ME.o Transfusiones y trasplantes en el donador, sólo en los casos de ME.o Lesiones cutáneas, sobre todo en regiones genitales. <p style="text-align: center;">Valoración en situaciones específicas Infecciosas</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>62. Documenta y no contraindica la donación del paciente con serología positiva para cualquiera de las siguientes infecciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Citomegalovirus• Virus de Epstein-Barr• Toxoplasma Gondii• Es necesario conocer el estado serológico de los donadores para dar la profilaxis adecuada a los receptores, aunque en general, esto se hará después de la donación.• Prueba positiva RT-PCR SARS CoV-2 en muestra de tracto respiratorio, excepto donadores de pulmón e intestino. <p>NOTA: Contraindica la donación, sí el paciente presenta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Serología positiva al virus de la inmunodeficiencia humana.• Serología positiva al antígeno de superficie del virus B, excepto para receptores con hepatitis B.• Serología positiva para virus de la hepatitis C, excepto para receptores con hepatitis C.• Infección generalizada no controlada con o sin inestabilidad hemodinámica.• Infección por microorganismo multirresistente.• Choque séptico.• Síndrome de disfunción orgánica múltiple.• Infecciones parasitarias como: Strongyloides, Echinococcus granulosus, Leishmania, Cryptococcus neoformans e Histoplasma capsulatum.• Infecciones por hongos.• Encefalitis virales. <p>63. Documenta y no contraindica al paciente con antecedente de tuberculosis o la detección radiográfica de lesiones antiguas de origen tuberculoso.</p> <p>64. Realiza en pacientes con ME, estudios microbiológicos específicos, broncoaspirado selectivo o en jugo gástrico, que descarten la infección por tuberculosis cuando clínicamente se sospeche de la enfermedad. Si hay infección activa contraindica la donación tanto en donadores por parada cardíaca como en ME.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p data-bbox="630 254 1463 359">65. Documenta y contraindica la donación sólo como donador de corazón al paciente con serología positiva a Chagas.</p> <p data-bbox="630 401 1463 579">66. Documenta y no descarta como donador multiorgánico al paciente con serología positiva para Chagas y comentará con el equipo de trasplantes para valorar tratamiento a los receptores de cualquier otro órgano.</p> <p data-bbox="630 621 1463 1020">67. Documenta y no descarta como donador multiorgánico al paciente con infección generalizada, siempre y cuando cumplan los siguientes criterios:</p> <ul data-bbox="704 768 1463 1020" style="list-style-type: none">• Hemocultivos con gérmenes identificados, no multirresistentes.• Tratamiento antibiótico adecuado en el donador durante al menos 48 horas.• Estabilidad hemodinámica.• Posibilidad de continuar el tratamiento antibiótico en el receptor durante al menos diez días. <p data-bbox="630 1062 1463 1272">68. Documenta y no descarta como donador al paciente con infecciones localizadas como: neumonía, de vías urinarias o de tejidos blandos. Se recomienda una batería de cultivos (sangre, orina y secreción bronquial) antes de la extracción del órgano en el donador multiorgánico.</p> <p data-bbox="704 1314 1463 1398">NOTA: Se debe considerar que los pacientes con lesiones cerebrales graves pueden tener fiebre o leucocitosis como manifestación neurológica, sin que exista una infección activa.</p> <p data-bbox="630 1440 1463 1734">69. Registra y contraindica la donación en el paciente con:</p> <ul data-bbox="704 1556 1463 1734" style="list-style-type: none">• Daño neurológico severo de etiología desconocida.• Infecciones del sistema nervioso central: bacterianas, fúngicas, parasitarias y virales.• Enfermedad por priones.



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p data-bbox="630 258 1463 359">70. Documenta y no contraindica la donación en el paciente con neurocisticercosis no activa y con lesiones calcificadas.</p> <p data-bbox="862 436 1230 472" style="text-align: center;">Enfermedades malignas</p> <p data-bbox="630 512 1463 688">71. Documenta y descarta al paciente con enfermedad tumoral maligna con capacidad de producir metástasis y lo considera como contraindicación absoluta: melanoma, cáncer pulmonar, cáncer de mama y sarcomas.</p> <p data-bbox="706 728 1451 787">NOTA: Se debe valorar la Tabla 2. "Clasificación de neoplasias cerebrales según la OMS" clave 2G00-022-006 (Anexo 7).</p> <p data-bbox="630 827 1463 970">72. Registra y pone a consideración de los equipos de trasplante el caso del paciente con enfermedad tumoral en remisión o in situ; por ejemplo, cáncer basocelular, cáncer renal grado I y II.</p> <p data-bbox="630 1010 1463 1262">73. Documenta y descarta al paciente con tumores primarios del sistema nervioso central como son: meduloblastoma, glioblastoma multiforme, astrocitomas de distinto grado, ependimomas malignos, oligodendrogliomas anaplásicos, meningioma maligno, linfoma primario de SNC y tumores germinales.</p> <p data-bbox="630 1302 1463 1409">74. Considera los factores de riesgo para la transmisión de tumores primarios del SNC a través del trasplante los siguientes:</p> <ul data-bbox="706 1449 1463 1665" style="list-style-type: none">• Los tumores de alto grado de malignidad.• La presencia de derivaciones ventrículo-peritoneales o ventrículo-atriales.• Las craneotomías previas.• La quimioterapia sistémica.• La radioterapia previa. <p data-bbox="706 1705 1463 1793">NOTA: Considerar que aquellos pacientes que presenten uno o más factores de riesgo deben de ser descartados como donadores.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>75. Documenta y descarta al paciente con enfermedades hematológicas malignas</p> <p>NOTA: Si existe la dificultad para confirmar que una lesión es benigna, no se recomienda utilizar los órganos para el trasplante. En acuerdo a los consensos internacionales de la transmisión de enfermedad maligna a los receptores de órganos y tejidos, se consultará la Tabla 2. "Clasificación de neoplasias cerebrales según la OMS" clave 2G00-022-006 (Anexo 7) para pronta referencia.</p> <p style="text-align: center;">Misceláneos</p> <p>76. Documenta y descarta al paciente con uso activo de drogas intravenosas.</p> <p>77. Evalúa y consensa con los equipos de trasplante los casos de enfermedades inmunológicas que requieren una valoración individual, dependiendo de los órganos o tejidos afectados.</p> <p style="text-align: center;">Infección por SARS-CoV-2 (COVID-19)</p> <p>NOTA: Para este procedimiento se revisó la evidencia científica disponible hasta el momento de su publicación.</p> <p>NOTA: Aunque se ha documentado que la transmisión de la enfermedad de COVID.19 por medio de trasplantes es extraordinaria, el incremento de la incidencia acumulada a nivel poblacional apunta a que se deberá seguir con medidas de evaluación y selección de potenciales donadores de órganos y tejidos; se deberán manejar en las áreas donde no existan pacientes hospitalizados con el virus SARS-CoV-2 (sospechoso o confirmado), se procurará realizar el traslado y movimiento de los pacientes por pasillos y elevadores por donde no transiten los pacientes con COVID-19, incluso en su trayecto a quirófano para la procuración.</p> <p>78. Evalúa al donador en base al contacto de riesgo con casos sospechosos o confirmados, manifestaciones clínicas y resultados de las pruebas complementarias disponibles, incluyendo pruebas de imagen para descartar, sospechar o confirmar infección por SARS-CoV-2.</p> <p>79. Realiza a todos los potenciales donadores de órganos prueba para SARS-CoV-2 mediante una RT-PCR en muestra de tracto respiratorio. El</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>resultado deberá ser obtenido de preferencia en las 24 horas previas a la extracción de los órganos y tejidos. En el caso que la muestra se hubiera obtenido 48 a 72 horas antes de la extracción, requiere analizarse de manera individualizada.</p> <p>80. Evita realizar, al potencial donador, pruebas de antígenos o serológicas que sustituyan una RT-PCR para SARS-CoV-2, debido a la heterogeneidad en sensibilidad, especificidad y disponibilidad, y a la variable interpretación de sus resultados.</p> <p>NOTA: La única prueba para donadores y receptores recomendada por el momento es la RT-PCR, las pruebas serológicas son muy heterogéneas en términos de fiabilidad diagnóstica (falsos positivos en la determinación de anticuerpos IgM por reactividad cruzada con coronavirus estacionales, presencia de factor reumatoide u otras causas).</p> <p>81. Solicita o toma la muestra idealmente del tracto respiratorio inferior, obtenida mediante aspirado traqueal, bronquial o lavado broncoalveolar (LBA); alternativamente se podrá tomar la muestra a través de un doble exudado faríngeo profundo (tracto respiratorio superior) o muestra combinada de tracto respiratorio inferior y superior.</p> <p>NOTA: Cuando se procuren pulmones, intestino o cuando la persona potencial donante presentó un cuadro de neumonía, será obligado tomar la muestra del tracto respiratorio inferior. No se debe olvidar que estamos hablando de potenciales donadores sin clínica de COVID-19, pues la sospecha clínica excluye al donador.</p> <p>82. Obtendrá la muestra de exudado faríngeo y nasofaríngeo en los donadores fallecidos por parada cardiaca, tomada en un período no mayor a 24 horas posteriores al fallecimiento si el cuerpo se conserva en refrigeración y hasta 15 horas en temperatura ambiente.</p> <p>NOTA: Debido a la falta de información sobre la fisiopatogenia de la transmisión no respiratoria del virus SARS-CoV-2 y que éste tiene receptores prácticamente en todo el cuerpo, se recomienda tomar con cautela el tejido por su transmisión en injertos.</p> <p>En todos los casos de donadores de tejido deberá realizarse el estudio minucioso clínico-epidemiológico, a fin de identificar el riesgo y/o evolución de COVID-19.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>83. Procura multi-tejido a partir de donadores por parada cardiaca, siempre y cuando no existan datos clínicos o epidemiológicos de COVID-19 y se obtenga el resultado de la prueba negativa por RT-PCR.</p> <p>NOTA: En las personas potenciales donantes de multi-tejido:</p> <ul style="list-style-type: none">• Con sintomatología respiratoria y/o sugestiva de COVID-19 se realizará la PCR para SARS-CoV-2 en el momento de la donación o 24 horas previas, la cual deberá ser negativa.• Asintomáticos en contacto estrecho con un caso confirmado o sospechoso durante los siete días previos a la donación, deberán contar con un resultado negativo de PCR.• Confirmados de COVID-19 con más de 7 días después de la resolución de los síntomas, no será necesario realizar la PCR.• Asintomáticos o que, hayan tenido contacto estrecho de caso sospechoso o confirmado, pero tengan más de 7 días del contacto, podrá prescindirse de la realización de la PCR. <p>84. Procura el tejido corneal en un área para la prevención de la exposición del virus SARS-CoV-2, preferentemente en la cama de las y los pacientes al momento de su defunción, cubículo o quirófano destinado para este fin.</p> <p>85. Procura el tejido corneal con una doble exposición de iodo povidona 10% (seis minutos) en toda la superficie del tejido ocular de la persona donadora, ya que, se ha documentado actividad viricida in vitro contra el coronavirus con esta medida.</p> <p>NOTA: El tejido corneal procurado se deberá mantener aislado hasta conocer el resultado de la prueba y en caso de ser positiva se evaluará el caso por el Comité Interno, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el fallecimiento fue por COVID-19,• Si se trata de una asignación prioritaria• Los esquemas completos de vacunación de la persona receptora y la donante. <p>86. Procede a la donación de órganos en los casos de pacientes sin antecedente documentado de COVID-19 y PT-PCR negativa para SARS-CoV-2.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>87. Procede a la donación de órganos en los casos de pacientes con alta sospecha clínica de COVID-19 y que resulten con PT-PCR negativa para SARS-CoV-2, sólo cuando:</p> <ul style="list-style-type: none">• El período desde el inicio de los síntomas sea de por lo menos 14 días.• El donador haya permanecido por lo menos 72 horas sin sintomatología sugestiva de COVID-19. <p>NOTA: El caso confirmado por el virus SARS-CoV-2 (prueba por RT-PCR positiva) será evaluado por el Comité Interno de Trasplantes, tomando en cuenta la gravedad del receptor, el órgano o tejido a procurar y al “Plan de reactivación de los programas de donación y trasplantes ante la epidemia del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México” publicado por el CENATRA y avalado por la Secretaría de Salud.</p> <p>88. No procede a la donación si el paciente presenta datos clínicos de COVID-19 y con prueba PT-PCR positiva.</p> <p>89. Evalúa el caso del paciente que haya tenido contacto estrecho con una persona confirmada de COVID-19 en los últimos siete días, deberá contar con resultado negativo de la PT-PCR para proceder. Si el resultado es positivo no procede.</p> <p>90. Asegura contar con el resultado de la prueba PT-PCR para SARS-CoV-2 previo al inicio de la procuración de los órganos y tejidos.</p> <p>NOTA: Cada Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos deberá conocer de antemano el tiempo estimado desde la toma de la muestra hasta la obtención del resultado de la RT-PCR para SARS-CoV-2; tomará la muestra con suficiente antelación para facilitar la organización de toda la logística y sufrir el menor retraso posible.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>91. Procede a la donación, previo a la evaluación por el Comité Interno, en los casos que el donador de órganos presente PT-PCR positiva para SARS-CoV-2 (ya sea que hayan tenido COVID-19 o resulten con resultado positivo al momento de la donación) y cuando:</p> <ul style="list-style-type: none">• El fallecimiento no sea atribuible a COVID-19.• No se procuren pulmones ni intestino.• Prioritariamente (no exclusivo) se dirijan los órganos a receptores en espera con una situación de urgencia o asignación prioritaria, donde exista riesgo inminente de pérdida de la vida.• La persona receptora cuente con serología positiva para el virus SARS-CoV-2, ya haya tenido COVID-19 en el último año o que haya recibido el esquema completo de vacunación específica para SARS-CoV-2 e idealmente dosis de refuerzo. <p>92. Descarta en los donadores las lesiones directas generadas por COVID-19; valora los órganos (ej. corazón, pulmón) mediante pruebas funcionales y de imagen habituales y de ser preciso, mediante pruebas adicionales (ej. TAC o angio-TAC torácica en caso de donación pulmonar).</p> <p>NOTA: Consulta al servicio de infectología, al Comité Interno y el “Plan de reactivación de los programas de donación y trasplantes ante la epidemia del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México” publicado por el CENATRA y avalado por la Secretaría de Salud, en los casos de duda, donadores con distrés respiratorio o por otras causas.</p> <p>93. Evalúa al paciente con una TAC de tórax cuando se considere la donación pulmonar.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p>94. Evita la realización sistemática de TAC de tórax en los potenciales donadores por ME sin datos clínicos sugestivos de COVID-19 o en los donadores en parada cardíaca.</p> <p>NOTA: Los donadores que hayan recibido alguna de las vacunas actualmente disponibles frente a la COVID-19 (excepto aquellas con virus vivos atenuados) pueden donar, independientemente del tiempo transcurrido desde la vacunación; ninguna vacuna descarta la donación.</p> <p>95. Notifica de manera oportuna el caso de un potencial donador con prueba RT- PCR positiva a la CDTOTC.</p> <p style="text-align: center;">Exploración física del donador</p> <p>96. Establece en base a la exploración física, sí el paciente cumple o no cumple con los criterios médicos para ser un potencial donador de órganos y/o tejidos con fines de trasplante.</p> <ul style="list-style-type: none">• Medidas antropométricas:<ul style="list-style-type: none">o Peso, talla e índice de masa corporal.o Perímetro torácico y de cintura.o Fotografía toracoabdominal.• Tatuajes y piercings<ul style="list-style-type: none">o Antigüedad y condiciones en las que se hicieron.o Realizados de más de 3 meses, se consideran seguros.o Si son de menos de 3 meses, evaluar otros factores de riesgo y realizar pruebas serológicas más sensibles.• Signo de uso de drogas intravenosas contraindica la donación.• Cicatrices de intervenciones quirúrgicas o traumatismos previos.• Lesiones cutáneas infecciosas o neoplásicas. En el caso de una lesión sospechosa se recomienda el estudio microbiológico o histológico.• Linfadenopatía u organomegalia considerarla como manifestación de una neoplasia oculta.• Genitales externos con signos de enfermedades de transmisión sexual.



Responsable	Descripción de actividades
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p style="text-align: center;">Estado hemodinámico del donador</p> <p>97. Establece con base al estado hemodinámico, si el paciente cumple o no cumple con los criterios médicos para ser un potencial donador de órganos y/o tejidos con fines de trasplante, tomara en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">• La detección temprana de falla multiorgánica que se asocia a un aumento de la disfunción de los órganos tras el trasplante. Las principales causas son, la infección sistémica con mala respuesta al tratamiento o un mantenimiento inadecuado del donador.• El registro de la presión arterial, tanto la actual como la previa, los periodos de hipotensión o los eventos de parada cardíaca. <p>98. Establece con base en los estudios de laboratorio y gabinete, si el paciente cumple o no cumple con los criterios médicos para ser un potencial donador de órganos y/o tejidos con fines de trasplante. “Criterios de inclusión generales y específicos para la donación de órganos” Clave: 2G00-018-001 (Anexo 9).</p>
Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos	<p style="text-align: center;">No cumple criterios como potencial donador de órganos y tejidos en muerte encefálica y para cardiaca</p> <p>99. Registra en el formato “Notas médicas y prescripción 4-30-128/72”, la razón médica por la cual se excluye como potencial donador de órganos y tejidos, detallando el análisis del caso.</p> <p>100. Concluye el proceso de donación e informa al médico tratante y jefe de servicio que el procedimiento se ha suspendido por razón médica.</p> <p>Concluye procedimiento.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante (neurólogo, neurocirujano, intensivista, urgenciólogo, internista o pediatra)</p> <p>Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos</p>	<p>Si cumple criterios como potencial donador de tejidos en situación de parada cardiaca</p> <p>Continúa con la Etapa 1 del Procedimiento para la entrevista familiar, distribución, extracción, resguardo, traslado y registro de órganos y tejidos procedentes de donación cadavérica en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo y Tercer Nivel de Atención del Instituto Mexicano del Seguro Social clave 2G00-003-002</p> <p>Si cumple criterios como potencial donador de órganos y tejidos en muerte encefálica</p> <p>Certificación de muerte encefálica</p> <p>101. Requisita de manera expedita, el formato “Certificado de pérdida de la vida para la disposición de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-004. La hora y fecha debe ser la misma que esté registrada en la prueba auxiliar para el diagnóstico de muerte encefálica; impone su nombre, cédula, matrícula y firma autógrafa. Independientemente si se concreta o no el proceso de donación cadavérica.</p> <p>NOTA: El formato “Certificado de pérdida de la vida para la disposición de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-004 es el (Anexo 1) del “Procedimiento para la entrevista familiar, distribución, extracción, resguardo, traslado y registro de órganos y tejidos procedentes de donación cadavérica en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo y Tercer Nivel de Atención del Instituto Mexicano del Seguro Social” clave 2G00-003-002.</p> <p>102. Recibe del médico tratante el formato “Certificado de pérdida de la vida para la disposición de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-004.</p> <p>103. Integra en la carpeta de donación el “Certificado de pérdida de la vida para la disposición de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-004.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)	<p>104. Procede a llamar a los equipos quirúrgicos de acuerdo con la lista de distribución de los programas de trasplante.</p> <p style="text-align: center;">Etapas III</p> <p>Mantenimiento del donador en muerte encefálica</p> <p>NOTA: Durante el proceso de muerte encefálica se producen una serie de cambios fisiopatológicos secundarios a la destrucción de los centros encefálicos, en progresión rostro-caudal, que se traducen en trastornos hemodinámicos, hormonales, inflamatorios y que pueden alterar o dañar irreversiblemente la función de los diferentes órganos. Un mantenimiento inadecuado puede favorecer alteraciones orgánicas que incrementan la incidencia de falla precoz del injerto y los fenómenos de rechazo en el receptor. La situación extrema sería la parada cardíaca del potencial donador. Las metas en el manejo se muestran en la Tabla 4. "Parámetros y objetivos en el mantenimiento del donador (Anexo 10).</p> <p>105. Establece una vez realizado el diagnóstico de muerte encefálica, el tratamiento reorientado y dirigido al soporte, protección y optimización funcional de los órganos seleccionados para trasplante. Debe evitar la hipotensión y la parada cardíaca del paciente hasta su llegada a quirófano.</p> <p style="text-align: center;">Mantenimiento Hemodinámico</p> <p>106. Identifica y trata dos momentos clave en los que es necesario extremar el cuidado en el manejo del donador: liberación de catecolaminas y disminución del tono vasomotor.</p> <p>107. Indica el tratamiento para la hipertensión (HTA) y taquicardia con fármacos de vida media corta para no comprometer el posterior manejo del donador. Los fármacos de elección son el esmolol, si predomina la HTA y las arritmias rápidas; el nitroprusiato sódico si sólo predomina la HTA. Como segunda opción para las arritmias, se considerará la amiodarona, lidocaína y verapamilo; así como, nitroprusiato, nitroglicerina o isosorbide intravenoso para la HTA, tomando en cuenta que se requieren dosis subóptimas a intervalos mayores.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>108. Inicia y continua el tratamiento hídrico para contrarrestar las pérdidas sufridas, antes o tras la instauración de la muerte encefálica, el aporte de líquidos debe perseguir la normovolemia intentando mantener la precarga en valores de Presión Venosa Central (PVC) de 4-13 cmH₂O y se ajustará a las pérdidas urinarias o estimadas; evitar el exceso de administración de líquidos (ya que en ausencia de tono vascular se puede empeorar la función miocárdica y/o pulmonar). Se recomienda un aporte de 5ml/kg cada 5-10 minutos para mantener Presión Arterial Sistólica (TAS) mayor o igual a 100 mmHg o PVC de 12 cmH₂O siempre que no sea donador pulmonar, si es así, mantendremos PVC 6-8 cmH₂O.</p> <p>109. Ministra líquidos acorde con la situación hidroelectrolítica del donador, priorizando la utilización de soluciones cristaloides isotónicas. En caso de hipernatremia debe utilizarse Hartmann, soluciones al medio molar o soluciones glucosadas al 5%, asociadas con agua libre por sonda nasogástrica; evitar la sobrecarga, la hiponatremia y la hiperglicemia. Recordar también, que la sobrecarga de soluciones salinas favorece la hipernatremia e hipercloremia.</p> <p>110. Indica coloides sólo para evitar la sobrecarga hídrica en los donadores de pulmón; sin embargo, el exceso puede causar falla renal, alteraciones en la coagulación y disfunción hepática. No se debe utilizar soluciones que contienen hidroxietilalmidón por un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia renal y retraso en la funcionalidad del injerto</p> <p>111. Indica hemoderivados y albúmina para mantener una adecuada volemia sin provocar excesiva hemodilución, mejorando a su vez la oxigenación tisular y la microcirculación. Se debería reponer la pérdida de sangre con el objetivo de conseguir un hematocrito > 30% en pacientes hemodinámicamente inestables, permitiendo valores del 21% en pacientes estables. Así mismo, la hemoglobina debería mantenerse siempre por encima de 7g/dl intentando mantener valores óptimos entre 9 y 10 mg/dl.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>112. Inicia o continua con aminas vasoactivas, una vez normalizada la volemia, la hipotensión resultante de la pérdida del tono simpático vascular y cardiaco debe contrarrestarse con la administración exógena de aminas vasoactivas con efecto α-agonista y β1-agonista (dopamina, noradrenalina); a altas dosis, debe tenerse cuidado para evitar la lesión isquémica de los órganos, como el corazón y su disfunción.</p> <p>NOTA: La vasopresina se considera como última opción para incrementar la presión arterial, sin embargo puede hacer sinergia con la noradrenalina para evitar dosis altas de ambas aminas.</p> <p>113. Indica dopamina a dosis inicial de $4\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$ en pacientes en ME y bradicardia, dosis elevadas de dopamina pueden producir toxicidad miocárdica directa, la dosis máxima recomendada será de $10\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$.</p> <p>114. Administra dobutamina en caso de insuficiencia cardiaca asociada, para ello, se deberá realizar un ecocardiograma o mediciones con catéter de flotación para valorar la función miocárdica, la dosis máxima recomendada es de $15\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$</p> <p>115. Inicia noradrenalina, recordando que en dosis elevadas causa una intensa vasoconstricción periférica con el riesgo de alterar la funcionalidad del injerto. Esta amina está indicada en situaciones de choque con predominio de vasodilatación periférica, dosis máxima recomendada es de $0.05\text{-}0.1\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$. Otra alternativa a considerar es la vasopresina, generalmente se usa en conjunto con noradrenalina, la dosis máxima de 0.04 unidades/hora.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>116. Evita aminas vasoactivas con efecto predominante alfa-adrenérgico (adrenalina), si es necesario, deberá usar diferentes catecolaminas para evitar dosis elevadas de las mismas.</p> <p>NOTA: Además de su efecto hemodinámico, hay estudios que afirman que las catecolaminas tienen efectos inmunomoduladores por inhibición de la adhesión molecular lo que ayuda a disminuir el estado inflamatorio asociado a la muerte encefálica.</p> <p>117. Continúa y mantiene hemodinámicamente al donador multiorgánico mediante el registro continuo de la presión arterial, de la presión venosa central y control de la diuresis.</p> <p>118. Realiza, en el caso del donador de órganos intratorácicos, estudio ecocardiográfico y/o seguimiento continuo del gasto cardiaco, la presión capilar pulmonar (presión en cuña o de enclavamiento), las resistencias vasculares pulmonares y sistémicas. De manera opcional y si cuenta con el equipo adecuado, monitoriza el volumen intratorácico o el agua extravascular pulmonar.</p> <p>119. Monitoriza la perfusión periférica de los órganos en general, la saturación venosa mixta, el exceso de base y el lactato sérico.</p> <p style="text-align: center;">Mantenimiento Respiratorio</p> <p>120. Continúa con la ventilación mecánica, no sólo asegura la oxigenación tisular y el equilibrio ácido-base, sino que permite completar el proceso diagnóstico de ME.</p> <p>121. Identifica el caso de edema pulmonar neurogénico y aumenta la PEEP (presión positiva al final de la espiración).</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>122. Identifica el desarrollo de atelectasias y alteración del intercambio gaseoso secundario, no debido a daño estructural sino a la propia pérdida de la capacidad residual funcional por el colapso alveolar de las zonas dependientes del pulmón.</p> <p>NOTA: Tener en cuenta en determinados pacientes presentan algún grado de disfunción pulmonar por traumatismo torácico, por contusión pulmonar, infección bronquial (por broncoaspiración) y hasta en un 15% de los donadores presentan lesión pulmonar aguda o síndrome del distress respiratorio del adulto (SDRA).</p> <p>123. Aplica maniobras de reclutamiento, especialmente cada vez que se deba desconectar al paciente, debe utilizar succión de secreciones con sistemas cerrados que eviten el desreclutamiento alveolar, lo que permite prevenir y tratar la aparición de atelectasias y optimizar la situación de pulmones para trasplante.</p> <p>124. Mantendrá los siguientes objetivos en los parámetros gasométricos: pH entre 7.3 a 7.5, PaO₂ mayor de 100 mmHg, PaCO₂ entre 35 y 45 mmHg y SaO₂ mayor de 95%.</p> <p>125. Emplea las estrategias ventilatorias protectoras del pulmón (volumen corriente 6-8 ml/kg y conjuntamente el empleo de niveles más altos de PEEP entre 8-10 cmH₂O), ya que se ha asociado con el aumento del número de pulmones viables y recuperados de donadores respecto a estrategias ventilatorias más convencionales.</p> <p>126. Emplea la higiene bronquial habitual para evitar la neumonía asociada al ventilador o cuando menos las traqueobronquitis, como el sellado correcto de la vía aérea con el balón de neumotaponamiento del tubo orotraqueal (si cuenta con ello), el mantenimiento de la cabecera de la cama a unos 30° de inclinación.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>127. Administra de manera profiláctica los antibióticos sólo en aquellos pacientes con sospecha de broncoaspiración por la historia clínica o con intubaciones no electivas, el uso habitual de antibióticos no está indicada en los donadores con ME.</p> <p style="text-align: center;">Mantenimiento metabólico y endócrino</p> <p>128. Diagnostica la diabetes insípida que se presenta en el 90% de los pacientes con ME, los criterios diagnósticos son: poliuria de más de 2.5 ml/kg/hr, densidad urinaria menor de 1.005, hipernatremia mayor de 145 mmEq/l, osmolaridad sérica mayor a 300 mosm/kg y osmolaridad urinaria entre 200 y 300 mosm/kg.</p> <p>129. Inicia o continua el tratamiento para la corrección de la diabetes insípida, administra ADH exógena, el fármaco más recomendado es la Desmopresina (1-desamino-D-8-arginina vasopresina: DDAVP), que es un derivado de la vasopresina con menor efecto vasoconstrictor y mayor semivida plasmática. Se puede administrar por vía intravenosa (bolo: 3 µg/kg cada 2-6 horas o hasta infusión continua de 0,5-2 µg/hora); intranasal 10µg (un disparo) cada 6 horas.</p> <p>130. Evita la hipovolemia, repone las pérdidas horarias si son mayores a 2.5 ml/kg/hr con solución glucosada al 5% o salina al 0.45%; adicionalmente, agua libre por la sonda nasogástrica, según los valores del sodio sérico.</p> <p>131. Repone electrolitos según sea el caso con fosfato de potasio, cloruro de potasio, gluconato de calcio y sulfato de magnesio.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>132. Diagnostica síndrome de eutiroides enfermo caracterizado por niveles séricos de hormonas tiroideas: T3 baja, rT3 elevada, T4 normal o baja, TSH normal y alteración en la transformación periférica de T4 a T3; con manifestaciones clínicas de acidosis láctica, deterioro hemodinámico y cardíaco. Para su tratamiento, se indica intravenosa (no se encuentra en México) a dosis de T3, en bolo de 4 µg, seguido de 2-3 µg en infusión continua.</p> <p>NOTA: En caso de no contar con la vía intravenosa, se podrá usar 100 µg por vía enteral cada 24 horas en pacientes inestables hemodinámicamente y pacientes hipotiroideos, previamente.</p> <p>133. Inicia tratamiento con la administración de hormona tiroidea junto con corticoides (ver dosis más adelante) en casos de inestabilidad persistente y refractaria a aminas vasoactivas, necesidad de mantenimiento del donador más allá de las 24-48h o donadores, particularmente de corazón, cuya fracción de eyección es < 45%.</p> <p>134. Diagnostica insuficiencia suprarrenal, ya que hasta el 87% de los pacientes con ME presentan este trastorno; indica el tratamiento con hidrocortisona 100 mg en bolo IV y posteriormente 200 mg, en infusión continua para 24 hrs o metilprednisolona como un bolo único de 15 mg/kg, para mejorar la inestabilidad hemodinámica (a pesar de haber tratado correctamente con volumen y catecolaminas).</p> <p>135. Diagnostica y trata la hiperglicemia, acidosis metabólica y cetosis, así como diuresis osmótica con poliuria, que contribuye a la deshidratación del donador.</p> <p>NOTA: La hiperglicemia mantenida en el donador puede provocar el empeoramiento de su función renal y tener un impacto negativo en la supervivencia del injerto pancreático.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>136. Trata la hiperglucemia mediante la infusión continua o administración endovenosa, en bolos por hora de insulina rápida, hasta conseguir glicemias 100-150 mg/dl con ausencia de glucosuria; una vez conseguido el objetivo se puede pasar a una administración subcutánea cada 4 o 6 horas, dependiendo de la perfusión periférica.</p>
	<p style="text-align: center;">Mantenimiento de la temperatura</p> <p>137. Diagnostica alteraciones en la temperatura corporal como hipotermia en la mayoría de los casos; sin embargo, puede haber normotermia e hipertermia de forma transitoria.</p> <p>NOTA: La hipotermia tiene efectos deletéreos en múltiples sistemas del organismo, los cardiovasculares son los más importantes ya que pueden ser muy rebeldes y refractarios al tratamiento.</p>
	<p>138. Trata de mantener temperatura central mayor a 35 grados centígrados con:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumento de la temperatura ambiente.• Administración de líquidos calientes (37°C) y gases inspirados calientes.• Utilización de mantas térmicas.
	<p style="text-align: center;">Mantenimiento hidroelectrolítico</p> <p>139. Mantiene adecuado balance hidroelectrolítico para evitar el edema de los órganos para trasplante (pulmón, páncreas, hígado y riñones) y la disminución de su perfusión tisular.</p> <p>140. Consigue una diuresis correcta (1-2 ml/kg/h) y balance electrolítico.</p> <p>NOTA: Las alteraciones electrolíticas (hipo-hiperpotasemia) son potencialmente peligrosas por sus consecuencias a nivel del ritmo cardíaco y la hipernatremia mayor o igual a 155 mmEq/l provoca disfunción hepática de manera temprana en el receptor.</p>



Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p>141. Solicita control de electrolitos cada 6 horas y trata específicamente cada alteración hidroelectrolítica de sodio, potasio, magnesio, fósforo y calcio.</p> <p>142. Solicita electrolitos y osmolaridad urinaria en casos necesario para diagnosticar alteraciones hidroelectrolíticas específicas e iniciar manejo de acuerdo con los resultados.</p> <p style="text-align: center;">Control de la hemostasia</p> <p>143. Diagnostica las alteraciones del sistema de la coagulación que se producen durante la ME y toma en cuenta con factores de riesgo como: hemodilución, politransfusión, hipotermia y coagulopatía de consumo. Las manifestaciones son: alteraciones de la fibrinólisis, consumo de plaquetas y factores de coagulación o coagulación intravascular diseminada (CID).</p> <p>144. Corrige estos trastornos si se observa sangrado activo o se va a proceder en breve plazo a la extracción.</p> <p>145. Transfunde al potencial donador con concentrados eritrocitarios si el valor de hemoglobina es igual o menor a 7 g/dl. Igualmente mantiene un nivel plaquetario por encima de 50,000/microL.</p> <p style="text-align: center;">Aporte nutricional</p> <p>146. Inicia o mantiene la nutrición para evitar la pérdida de las reservas de glucógeno hepático. Esta pérdida se ha asociado a una peor tolerancia de los fenómenos isquémicos del hígado durante la fase de isquemia fría o implante y a una probable mayor incidencia de disfunción hepática postrasplante. Si el donador estaba previamente con nutrición parenteral, puede ser útil continuarla. La nutrición enteral puede ser mal tolerada, por lo que se sugiere, se mantendrá a dosis mínimas y retira unas horas antes de la cirugía de extracción.</p>



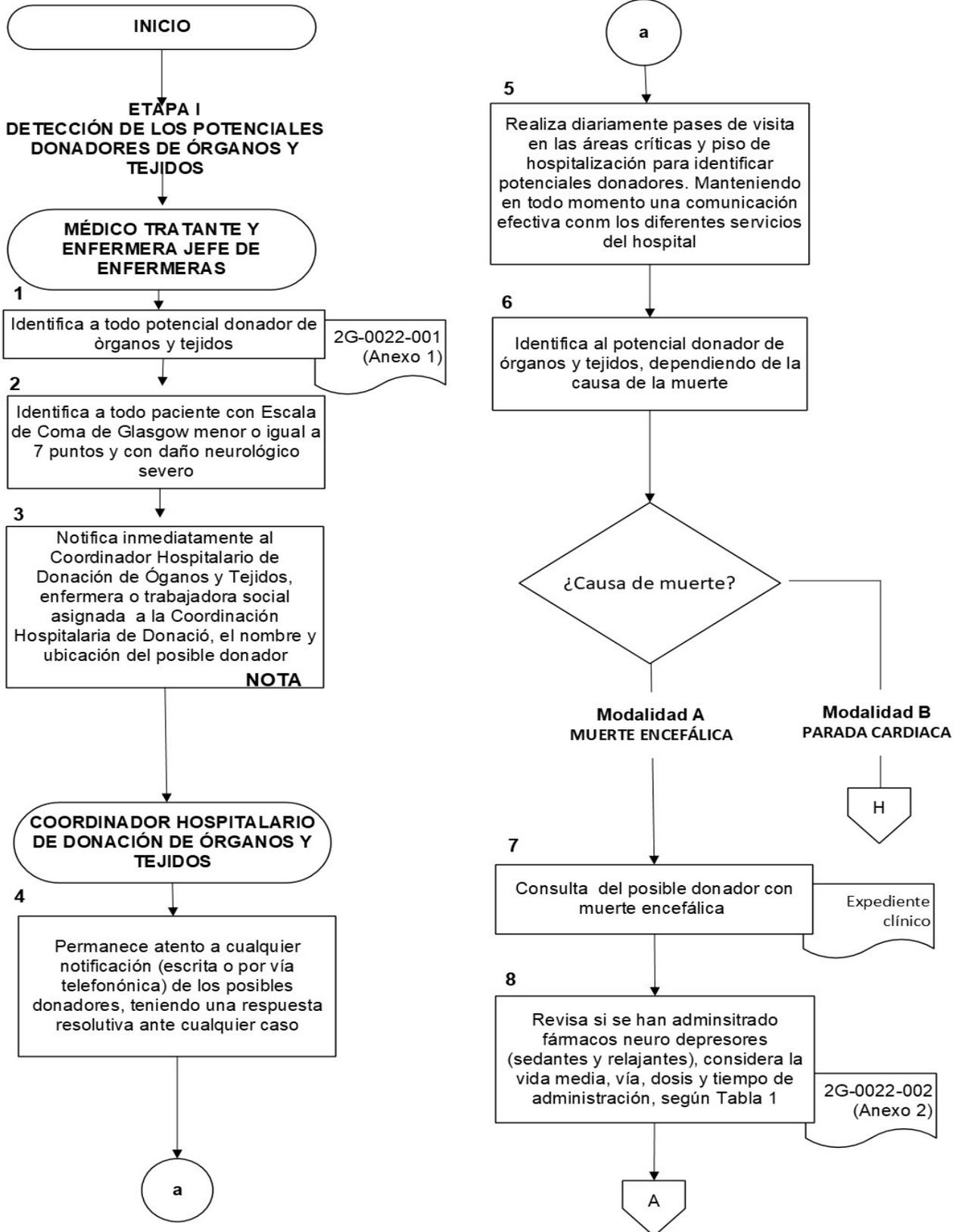
Responsable	Descripción de actividades
<p>Médico tratante preferentemente de áreas críticas (intensivista y urgenciólogo)</p>	<p style="text-align: center;">Indicación de antibióticos</p> <p>147. No indica antibióticos como profilaxis en los donadores, solo en caso de sospecha de broncoaspiración y se ajustarán de acuerdo con el germen aislado o según políticas de la Unidad Médica Hospitalaria.</p> <p style="text-align: center;">Cuidados al final de la vida</p> <p>148. Procederá a prescindir de los medios artificiales del donador, a solicitud de la familia y cuando el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos le presente el “Formato de negativa familiar para la donación de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-005.</p> <p>NOTA 1: Cumpliendo con lo mencionado en el Artículo 345 de la Ley General de Salud, que a la letra dice, “No existirá impedimento alguno para que a solicitud y con la autorización de las siguientes personas: el o la cónyuge, el concubinario o la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante; conforme al orden expresado; se prescinda de los medios artificiales cuando se presente la muerte encefálica comprobada y se manifiesten los demás signos de muerte a que se refiere el artículo 343.</p> <p>149. Procederá a limitar los parámetros ventilatorios y hemodinámicos cuando el Coordinador Hospitalario Donación de Órganos y Tejidos le presente el “Formato de negativa familiar para la donación de órganos y/o tejidos con fines de trasplante” clave: 2G00-009-005; disminuye la frecuencia respiratoria a siete por minuto, el volumen corriente a 3 ml/kg, fracción inspiratoria de oxígeno a 21%; suspende las dosis de aminas; ministra solución de base a 10 ml/hr y espera la parada cardiaca.</p>

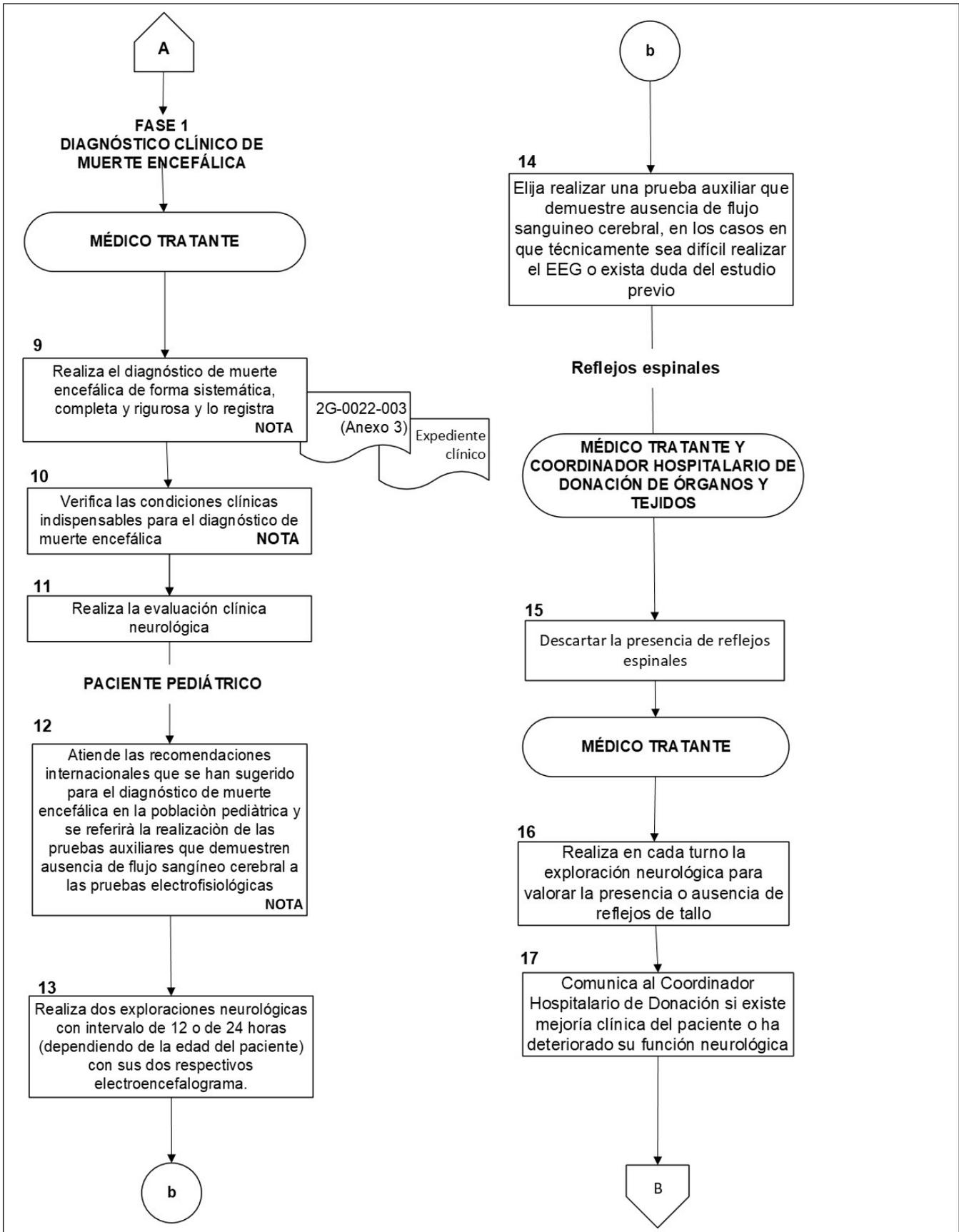


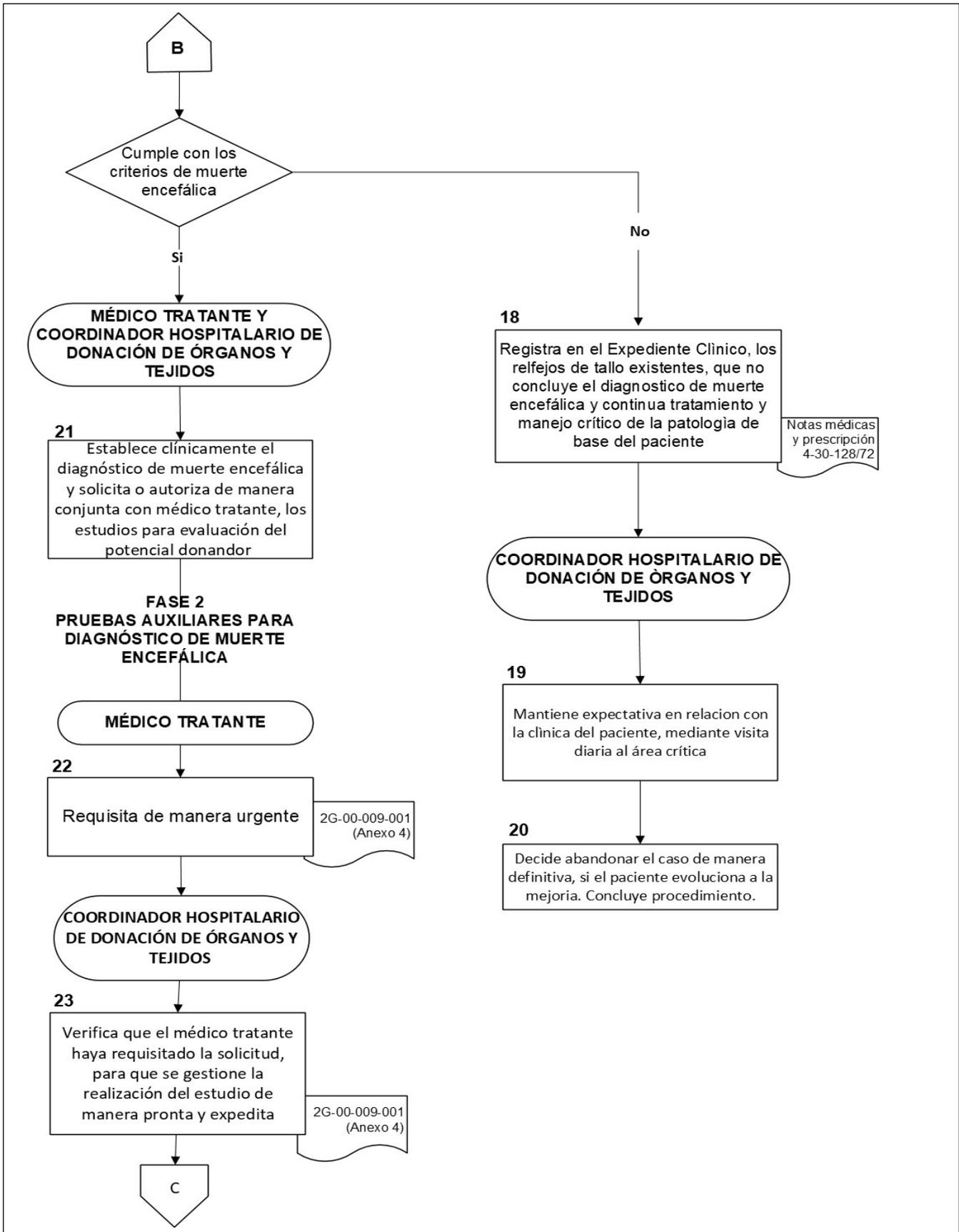
Responsable	Descripción de actividades
	<p>NOTA 1: El "Formato de negativa familiar para la donación de órganos y/o tejidos con fines de trasplante" clave: 2G00-009-005 es (Anexo 2) del "Procedimiento para la entrevista familiar, distribución, extracción, resguardo, traslado y registro de órganos y tejidos procedentes de donación cadavérica en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo y Tercer Nivel de Atención del Instituto Mexicano del Seguro Social 2G00-003-002".</p> <p>NOTA 2: La limitación de los parámetros ventilatorios y hemodinámicos se podrá realizar, tanto en las áreas críticas como en piso de hospitalización, a criterio del médico tratante.</p> <p style="text-align: center;">Fin del procedimiento</p>

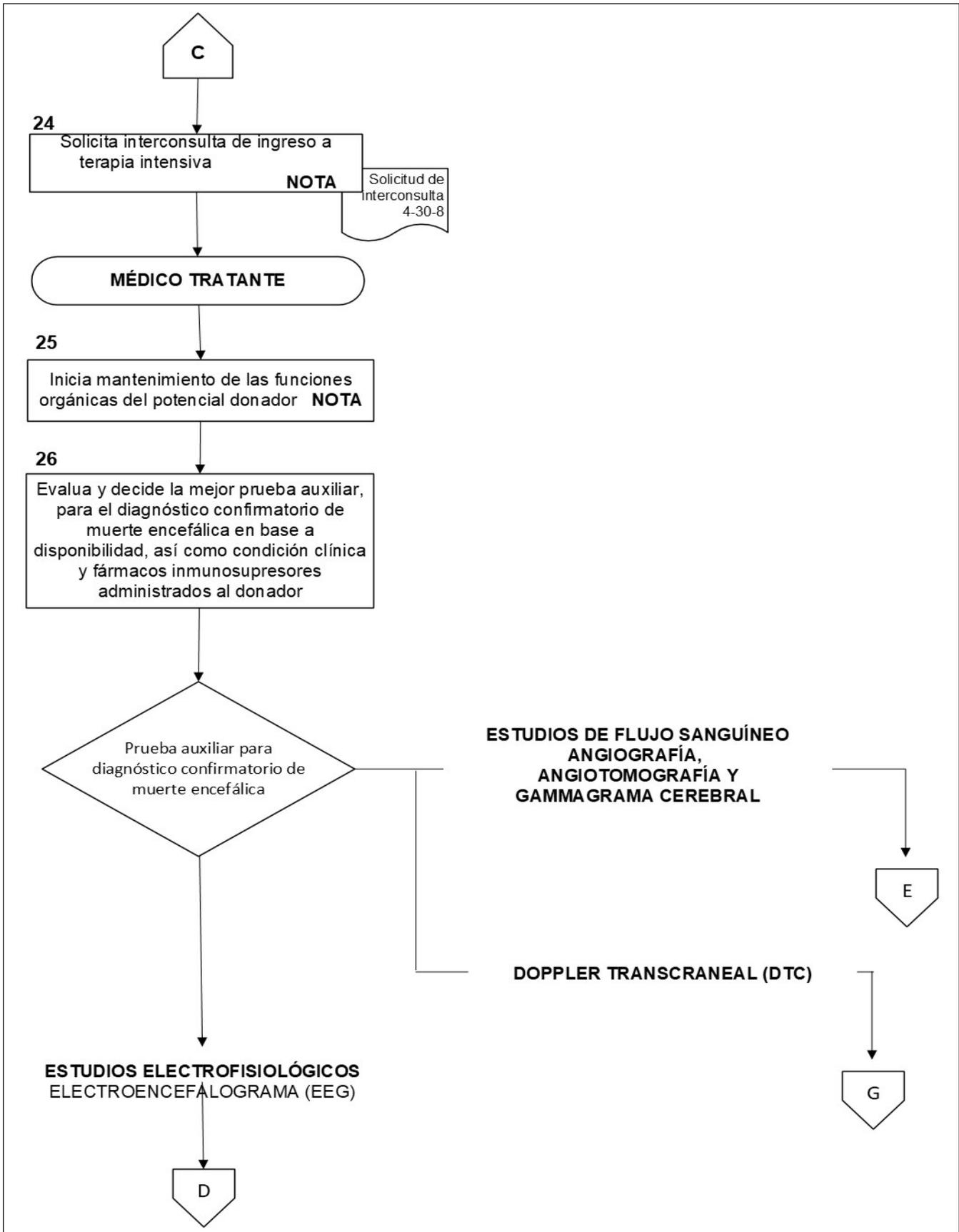


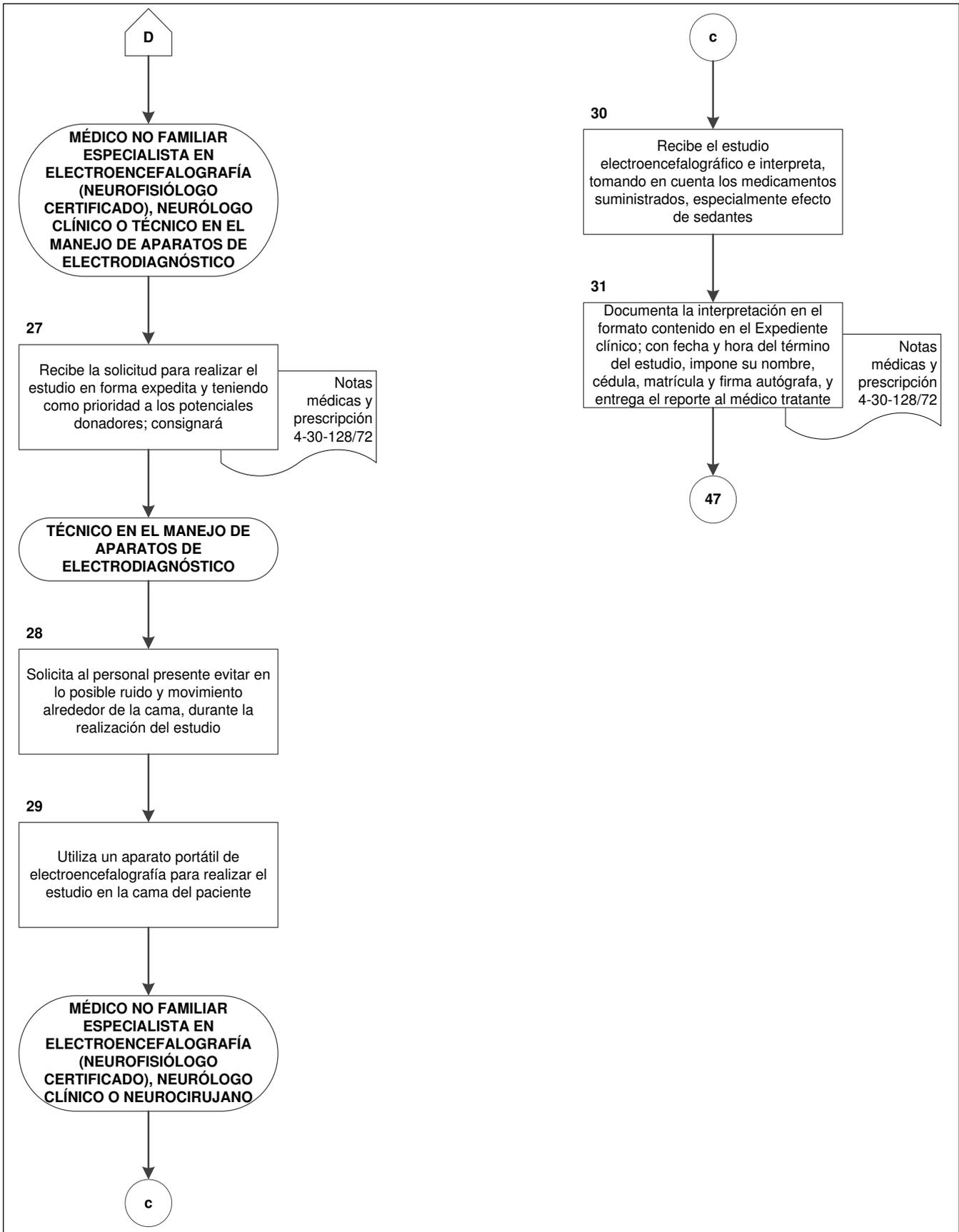
7 Diagrama de flujo

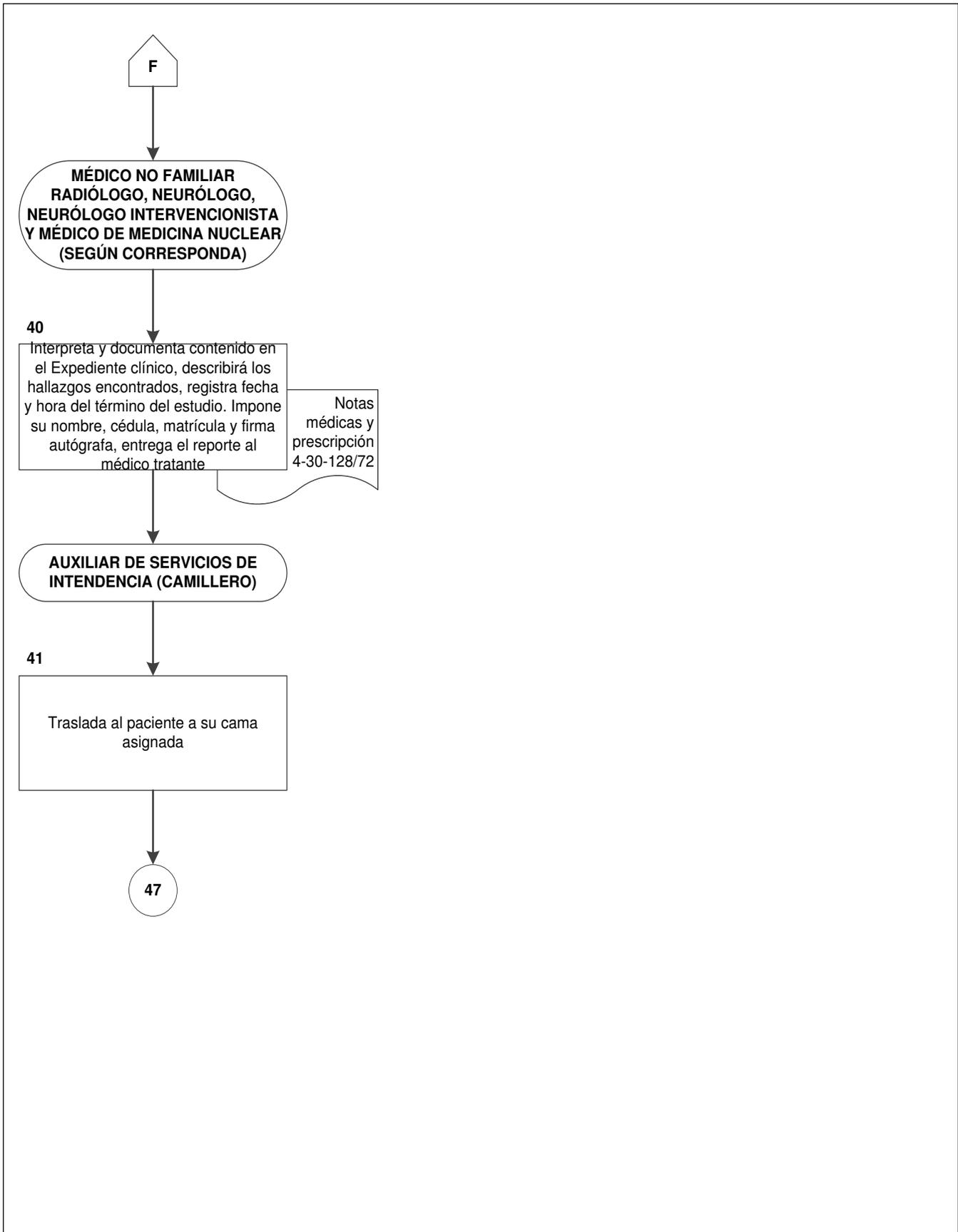


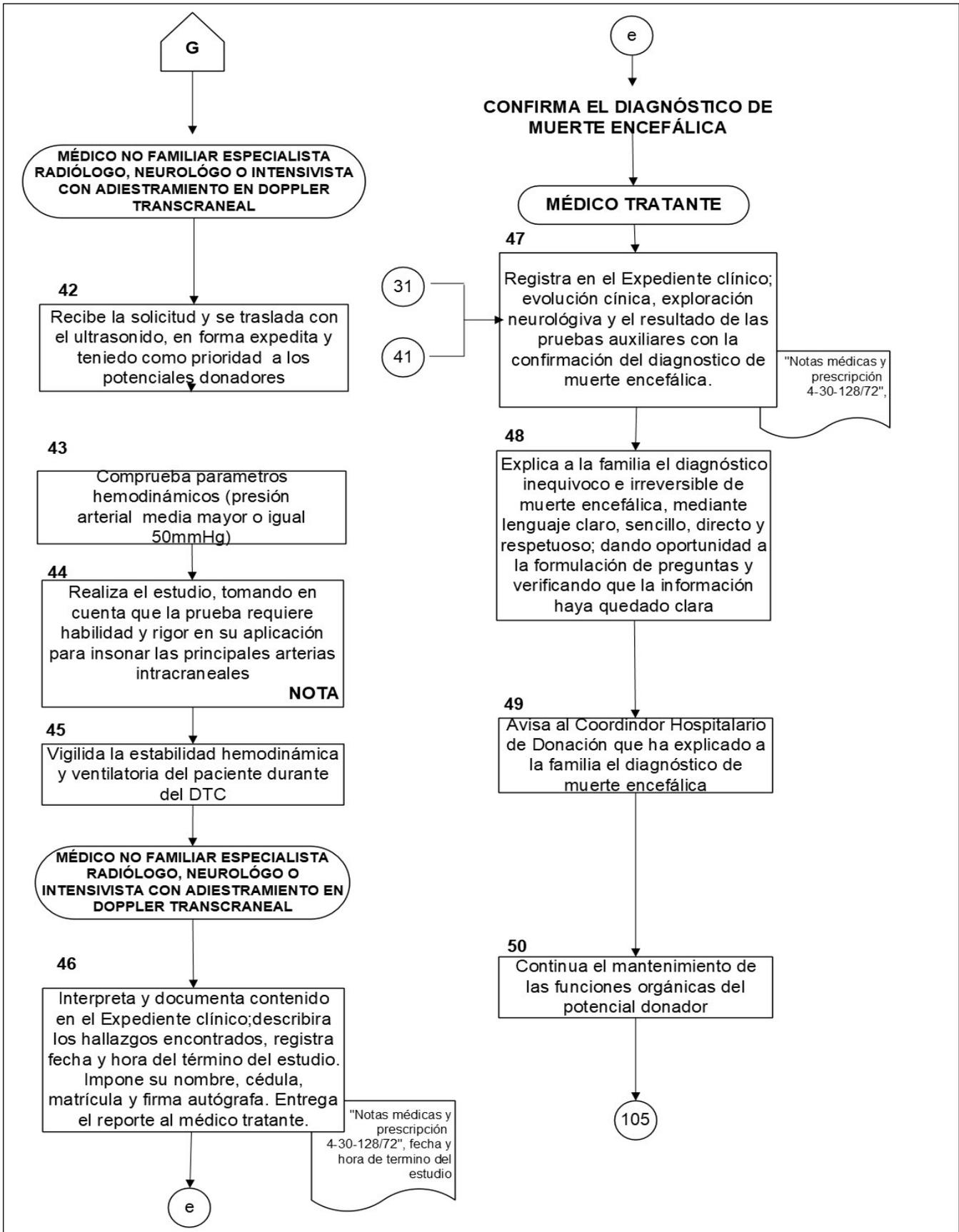


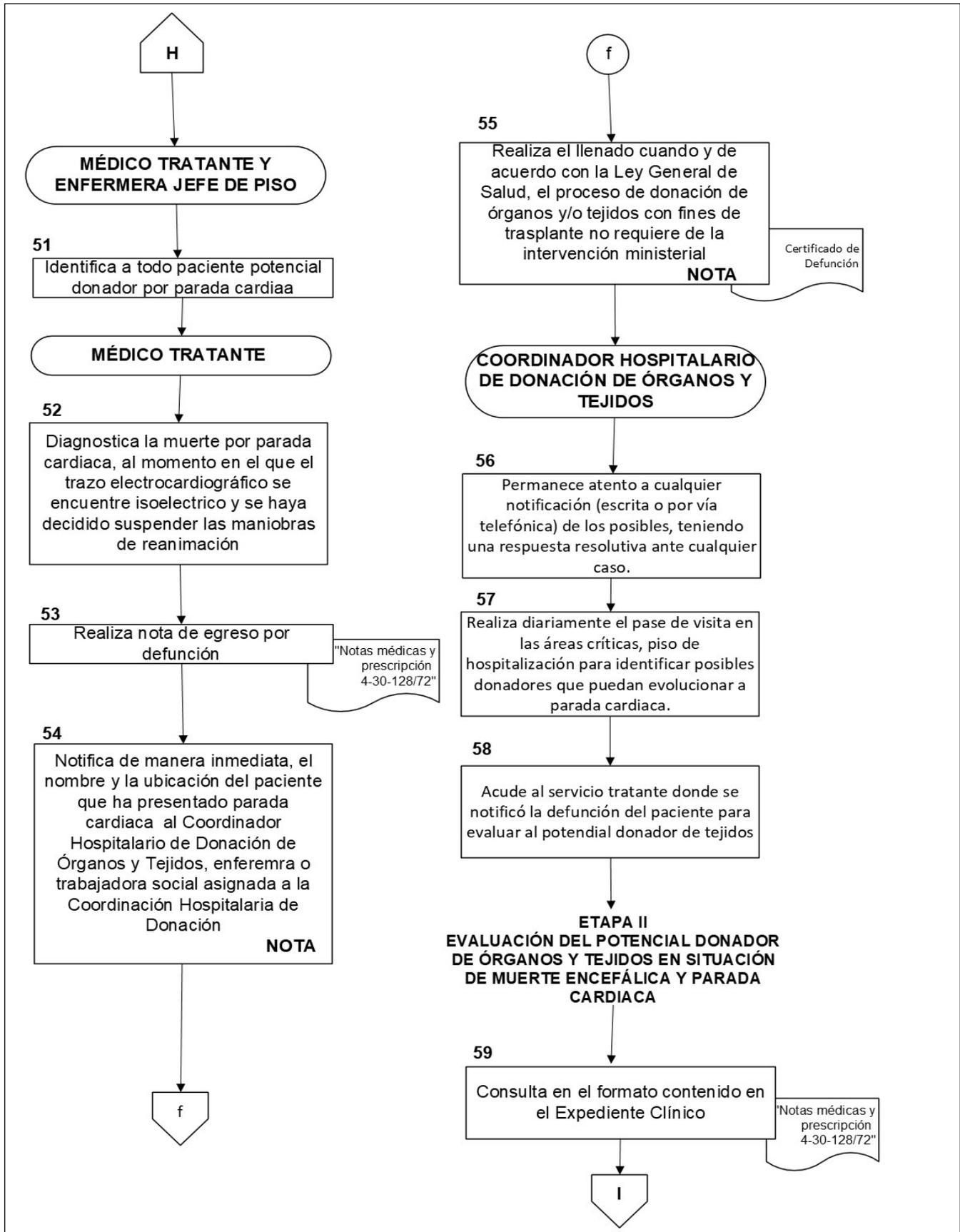


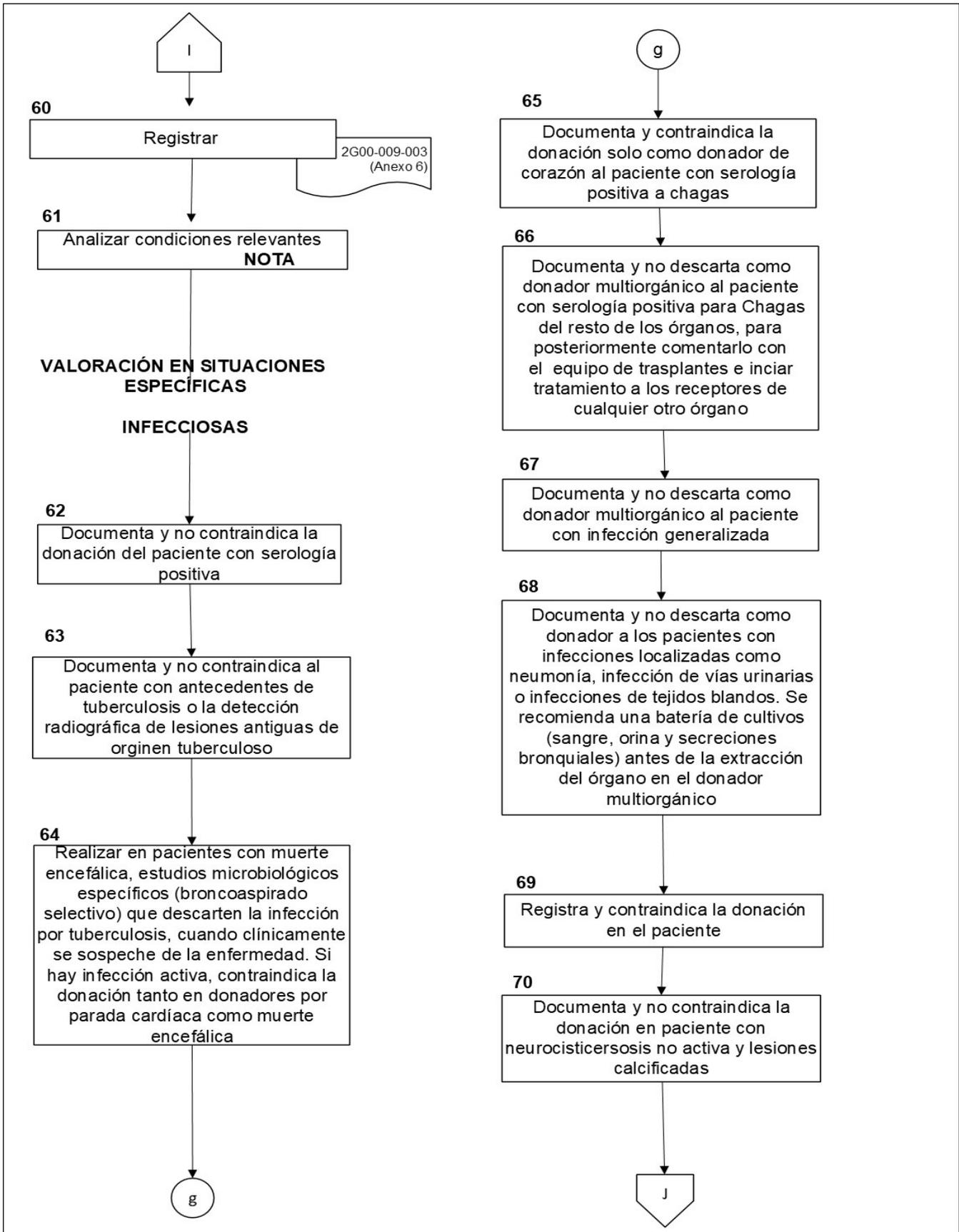


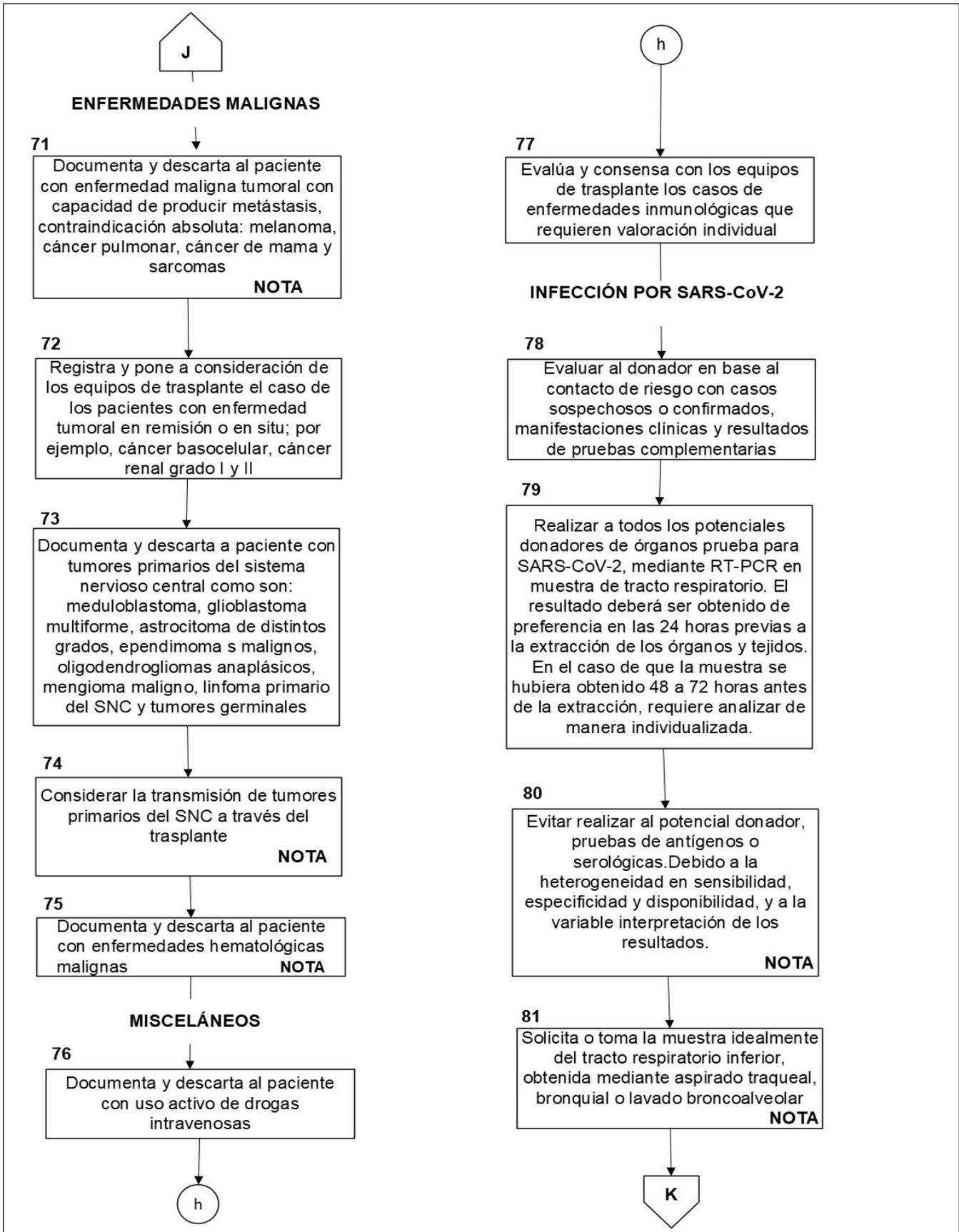


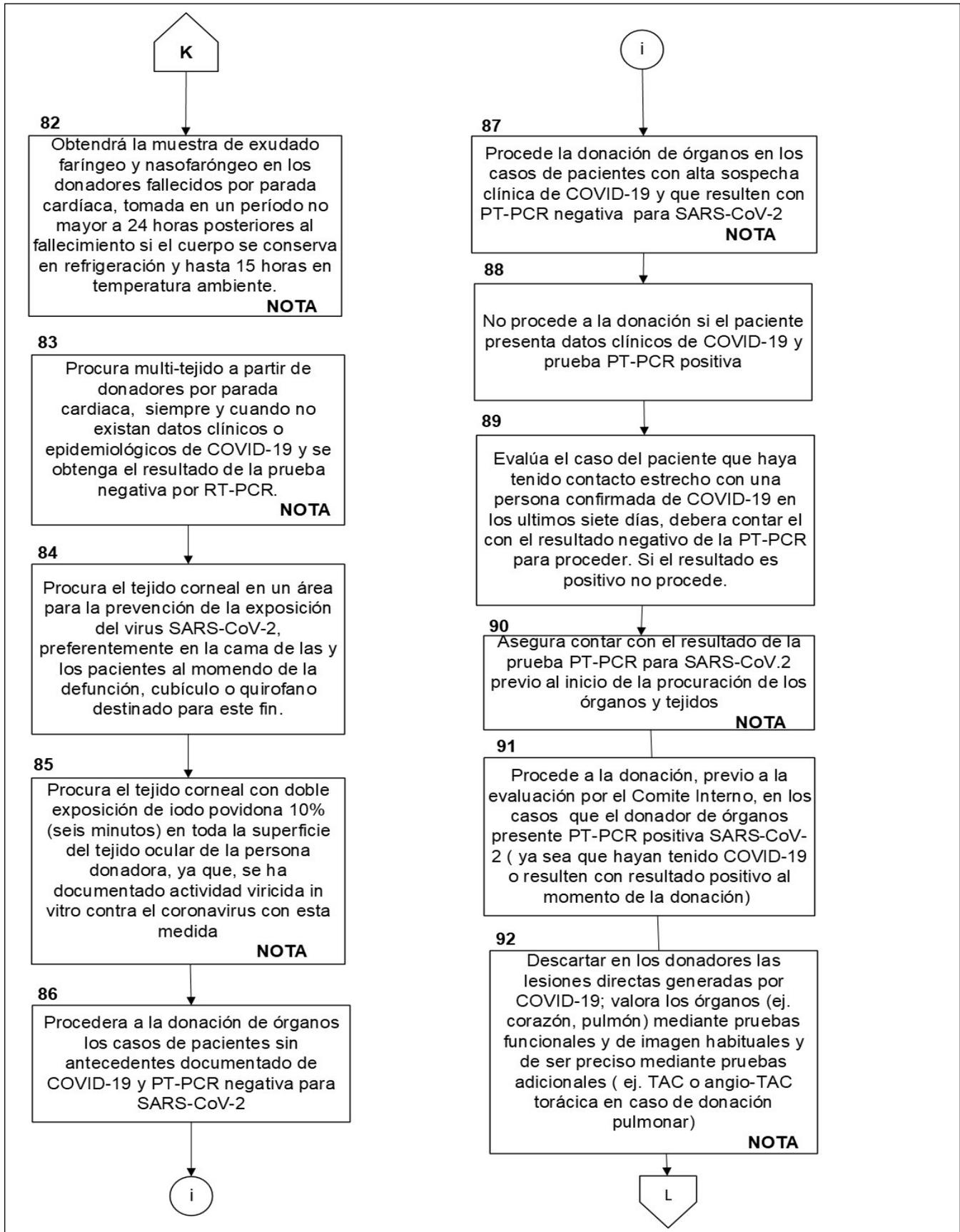


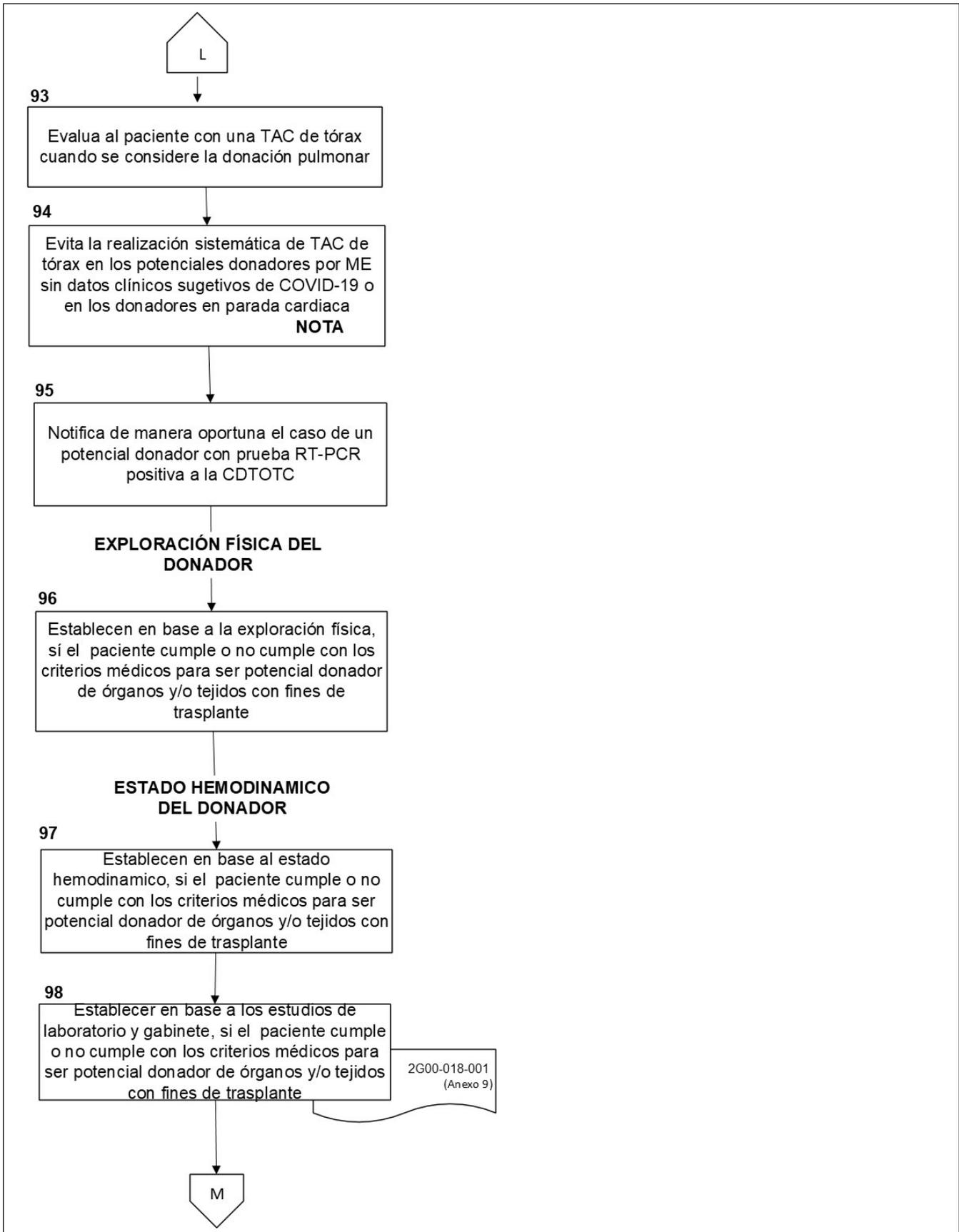


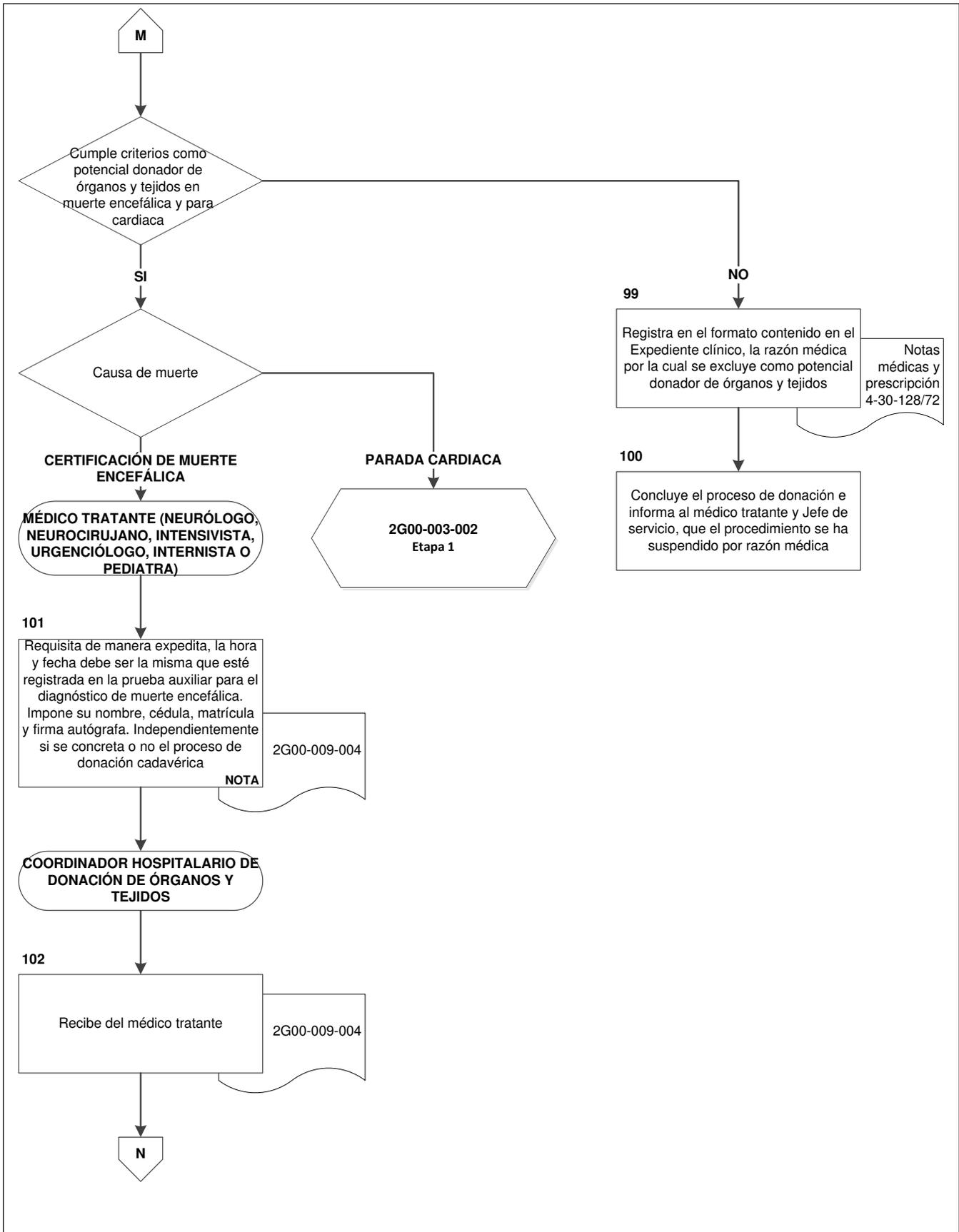


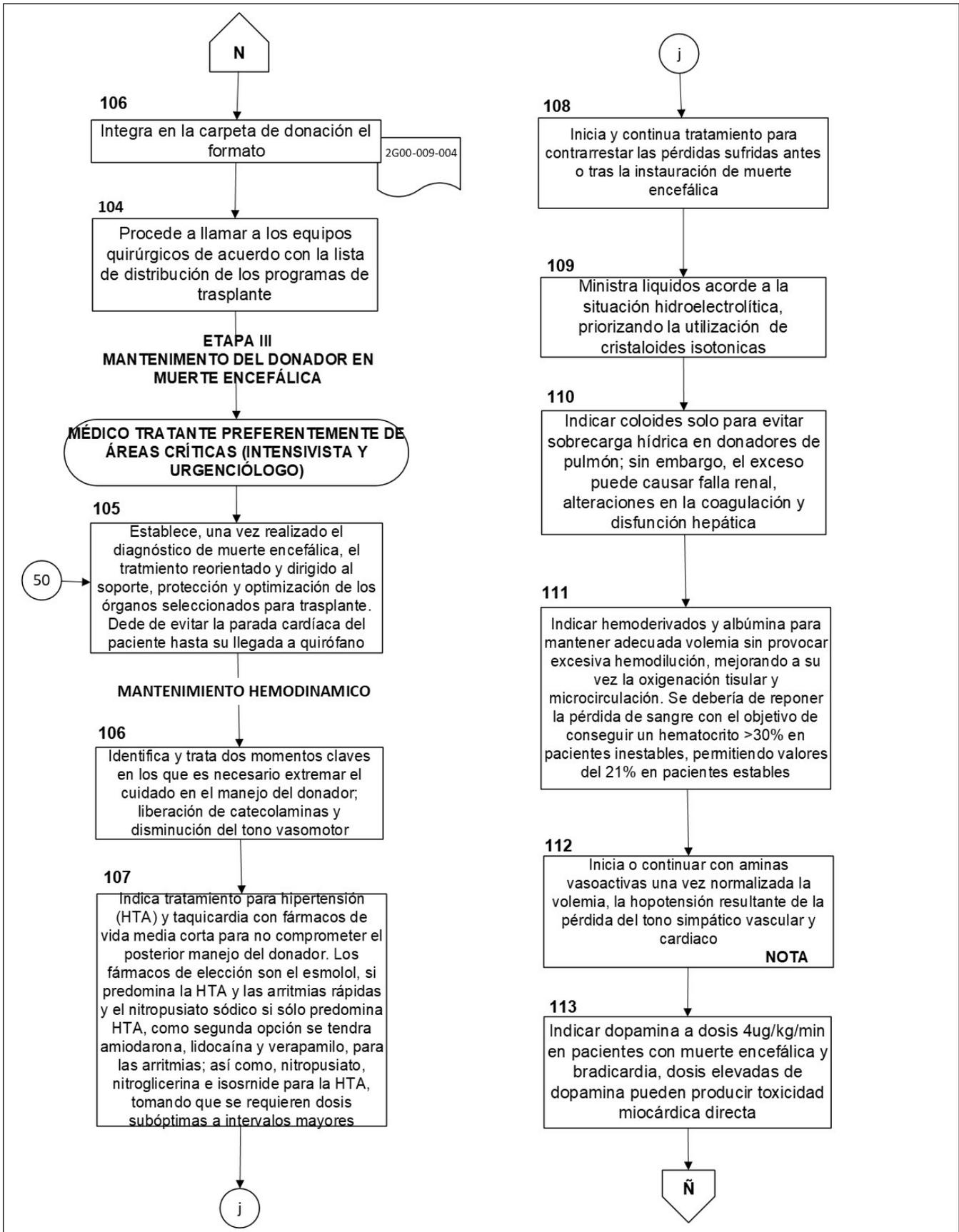


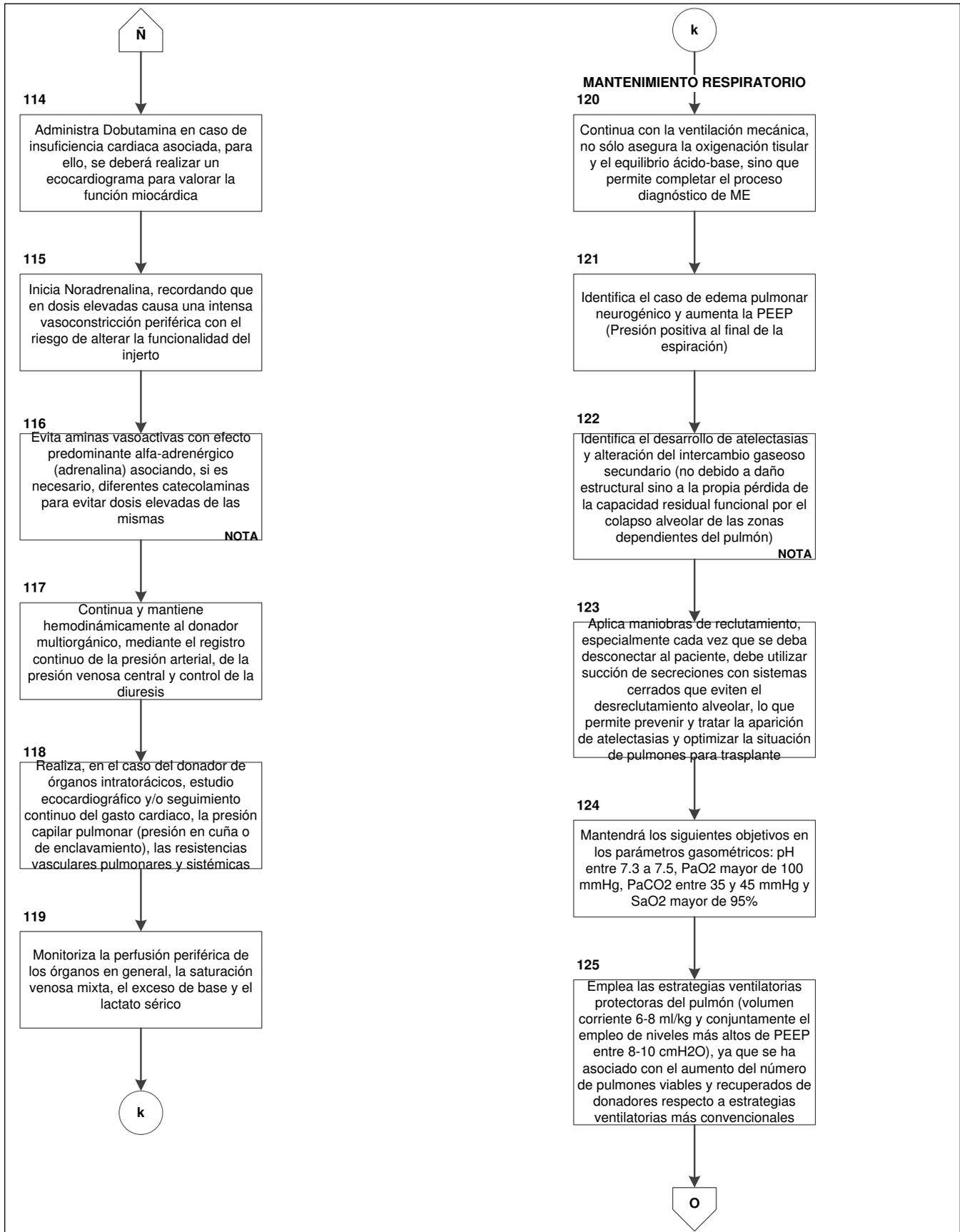


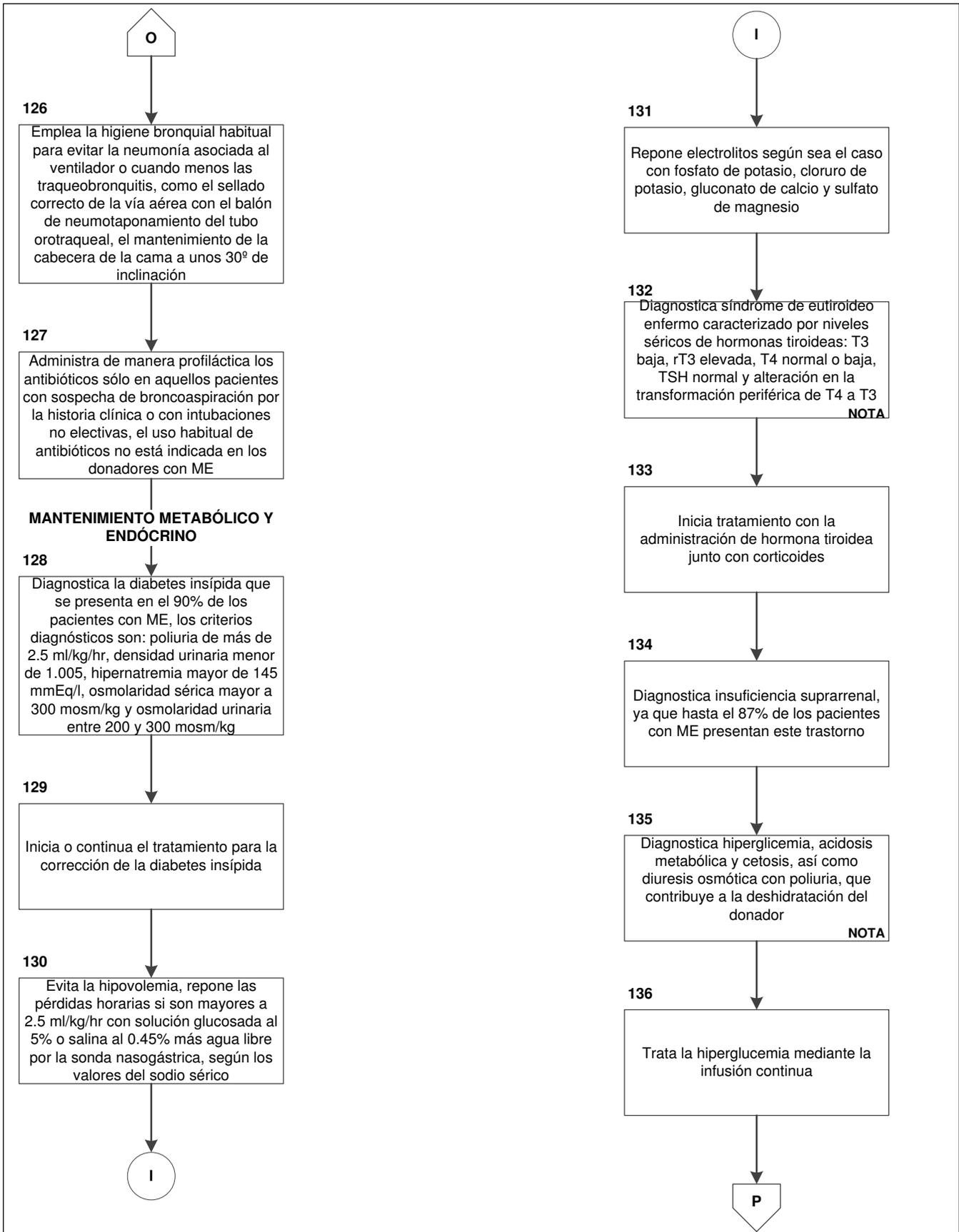


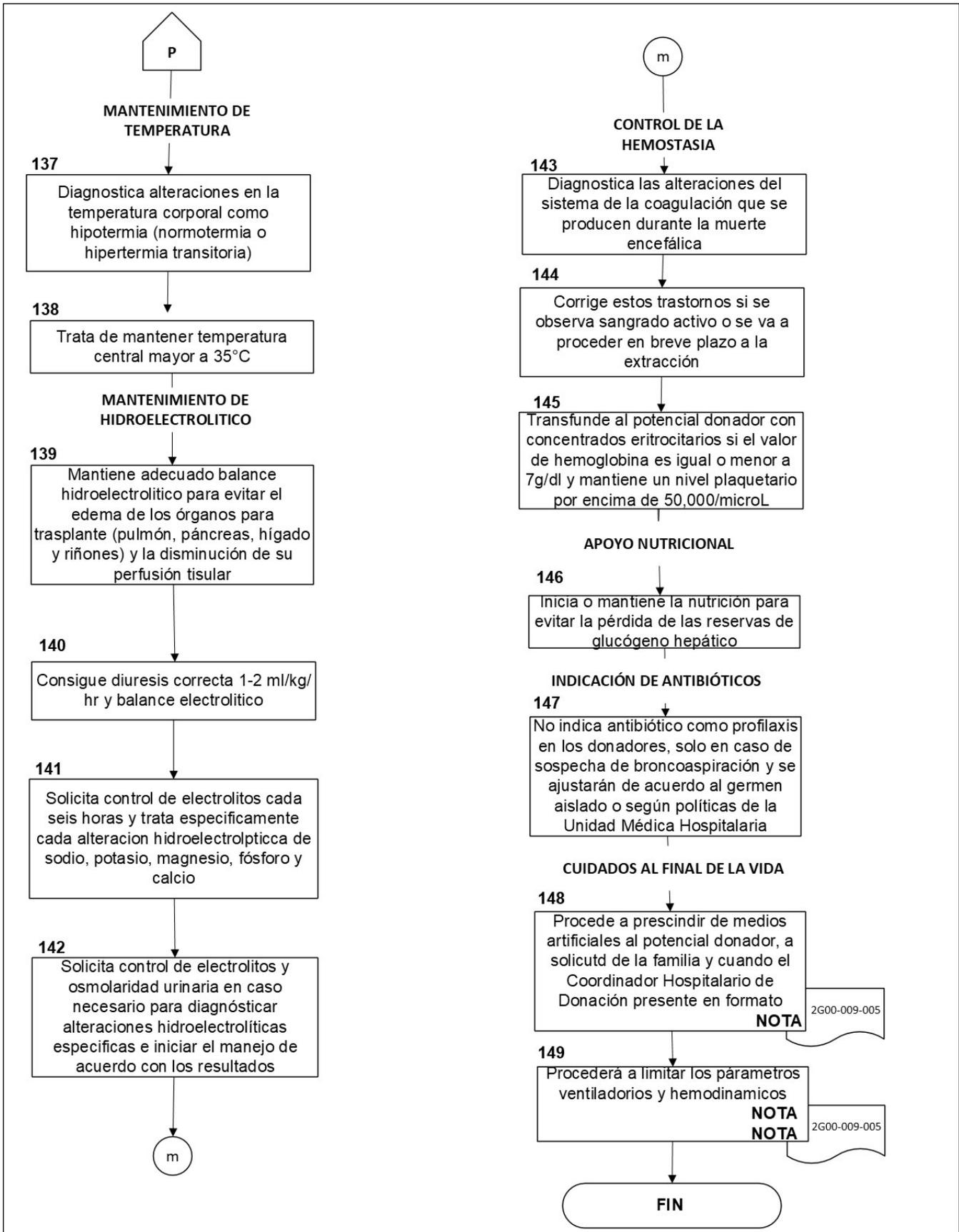














ANEXO 1

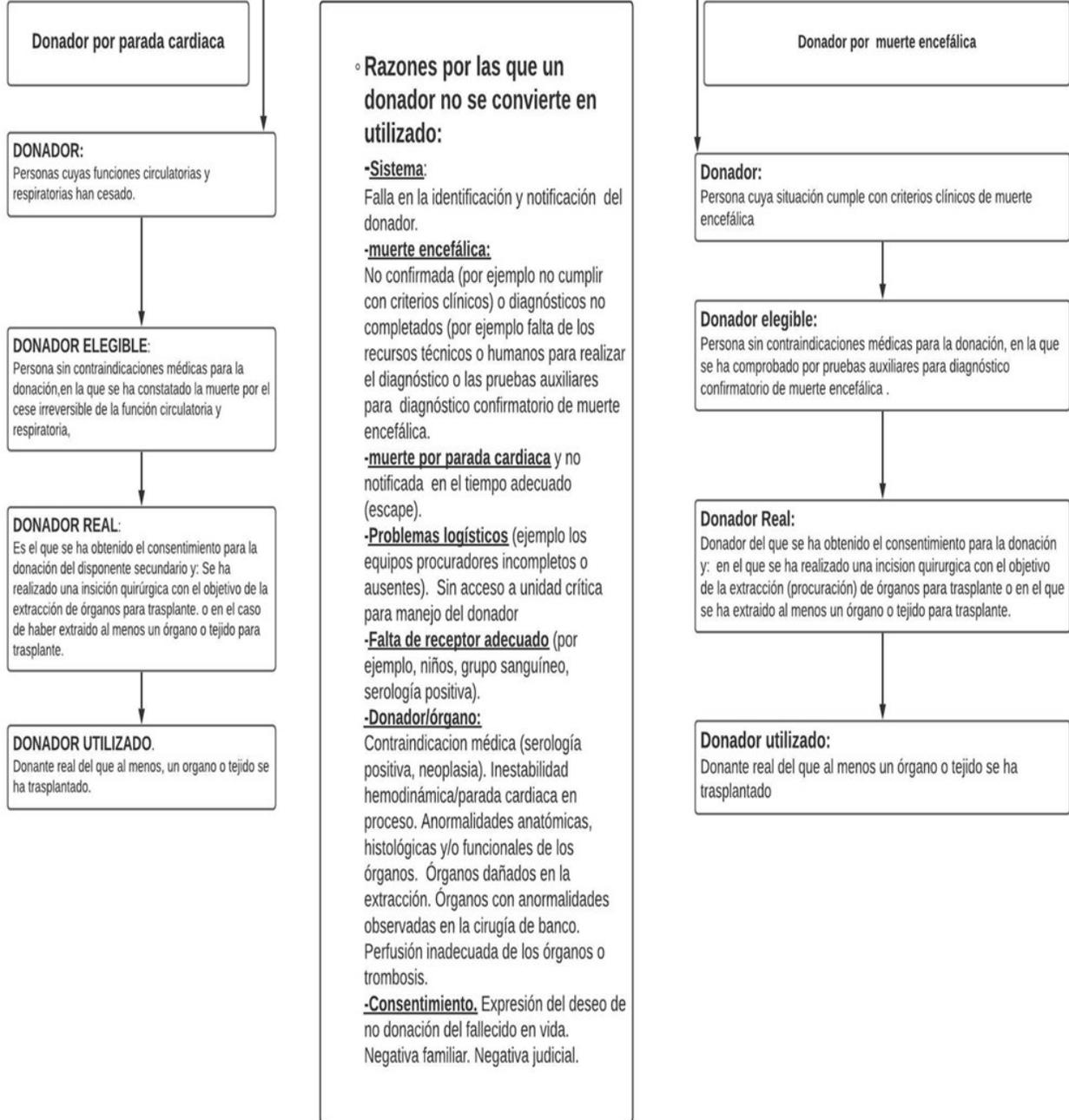
Definiciones del proceso de donación de órganos y tejidos
2G00-022-001



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Definiciones del proceso de donación de órganos y tejidos

DONADOR POTENCIAL: Paciente con un daño neurológico grave o paciente con una falla circulatoria y sin contraindicaciones médicas aparentes para la donación.





ANEXO 2

Fármacos sedantes y relajantes
2G00-022-002



DIRECCIÓN DE PRESTACIONE MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Fármacos sedantes y relajantes

Fármaco	Adultos semivida	Niños semivida	Neonatos semivida
Tiopental	3 - 11.5 horas	3 - 11.5 horas	
Ketamina	2.5 - 3 horas	2.5 horas	
Etomidato	75 minutos	2 - 3.5 horas	
Midazolam	2.2 - 6.8 horas	2.9 - 4.5 horas	4 - 12 horas
Propofol	30 - 60 minutos	2 - 8 minutos (300 a 700 minutos)	
Dexmedetomidina	2 - 2.5 horas	83 - 159 minutos	
Fenobarbital	5.3 - 118 horas	25 horas	
Fenitoína	22 horas	11 - 55 minutos	
Diazepam	20 -100 horas	40 - 50 horas de 1 mes a 2 años	50 - 95 horas
		15 - 21 horas de 2 a 2 años	
		18 - 20 horas de 12 a 15 años	
Lorazepam	9 - 16 horas	40.2 horas (18 a 73 horas) niños pequeños	40 horas
		10.5 (6 a 17 horas) niños mayores	
Clonazepam	20 - 100 horas	22 - 33 horas	50 - 95 horas
Valproato	9 - 16 horas	7 - 13 horas niños > 2 meses	10 - 67 horas
		9 horas (3.5 a 20 horas) niños de 2 a 14 años	
Levetiracetam	6 - 8 horas	5 horas en niños entre 4 a 12 años	
Morfina	2 - 3 horas	6.2 horas (5 a 10 horas en niños de 1 a 3 meses)	7.6 horas
		2.9 horas (1.4 a 7.8 horas) en niños de 6 meses a 2.5 años	
		1 - 2 horas en niños mayores de 3 años	
Meperidina	3 - 5 horas	8.2 - 10.7 horas (5 a 31.7 horas) en niños menores de 3 meses	23 (12 - 38 horas)
		2.3 horas en niños de 3 a 18 meses	
		3 horas en niños de 5 a 8 años	
Fentanilo	7 horas	24 horas en niños de 5 meses a 4.5 años	1 - 15 horas
		21 horas en niños de 5 a 14 años (11 a 36 horas para perfusión de larga evolución)	
Sulfentanilo	4.5 horas	96.42 minutos en niños de 2 a 8 años	382 - 1162 minutos
Succinilcolina	2 - 4 minutos	5 - 10 minutos	
Vecuronio	36 - 117 minutos	41 minutos	65 minutos
Atracurio	20 minutos	17 minutos	20 minutos
Rocuronio	30 - 40 minutos	1.3 - 0.5 horas en niños de 3 a 12 meses	
		1.1 - 0.7 horas en niños de 1 a 3 años	



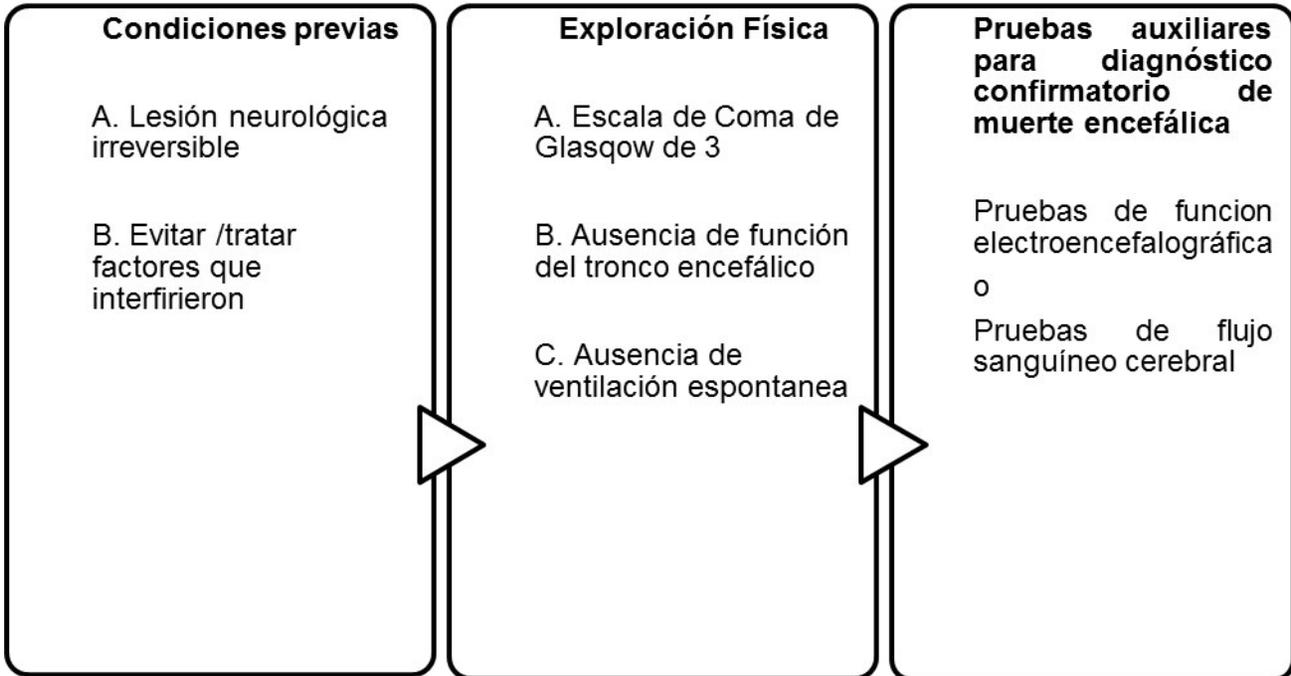
ANEXO 3

Algoritmo diagnóstico de muerte encefálica
2G00-022-003



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Algoritmo diagnóstico de muerte encefálica





ANEXO 4

**Solicitud de pruebas auxiliares para el diagnóstico de muerte encefálica
2G00-009-001**



FOLIO: ①

Clave: 2G00-009-001



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
SOLICITUD DE PRUEBAS AUXILIARES DIAGNÓSTICAS DE MUERTE ENCEFÁLICA (2G00-009-001)

1.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Fecha y hora de elaboración: ② _____

CLUES: ③ _____ OOAD: ④ _____ CVE. PTAL: ⑤ _____ Licencia Sanitaria: ⑥ _____

Nombre: ⑦ _____ Teléfono: ⑧ _____

Domicilio: ⑨ _____ RNT: ⑩ _____

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA

Nombre: ⑪ _____ Sexo: ⑫ _____ NSS: ⑬ _____ Agregado: ⑭ _____

Edad: ⑮ años mes CURP: ⑯ _____ Fecha de nacimiento: ⑰ _____ Entidad: ⑱ _____

Servicio: ⑲ _____ Cama: ⑳ _____ Fecha y hora de ingreso: ㉑ _____

Diagnóstico principal de ingreso: ㉒ _____

Se solicita la realización de: ㉓ _____ Creatinina: ㉔ _____ mg/dL _____

URGENTE: PROGRAMA PRIORITARIO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE

Nombre, cargo, matrícula y firma de la persona que solicita el estudio	Nombre, cargo, matrícula y firma de la persona que recibe la solicitud
⑮	⑯

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.

Clave: 2G00-009-001



ANEXO 4

Solicitud de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Folio	<p>El identificador alfanumérico interno, para el control de calidad, compuesto por dieciséis dígitos, los cuales deberán conservar la siguiente distribución de bloques, separados por un guion, y de ser necesario, anteponer uno o dos ceros en caso de que el dato esté en unidades o decenas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tres dígitos: número progresivo de caso2. Tres dígitos: Registro Nacional de Trasplantes (RNT)3. Dos dígitos: corresponde al mes de la atención4. Cuatro dígitos: corresponde al año de la atención5. Cuatro caracteres alfabéticos: primeros cuatro caracteres de la Clave Única de Registro de la Población (CURP). <p>Ejemplo: 002-025-09-2022-VELT</p>
2	Fecha y hora de elaboración	<p>La fecha y hora en que se elabora el documento, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda.</p> <p>Ejemplo: 08/10/2022 20:30</p>
3	CLUES	<p>La Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) utilizada como identificador único, consecutivo e intransferible.</p> <p>NOTA: La CLUES se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx, o en el catálogo CLUES, disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/clues_gobmx.html</p>
4	OOAD	<p>La clave y nombre del Órgano Operativo de Administración Desconcentrado (OOAD).</p> <p>Ejemplo: 17 MICHOACÁN</p>
5	Clave presupuestal	<p>La clave presupuestal que le corresponde a la unidad médica compuesta por doce dígitos.</p> <p>Ejemplo: 170801052151</p> <p>NOTA: La Clave Presupuestal se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx</p>
6	Licencia sanitaria	<p>El número de Licencia Sanitaria para la Disposición de Órganos, Tejidos y Células con Fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante otorgada por la COFEPRIS a la unidad médica.</p> <p>Ejemplo: 22-TR-02-004-0002</p>
7	Establecimiento	<p>El nombre del establecimiento de salud (unidad médica), indicando la tipología y número.</p> <p>Ejemplo: HGR 1 QUERÉTARO</p> <p>NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP).</p>



ANEXO 4

Solicitud de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
8	Teléfono	El número telefónico, de diez dígitos, incluyendo clave lada. Ejemplo: 55 5627 6900
9	Domicilio	La dirección completa del establecimiento de salud (unidad médica), indicando el tipo y nombre del asentamiento y de la vialidad, municipio, entidad federativa y código postal. NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP).
10	RNT	El dígito numérico correspondiente al Registro Nacional de Trasplantes (RNT) asignado por CENATRA. Ejemplo: 418
11	Nombre	El nombre completo de la persona, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS; como caracteres especiales solamente se debe utilizar vocales mayúsculas con acento o diéresis y apóstrofes. Ejemplo: GARCÍA PÉREZ MARÍA CLEMENTINA
12	Sexo	El valor único posible de acuerdo con el catálogo del Registro Nacional de Población (RENAPO), asentado en el documento comprobatorio oficial, que corresponda. Ejemplo 1: MUJER Ejemplo 2: HOMBRE
13	Número de Seguridad Social	El Número de Seguridad Social (NSS) obtenido de algún documento probatorio oficial, conformado por diez dígitos que deberán conservar invariablemente la siguiente distribución de bloques: cuatro dígitos iniciales, después dos y por último otros cuatro, separados por un guion. Ejemplo: 1175-56-6233 NOTA 1: Una persona "No derechohabiente" puede generar su número de seguridad social, obteniendo la constancia impresa de la página IMSS DIGITAL con estatus de "No vigente". NOTA 2: En caso de imposibilidad para generar el número de seguridad social se conformará por bloque un número, y de ser necesario, anteponer unos, dos o tres ceros en caso de que el dato esté en unidades, decenas o centenas, respectivamente de la siguiente manera: 1. Dos dígitos: día de la atención 2. Dos dígitos: mes de la atención 3. Dos dígitos: año de la atención 4. Cuatro dígitos: folio consecutivo controlado por las asistentes médicas Ejemplo: "No derechohabiente" 0405-16-9901 El número así conformado deberá ser el que se utilice en toda la papelería en que se documente al paciente.



ANEXO 4

Solicitud de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
14	Agregado	<p>El agregado al número de seguridad social conformado por un dígito alfanumérico de ocho caracteres que contiene información sobre el carácter del derechohabiente, el sexo, año de nacimiento a cuatro dígitos y el régimen de seguridad social. Ejemplo 1: 1M1959OR Ejemplo 2: 0M1976ND (en casos de "No derechohabiente")</p> <p>NOTA: La información hace referencia a los siguientes enunciados. Carácter del derechohabiente: 0. No derechohabiente 1. Asegurado 2. Esposa o Esposo o Concubina o Concubino 3. Hijos 4. Padres 5. Pensionado 6. Beneficiario de pensionado Sexo: M. Hombre F. Mujer Régimen de seguridad social: OR. Ordinario ET. Eventual temporal y de la construcción EC. Estacionales del campo SA. Seguro Adicional ES. Seguro de salud para estudiantes SF. Seguro de familia PE. Pensionado ND. No Derechohabiente</p>
15	Edad	<p>La edad cronológica, en años y meses cumplidos, con números arábigos, al momento de la atención. Ejemplo: 38 años 9 meses</p>
16	Clave Única de Registro de Población	<p>La Clave Única de Registro de Población (CURP) asignada por el RENAPO conformada por dígito alfanumérico de dieciocho caracteres, obtenida de algún documento probatorio oficial. Ejemplo: LOSC191201HVZSNRA9</p>
17	Fecha de nacimiento	<p>La fecha de nacimiento asentada en el documento probatorio oficial, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa, en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 08/01/2001</p>
18	Entidad federativa de nacimiento	<p>La entidad federativa en la que nació la persona, asentada en el documento probatorio. Ejemplo: MICHOACÁN</p> <p>NOTA 1: El valor debe existir en el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades del INEGI.</p> <p>NOTA 2: En caso de que haya nacido en el extranjero se debe colocar la</p>



ANEXO 4

Solicitud de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
19	Servicio	clave "Nacido en el extranjero" (NE). La clave (compuesta por cuatro dígitos) y nombre del servicio que otorga la atención, de acuerdo con el "Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades". Ejemplo: 4800 UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS
20	Número de cama	NOTA: El "Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades" se encuentra disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx . El número de cama censable o no censable, asignada a la persona en el servicio donde se recibe la atención, con número arábigo. Ejemplo: 256
21	Fecha y hora de Ingreso	La fecha y hora del ingreso hospitalario, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 08/01/2021 20:30
22	Diagnóstico principal de ingreso	El principal diagnóstico de atención (proceso patológico, afección, enfermedad), sin abreviaturas, registrado en el formato "Notas médicas y prescripción", clave: 4-30-128/72, que motivó el ingreso y la estancia en el servicio, y que de acuerdo con el criterio médico se establece para la atención, realización de procedimientos específicos o la aplicación de un tratamiento determinado. Ejemplo: 8B01 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NOTA 1: En caso de existir más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos. NOTA 2: Si no se hizo ningún diagnóstico, debe registrarse el síntoma principal, hallazgo anormal o problema más importante como afección principal, en lugar de calificarlo con términos tales como: "posible", "dudoso", o "sospecha de", que haya sido considerado, pero no establecido, es decir, se debe registrar la información que permita el mayor grado de especificidad y conocimiento sobre la afección que requirió cuidados o investigación.
23	Solicitud de prueba	NOTA 2: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis de la morbilidad del o los diagnósticos integrados al paciente, por lo tanto, se deberá utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), disponible en: https://icd.who.int/browse11/l-m/es La prueba auxiliar para el diagnóstico que se va a realizar, que evalúe la actividad eléctrica o el flujo encefálico arterial. Ejemplo: ELECTROENCAFALOGRAMA
24	Niveles séricos de creatinina	El último valor medido de creatinina sérica en mg/dL, indicando la fecha y hora, con números arábigos, en el siguiente formato:



ANEXO 4

Solicitud de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 0.5 mg/dL 08/01/2021 20:30
25	Datos de la persona que solicita	NOTA 1: Es indispensable en pruebas con uso de contraste intravenoso Los datos del Médico No Familiar que solicita la prueba: nombre completo en MAYÚSCULAS (iniciando por apellidos), matrícula, cargo (categoría y especialidad) y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo:
26	Datos de la persona que recibe	MARES BOTELLO ANTONIO 89714495 MÉDICO NO FAMILIAR (INTENSIVISTA) Los datos del personal que recibe la solicitud: nombre completo en MAYÚSCULAS (iniciando por apellidos), matrícula, cargo (categoría y especialidad) y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo: PÉREZ GUTIÉRREZ JULIO ALBERTO 92971295 MÉDICO NO FAMILIAR (RADIOLOGÍA)
		NOTA 1: Se deberá colocar fecha y hora en que se recibe la solicitud. NOTA 2: Se generará un original y una copia, que servirá como acuse de recibido, ambos deben contar con la firma autógrafa del personal que solicita y que recibe la solicitud.



ANEXO 5

**Carta de consentimiento informado para pruebas auxiliares diagnósticas de muerte
encefálica
2G00-009-002**



FOLIO: 1

Clave: 2G00-009-002



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE
PRUEBAS AUXILIARES DIAGNÓSTICAS DE MUERTE ENCEFÁLICA (2G00-009-002)

1.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Fecha y hora de elaboración: 2

CLUES: 3 OOAD: 4 CVE. PTAL: 5 Licencia Sanitaria: 6
Nombre: 7 Teléfono: 8
Domicilio: 9 RNT: 10

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA

Nombre: 11 Sexo: 12 NSS: 13 Agregado: 14
Edad: 15 años ___ mes CURP: 16 Fecha de nacimiento: 17 Entidad: 18
Servicio: 19 Cama: 20 Fecha y hora de ingreso: 21
Diagnóstico principal de ingreso: 22

3.- INFORMACIÓN SOBRE EL CONSENTIMIENTO

El/la que suscribe: 23 en mi carácter 24
con identificación oficial vigente, respecto a la atención de 25
hago constar, que el médico me ha proporcionado información completa sobre el padecimiento, su estado actual y los riesgos inherentes al mismo; por lo que se me ha propuesto el procedimiento descrito con fines de diagnóstico; lo anterior fue realizado en forma amplia, precisa y suficiente en un lenguaje claro y sencillo, explicándome los beneficios, posibles riesgos, complicaciones y secuelas derivadas procedimiento propuesto así como la existencia de alternativas de atención y riesgos o complicaciones que pudieran surgir en caso de no aceptar. Así mismo, hago constar que se me ha permitido externar todas las dudas que me han surgido derivadas de la información proporcionada, por lo que manifiesto estar enteramente satisfecho y he comprendido cabalmente toda la información otorgada. Por lo anterior, en pleno uso de mis facultades mentales y en el ejercicio de mi capacidad legal, libre de coacción, manifiesto bajo protesta de decir la verdad que expreso mi libre voluntad para **ACEPTAR** el procedimiento propuesto.

Procedimiento propuesto: 26
Diagnóstico actual principal: 27
El procedimiento es: 28
Beneficios: 29
Riesgos: 30
Alternativas de atención: 31
Riesgos o complicaciones en caso de no aceptar 32

Así mismo, hago constar que el personal médico me informó el derecho a cambiar mi decisión en cualquier momento, manifestarla y en su caso formalizar mi decisión a través de la **Carta de Disentimiento informado**. Por otro lado, me comprometo a proporcionar información completa y veraz, así como seguir indicaciones médicas derivadas del procedimiento.

33
Nombre completo y firma del familiar, tutor o representante legal

34
Nombre completo, matrícula y firma del médico tratante

35
Nombre completo y firma del testigo 1

36
Nombre completo y firma del testigo 2

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.

Clave: 2G00-009-002

LOS DATOS PERSONALES ESTÁN PROTEGIDOS CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS Y DE LOS PARTICULARES)



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Folio	<p>El identificador alfanumérico interno, para el control de calidad, compuesto por dieciséis dígitos, los cuales deberán conservar la siguiente distribución de bloques, separados por un guion, y de ser necesario, anteponer uno o dos ceros en caso de que el dato esté en unidades o decenas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tres dígitos: número progresivo de caso2. Tres dígitos: Registro Nacional de Trasplantes (RNT)3. Dos dígitos: corresponde al mes de la atención4. Cuatro dígitos: corresponde al año de la atención5. Cuatro caracteres alfabéticos: primeros cuatro caracteres de la Clave Única de Registro de la Población (CURP). <p>Ejemplo: 002-025-09-2022-VELT</p>
2	Fecha y hora de elaboración	<p>La fecha y hora en que se elabora el documento, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda.</p> <p>Ejemplo: 08/10/2022 20:30</p>
3	CLUES	<p>La Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) utilizada como identificador único, consecutivo e intransferible.</p> <p>NOTA: La CLUES se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx, o en el catálogo CLUES, disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/clues_gobmx.html</p>
4	OOAD	<p>La clave y nombre del Órgano Operativo de Administración Desconcentrado (OOAD).</p> <p>Ejemplo: 17 MICHOACÁN</p>
5	Clave presupuestal	<p>La clave presupuestal que le corresponde a la unidad médica compuesta por doce dígitos.</p> <p>Ejemplo: 170801052151</p> <p>NOTA: La Clave Presupuestal se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx</p>
6	Licencia sanitaria	<p>El número de Licencia Sanitaria para la Disposición de Órganos, Tejidos y Células con Fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante otorgada por la COFEPRIS a la unidad médica.</p> <p>Ejemplo: 22-TR-02-004-0002</p>
7	Establecimiento	<p>El nombre del establecimiento de salud (unidad médica), indicando la tipología y número.</p> <p>Ejemplo: HGR 1 QUERÉTARO</p>



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
8	Teléfono	<p>NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP). El número telefónico, de diez dígitos, incluyendo clave lada. Ejemplo: 55 5627 6900</p>
9	Domicilio	<p>La dirección completa del establecimiento de salud (unidad médica), indicando el tipo y nombre del asentamiento y de la vialidad, municipio, entidad federativa y código postal.</p>
10	RNT	<p>NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP). El dígito numérico correspondiente al Registro Nacional de Trasplantes (RNT) asignado por CENATRA. Ejemplo: 418</p>
11	Nombre	<p>El nombre completo de la persona, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS; como caracteres especiales solamente se debe utilizar vocales mayúsculas con acento o diéresis y apóstrofes. Ejemplo: GARCÍA PÉREZ MARÍA CLEMENTINA</p>
12	Sexo	<p>El valor único posible de acuerdo con el catálogo del Registro Nacional de Población (RENAPO), asentado en el documento comprobatorio oficial, que corresponda. Ejemplo 1: MUJER Ejemplo 2: HOMBRE</p>
13	Número de Seguridad Social	<p>El Número de Seguridad Social (NSS) obtenido de algún documento probatorio oficial, conformado por diez dígitos que deberán conservar invariablemente la siguiente distribución de bloques: cuatro dígitos iniciales, después dos y por último otros cuatro, separados por un guion. Ejemplo: 1175-56-6233</p> <p>NOTA 1: Una persona "No derechohabiente" puede generar su número de seguridad social, obteniendo la constancia impresa de la página IMSS DIGITAL con estatus de "No vigente".</p> <p>NOTA 2: En caso de imposibilidad para generar el número de seguridad social se conformará por bloque un número, y de ser necesario, anteponer unos, dos o tres ceros en caso de que el dato esté en unidades, decenas o centenas, respectivamente de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dos dígitos: día de la atención2. Dos dígitos: mes de la atención3. Dos dígitos: año de la atención4. Cuatro dígitos: folio consecutivo controlado por las asistentes médicas



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		Ejemplo: "No derechohabiente" 0405-16-9901
		El número así conformado deberá ser el que se utilice en toda la papelería en que se documente al paciente.
14	Agregado	El agregado al número de seguridad social conformado por un dígito alfanumérico de ocho caracteres que contiene información sobre el carácter del derechohabiente, el sexo, año de nacimiento a cuatro dígitos y el régimen de seguridad social. Ejemplo 1: 1M1959OR Ejemplo 2: 0M1976ND (en casos de "No derechohabiente")
		NOTA: La información hace referencia a los siguientes enunciados.
		Carácter del derechohabiente: 0. No derechohabiente 1. Asegurado 2. Esposa o Esposo o Concubina o Concubino 3. Hijos 4. Padres 5. Pensionado 6. Beneficiario de pensionado Sexo: M. Hombre F. Mujer Régimen de seguridad social: OR. Ordinario ET. Eventual temporal y de la construcción EC. Estacionales del campo SA. Seguro Adicional ES. Seguro de salud para estudiantes SF. Seguro de familia PE. Pensionado ND. No Derechohabiente
15	Edad	La edad cronológica, en años y meses cumplidos, con números arábigos, al momento de la atención. Ejemplo: 38 años 9 meses
16	Clave Única de Registro de Población	La Clave Única de Registro de Población (CURP) asignada por el RENAPO conformada por dígito alfanumérico de dieciocho caracteres, obtenida de algún documento probatorio oficial. Ejemplo: LOSC191201HVZSNRA9
17	Fecha de nacimiento	La fecha de nacimiento asentada en el documento probatorio oficial, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa, en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 08/01/2001
18	Entidad federativa	La entidad federativa en la que nació la persona, asentada en



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	de nacimiento	el documento probatorio. Ejemplo: MICHOACÁN
		NOTA 1: El valor debe existir en el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades del INEGI.
		NOTA 2: En caso de que haya nacido en el extranjero se debe colocar la clave "Nacido en el extranjero" (NE). La clave (compuesta por cuatro dígitos) y nombre del servicio que otorga la atención, de acuerdo con el "Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades". Ejemplo: 4800 UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS
19	Servicio	
		NOTA: El "Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades" se encuentra disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx .
20	Número de cama	El número de cama censable o no censable, asignada a la persona en el servicio donde se recibe la atención, con número arábigo. Ejemplo: 256
21	Fecha y hora de ingreso	La fecha y hora del ingreso hospitalario, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 08/01/2021 20:30
22	Diagnóstico principal de ingreso	El principal diagnóstico de atención (proceso patológico, afección, enfermedad), sin abreviaturas, registrado en el formato "Notas médicas y prescripción", clave: 4-30-128/72, que motivó el ingreso y la estancia en el servicio, y que de acuerdo con el criterio médico se establece para la atención, realización de procedimientos específicos o la aplicación de un tratamiento determinado. Ejemplo: 8B01 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA
		NOTA 1: En caso de existir más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos.
		NOTA 2: Si no se hizo ningún diagnóstico, debe registrarse el síntoma principal, hallazgo anormal o problema más importante como afección principal, en lugar de calificarlo con términos tales como: "posible", "dudoso", o "sospecha de", que haya sido considerado, pero no establecido, es decir, se debe registrar la información que permita el mayor grado de especificidad y conocimiento sobre la afección que requirió cuidados o investigación.
		NOTA 3: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
23	Nombre completo	de la morbilidad del o los diagnósticos integrados al paciente, por lo tanto, se deberá utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), disponible en: https://icd.who.int/browse11/l-m/es El nombre completo del familiar, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS; como caracteres especiales solamente se debe utilizar vocales mayúsculas con acento o diéresis y apóstrofes. Ejemplo: GARCÍA LÓPEZ MARÍA
24	Carácter	El parentesco por consanguinidad o civil que se tiene con la persona, considerando el orden de prelación establecido en la Ley. Ejemplo: ESPOSA/O
25	Nombre completo	El nombre completo de la persona, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS; como caracteres especiales solamente se debe utilizar vocales mayúsculas con acento o diéresis y apóstrofes. Ejemplo: GARCÍA PÉREZ MARÍA CLEMENTINA
26	Procedimiento	La prueba auxiliar para el diagnóstico que se va a realizar, que evalúe el flujo encefálico arterial y requiere uso de contraste intravenoso. Ejemplo: ANGIOTOMOGRAFÍA CEREBRAL
27	Diagnóstico actual	El principal diagnóstico de atención (proceso patológico, afección, enfermedad), sin abreviaturas, registrado en el formato "Notas médicas y prescripción", clave: 4-30-128/72, que motiva la estancia en el servicio, y que de acuerdo con el criterio médico se establece para la atención, realización de procedimientos específicos o la aplicación de un tratamiento determinado. Ejemplo: 8B01 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

NOTA 1: En caso de existir más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos.

NOTA 2: Si no se hizo ningún diagnóstico, debe registrarse el síntoma principal, hallazgo anormal o problema más importante como afección principal, en lugar de calificarlo con términos tales como: "posible", "dudoso", o "sospecha de", que haya sido considerado, pero no establecido, es decir, se debe registrar la información que permita el mayor grado de especificidad y conocimiento sobre la afección que requirió cuidados o investigación.

NOTA 3: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para la realización de pruebas auxiliares diagnósticas de muerte encefálica INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		de la morbilidad del o los diagnósticos integrados al paciente, por lo tanto, se deberá utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), disponible en: https://icd.who.int/browse11/l-m/es
28	Carácter del procedimiento	El carácter que tiene el procedimiento respecto a la atención. Ejemplo: URGENTE CONCERTADO.
29	Beneficios	Los beneficios que la persona podrá obtener al aceptar el procedimiento. Ejemplo: Contar con una prueba instrumental confirmatoria.
30	Riesgos	Las condiciones que pueden presentarse derivado de aceptar el procedimiento. Ejemplo: Inestabilidad hemodinámica, reacción anafiláctica.
31	Alternativas de atención	Las alternativas al procedimiento propuesto a las que puede acceder. Ejemplo: electroencefalograma.
32	Riesgos en caso de no aceptar	Las condiciones posibles que pueden suceder en caso de no aceptar el procedimiento. Ejemplo: No es posible confirmar diagnóstico o iniciar otros protocolos.
33	Datos del familiar	El nombre completo del familiar, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS, y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo: GARCÍA LÓPEZ MARÍA
34	Datos de la persona que solicita	Los datos del Médico No Familiar que solicita el consentimiento: nombre completo en MAYÚSCULAS (iniciando por apellidos), matrícula, cargo (categoría y especialidad) y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo: MARES BOTELLO ANTONIO 89714495 MÉDICO NO FAMILIAR (INTENSIVISTA)
35	Datos del testigo 1	El nombre completo del testigo 1, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS, y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo: DUARTE JUÁREZ EMILIO
36	Datos del testigo 2	El nombre completo del testigo 2, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS, y firma autógrafa con tinta azul. Ejemplo: HERNÁNDEZ PÉREZ LUIS



ANEXO 6

**Cédula para la evaluación y selección del potencial donador
2G00-009-003**



FOLIO: ① Clave: 2G00-009-003



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
CÉDULA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE POTENCIAL DONADOR CADAVERÍCO (2G00-009-003)

LOS DATOS PERSONALES ESTÁN PROTEGIDOS CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS Y DE LOS PARTICULARES)

1.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Fecha y hora de elaboración: ②

CLUES: ③ OOAD: ④ CVE. PTAL: ⑤ Licencia Sanitaria: ⑥
Nombre: ⑦ Teléfono: ⑧
Domicilio: ⑨ RNT: ⑩

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA FALLECIDA

Nombre: ⑪ Sexo: ⑫ NSS: ⑬ Agregado: ⑭
Edad: ⑮ años mes CURP: ⑯ Fecha de nacimiento: ⑰ Entidad: ⑱
Escolaridad: ⑲ Ocupación: ⑳ Estado civil: ㉑
Domicilio: ㉒ Grupo/Rh: ㉓
Servicio: ㉔ Cama: ㉕ Fecha y hora de ingreso: ㉖
Diagnóstico principal de ingreso: ㉗
Diagnóstico principal de muerte: ㉘
Prueba que demuestra la muerte: ㉙ Fecha y hora de estudio: ㉚

3.- ANTECEDENTES

HEREDOFAMILIARES: ⑳

PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Prácticas de riesgo para transmisión de VIH, VHB, VHC < 12 meses ㉛ Viajes a zonas endémicas de patologías infecciosas < 12 meses ㉜
Tatuajes, micropigmentaciones y/o perforaciones ㉝ Inmunizaciones en los últimos 30 días ㉞
Esquema de vacunación para la edad ㉟ Esquema de vacunación anti COVID-19 ㊱

PERSONALES PATOLÓGICOS:

Tabaquismo ㊲ Etilismo ㊳
Drogas ㊴ Vía de administración: ㊵

Enfermedad ㊶	¿Se padece?	Evolución	Enfermedad	¿Se padece?	Evolución
Diabetes tipo 2	_____	_____	Fiebre reumática	_____	_____
Hipertensión arterial	_____	_____	Enf. renal crónica	_____	_____
Cardiopatía isquémica	_____	_____	Hipotiroidismo	_____	_____
Hiperlipoproteinemia	_____	_____	EPOC	_____	_____
Enf. neuromuscular	_____	_____	Neoplasias (Describir)	_____	_____
Antecedente COVID-19	_____	_____			
Otra (s)	_____	_____			

Cirugías previas ㊷ Transfusiones ㊸

4.- ESTADO ACTUAL

PADECIMIENTO ACTUAL: Considerar eventos de paro cardíaco/hipotensión durante el proceso, (tiempo, no. de eventos, manejo, dosis, ciclos)

④

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.



FOLIO: ①

Clave: 2G00-009-003



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
CÉDULA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE POTENCIAL DONADOR CADAVERÍCO (2G00-009-003)

LOS DATOS PERSONALES ESTÁN PROTEGIDOS CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS Y DE LOS PARTICULARES)

CLUES: ③ OOAD: ④ CVE. PTAL: ⑤ Licencia Sanitaria: ⑥
Nombre: ⑪ Sexo: ⑫ NSS: ⑬ Agregado: ⑭

4.- ESTADO ACTUAL (CONTINUACIÓN)

EXPLORACIÓN FÍSICA: SOMATOMETRÍA Y HABITUS EXTERIOR

Peso: ④⑥ kg Talla: ④⑦ cm IMC: ④⑧ Perímetro torácico: ④⑨ cm Perímetro abdominal: ⑤⑩ cm
Extremidad superior: ⑤① Longitud: _____ cm Circunferencia: _____ cm Tono de piel: ⑤②
Alteraciones de la piel: ⑤③

EXPLORACIÓN FÍSICA: POR APARATOS Y SISTEMAS ⑤④

Neurológico (craniectomías, derivaciones ventriculares, trauma facial y craneal):

Cardiovascular (ritmo, presencia de soplos):

Respiratorio (Trauma torácico, síndromes pleuropulmonares):

Digestivo (visceromegalias, tumoraciones palpables, cicatrices):

Genitourinario (lesiones cutáneas visibles, tumores, hematuria):

Musculoesquelético (integridad, lesiones dérmicas, deformidades, tatuajes, nevos):

Hemato-infeccioso (equimosis o petequias, linfadenopatías, esplenomegalia):

SIGNOS VITALES: EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS, POR TURNO ⑤⑤

Fecha y hora	PAS	PAD	PAM	F. Cardíaca	F. Respiratoria	SPO2 / FiO	Temperatura	Gasto urinario	PVC
	mm/Hg	mm/Hg	mm/Hg	Lat / min	Res / min	%	°C	mL/kg/h	cm
	mm/Hg	mm/Hg	mm/Hg	Lat / min	Res / min	%	°C	mL/kg/h	cm
	mm/Hg	mm/Hg	mm/Hg	Lat / min	Res / min	%	°C	mL/kg/h	cm
	mm/Hg	mm/Hg	mm/Hg	Lat / min	Res / min	%	°C	mL/kg/h	cm

MANEJO ACTUAL Considerar nombres, dosis, tiempo de uso, etcétera. ⑤⑥

Soluciones:	
Antibióticos:	
Aminas:	
Otro (s):	

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.



FOLIO: 1

Clave: 2G00-009-003



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
CÉDULA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE POTENCIAL DONADOR CADAVERÍCO (2G00-009-003)

CLUES: 3 OOAD: 4 CVE. PTAL: 5 Licencia Sanitaria: 6
Nombre: 11 Sexo: 12 NSS: 13 Agregado: 14

5.- AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

ESTUDIOS DE LABORATORIO 57

LOS DATOS PERSONALES ESTÁN PROTEGIDOS CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS Y DE LOS PARTICULARES)

Biometría hemática (Fecha y hora)			
Análisis			
Hemoglobina			
Hematocrito			
Plaquetas			
Leucocitos #			
Neutrófilos #			
Linfocitos #			

Examen General de Orina (Fecha y hora)			
Análisis			
Glucosa			
Proteínas			
Nitritos			
Eritrocitos			

Química sanguínea / Electrolitos séricos (Fecha y hora)			
Análisis			
Glucosa			
Urea			
Creatinina			
BUN			
Sodio (Na+)			
Potasio (K+)			
Cloro (Cl-)			
Magnesio (Mg+)			

Diferentes perfiles especiales (Fecha y hora)			
Análisis			
Colesterol total			
Triglicéridos			
Amilasa			
Lipasa			
HbA1c			
CPK			
CPK-MB			
DHL			

Pruebas de función hepática (Fecha y hora)			
Análisis			
AST			
ALT			
DHL			
FA			
Bilirrubina total			
Proteínas totales			
Albumina			

Gases arteriales (Fecha y hora)			
Análisis			
pH			
PaCO2			
PaO2			
EB			
HCO3			
SaO2			
FiO2			

Tiempos de coagulación (Fecha y hora)			
Análisis			
TP			
TTPA			
INR			

Infeccioso - Riesgo Sanitario (Fecha y hora)			
Análisis		Análisis	
VBH		Herpes virus	
VCH		CMV	
VIH 1, 2		VEB	
T. cruzi		SARS-CoV-2	
VDRL			

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.



FOLIO: 1

Clave: 2G00-009-003



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
CÉDULA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE POTENCIAL DONADOR CADAVERÍCO (2G00-009-003)

CLUES: 3 OOAD: 4 CVE. PTAL: 5 Licencia Sanitaria: 6
Nombre: 11 Sexo: 12 NSS: 13 Agregado: 14

5.- AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO (CONTINUACIÓN)

ESTUDIOS DE IMAGEN Y GABINETE RADIOGRAFÍA, ULTRASONIDO, TOMOGRAFÍA, ECOCARDIOGRAMA, ETCÉTERA 58

Estudio realizado	Sitio anatómico	Fecha y hora	Resultado

LOS DATOS PERSONALES ESTÁN PROTEGIDOS CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS Y DE LOS PARTICULARES)

59

Nombre, matrícula y firma del Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos

Fundamento: Ley General de Salud, Título Décimo Cuarto; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes; Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico.



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Folio	<p>El identificador alfanumérico interno, para el control de calidad, compuesto por dieciséis dígitos, los cuales deberán conservar la siguiente distribución de bloques, separados por un guion, y de ser necesario, anteponer uno o dos ceros en caso de que el dato esté en unidades o decenas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tres dígitos: número progresivo de caso2. Tres dígitos: Registro Nacional de Trasplantes (RNT)3. Dos dígitos: corresponde al mes de la atención4. Cuatro dígitos: corresponde al año de la atención5. Cuatro caracteres alfabéticos: primeros cuatro caracteres de la Clave Única de Registro de la Población (CURP). <p>Ejemplo: 002-025-09-2022-VELT</p>
2	Fecha y hora de elaboración	<p>La fecha y hora en que se elabora el documento, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda.</p> <p>Ejemplo: 08/10/2022 20:30</p>
3	CLUES	<p>La Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) utilizada como identificador único, consecutivo e intransferible.</p> <p>NOTA: La CLUES se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx, o en el catálogo CLUES, disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/clues_gobmx.html</p>
4	OOAD	<p>La clave y nombre del Órgano Operativo de Administración Desconcentrado (OOAD).</p> <p>Ejemplo: 17 MICHOACÁN</p>
5	Clave presupuestal	<p>La clave presupuestal que le corresponde a la unidad médica compuesta por doce dígitos.</p>



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		Ejemplo: 170801052151 NOTA: La Clave Presupuestal se puede consultar en el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP), disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx
6	Licencia sanitaria	El número de Licencia Sanitaria para la Disposición de Órganos, Tejidos y Células con Fines Terapéuticos en la Modalidad de Extracción y/o Trasplante otorgada por la COFEPRIS a la unidad médica. Ejemplo: 22-TR-02-004-0002
7	Establecimiento	El nombre del establecimiento de salud (unidad médica), indicando la tipología y número. Ejemplo: HGR 1 QUERÉTARO NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP).
8	Teléfono	El número telefónico, de diez dígitos, incluyendo clave lada. Ejemplo: 55 5627 6900
9	Domicilio	La dirección completa del establecimiento de salud (unidad médica), indicando el tipo y nombre del asentamiento y de la vialidad, municipio, entidad federativa y código postal. NOTA: Debe coincidir con el Catálogo Único de Unidades Médicas en Servicio con Productividad (CUUMSP).
10	RNT	El dígito numérico correspondiente al Registro Nacional de Trasplantes (RNT) asignado por CENATRA. Ejemplo: 418
11	Nombre	El nombre completo del potencial donador, sin abreviaturas, obtenido de algún documento probatorio oficial, iniciando por los apellidos, en MAYÚSCULAS; como caracteres especiales solamente se debe utilizar vocales mayúsculas con acento o diéresis y apóstrofes. Ejemplo: GARCÍA PÉREZ MARÍA CLEMENTINA



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
12	Sexo	<p>El valor único posible de acuerdo con el catálogo del Registro Nacional de Población (RENAPO), asentado en el documento comprobatorio oficial, que corresponda.</p> <p>Ejemplo 1: MUJER Ejemplo 2: HOMBRE</p>
13	Número de Seguridad Social	<p>El Número de Seguridad Social (NSS) obtenido de algún documento probatorio oficial, conformado por diez dígitos que deberán conservar invariablemente la siguiente distribución de bloques: cuatro dígitos iniciales, después dos y por último otros cuatro, separados por un guion.</p> <p>Ejemplo: 1175-56-6233</p> <p>NOTA 1: Una persona "No derechohabiente" puede generar su número de seguridad social, obteniendo la constancia impresa de la página IMSS DIGITAL con estatus de "No vigente".</p> <p>NOTA 2: En caso de imposibilidad para generar el número de seguridad social se conformará por bloque un número, y de ser necesario, anteponer unos, dos o tres ceros en caso de que el dato esté en unidades, decenas o centenas, respectivamente de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dos dígitos: día de la atención2. Dos dígitos: mes de la atención3. Dos dígitos: año de la atención4. Cuatro dígitos: folio consecutivo controlado por las asistentes médicas <p>Ejemplo: "No derechohabiente" 0405-16-9901</p> <p>El número así conformado deberá ser el que se utilice en toda la papelería en que se documente al paciente.</p>
14	Agregado	<p>El agregado al número de seguridad social conformado por un dígito alfanumérico de ocho caracteres que contiene información sobre el carácter del derechohabiente, el sexo, año de nacimiento a cuatro dígitos y el régimen de seguridad social.</p> <p>Ejemplo 1: 1M1959OR Ejemplo 2: 0M1976ND (en casos de "No derechohabiente")</p> <p>NOTA: La información hace referencia a los siguientes enunciados.</p> <p>Carácter del derechohabiente:</p>



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		0. No derechohabiente 1. Asegurado 2. Esposa o Esposo o Concubina o Concubino 3. Hijos 4. Padres 5. Pensionado 6. Beneficiario de pensionado Sexo: M. Hombre F. Mujer Régimen de seguridad social: OR. Ordinario ET. Eventual temporal y de la construcción EC. Estacionales del campo SA. Seguro Adicional ES. Seguro de salud para estudiantes SF. Seguro de familia PE. Pensionado ND. No Derechohabiente
15	Edad	La edad cronológica, en años y meses cumplidos, con números arábigos, al momento de la atención. Ejemplo: 38 años 9 meses
16	Clave Única de Registro de Población	La Clave Única de Registro de Población (CURP) asignada por el RENAPO conformada por dígito alfanumérico de dieciocho caracteres, obtenida de algún documento probatorio oficial. Ejemplo: LO SC191201HVZSNRA9
17	Fecha de nacimiento	La fecha de nacimiento asentada en el documento probatorio oficial, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa, en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda. Ejemplo: 08/01/2001
18	Entidad federativa de nacimiento	La entidad federativa en la que nació el potencial donador, asentada en el documento probatorio. Ejemplo: MICHOACÁN NOTA 1: El valor debe existir en el catálogo de claves de entidades



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		federativas, municipios y localidades del INEGI.
		NOTA 2: En caso de que haya nacido en el extranjero se debe colocar la clave "Nacido en el extranjero" (NE).
19	Escolaridad	El nivel máximo de estudios del potencial donador y el estatus en que se encuentra. Sólo aplica en personas mayores de 3 años. Ejemplo: LICENCIATURA FINALIZADO NOTA: La información hace referencia a los siguientes enunciados. Nivel de estudios: ninguna, preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, carrera técnica, licenciatura, especialización, maestría, doctorado, se ignora. Estatus: trunco, cursando, finalizado.
20	Ocupación	La ocupación habitual principal del potencial donador. Sólo aplica en personas mayores de 5 años. Ejemplo: MESERO NOTA: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis estadístico, por lo tanto, se recomienda el uso del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones 2019 (SINCO).
21	Estado civil	La situación conyugal del potencial donador en relación con los derechos y obligaciones legales y de costumbres del país, respecto a la unión o matrimonio. Sólo aplica en personas mayores de 12 años. Ejemplo: SOLTERA/O NOTA: La información hace referencia a las siguientes variables: soltero, en unión libre, casado, separado, divorciado, viudo, se ignora.
22	Domicilio	La dirección completa del potencial donador, indicando el tipo y nombre del asentamiento y de la vialidad, municipio, entidad federativa y código postal.



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
23	Grupo sanguíneo	<p>El grupo sanguíneo del potencial donador de acuerdo con la siguiente nomenclatura: A, B, O, AB; y el antígeno Rh: negativo o positivo.</p> <p>Ejemplo 1: B POSITIVO</p>
24	Servicio	<p>La clave (compuesta por cuatro dígitos) y nombre del servicio que otorga la atención, de acuerdo con el “Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades”.</p> <p>Ejemplo: 4800 UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS</p> <p>NOTA: El “Catálogo de Claves de Servicio y Especialidades” se encuentra disponible en: http://infosalud.imss.gob.mx.</p>
25	Número de cama	<p>El número de cama censable o no censable, asignada al del potencial donador en el servicio donde se recibe la atención, con número arábigo.</p> <p>Ejemplo: 256</p>
26	Fecha y hora de ingreso	<p>La fecha y hora del ingreso hospitalario, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda.</p> <p>Ejemplo: 08/01/2021 20:30</p>
27	Diagnóstico principal de ingreso	<p>El principal diagnóstico de atención (proceso patológico, afección, enfermedad), sin abreviaturas, registrado en el formato “Notas médicas y prescripción”, clave: 4-30-128/72, que motivó el ingreso y la estancia en el servicio, y que de acuerdo con el criterio médico se establece para la atención, realización de procedimientos específicos o la aplicación de un tratamiento determinado.</p> <p>Ejemplo: 8B01 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA</p> <p>NOTA 1: En caso de existir más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos.</p> <p>NOTA 2: Si no se hizo ningún diagnóstico, debe registrarse el síntoma principal, hallazgo anormal o problema más importante como afección principal, en lugar de calificarlo con términos tales como: “posible”, “dudoso”, o “sospecha de”, que haya sido considerado, pero no establecido,</p>



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
28	Diagnóstico principal de muerte	<p>es decir, se debe registrar la información que permita el mayor grado de especificidad y conocimiento sobre la afección que requirió cuidados o investigación.</p> <p>NOTA 3: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis de la morbilidad del o los diagnósticos integrados al paciente, por lo tanto, se deberá utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), disponible en: https://icd.who.int/browse11/l-m/es</p> <p>El principal diagnóstico (proceso patológico, enfermedad o lesión), sin abreviaturas, registrado en el formato “Notas médicas y prescripción”, clave: 4-30-128/72, que de acuerdo con el criterio médico produjo directamente la defunción.</p> <p>Ejemplo: 8D60.1 EDEMA CEREBRAL</p> <p>NOTA 1: Se debe evitar registrar en este apartado las enfermedades o sucesos antecedentes que dieron origen a la causa básica de la defunción, esta información debe conocerse y registrarse en el sistema electrónico interno de gestión de calidad e información.</p> <p>NOTA 2: Evitar señalar modos de morir como: asistolia, muerte encefálica.</p> <p>NOTA 3: Hay que considerar que esta información se utiliza en el análisis de la morbilidad del o los diagnósticos integrados al paciente, por lo tanto, se deberá utilizar la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11), disponible en: https://icd.who.int/browse11/l-m/es</p>
29	Prueba auxiliar	<p>El nombre de la prueba auxiliar que confirma el diagnóstico de muerte.</p> <p>Ejemplo: ELECTROENCAFALOGRAMA</p>
30	Fecha y hora de la prueba	<p>La fecha y hora en que se realizó la prueba instrumental que confirma la muerte, con números arábigos, en el siguiente formato: dd/mm/aaaa hh:mm; en caso de que un dato esté conformado solamente por una unidad, se agregará un cero a la izquierda.</p> <p>Ejemplo: 08/01/2021 20:30</p> <p>NOTA: Esta información deberá coincidir invariablemente en todos los documentos que se generen como parte de la atención y protocolo de donación cadavérica con fines de trasplante, en donde de la persona se solicite la “Fecha y hora de defunción”.</p>



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
31	Antecedentes heredofamiliares	Los antecedentes heredofamiliares relevantes de los padres y hermanos del potencial donador.
32	Prácticas de riesgo	La opción que corresponda sobre las prácticas de riesgo para la trasmisión de VIH, VHC, VHC en los últimos 12 meses: Sí, No, Se ignora. NOTA: Las prácticas de riesgo a las que se refiere se encuentran en el documento "Prácticas de riesgo para la transmisión de Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de hepatitis B y C", clave 2G00-022-004.
33	Viajes de riesgo	La opción que corresponda sobre viajes a zonas endémicas de patologías infecciosas en los últimos 12 meses: Sí, No, Se ignora.
34	Tatuajes, perforaciones, micropigmentación	La opción que corresponda sobre la realización de tatuajes, micropigmentaciones y/o perforaciones, indicando si existe o no antecedente, el periodo de tiempo transcurrido y las condiciones sanitarias. Ejemplo: Sí, < 6 MESES, CON CONTROL SANITARIO
35	Inmunizaciones	La opción que corresponda sobre el antecedente de vacunación en los últimos 30 días, y en su caso indicar si fue con virus vivos o no.
36	Esquema de vacunación	La opción que corresponda sobre el antecedente del esquema de vacunación para la edad: Completo, incompleto, ninguna, se ignora.
37	Esquema de vacunación para COVID-19	La opción que corresponda sobre el antecedente del esquema de vacunación para COVID-19: Completo, incompleto, ninguna, se ignora, e indicar número de dosis.
38	Tabaquismo	La opción que corresponda sobre el antecedente de consumo tabaco: exfumador diario, exfumador ocasional, fumador actual diario, fumador actual ocasional, no, se ignora. NOTA: Con fines de estandarización es necesario el uso de la terminología propuesta por la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT).
39	Etilismo	La opción que corresponda sobre el antecedente de consumo



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		de alcohol: alguna vez, último año, último mes, consumo excesivo último año, consumo excesivo último mes, consumo diario, consuetudinarios. NOTA: Con fines de estandarización es necesario el uso de la terminología propuesta por la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT).
40	Drogas	La opción que corresponda sobre el antecedente de consumo de drogas: consumo regular o experimental, drogas ilegales o médicas sin prescripción, no consumidas, se ignora. NOTA: Con fines de estandarización es necesario el uso de la terminología propuesta por la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT).
41	Vía de administración	La vía por la cual se consumen las drogas. Ejemplo: INTRAVENOSA
42	Enfermedad	La opción que corresponda sobre el antecedente de patologías: sí, no; y en caso afirmativo indicar el tiempo de evolución y se tiene o no control de la enfermedad. Ejemplo: Diabetes tipo 2, 7 años de evolución, con control.
43	Cirugías previas	Las intervenciones quirúrgicas realizadas, indicando el nombre, fecha y evolución.
44	Transfusiones	El número y dosis en que se administró sangre o componentes Sanguíneos, indicando fecha y motivo.
45	Padecimiento actual	La evolución clínica que ha presentado derivado de su enfermedad actual, en orden lógico y cronológico, con semiología clara y completa. NOTA: En potenciales donadores multiorgánicos es importante considerar los eventos de parada cardiaca e hipotensión durante el proceso, indicando el tiempo, número de eventos, dosis de los fármacos usados en el manejo y los ciclos.
46	Peso	El valor obtenido del peso del potencial donador en kilogramos (kg).



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
47	Talla	La talla del potencial donador en centímetros (cm).
48	Índice de masa corporal	El índice de masa corporal (IMC) obtenido al dividir el peso en kilogramos del potencial donador entre el cuadrado de la talla en metros.
49	Perímetro torácico	El valor del perímetro torácico del potencial donador en centímetros (cm).
50	Perímetro abdominal	El valor del perímetro abdominal del potencial donador en centímetros (cm).
51	Extremidad superior	Los valores de longitud y circunferencia de la extremidad superior, del potencial donador en centímetros (cm).
52	Tono de piel	El tono de la piel del potencial donador.
53	Alteraciones de piel	Las alteraciones la piel del potencial donador, si las hubiese, indicando las características y localización.
54	Exploración física	La descripción detallada de los datos clínicos obtenidos en la exploración física por aparatos y sistemas.
55	Signos vitales	Los valores obtenidos de las siguientes mediciones, indicando en todo caso fecha y hora en que se realiza la evaluación, la unidad de medida y el valor de acuerdo con el parámetro: <ul style="list-style-type: none">- Presión arterial sistólica (PAS) [mmHg]- Presión arterial diastólica (PAD) [mmHg]- Presión arterial media (PAM) [mmHg]- Frecuencia cardiaca (latidos por minuto) [lat/min]- Frecuencia respiratoria (por minuto) [res/min]- Temperatura corporal (por minuto) [°C]- Saturación parcial de oxígeno (SPO₂) con FiO₂ [%]- Gasto urinario en 24 horas [mL/kg/h]- Presión venosa central (PVC) [cmH₂O]
		NOTA 1: Se deberá medir al menos 1 vez por turno, según las condiciones clínicas del potencial donador.
56	Manejo actual	El manejo médico y no médico, sin abreviaturas, registrado en el formato "Notas médicas y prescripción", clave: 4-30-128/72, que de acuerdo con el criterio médico cuenta el potencial donador, considerandando nombres, dosis, tiempo de uso de



ANEXO 6

Cédula para la evaluación y selección de potencial donador cadavérico
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
57	Estudios de laboratorio	las soluciones, antibióticos, aminos y cualquier otra medida. Los resultados de los estudios de laboratorio realizados que permitan evaluar la condición del potencial donador, la viabilidad de los órganos y descartar riesgo sanitario, indicando en todo caso fecha y hora en que se realizó, la unidad de medida y el valor de acuerdo con el parámetro.
58	Estudios de imagen y/o gabinete	Los resultados de los estudios de imagen y/o gabinete realizados que permitan evaluar la condición del potencial donador y la viabilidad de los órganos, según corresponda, indicando en todo caso fecha y hora en que se realizó, el estudio, sitio anatómico y los resultados.



ANEXO 7

**Clasificación de neoplasias cerebrales según la OMS
2G00-022-006**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Clasificación de neoplasias cerebrales según la OMS

	I	II	III	IV		I	II	III	IV
Tumores astrocíticos					• Neurocitoma extraventricular		-		
• Astrocitoma subependimario de células gigantes	-				• Liponeurocitoma cerebelar		-		
• Astrocitoma pilocítico	-				• Paraganglioma de la médula espinal	-			
• Astrocitoma pilomixóide		-			• Tumor glioneuronal papilar	-			
• Astrocitoma difuso		-			• Tumor glioneuronal formador de rosetas del cuarto ventrículo	-			
• Xantastrocitoma pleomórfico		-			Tumores pineales				
• Astrocitoma anaplásico			-		• Pineocitoma	-			
• Glioblastoma				-	• Tumor pineal parenquimatoso de diferenciación intermedia		-	-	
• Glioblastoma de células gigantes				-	• Pineoblastoma				-
• Gliosarcoma				-	• Tumor papilar de la región pineal		-	-	
Tumores oligodendrogiales					Tumores embrionarios				
• Oligodendroglioma		-			• Meduloblastoma				-
• Oligodendroglioma anaplásico			-		• Tumores neuroectodérmicos primitivos del SNC (PNET)				-
Tumores oligoastrocíticos					• Tumor rabdoide teratoide atípico				-
• oligoastrocitoma		-			Tumores de los nervios craneales y paraespirales				
• Oligodendroglioma anaplásico			-		• Schwannoma	-			
Tumores Ependimarios					• Neurofibroma	-			
• Subependimoma	-				• Perineuroloma	-	-	-	
• Subependimoma mixopapilar	-				• Tumor maligno de la vaina del nervio periférico (MPNST)		-	-	-
• Ependimoma		-			Tumores meníngeos				
• Ependimoma anaplásico			-		• Meningioma	-			
Tumores del plexo coroideo					• Meningioma atípico		-		
• Papiloma del plexo coroideo	-				• Anaplásico/ meningioma maligno			-	
• Papiloma atípico del plexo coroideo		-			• Hemangiopericitoma		-		
• Carcinoma de plexo coroideo			-		• Hemangiopericitoma anaplásico			-	
Otros tumores neuroepiteliales					• Hemangioblastoma	-			
• Glioma angiocéntrico	-				Tumores de la región selar				
• Glioma coroideo del tercer ventrículo		-			• Craneofaringioma	-			
Tumores neuronales y neuro-gliales mixtos					• Tumor de células granulares de la neurohipófisis	-			
• Gangliocitoma	-				• Pituicitoma	-			
• Ganglioglioma	-				• Tumor de células granulares de la adenohipófisis	-			
• Ganglioglioma anaplásico			-		<p>GRUPO I. Tumores que no contraindican la donación de órganos (grados I y II de esta clasificación de la OMS).</p> <p>GRUPO II. Tumores que pueden ser considerados para la donación de órganos ante la ausencia de otros factores de riesgo (tumores cerebrales grado III de esta clasificación).</p> <p>GRUPO III. Tumores que contraindican la donación de órganos y que solo serían utilizables ante urgencia vital del receptor valorando individualmente cada caso e informando previamente al paciente (tumores cerebrales grado IV de esta clasificación).</p> <p>Factores de riesgo para la transmisión de tumores primarios del SNC a través del trasplante: 1) tumores de alto grado de malignidad, 2) la presencia de derivaciones ventrículo-peritoneales o ventrículos atriales, 3) craneotomías previas, 4) la quimioterapia sistémica y 5) la radioterapia previa. Considerando que aquellos donantes con uno o más factores de riesgo deben ser evitados como donantes o empleados exclusivamente en el caso de que exista la necesidad de un trasplante con urgencia vital.</p>				



ANEXO 8

**Prácticas de riesgo para la transmisión de Virus de la Inmunodeficiencia Humana,
Virus de hepatitis B y C
2G00-022-004**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Prácticas de riesgo para la transmisión de VIH, Virus de Hepatitis B y C

Factores de riesgo para la infección reciente de VIH, Virus de hepatitis B y C

Contacto Sexual

- Personas que han tenido contacto sexual con más de dos personas en los últimos 12 meses.
- Personas que han tenido contacto sexual con una persona con infección conocida o sospechosa de VIH, Hepatitis B o C en los últimos 12 meses.
- Hombres que han tenido contacto sexual con otros hombres en los últimos 12 meses.
- Mujeres que han tenido contacto sexual con hombres que tienen historia de contacto sexual con otros hombres en los últimos 12 meses.
- Personas que han tenido sexo a cambio de dinero o drogas en los últimos 12 meses
- Personas que han tenido sexo con personas que han tenido sexo a cambio de dinero o drogas en los últimos 12 meses
- Personas que han tenido sexo con una persona que se ha inyectado drogas de uso no médico por una ruta intravenosa, intramuscular o subcutánea en los últimos 12 meses

Nacimiento de una madre infectada con VIH, Virus de Hepatitis B y C (niños de <2 años)

Personas que se han inyectado drogas de uso no médico por la ruta intravenosa o subcutánea en los últimos 12 meses.

Uso intranasal de drogas ilegales (cocaína, heroína, etc.) en los últimos 12 meses.

Reclusión en centros penitenciarios (centros de readaptación o reinserción social) durante más de 3 días consecutivos en los últimos 12 meses.

Personas que tienen, o han sido tratadas de sífilis, gonorrea o ulcera genital en los últimos 12 meses.

Personas que han estado recibiendo hemodiálisis en los últimos 12 meses (solo para hepatitis C)

Personas que han emigrado de países con una prevalencia de hepatitis B intermedia o alta en los últimos 12 meses.



ANEXO 9

**Criterios de inclusión generales y específicos para la donación de órganos
2G00-018-001**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Criterios de inclusión generales y específicos de órganos para la donación de órganos

Todo donador	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Agudas	Desfavorable, pero evitable: Hipoxia prolongada + hipotensión (excepto choque inicial o resucitación) Reanimación prolongada + aplicación excesiva de aminas vasoactivas antes de la recuperación sin reanimación por volumen. Diabetes insípida no tratada (hipernatremia).
Infección	- Infecciones bacterianas: 48h de terapia antibiótica efectiva, es suficiente; sin embargo, se prefiere que los cultivos sean negativos. Las infecciones o colonizaciones locales existentes no excluyen la donación de otros órganos (por ejemplo, neumonía, infección del tracto urinario). - Hongos, virus, parásitos: detectados en sangre, contraindican la donación - CMV, EBV y Toxoplasmosis: quimioprofilaxis en receptor obligatoria si D + / R- - Futuro: en países con alta prevalencia de VIH en estudios controlados se considerará el trasplante de órganos compatibles con VIH (D + R +) en donante sin viremia. Hasta que no se obtengan los resultados finales, las pruebas anti-VIH reactivas (serología o PCR) excluyen la donación de órganos.
Neoplasia (previa)	Depende del tumor: decisión individual caso por caso. - Tumor cerebral primario según clasificación de la OMS (I-II: sin exclusión, III: evaluación de riesgo-beneficio (quimioterapia, radiación múltiple, curso prolongado de la enfermedad) IV excluye la donación - Otras neoplasias malignas: estadificación y éxito del tratamiento, menos crítico si <pT2N0M0 y >5-10 años sin recidivas y sin tratamiento antitumoral. - Melanoma maligno >pT1aN0M0 contraindicación absoluta.
Envenenamiento	Para la determinación adecuada de la muerte encefálica, la desintoxicación suele ser obligatoria.
Enfermedades raras o hereditarias	Decisión individual caso por caso: no se dispone de informes sistemáticos. Para obtener más información, consulte guías de emergencia www.orpha.net para cada enfermedad.
Riñón	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Traumatismo abdominal, lesión renal aguda (reversible o irreversible con/sin anuria por hipoperfusión/choque u otras razones).
Enfermedades previas	Hipertensión arterial + arteriosclerosis, enfermedades sistémicas o enfermedad renal crónica con proteinuria (>1g de proteína/g de creatinina en la orina), diabetes. Más allá de los 80 años: el deterioro funcional puede compensarse con el doble TX. Los riñones de donantes con un peso >2,7 kg son trasplantables (en bloque o únicos si pesan >5-10 kg).
Decisiones transoperatorias	Morfología, arteriosclerosis de arteria renal (orificio de la aorta y ramas) Biopsia renal no estandarizada (grado de glomeruloesclerosis, fibrosis intersticial, atrofia tubular, arterio(lo) esclerosis).
Ayuda en el diagnóstico	General+ parámetro de función renal, estado urinario/sedimento; facultativo: excluir proteinuria, urocultivo. Descripción precisa de la morfología renal (cuantitativa: largo * ancho * espesor del parénquima + estructura).
Observaciones	Puntuaciones de riesgo: los sistemas de puntuación para criterios extendidos desarrollados en otros países (por ejemplo, EE. UU.) Requieren un ajuste a la población del país donante. La asignación de riñones de donantes mayores de 65 años a receptores mayores de 65 años está establecida en muchos países (en muchos estudios con el aumento de la edad del donante, el riesgo de pérdida de la función renal aumenta a medio plazo).
Hígado	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Trauma, síntesis reducida, coagulación, PVC elevada, aguda vs. crónica insuficiencia cardíaca derecha).
Enfermedades previas	Infección viral, desnutrición (por ejemplo, alcohol), esteatosis macrovesicular confirmada (IMC elevado), fibrosis, cirrosis. Sin esteatosis sin límite de edad (0-100 años).
Decisión transoperatoria	En hígados sin cambios morfológicos, la única limitación para una división del hígado es la anatomía vascular. Evaluación de esteatosis y fibrosis en correlación con el resultado de la biopsia. La biopsia subcapsular puede no ser representativa de todo el órgano debido a cambios lobulillares localizados. En caso de esteatosis, solo la esteatosis macrovesicular es importante (30% - 60% de los hepatocitos están afectados = mayor riesgo de función; > 60% de los hepatocitos están afectados = falta de función primaria muy probable).
Ayuda en el diagnóstico	Parámetro de función general + hepática + renal, coagulación, proteína. El abdomen por ultrasonido debe describir el tamaño en la línea medioclavicular, borde y ecogenicidad del parénquima en comparación con el parénquima renal (si la coagulación es estable y el equipo experimentado: considere una biopsia antes de la recuperación lo más seguro posible).
Observaciones	Puntajes de riesgo: sistemas de puntaje para criterios expandidos de donantes desarrollados en otros países (por ejemplo, EE. UU.: DRI) requieren un ajuste a la población de el país donante. Emparejamiento adecuado de donante y receptor después del beneficio de riesgo crítico La evaluación puede resultar en diferentes tasas de utilización para casos específicos.



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Criterios de inclusión generales y específicos de órganos para la donación de órganos

Páncreas	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Ver hígado, el metabolismo de la glucosa se desregula con frecuencia durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos. Son críticos los traumatismos abdominales (por ejemplo, desaceleración de la raíz mesenterial).
Enfermedades previas	Ver hígado, hipertensión arterial, arteriosclerosis, riesgo de pancreatitis, riesgo de lipomatosis intracapsular aumentada con IMC, edad > 50-65 años debido a superposición con manifestación de diabetes mellitus tipo II.
Decisión transoperatoria	Es esencial la evaluación por parte de un cirujano de páncreas experimentado: grasa intraparenquimatosa / capsular, fibrosis, induración, traumatismo, pancreatitis (a pesar de causas tóxicas y sin evidencia en imagenología o parámetro de laboratorio). Con frecuencia existen anomalías en la entrada y salida de vasos vasculares. Esto puede comprometer la recuperación del páncreas en caso de extracción intestinal y hepática para otros receptores (ramas de A./V. mesentérica superior y tronco celíaco).
Ayuda en el diagnóstico	Ver hígado, amilasa = inespecífico (preferible usar solo amilasa o lipasa específica del páncreas), antecedentes de diabetes, hipertensión y consumo de alcohol. Estudios de imagen para trauma agudo.
Observaciones	Puntuaciones de riesgo, p. Ej. Escala de idoneidad para procuración de páncreas (PPASS), no se correlaciona con el sitio encontrado en la recuperación.
Intestino	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Ver hígado y páncreas. Estancia hospitalaria > 5-7 días sin nutrición enteral (si es posible).
Enfermedades previas	Ver hígado y páncreas, hipertensión arterial, alcoholismo, arteriosclerosis, aumento del IMC > 28 kg/m ² , edad > 50-65 años debido a la superposición con la manifestación de otras enfermedades crónicas.
Decisiones transoperatorias	La evaluación por parte de un cirujano de páncreas de trasplante intestinal experimentado es obligatoria desde el inicio hasta el final de la recuperación (por ejemplo, el procedimiento de recuperación es diferente cuando el colon está incluido en el injerto).
Ayuda en el diagnóstico	Ver hígado y páncreas. Historia clínica, todos los detalles sobre traumatismo abdominal o cirugía previa.
Observaciones	Los puntajes de riesgo no se correlacionan con el sitio encontrado en la recuperación.
Corazón	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Recuperación de traumatismos, reanimación cardíaca, arritmias temporales o "síndrome del corazón roto" debido a lesiones neurocardíacas (función ventricular izquierda reducida, trastornos del movimiento de la pared)
Enfermedades previas	Exclusión en caso de infarto, anomalía valvular grave (estenosis, insuficiencia > 1°), cardiopatía coronaria con esclerosis difusa o estenosis grave de múltiples vasos, miocardiopatía dilatada, etc., disfunción ventricular crónica derecha e izquierda. El riesgo de esclerosis coronaria aumentó > 44-55 años en caso de otros factores de riesgo; la estenosis menor o la esclerosis de la pared requieren una decisión caso por caso. Factor de riesgo de hipertrofia ventricular izquierda grave (IVSd > 16 mm).
Decisiones transoperatorias	Función de bombeo y movimiento de la pared, esclerosis coronaria, morfología de las válvulas cardíacas, marcas de contusión, aorta, variantes anatómicas.
Ayuda en el diagnóstico	General + electrolitos + troponina (CK/CK-MB desactualizado), ecocardiografía, coronariografía si está indicada y es posible. Importante: descripción precisa de la morfología y función del corazón.
Observaciones	Catálogo de parámetros útil según Grauhan et al.
Pulmón	Condiciones que pueden ser limitantes para una donación exitosa
Cambios agudos	Deterioro del intercambio de gases PaO ₂ / FiO ₂ < 250 mmHg bei PEEP = 5 cmH ₂ O., Tipo de recuperación de trauma / contusión, aspiración, ventilación inadecuada, fiebre.
Enfermedades previas	Caso por caso: asma, otros cambios parenquimatosos (por ejemplo, microenfisema), criterios de exclusión absoluta: EPOC, neumonía aguda.
Decisiones transoperatorias	Inflamación, parénquima (contenido de agua), contusión, reclutamiento de atelectasias.
Ayuda en el diagnóstico	Configuración del ventilador + gasometría después del reclutamiento adecuado de atelectasia (< 4h) + radiografía de tórax (< 8h), broncoscopia con lavado broncoalveolar (cultivo, tinción). En caso de hallazgos discretos, decisión intraoperatoria.
Observaciones	Considere siempre la donación de un solo pulmón en caso de exclusión del otro pulmón. Considere la donación de pulmón en todo donante con una PaO ₂ / FiO ₂ > 250 mmHg y una edad menor de 75 años y sin evidencia de neumonía.



ANEXO 10

Parámetros y objetivos en el mantenimiento del donador
2G00-022-005



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

Parámetros y objetivos en el mantenimiento del donador

Parámetros y objetivos en la monitorización básica del potencial donante de órganos

Parámetro	Objetivo	Frecuencia de Medición
Temperatura corporal central	>35°C	Continua
Presión arterial media invasiva	60-110 mmHg	Continua
Frecuencia cardiaca	70-100/lpm	Continua
Diuresis	>0.5 - 1mL/kg/h	Horaria
Presión venosa central	4-12 mmHg (<8 mmHg en donante pulmonar)	Continua
Saturación arteria de oxígeno	>95%	Continua
pH sangre arterial	7.3 - 7.5	C/ 2 - 4 h o según precise
Sodio	135 - 145 mmol/L	C/ 2 - 4 h o según precise
Potasio	3.5 - 5 mmol/L	C/ 2 - 4 h o según precise
Glicemia	< 150 mg/dL (8.3 mmol/L)	C/ 2 - 4 h o según precise
Bioquímica plasmática, sedimento orina	Valores normales	C/ 12 h o según precise
Calcio plasmático	Valores normales	C/ 12 h o según precise
Hemoglobina/hematocrito	≥ 7-9 g/dl / ≥ 20-30%	C/ 12 h o según precise
Plaquetas	> 50 10 ³ / μL	C/ 12 h o según precise
Tiempo de Protrombina / tiempo de tromboplastina parcial	Valores aceptables para evitar sangrados	C/ 12 h o según precise

Parámetros y objetivos en la monitorización hemodinámica avanzada del potencial donante de órganos

Parámetro	Objetivo
Índice Cardíaco (IC)	3.0 - 5.0 L/min/m ²
Índice de Volumen Sistólico (IVS)	40 - 60 mL/m ²
Presión Capilar Pulmonar (PCP)	<12 mmHg
Índice de Resistencias Vasculares Sistémicas (RVSI)	1600 - 2400 din-seg-m ² /cm ⁵
Volumen de Sangre Intratorácica (ITBVI)	850 - 1000 mL/m ²
Volumen de Agua Extravascular Pulmonar (ELWI)	<10 mL/Kg
Saturación Venosa Central de Oxígeno (SVcO ₂)	65 - 80%
Variación de Volumen Sistólico (VVS)	< 10%
Variación de Presión de Pulso (VPP)	< 13%