



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Proceso de Procuración - Donación - Trasplante de Órganos y Tejidos con fines Terapéuticos

[www.trasplantes.jalisco.gob.mx](http://www.trasplantes.jalisco.gob.mx)



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

# DONACIÓN DE ÓRGANOS

CUARTA EDICIÓN: 2016



# GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

## TITULAR

O.P.D. Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos  
Derechos Reservados 2004

Lago Tequesquitengo No. 2600  
Colonia Lagos del Country 45177  
Zapopan, Jalisco, México

Teléfonos: 01(33) 38-23-68-86 y 01(33) 38-23-08-44  
cetot@jalisco.gob.mx

[www.trasplantes.jalisco.gob.mx](http://www.trasplantes.jalisco.gob.mx)

Primera edición: 2004  
Segunda edición: 2006  
Tercera edición: 2014  
\*Cuarta edición: 2016

**INDAUTOR 03-2003-122210362700-01**

Se autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente

\* Proceso en trámite de registro de Derecho de Autor

*Trasplantes*



# DIRECTORIO DE GOBIERNO

## **GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**

Mtro. Jorge Aristóteles Sandoval Díaz / Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

## **SECRETARÍA DE SALUD JALISCO**

Dr. Antonio Cruces Mada / Secretario de Salud

## **O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS**

Dr. Raymundo Hernández Hernández / Secretario Técnico





# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Modelo de Análisis Procesal 01

Detección de pacientes en estado crítico 10

Diagnóstico de Muerte Encefálica 13

Selección de potenciales donadores 16

Entrevista Familiar 19

Distribución de órganos y tejidos al interior del Hospital 22

Actuaciones Ministeriales 25

Distribución de Órganos y Tejidos al exterior del Hospital 28

Extracción y Traslado 31

Necropsia 34

Trasplante 36

Registro e informe a las autoridades correspondientes 38

# ÍNDICE

Directorio  
Presentación Cuarta Edición  
Introducción

**Anexo 1.1** | 44  
Reporte diario de guardias

**Anexo 1.2** | 45  
Bitácora de seguimiento a pacientes en estado crítico

**Anexo 1.3** | 46  
Criterios de exclusión para potenciales donadores

**Anexo 2.1** | 47  
Escala de coma de Glasgow

**Anexo 2.2** | 48  
Diagnóstico Clínico de Muerte Encefálica

**Anexo 2.3** | 50  
Evaluación clínica

**Anexo 2.4** | 51  
Niveles de sustancias neurodepresoras

**Anexo 2.5** | 57  
Dictamen Médico de Muerte Encefálica

**Anexo 2.6** | 58  
Cédula de seguimiento de pacientes en Muerte Encefálica

**Anexo 3.1** | 59  
Protocolo para el mantenimiento del cadáver (certificado pérdida de la vida)

**Anexo 4.1** | 60  
Duelo

**Anexo 4.2** | 62  
Entrevista familiar

**Anexo 4.3** | 64  
Reglas de derecho para identificar personalidad y parentesco

**Anexo 4.4** | 73  
Relación de ayuda

**Anexo 4.5** | 74  
Consentimiento para la donación de órganos y tejidos

**Anexo 4.6** | 75  
Integración de expediente de donación

76 | **Anexo 5.1**  
Oficio de distribución

77 | **Anexo 5.2**  
Oficio para notificar al Ministerio Público

78 | **Anexo 6.1**  
Registro lectura de derechos víctimas u ofendido

80 | **Anexo 6.2**  
Registro hechos probablemente delictuosos

82 | **Anexo 6.3**  
Registro entrevista

83 | **Anexo 6.4**  
Registro continuación

84 | **Anexo 6.5**  
Registro inspección del lugar

85 | **Anexo 7.1**  
Oficio del Comité Interno de trasplantes para notificar donación

86 | **Anexo 8.1**  
Recibon de entrega recepción de órganos y tejidos para fines de trasplantes

87 | **Anexo 9.1**  
Dictamen de Necropsia

89 | **Anexo 9.2**  
Certificado de defunción

90 | **Anexo 9.3**  
Dictamen pericial

92 | **Aviso de Confidencialidad**

93 | **Glosario**

100 | **Referencias**

101 | **Bibliografías**



# CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Gobierno del Estado de Jalisco  
Secretaría de Salud Jalisco  
Comisión para la Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Jalisco

## VOCALES

Fiscalía General del Estado (FGE)  
Secretaría de Educación Jalisco  
Universidad de Guadalajara  
Universidad Autónoma de Guadalajara  
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey  
Universidad del Valle de Atemajac  
Universidad Cuauhtémoc  
Delegación Estatal del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Estatal del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado  
OPD Hospital Civil de Guadalajara  
Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses (IJCF)  
Colegio de Notarios de Jalisco A.C.  
Asociación Médica de Jalisco A.C.  
Asociación de Hospitales Particulares de Jalisco A.C.

## VOCALES INVITADOS

Salva una Vida y Sigue Viviendo A.C.  
Secretaría de Movilidad  
Club Rotario de Guadalajara A.C.  
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente  
Universidad Guadalajara LAMAR  
Academia Mexicana de Cirugía, Capítulo Occidente A.C.  
Da Vida Donando Vida A.C.  
Quiero Vivir A.C.  
Una Oportunidad de Vida, Sociedad de Trasplantados A.C.

# COMITÉ TÉCNICO PARA LA APROBACIÓN DEL MANUAL

## SECRETARÍA DE SALUD JALISCO

Instituto Mexicano del Seguro Social  
Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado  
OPD Hospital Civil de Guadalajara  
Asociación de Hospitales Particulares de Jalisco A.C.  
Fiscalía General del Estado  
Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses

### AUTORES PRIMERA EDICIÓN

Dr. Luis Rodolfo Morán González  
Dr. Juan Alfredo Riebeling Guerrero  
Lic. Irene Córdova Jiménez  
Dr. Sergio Alberto Sánchez Vergara  
Psic. Rosa Gabriela González Anzures  
Lic. Héctor Manuel Robles Gutiérrez  
Dr. Francisco Preciado Hernández  
Dr. Raymundo Hernández Hernández  
L.T.S. Graciela Paredes Figueroa  
L.T.S. Bertha F. Bonilla Marín  
Dr. Héctor Silva Báez  
L.T.S. Adriana Álvarez González  
Dr. Héctor Enrique García Bejarano  
Enf. Aurelia Esther Ramírez Alfaro  
Lic. Jorge Ruvalcaba Coria  
Dr. Luis Alberto Morales Jacobo  
L.D.G. Adriana López Tejera  
L.D.G. Sisi Tatiana Ramírez Suárez

### COORDINACIÓN DE LA PRIMERA EDICIÓN

Dr. Armando Martínez Ramírez  
Lic. Armando Martínez Flores  
Centro de Investigación y Capacitación en Calidad de los Servicios de Salud S.C. CEINCSS

## SEGUNDA EDICIÓN

Dr. Luis Rodolfo Morán González  
Dr. Juan Alfredo Riebeling Guerrero  
Lic. Irene Córdova Jiménez  
Dr. Sergio Alberto Sánchez Vergara  
Dr. Gerardo René Cantú Soraiz  
Lic. en Psic. Ruth Abigail Victoria Aguilar Yáñez  
Lic. en Psic. Lorena Elizabeth Cázares Bustos  
Lic. en Psic. María Nayeli Liberata González Rodríguez  
Lic. Daniel Michel Ceballos  
Lic. Jorge Ruvalcaba Coria  
Dr. Eduardo Mota Fonseca  
L.D.G. Sisi Tatiana Ramírez Suárez

## TERCERA EDICIÓN

Dr. Raymundo Hernández Hernández  
Dr. Juan Alfredo Riebeling Guerrero  
Lic. Ana Luisa Durán López  
Lic. Héctor Robles Gutiérrez  
Dr. Carlos Alberto Mata Martínez  
Lic. Jorge Ruvalcaba Coria  
Dr. Axel Alejandro Rivera Martínez  
Lic. en Psic. Rosa Gabriela González Anzures  
Lic. en Psic. Ruth Abigail Victoria Aguilar Yáñez  
Lic. en Psic. Lorena Elizabeth Cázares Bustos  
Lic. en Psic. María Teresa Martínez Paredes  
Diseño: L.D.G. Sisi Tatiana Ramírez Suárez

## CUARTA EDICIÓN (REVISIÓN Y MODIFICACIONES)

Dr. Raymundo Hernández Hernández  
Dr. Juan Alfredo Riebeling Guerrero  
Lic. Ana Luisa Durán López  
Dr. Carlos Alberto Mata Martínez  
Dr. Axel Alejandro Rivera Martínez  
Lic. Nestor Arturo Saldaña Chaires  
Diseño: L.D.G. Sisi Tatiana Ramírez Suárez

# PRESENTACIÓN CUARTA EDICIÓN

Para dar continuidad al compromiso de contar con un documento actualizado que sirva de instrumento y guía en los diferentes y complejos procesos que se realizan dentro de las actividades de la procuración de órganos y tejidos para trasplantes con fines terapéuticos, el Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos del Gobierno del Estado de Jalisco, elabora la cuarta edición del Manual de Procedimientos de Procuración, en la que participaron diversos profesionales que intervienen en la materia, analizando los cambios que han sucedido en el país en relación con la emisión de recomendaciones internacionales específicamente de la Red/Consejo Iberoamericano de Donación de Órganos y Tejidos, a la Ley General de Salud y su respectivo Reglamento, diversos resultados de evaluación en la implantación de Programas de Calidad en unidades de salud de diferentes países, programas permanentes de formación de recursos humanos en el área, entre otros.

En el artículo 316 Bis de la Ley General de Salud, que define el perfil del Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos para trasplante como médico especialista o general, capacitado por la Secretaría de Salud y para desempeñar sus funciones podrá auxiliarse en su caso de otros profesionales de la salud debidamente capacitados en la materia; tarea ardua para una sola persona, en virtud de que las donaciones se presentan las 24 horas del día y los 365 días del año, sin embargo existen en el país profesionistas de diferentes licenciaturas (Enfermería, Trabajo Social, Psicología, Medicina) que cuentan con capacitación y experiencia para integrar y hacer funcionar con éxito los equipos de Coordinación Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos para trasplante en los hospitales autorizados para realizar estas actividades.

Este documento va dirigido al equipo de la Coordinación Hospitalaria, con el propósito de facilitar las actividades de procuración y que la integración de personal de nuevo ingreso sea más rápida; siendo el principal objetivo el de salvar vidas y mejorar la calidad de la misma, mediante la obtención de órganos y tejidos para fines de trasplantes.

# INTRODUCCIÓN

Las necesidades de trasplante en México y en el mundo, son cada vez mayores. Las listas de espera de los pacientes, que han perdido el funcionamiento de algún órgano y/o tejidos, se vuelve también cada vez más numerosa, específicamente en afectación renal.

La Organización Mundial de la Salud y el Proyecto de Carga Global de la enfermedad, mencionan que en prácticamente todo el mundo se ha demostrado un incremento dramático en la incidencia y prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC), las enfermedades crónicas degenerativas como es la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial están fuertemente ligadas como factores de riesgo en la aparición de la ERC. Estas tres enfermedades contribuyen con el 60% de la mortalidad y aproximadamente con el 47% de los gastos de salud en el mundo. El Registro Estatal de Diálisis y Trasplante de Jalisco, señala la incidencia en el número de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal de 92 pacientes por millón de habitantes (ppmh) en 1999 a 372 ppmh para el año 2007.

El problema fundamental detrás de este constante crecimiento es la falta de donación cadavérica no tanto porque la población no esté dispuesta a donar sus órganos en beneficio de los pacientes en espera, sino porque en los hospitales no existe personal suficiente para solicitarlo en el momento oportuno, a pesar la Ley General de Salud (LGS) obliga a contar con un Coordinador de Donación en hospitales autorizados para tal fin y su respectivo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Esta cuarta edición del manual de procedimientos para las actividades de procuración – donación – trasplante, pretende ayudar a consolidar la sistematización de este proceso en todos los hospitales donadores de la nación. Hemos modificado tanto el macroproceso como los microprocesos de manera que las actividades puedan ser mejor ordenadas y más fáciles de entender, en base a las diversas recomendaciones internacionales, en especial a las emitidas por la Red/Consejo Iberoamericano de Donación de Órganos y Tejidos, la LGS y su Reglamento, entre otros.

Adecuamos y actualizamos los formatos y documentos que sirven de base y sustento al proceso mismo y que incorporamos en el documento a modo de anexos.

También hemos tenido cuidado con el uso del lenguaje para que todos los lectores usen sin confusión las definiciones y los términos de acuerdo a los principios éticos y legales.

En todas las fases del proceso insistimos en la actitud respetuosa, solidaria y discreta del Coordinador de Donación, de manera que su actuación sea aceptada con entusiasmo por familiares, personal de salud que participa directa o indirectamente en el proceso, autoridades de Procuración de Justicia. Seguramente que esta actitud contribuirá en forma importante en uno de los aspectos fundamentales que es la comunicación oportuna de los casos de potenciales donantes con muerte encefálica o en paro cardiorrespiratorio irreversible, que le permita al Coordinador de Donación actuar en el momento más adecuado ante el propio personal de salud, de los familiares y los demás actores de este importante proceso.

Hemos insistido en que la asignación de los órganos y tejidos cadavéricos es función exclusiva de los Comités Internos de Trasplantes bajo la vigilancia de los Consejos o Centros Estatales de Trasplantes, del propio CENATRA y de la autoridad sanitaria respectivamente, que además contribuirán en la adecuada distribución de órganos donados.

Esperamos que este manual merezca convertirse en una guía indispensable en el trabajo cotidiano de todos los que se dedican a la procuración de órganos y tejidos para trasplante con fines terapéuticos.

# MODELO DE ANÁLISIS PROCESAL

Los manuales de procedimientos fueron creados para identificar y sistematizar procesos, instrucciones o actividades que se deben seguir para una tarea específica, identificar y sistematizar un proceso implica definir tareas para cada uno de los participantes, qué, cómo, con qué y cuándo hacerlo son las interrogantes que se precisan. Por tanto los manuales son instrumentos a modo de guías técnicas que permiten enfocar los esfuerzos hacia una dirección adecuada con eficiencia. La descripción de procesos llega a todos los niveles, desde directivos hasta operativos y permite al personal de nuevo ingreso incorporarse a la dinámica de manera sencilla y ágil y coadyuva a la correcta ejecución del trabajo.

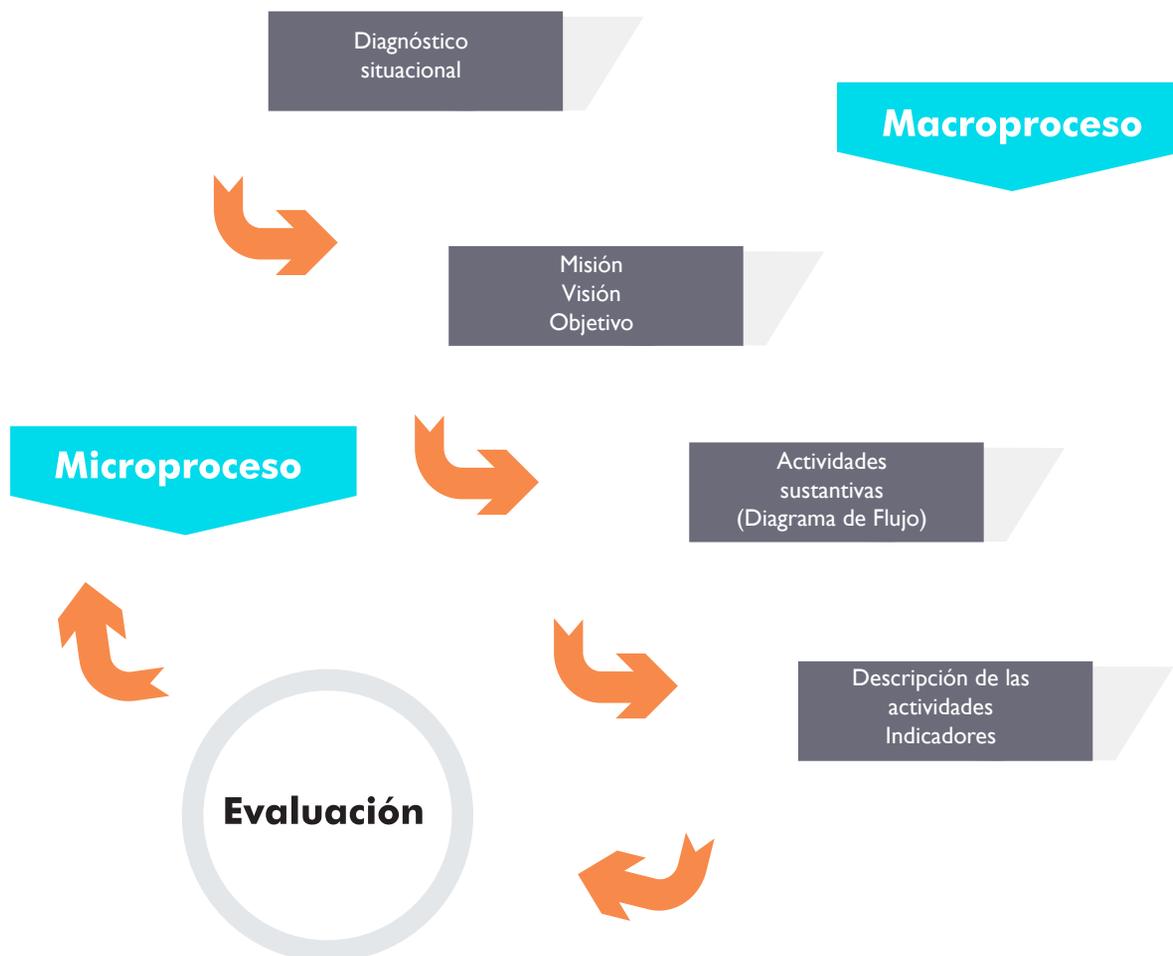
El modelo de análisis procesal es de carácter técnico- administrativo, centrado en los procesos como parte fundamental de los problemas y no en la organización. Parte de un diagnóstico situacional, define misión, visión y objetivos, establece límites del proceso, identifica actividades sustantivas, incorpora diagramas de flujo, señala actividades críticas, crea y describe indicadores para el seguimiento y evaluación. (Figura 1)

## ETAPAS DEL ANÁLISIS PROCESAL

1. Selección del servicio y proceso,
2. Definición de la misión, visión y objetivos del servicio,
3. Definición de los límites del proceso,
4. Identificación de las actividades sustantivas,
5. Elaboración del diagrama de flujo,
6. Análisis de las actividades sustantivas y definición de criterios de calidad,
7. Identificación de las actividades críticas,
8. Definición y descripción de indicadores,
9. Establecimiento del estándar y grado de variabilidad,
10. Seguimientos y retroalimentación.

# MODELO DE ANÁLISIS PROCESAL

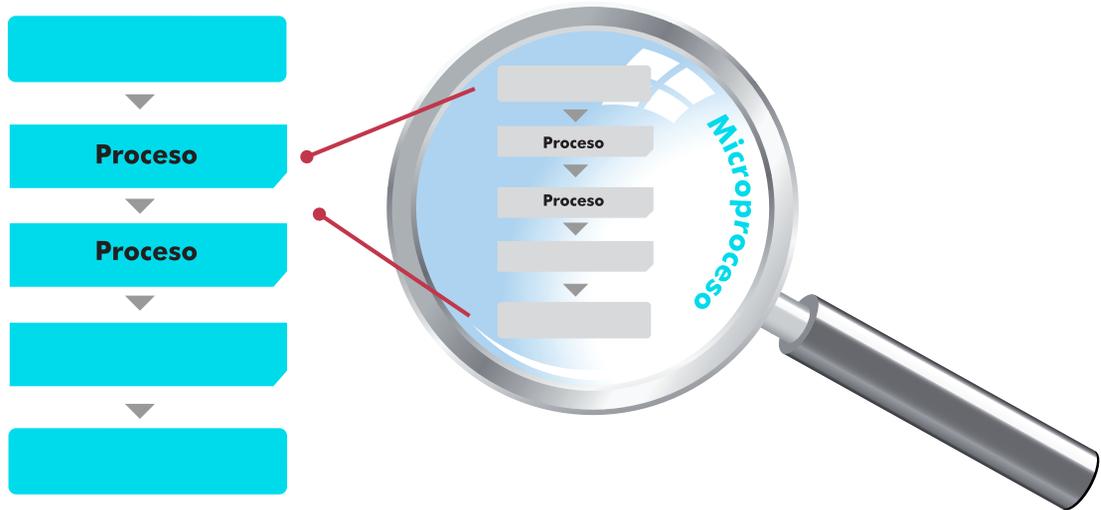
Figura 1



## Actividades Sustantivas y Diagrama de flujo

Se identificaron categorías generales que abarcan actividades fundamentales dentro del procedimiento, se elaboró una lista con estas categorías generales denominadas actividades sustantivas y a partir de ello se elaboró un diagrama de flujo al cual se denominó macroproceso, es decir, la visión general de la totalidad del procedimiento. Por cada una de estas categorías generales o actividades sustantivas se realizaron diagramas que identifican acciones específicas o pasos requeridos a fin de realizar y concretar una actividad sustantiva; a estos diagramas se les denominaron microprocesos (figura 2).

Figura 2



MICROPROCESO

Los diagramas de flujo se construyen a partir de símbolos o imágenes sencillas que dependiendo de la forma tienen un significado específico, para detectar si es una actividad que detona el proceso o lo concluye o si es una actividad intermedia o si existe una actividad en la cual deba hacerse un alto para cuestionarse de la viabilidad del proceso y tomar decisiones críticas. En esta tercera edición se incorpora a los diagramas de flujo una columna adicional para identificar aquellas actividades que tienen sustento legal (figura 3).

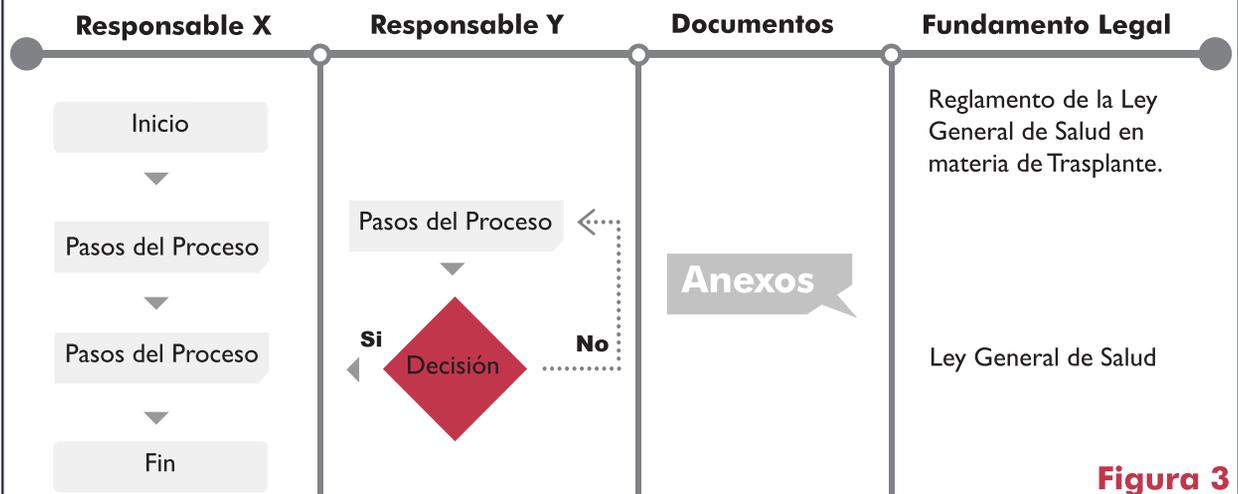


Figura 3

## ÁREA

Coordinación Hospitalaria de Donación de Órganos y Tejidos para trasplantes. (Coordinación de Donación).

## PROCESO

Donación de órganos y tejidos para trasplantes.

## MISIÓN

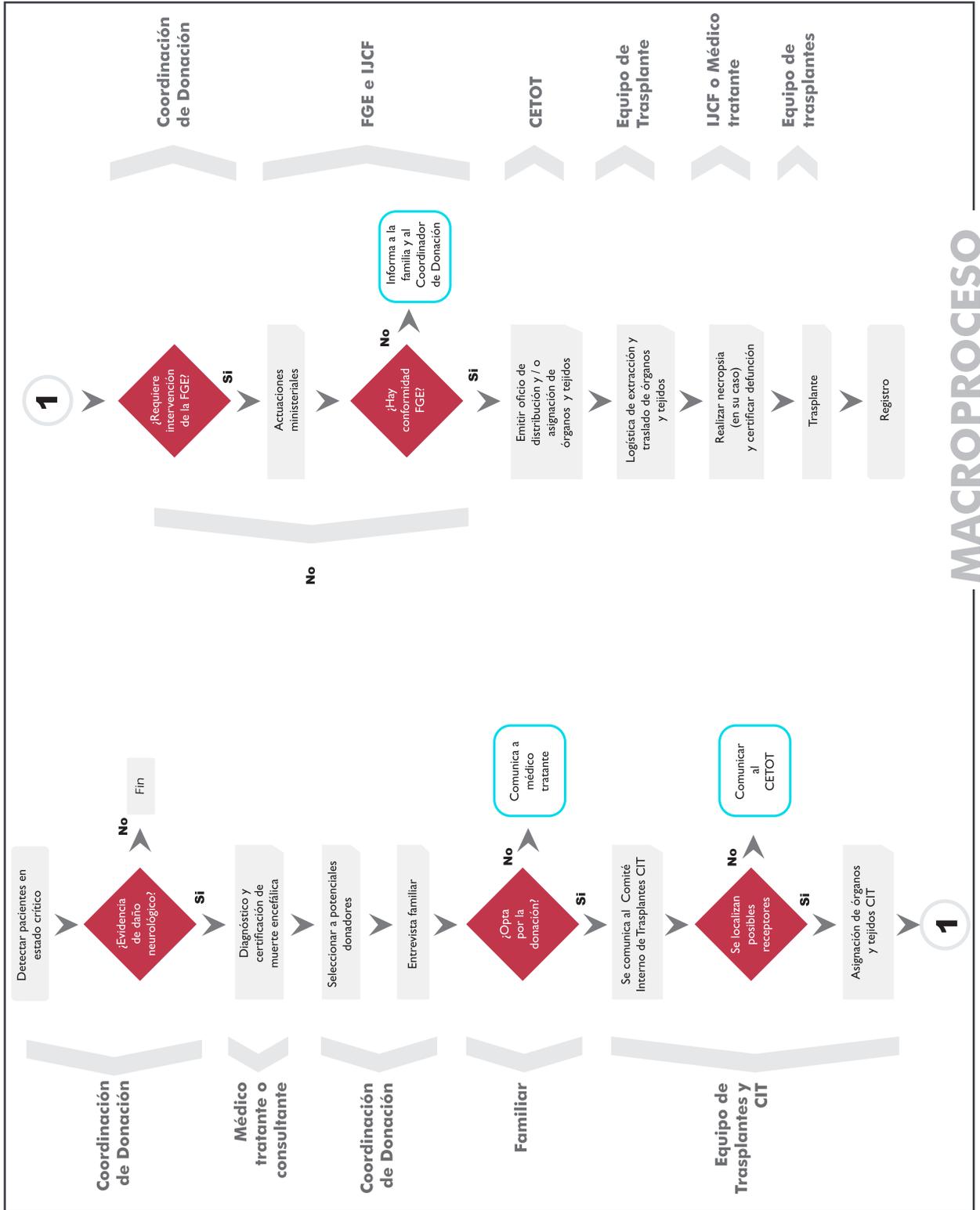
Equipo profesional, interdisciplinario, cuyo propósito es obtener el mayor número, y con la mejor calidad, de órganos y tejidos para trasplantes con fines terapéuticos, mediante la detección, gestión y coordinación del proceso de donación-procuración-trasplante, en un marco de transparencia, respeto, equidad y calidad.

## VISIÓN

Obtener el reconocimiento institucional a la labor de los miembros de la Coordinación de Donación para que en un corto plazo se otorgue en el menor tiempo órganos y tejidos de calidad a la población que lo requiera, y contribuir con ello a una mejor calidad de vida.

## OBJETIVO

Obtener y otorgar el mayor número, y en calidades óptimas, órganos y tejidos para trasplantes con fines terapéuticos, mediante la profesionalización del sistema para mejorar la calidad de vida de los pacientes.



# MACROPROCESO

## **ANÁLISIS PROCESAL**

### **MACROPROCESO DE PROCURACIÓN-DONACIÓN-TRASPLANTE**

Para identificar todas las actividades críticas que conducen a facilitar la donación de órganos y tejidos de personas fallecidas y que estos sean trasplantados en tiempo y forma, se traza un diagrama general identificado como Macroproceso.

Este proceso se centra en la actividad de las Coordinaciones de Donación, aunque se identifican las actividades que corresponden a otras áreas o actores. También se puntualiza en los casos en que los donantes fallecieron con un diagnóstico de daño irreversible en el encéfalo, es decir la denominada Muerte Encefálica.

Solamente el Macroproceso se elabora en formato vertical para, por una parte evitar un esquema confuso, y por otra para fines de docencia y actualización. El resto de los procesos que se derivan del Macroproceso se elaboran en forma horizontal y se denominan Microprocesos.

### **Algunos apuntes relativos a las actividades sustantivas del Macroproceso**

#### **1. Detectar pacientes en estado crítico**

En realidad el proceso de donación debe iniciar una vez que los profesionales de la salud que laboran en las unidades de cuidados críticos (UTI, UCI o UCIP), en los servicios de urgencias o en aquellos servicios que cuenten con equipos de apoyo para medicina crítica, identifican y notifican a la Coordinación de Donación de la presencia de pacientes críticos, con evidencia de daño neurológico severo e incluso con sospecha o diagnóstico de muerte encefálica, sin embargo, como ha demostrado la historia en otras latitudes, pasará un tiempo antes de que la cultura de la donación permee en los profesionales de la salud de los hospitales en nuestro Estado y hasta que esto ocurra se debe incluir como una actividad importante la detección de pacientes en estado crítico como una responsabilidad más de los miembros de la Coordinación de Donación.

Para poder desarrollar esta actividad se sugiere establecer contacto con los servicios en mención y fomentar la creación de una red intrahospitalaria de apoyo. Para fortalecer esta red es importante que se realicen sesiones académicas constantes de capacitación y actualización, para que el personal de salud que no participa directamente en los procesos de donación de órganos y tejidos identifique las necesidades de órganos ante el problema que representa los padecimientos crónico degenerativos. De lograrse este objetivo, se espera que el personal sanitario mantenga una actitud de colaboración con el programa.

La necesidad más importante para realizar esta actividad (y las siguientes) es contar con personal suficiente y capacitado, disponible las 24 horas del día, todos los 365 días del año.

## 2. Diagnóstico y certificación de muerte encefálica

Esta actividad corresponde, indudablemente, a los médicos especialistas tratantes o interconsultantes del paciente en estado crítico. Pero los miembros de los servicios de donación son, en muchos de los casos, quienes detonan la necesidad de proceder al diagnóstico. Los médicos que participan en los programas de donación o trasplantes no deben participar en el diagnóstico, esto en razón de evitar sospechas de un diagnóstico inadecuado ante el evidente conflicto de intereses. El diagnóstico es clínico y consiste en una serie de pasos en secuencia exacta debidamente descrito en la teoría médica. La ley mexicana<sup>1</sup> coincide en que el diagnóstico es clínico, pero ordena corroborar todos los casos a través de pruebas instrumentales.

No se sabe con certeza a partir de cuando o por quién se instituyó el denominado documento: Dictamen Médico de Muerte Encefálica (Certificado de Pérdida de la Vida), pero es un instrumento que ha servido a fin de dejar constancia de que se ha concluido el diagnóstico de muerte encefálica en una determinada fecha y hora. Este documento deja entonces constancia de los datos fundamentales para posteriormente elaborar el certificado de defunción.

Probablemente, la parte más compleja de esta actividad sea la de informar a la familia de esta circunstancia que al humano lego le es tan distante y sorpresiva. Por ello, se recomienda realizar actividades académicas permanentes en las que neurólogos, médicos internistas, especialistas en cuidados intensivos o médicos de urgencias se preparen para dar malas noticias de manera asertiva.

## 3. Seleccionar a potenciales donantes

En realidad es una preselección de donantes, ya que en este momento se analizan circunstancias generales relacionadas con el **potencial donante**. En esta actividad se recaba información que de cuenta de situaciones familiares, legales o médicas que pueden suponer la posibilidad, viabilidad o pertinencia de obtener el consentimiento o anuencia de la familia a la donación.

Es muy importante adoptar un lenguaje apropiado, sobre todo frente a la familia, de tal suerte que al dirigirse a ella dejen de usarse términos tales como “el paciente”, y en lugar de ello se sugiere usar el nombre de pila del potencial donante. En este momento, y hasta que la familia no otorgue el consentimiento, la persona fallecida es considerada como un **potencial donante**.

El personal adscrito a los servicios en donde se encuentre el potencial donante juega un papel primordial para desarrollar acciones tendientes a mantener sus funciones, por lo que es indispensable que la Coordinación de Donación se mantenga alerta y al pendiente

## 4. Entrevista familiar

Siendo una de las actividades críticas, es importante que la entrevista familiar sea realizada por expertos, por profesionales entrenados para tal fin, ya que la buena voluntad de otros profesionales de la salud puede generar efectos adversos cuando no se tiene experiencia. La donación es vista como una opción para la familia ante la muerte, por ello es importante que tanto personal como autoridades hospitalarias reconozcan la necesidad de este servicio.

---

<sup>1</sup> Ley General de Salud, Artículos 334 fracción I, 343, 344 y 345

Se requiere de personal con conocimientos en manejo de duelo, acompañamiento familiar en situaciones de crisis, técnicas de entrevista, estructuras familiares, comunicación de malas noticias y conocimientos básicos sobre reglas del parentesco.

El consentimiento o la negativa a la donación de la familia representan la interpretación de los deseos del fallecido, y por tanto quien realiza la entrevista debe apoyar a la familia para que decidan en función no de sus propios deseos, sino de los que el fallecido hubiera querido. El consentimiento de la familia detona el inicio de la parte más compleja del procedimiento, ya que se trabaja contra reloj.

## **5. Acta de CIT de asignación de órganos y tejidos y Solicitud de apoyo al CETOT**

Ante la posibilidad de disponer de determinados órganos y tejidos, la institución deberá buscar opciones de receptores en lista de espera del propio Hospital en donde se encuentra el donante. Esta parte del proceso requiere de la existencia de los Comités Internos de Trasplantes, que mediante consensos determinarán la asignación de los órganos y tejidos donados para trasplantes al interior de su Institución. Estas decisiones deberán ser acordadas con la normatividad Nacional y Estatal, y deberán estar instruidos en actas que al efecto suscriben los integrantes del comité.

## **6. Actuaciones Ministeriales**

No todos los casos de donantes fallecidos requieren de la intervención de las autoridades de la Fiscalía General del Estado a través de Agentes del Ministerio Público. De acuerdo con lo establecido en la Ley General de Salud en su artículo 328, sólo en caso de que la pérdida de la vida del donante esté relacionada con la averiguación de un delito, se dará intervención al Ministerio Público y a la autoridad judicial para la extracción de órganos y tejidos. Es indiscutible que se requiere, para los casos de

intervención de la autoridad ministerial, que los funcionarios acudan al hospital con rapidez y buena disposición.

## **7. Distribución de órganos y tejidos**

La distribución de órganos y tejidos es un proceso complejo que requiere la participación y el compromiso de las Instituciones Hospitalarias del CETOT para distribuir adecuadamente los órganos y tejidos que se generan en una donación. Para el CETOT, a través de un representante autorizado con perfil médico, apoya y verifica el destino del órgano donado.

Su intervención queda plasmada en el oficio de distribución que emite el propio CETOT y este permite dar seguimiento y transparencia al proceso.

## **8. Logística de extracción y traslado de órganos y tejidos**

Esta actividad requiere de las habilidades de coordinación y comunicación de los Coordinadores de Donación. La palabra clave es logística, a partir de que la familia acepta el proceso de donación y que los trámites administrativos y legales concluyen, debe verificarse la disponibilidad de quirófano, instrumental, insumos y recursos humanos. Los recursos necesarios dependen directamente del número y tipo de órganos a extraer y también del destino de los órganos. Cuanto más lejano es el destino del órgano mayor complejidad adquiere la logística, dado que hay que coordinar los tiempos de extracción en función del medio de transporte en el que se enviará el órgano. El embalaje y las constancias de entrega recepción de órganos y tejidos son documentos de incalculable valor para control de calidad y para fines de transparencia.

## **9. Realizar necropsia (en su caso) y certificar defunción**

El Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses ha contribuido con un alto sentido de responsabilidad y sensibilidad ante el dolor de los allegados a los donantes de órganos. Ha sido tradición que en aquellos casos en que el cuerpo de un donante de órganos debe ser sujeto de necropsia, éste tiene cierta prioridad sobre otros cuerpos. Esto obedece a que la familia lleva hasta este momento un largo proceso y que su acto solidario merece un reconocimiento especial. Tanto el Coordinador de Donación como el médico legista constatarán que el cuerpo del donante se encuentre en condiciones dignas de ser entregado, y también se deben asegurar que la familia sea debidamente orientada y auxiliada en los trámites para la entrega del cuerpo.

Para certificar la defunción, ya sea por el médico tratante o por el médico legista, debe tenerse en cuenta los datos asentados por el especialista en el Certificado de Pérdida de la Vida y emitir una constancia como donante de órganos para que los trámites en el Registro Civil no se obstruyan.

## **10. Trasplante**

Al igual que la logística de extracción, para la cirugía de trasplante se requiere que el Coordinador de Donación prevea y verifique que los recursos necesarios estén disponibles. Estos recursos son prácticamente los mismos que se requieren para la extracción. Localizar oportunamente al receptor es una tarea prioritaria, para lo cual los hospitales establecerán con oportunidad lineamientos para desarrollar esta actividad. Se requiere acceso a servicios de banco de sangre.

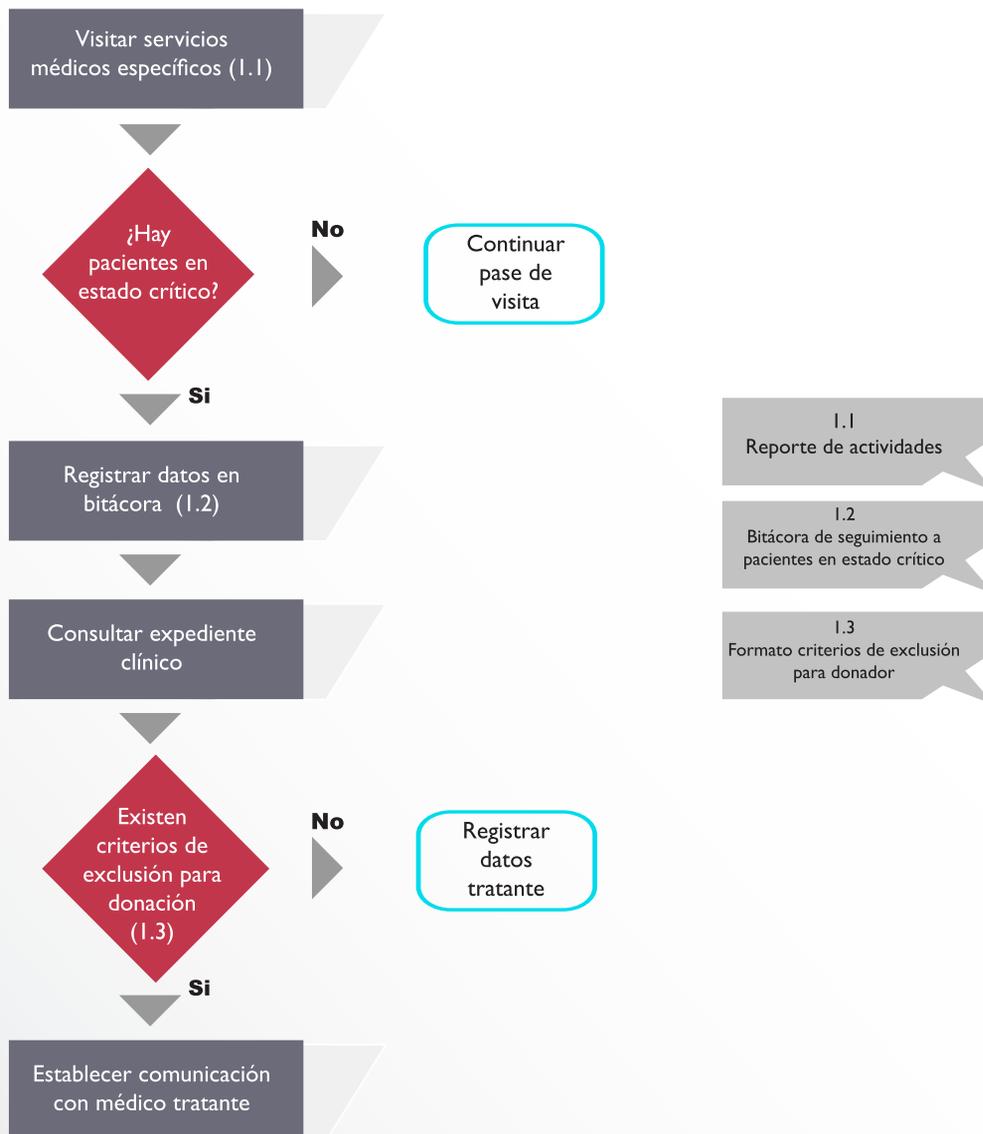
## **11. Registro**

Registrar los procedimientos quirúrgicos es una tarea sana e indispensable, la trazabilidad es la mejor manera de dar transparencia a los procesos.

Los hospitales deben notificar al CETOT de los procedimientos quirúrgicos de trasplantes para fines de trazabilidad y transparencia, y por tanto deben ser a un corto plazo posterior a la cirugía.

# 1

## DETECCIÓN DE PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO



- 1.1 Reporte de actividades
- 1.2 Bitácora de seguimiento a pacientes en estado crítico
- 1.3 Formato criterios de exclusión para donador

Anexos

## 1.- DETECCIÓN DE PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO

El hospital puede contar con la infraestructura necesaria, estar dotado de alta tecnología y de médicos calificados y entrenados para realizar cualquier tipo de trasplante, pero si no se dispone de un sistema adecuado de detección de donadores, no se tendrán órganos ni tejidos para trasplantar. Podría decirse que la base y el inicio del proceso donación-procuración-trasplante se encuentra en identificar adecuadamente al potencial donador (aquél al que se le ha certificado la pérdida de la vida, ya sea en muerte encefálica o en paro cardiorrespiratorio y que no cuenta con criterios médicos, familiares o legales que impidan o contraindiquen la toma de sus órganos y/o tejidos).

El proceso de donación inicia con la detección por el personal de salud (médicos y enfermeras) de pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio, evidencia de daño neurológico irreversible, incluso con sospecha o diagnóstico de muerte encefálica, ya que es en este momento cuando se notifica al Coordinador hospitalario de donación de órganos y tejidos para trasplantes (Coordinador de Donación), para que este a su vez valore el caso y determine si es un potencial donador sin criterio de exclusión y que se pueda convertir en donador real.

La detección de pacientes en estado crítico es una actividad importante y una responsabilidad más del Coordinador de Donación, quien debe ser un experto con alto nivel de entrenamiento, de acuerdo con modelos nacionales e internacionalmente reconocidos, como lo señala la Ley General de Salud en su Artículo 316 Bis y la Guía de buenas prácticas en el proceso de donación de órganos, emitida por la Red/ Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante, para asegurar los más elevados estándares éticos y profesionales posibles en donación.

### 1.1. Visitar servicios médicos específicos

El Coordinador de Donación detecta a los pacientes en estado crítico, que son aquellos que de acuerdo al diagnóstico de su padecimiento está en peligro su vida y requiere ventilación mecánica asistida (VMA). Esta identificación se hace visitando las áreas o servicios dentro del hospital (Urgencias, Neurología, Neurocirugía, Unidades de Cuidados Intensivos, entre otros) en donde se encuentren dichos pacientes.

Se sugiere que al finalizar la jornada diaria de trabajo del Coordinador de Donación se elabore un reporte diario de guardías (**Anexo 1.1**).

### 1.2. Registrar datos en bitácora

Una vez que se realiza la visita por los servicios antes mencionados y se detectan pacientes con VMA, estos deberán ser registrados en la “bitácora de seguimiento a pacientes en estado crítico” (**Anexo 1.2**), anotando en cada una de las columnas lo que se indica.

### 1.3 Consultar expediente clínico

Se consulta el expediente clínico buscando que no presente criterios de exclusión que contraindiquen la donación de órganos y/o tejidos (ya sean por índole médico, familiar o legal). En el supuesto de que presente criterio de exclusión, (**Anexo 1.3**) se valorará la viabilidad de cada caso en lo particular.

### 1.4. Establecer contacto con el médico tratante

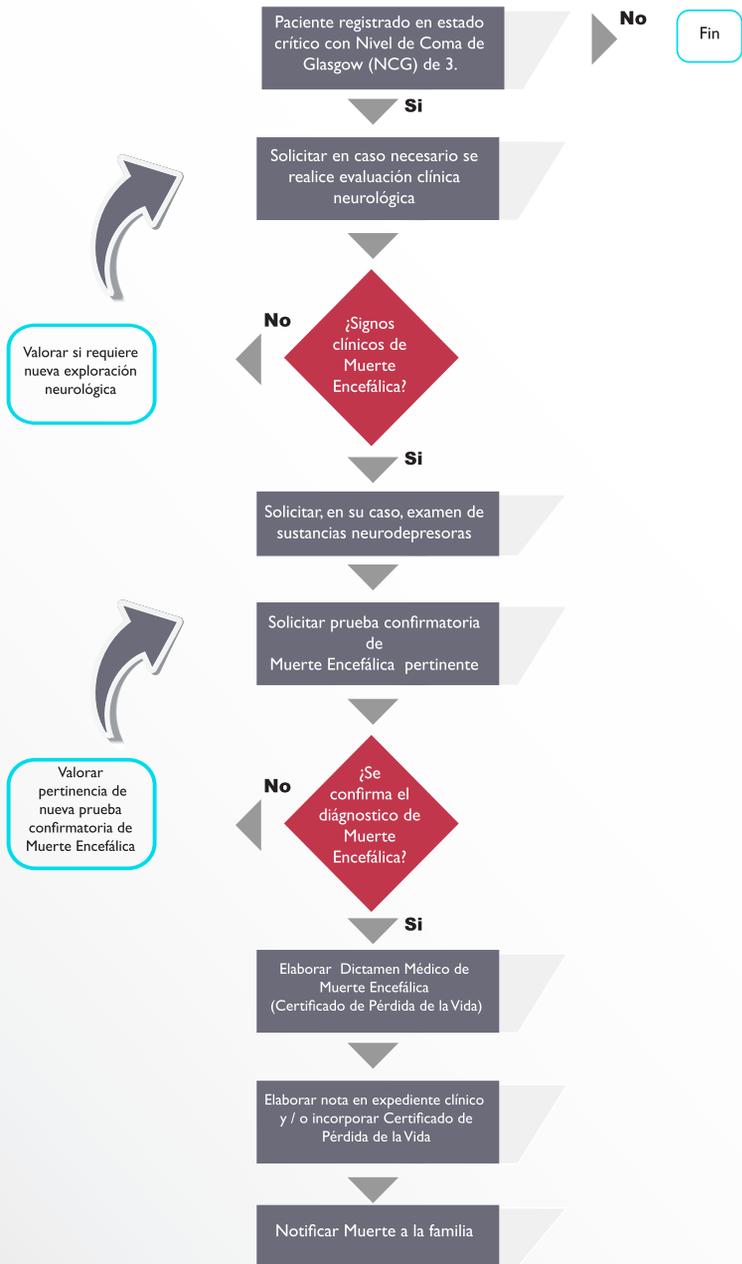
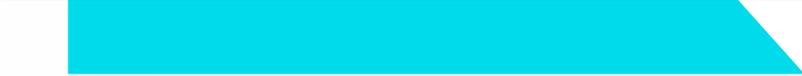
Para poder desarrollar esta actividad, se debe mantener contacto con dichos servicios y fomentar la creación de una red intrahospitalaria de apoyo. Para fortalecer esta red es importante que se realicen sesiones académicas de capacitación y actualización, para que el personal de salud que no participa directamente en los procesos de donación de órganos y tejidos se sensibilice ante las necesidades que tienen los pacientes que se encuentran en espera de un órgano y/o tejido, y con su actitud de colaboración favorezcan al programa.

De igual manera es importante verificar si el paciente presenta algún daño neurológico irreversible a causa de un traumatismo craneoencefálico severo, hemorragia cerebral, encefalopatía anóxica, entre otros, que lo pueda llevar a presentar muerte encefálica (véase punto 2, diagnóstico de muerte encefálica) ya que de aquí se desprende que sea un potencial donador de órganos y tejidos, por lo cual si es el caso, se deberá de tener una estrecha y continua vigilancia de la Escala de Coma de Glasgow (véase Anexo 2.1). El Coordinador de Donación deberá establecer una estrecha comunicación con el médico tratante con el fin de obtener más datos del paciente que no se puedan encontrar anotados en el expediente clínico.

Por tanto, la necesidad más importante para realizar esta actividad (y las siguientes) es contar con personal suficiente y capacitado para realizar estas tareas las 24 horas del día, los 365 días del año.

# DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA 2

## MUERTE ENCEFÁLICA



- 2.1 Escala de Coma de GLASGOW
- 2.2 Diagnóstico clínico de Muerte Encefálica
- 2.3 Evaluación Clínica
- 2.4 Niveles de sustancias Neurodepresoras
- 2.5 Dictamen Médico de Muerte Encefálica (Certificado de Pérdida de la Vida)
- 2.6 Cédula de seguimiento de pacientes en Muerte Encefálica

### Anexos

## 2. DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

Dentro de las actividades intrahospitalarias que desempeña el Coordinador de Donación, tal vez la más primordial es la detección oportuna de donadores de órganos y tejidos.

El realizar pases de visita periódicos a las áreas de cuidados intensivos en busca de posibles donadores, muchos equipos de donación basan esta búsqueda en la vigilancia de pacientes en estado crítico, el Coordinador de Donación debe ser capaz de detectar oportunamente todos los casos de muerte encefálica de su hospital.

El contacto cotidiano con los equipos de médicos tratantes o interconsultantes de este tipo de pacientes permitirán al Coordinador de Donación acceder a los expedientes clínicos o a recibir información en etapas tempranas de un diagnóstico clínico de muerte encefálica.

A pesar de que el Coordinador de Donación no debe de intervenir en el diagnóstico de la muerte encefálica en muchas ocasiones es quien detona esta etapa del proceso.

### 2.1. Ante la sospecha clínica de muerte encefálica

Respecto a un paciente en estado crítico con Nivel de Coma de Glasgow (NCG) de 3 (**Anexo 2.1**), el diagnóstico confirmatorio debe formar parte de la atención médica del paciente. En todos los casos, sin excepción, se debe llegar a la confirmación del diagnóstico, sin embargo por cuestiones institucionales, presupuestales o por desconocimiento en la mayoría de los casos sólo se confirma la Muerte Encefálica cuando estamos presentes ante un potencial donador de órganos.

Cuando se presenta esta situación, el Coordinador de Donación debe mantener una postura de vigilancia para que la confirmación del diagnóstico se realice conforme a la ley. Esto obliga al Coordinador de Donación a conocer adecuadamente los protocolos de este diagnóstico.

Esto es, convertirse en un experto para identificar y tratar de controlar los elementos que puedan facilitar o dificultar la confirmación del diagnóstico.

### 2.2 Dentro de estos elementos podríamos señalar los siguientes:

Antes de proceder a la evaluación bajo criterios clínicos para establecer el diagnóstico de muerte encefálica, es preciso conocer la causa y mecanismo del daño neurológico (evento vascular cerebral, traumatismo craneoencefálico, neoplasia cerebral, anoxia, etc.).

El o los médicos que realicen la exploración neurológica deben ser profesionales con la experiencia adecuada en este tipo de diagnóstico. Cabe señalar que la Ley Estatal de Salud de Jalisco en su Artículo 104-C, Fracción II, menciona que el diagnóstico de muerte encefálica y su respectiva certificación deberán ser realizados por un médico que cuente con especialidad preferentemente en neurología, medicina interna, medicina intensiva o medicina de urgencias.

Que existan los prerequisites indispensables antes de la realización de una evaluación clínica (ausencia de depresores del sistema nervioso central, ausencia de hipotermia, hipotensión grave, desequilibrios hidroelectrolíticos).

Que los médicos calificados realicen la exploración neurológica sistematizada y ordenada utilizando pruebas como el test de la apnea y el de atropina al final de la exploración, diagnóstico clínico de Muerte Encefálica (**Anexo 2.2**) y evaluación clínica (nota médica de diagnóstico de Muerte Encefálica

(Anexo 2.3), utilizando lo que señalan los Artículos 343 y 344 de la Ley General de Salud, así como las recomendaciones y Guías científicas emitidas por la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante y la Secretaría de Salud, respectivamente.

### **2.3 Exámenes de Sustancias Neurodepresoras**

Es importante vigilar que la exploración clínica neurológica evidente de Muerte Encefálica no sean producto de intoxicación aguda o remanente por sustancias neurodepresoras, relajantes musculares y otros (Anexo 2.4).

### **2.4 Prueba Confirmatoria de Muerte Encefálica**

Para corroborar el diagnóstico por medio de las pruebas instrumentales aceptadas de acuerdo a la Ley General de Salud y la Ley de Salud del Estado de Jalisco, siempre se elegirá la prueba confirmatoria más adecuada según las características de cada paciente; existen una serie de pruebas de las cuales disponemos (electroencefalograma, angiografía cerebral de los cuatro vasos, angi resonancia cerebral, sonografía por medio de doppler transcraneal, potenciales evocados multimodales, angiogramografía cerebral, medición de la presión intracraneal y de la presión de perfusión cerebral) para tomar la decisión de cual realizar. Además de la situación médica del donador, se toma en cuenta la accesibilidad que tenemos a cada una de ellas.

### **2.5 Dictamen Médico de Muerte Encefálica (Certificado de Pérdida de la Vida)**

Y por último, la elaboración correcta de las notas en el expediente clínico (Anexo 2.3), tanto la descripción de la evaluación neurológica como la interpretación de la prueba confirmatoria de Muerte Encefálica, así como el adecuado llenado del documento de Dictamen Médico de Muerte Encefálica

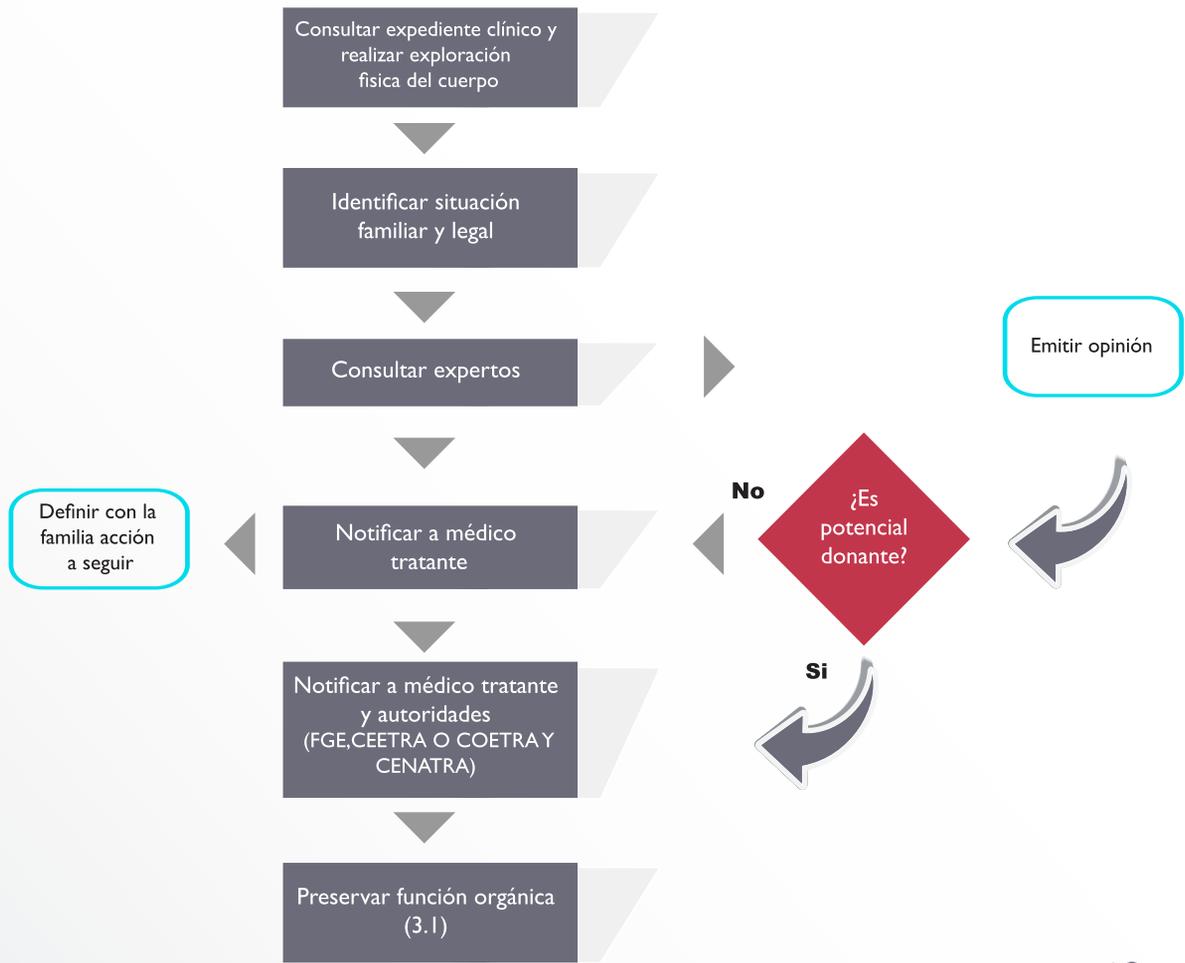
(Certificación de Pérdida de la Vida) (Anexo 2.5).

El Coordinador de Donación debe tomar en cuenta que existen situaciones conflictivas en el diagnóstico de Muerte Encefálica, las causas pueden ser variadas: desde la edad (en niños el periodo de observación debe ser mayor y en ocasiones cuando se trata de neonatos y lactantes menores se deben de explorar algunos otros reflejos, como el de succión y búsqueda o repetir en diferentes ocasiones la exploración); periodo de observación, según la causa que determine el daño neurológico se pueden prolongar los tiempos de observación; lesiones destructivas en el esqueleto facial, conductos auditivos y lesiones cervicales; inestabilidad hemodinámica o cualquier otro factor que condicione la inadecuada evaluación neurológica y la presencia de sustancias que tengan efectos depresores en el sistema nervioso central, de tal manera que no siempre es posible documentar y confirmar el diagnóstico de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, y es recomendable que el Coordinador de Donación realice un seguimiento de todos los casos hasta la parada cardiaca (Anexo 2.6), y si lo considera prudente brindar a las familias la opción de la donación de tejidos.

### **2.6 Notificación de Muerte a la Familia**

El médico tratante es quien comunicará a los familiares de la persona fallecida sobre el diagnóstico de Muerte Encefálica y su significado, siendo claro en su explicación.

# 3 SELECCIÓN DE POTENCIALES DONADORES



3.1  
Protocolo hemodinámico  
para el mantenimiento  
del cadáver

Anexos

## **3. SELECCIONAR A POTENCIALES DONADORES**

### **3.1. Consultar el expediente clínico y realizar exploración física del cuerpo**

Resulta la parte fundamental para llevar a cabo un proceso de donación exitoso, ya que si bien con anterioridad se tienen datos del potencial donador, no es sino hasta esta parte del proceso en donde se deberá realizar un examen minucioso del expediente clínico; de igual forma se valorarán situaciones familiares, legales o médicas, que puedan suponer viable o no la pertinencia de solicitar la anuencia de la familia a la donación.

Cabe mencionar que el Coordinador de Donación debe tener especial énfasis en estos aspectos, ya que ayuda a prever una condición de salud preexistente en el potencial donador que pudiera resultar contraproducente para el receptor de llevarse a cabo el trasplante de algún órgano o tejido. Para identificar estas situaciones particulares el Coordinador de Donación debe de valerse de las opiniones tanto de médicos tratantes o consultantes; deberá realizar un interrogatorio exhaustivo a familiares así como de la exploración física y revisión completa del expediente clínico.

### **3.2. Identificar situación familiar y legal**

Es preciso en este momento analizar la situación familiar dado que puede existir la posibilidad de no obtener la aceptación de la familia para la donación. Es común la ausencia de miembros directos de la familia, en su lugar pueden estar presentes amigos, conocidos o familiares lejanos que se pueden considerar como incapaces para tomar la decisión de la donación, ya que en nuestro medio no aplicamos el consentimiento tácito para la donación, siempre bajo cualquier circunstancia se procura contar con la autorización del familiar más cercano que la Ley General de Salud y el Código Civil Federal reconozca como apto para dar el consentimiento, de acuerdo al orden de prelación establecido. Es posible en algunos casos que el tipo de dinámica familiar generada en el contexto de la muerte del potencial donador impida que los miembros puedan llegar a un acuerdo en común respecto a tan trascendente decisión.

En caso de que la pérdida de la vida del donador fallecido esté relacionada con un hecho presuntamente constitutivo de un delito, es conveniente consultar con la autoridad judicial (Ministerio Público), si la situación legal del caso pudiera desencadenar en una negativa judicial por parte de la FGE que impidiera continuar con el proceso, considerando las investigaciones pertinentes que deberá analizar de acuerdo a la averiguación previa establecida con el contexto de la muerte del potencial donador. Además, es preciso cerciorarnos de que los familiares puedan acreditar el parentesco directo con el potencial donador para realizar todos los trámites legales necesarios.

### **3.3. Consultar expertos**

Se consultará con los expertos (médicos tratantes, intensivistas, cirujanos de trasplante, etc.) quienes emitirán opinión médica, evaluando integralmente al potencial donador con las evaluaciones clínicas y laboratoriales (serologías, hepatitis B y C, HIV, perfil hepático, renal, pancreático, etc.) para determinar la funcionalidad y viabilidad de cada órgano y/o tejido para ser utilizado con fines de trasplante.

### **3.4. Notificar al médico tratante**

Una vez que los expertos emiten su opinión, esta se le notifica al médico tratante, a las autoridades correspondientes (FGE, CETOT y CENATRA) y a la familia sobre las acciones a seguir.

### **3.5. Preservar la función orgánica**

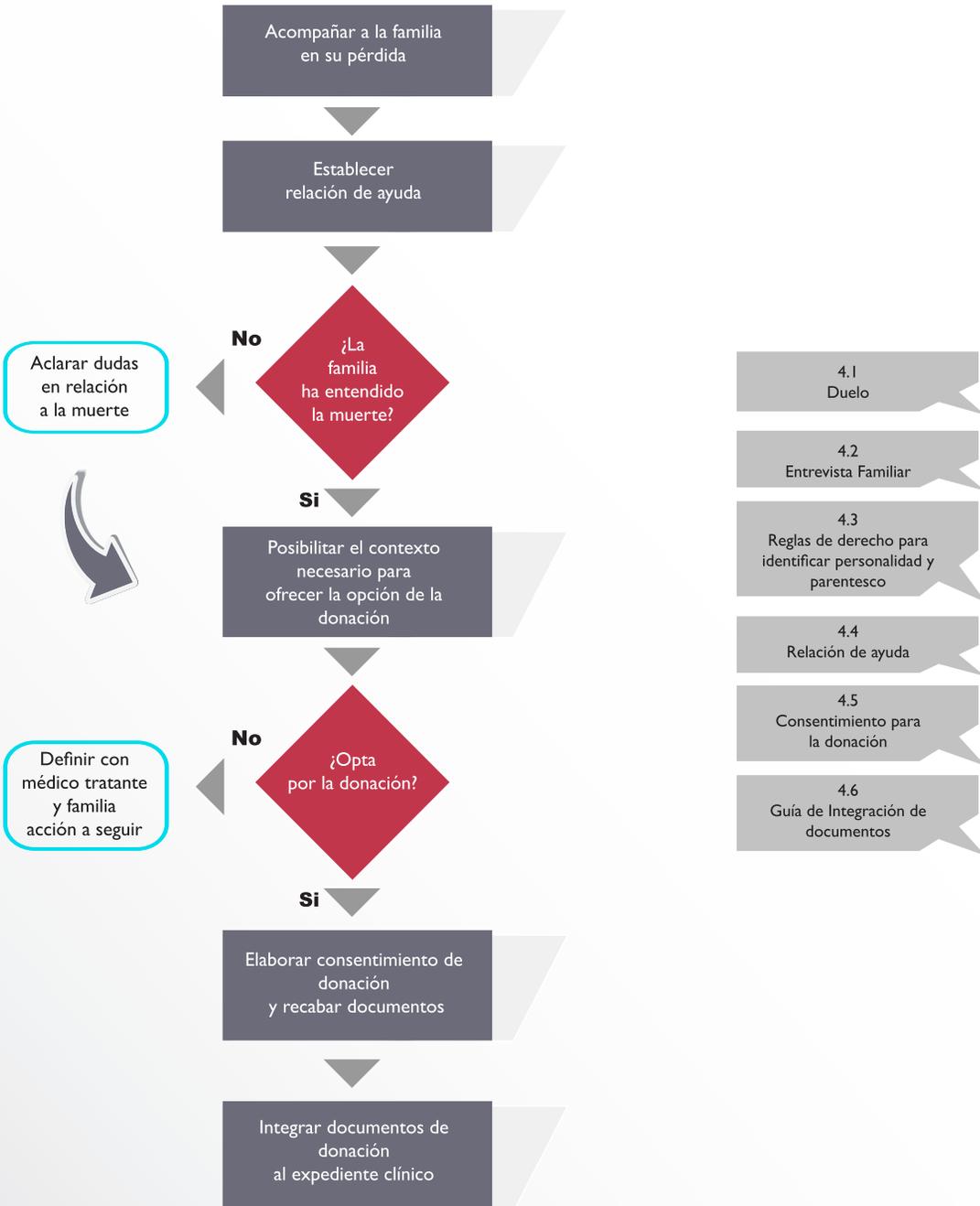
El Coordinador de Donación solicita un adecuado mantenimiento de los signos vitales del potencial donador o en su defecto participa en el mantenimiento según sean las rutinas institucionales.

En este momento y hasta que la familia otorgue el consentimiento la persona fallecida es considerada como un potencial donador. Se recomienda que el Coordinador de Donación solicite a los familiares todos los órganos y tejidos con el propósito de evaluar la disponibilidad de la sociedad hacia la donación.

El personal adscrito a los servicios en donde se encuentre el potencial donador juega un papel primordial para desarrollar acciones tendientes a mantener las funciones orgánicas (**Anexo 3.1**), por lo que es indispensable que la Coordinación de Donación se mantenga alerta y en constante comunicación.

# ENTREVISTA 4

## FAMILIAR



4.1  
Duelo

4.2  
Entrevista Familiar

4.3  
Reglas de derecho para  
identificar personalidad y  
parentesco

4.4  
Relación de ayuda

4.5  
Consentimiento para  
la donación

4.6  
Guía de Integración de  
documentos

Anexos

## 4. ENTREVISTA FAMILIAR

Una vez que se han llevado a cabo satisfactoriamente los procesos anteriores de detección y selección de potenciales donantes y se ha realizado correctamente la evaluación y certificación de la pérdida de la vida, es necesario dar paso a un momento medular para lograr con éxito la entrevista familiar. Es indispensable que la familia exprese su consentimiento a la donación de órganos y tejidos, de otro modo no se podría continuar con el proceso.

Siendo una de las actividades críticas, es importante que la entrevista familiar sea realizada por expertos, por profesionales entrenados para tal fin, ya que la buena voluntad de otros profesionales de la salud puede generar efectos adversos cuando no se tiene experiencia. La donación debe ser vista como una opción para la familia ante la muerte, por ello es importante que tanto personal como autoridades hospitalarias reconozcan la necesidad de este servicio particular.

### 4.1. Acompañar a la familia en su pérdida

Se requiere personal con conocimientos en manejo de duelo (Anexo 4.1), acompañamiento familiar en situaciones de crisis, técnicas de entrevista familiar (Anexo 4.2), estructuras familiares, comunicación de malas noticias y conocimientos básicos sobre reglas del parentesco (Anexo 4.3).

El consentimiento o la negativa a la donación de la familia representa la interpretación de los deseos del fallecido, y por tanto quien realiza la entrevista debe apoyar a la familia para que decidan, no en función de sus propios deseos, si no de los que el fallecido hubiera querido. El consentimiento de la familia denota el inicio de la parte más compleja del procedimiento, ya que se trabaja con un límite de tiempo.

### 4.2. Establecer relación de ayuda

Los objetivos particulares de la entrevista familiar de donación los podríamos centrar en dos grandes aspectos: el primero se refiere a la capacidad de establecer una “relación de ayuda” (Anexo 4.4) ante la familia doliente, vista desde su estado de vulnerabilidad, lo que debe ser atendido por parte del entrevistador.

Además, bajo cualquier circunstancia se deberá evitar hablar sobre la posibilidad de donar, cuando la familia aún no ha logrado asimilar la inminente muerte de su ser querido.

### 4.3. Posibilitar el contexto necesario para ofrecer la opción de la donación

El segundo objetivo consistirá en generar el contexto y las condiciones adecuadas para recibir el ofrecimiento de la opción de donar. No en todos los casos este segundo objetivo se logra en el primer acercamiento por parte del entrevistador, ya que existen familias que necesitan mayor tiempo para asimilar la noticia de la muerte.

En toda entrevista existen aspectos que resultan indispensables de seguir, por ejemplo, es tarea del entrevistador procurar un espacio físico adecuado donde exista la suficiente privacidad y la familia se pueda encontrar cómoda para tratar un tema tan especial.

Se deberá ofrecer la opción clara y directa sobre la posibilidad de donar. En todo momento se buscará conocer y respetar las pautas familiares, así como manifestar la atención psicológica a todo el grupo por parte del entrevistador, permitir y fomentar el desahogo emocional de los presentes. Se buscará bajo cualquier circunstancia valorar y respetar el marco de referencia de los miembros de la familia, teniendo en cuenta que esta es una decisión que se deberá tomar libremente sin ser presionados o coaccionados por terceros.

La entrevista debe ser un intervalo donde la familia se sienta en confianza de exponer todas las dudas que tenga, para lo cual es deseable que el entrevistador se muestre lo suficientemente paciente y empático. Bajo cualquier circunstancia, el entrevistador no debe sentirse personalmente aludido u ofendido por las reacciones emocionales de los familiares.

#### **4.4. Elaborar consentimiento de donación y recabar documentación**

En el supuesto de que la familia consintiera la donación es necesario que se formalice esta autorización por medio de la firma del formato de consentimiento para la donación de órganos y tejidos (**Anexo 4.5**), el cual deberá estar respaldado por copias de las identificaciones de los familiares que otorgan el consentimiento así como de actas del Registro Civil que acrediten el parentesco en común. Asimismo, será indispensable continuar con la preservación de las funciones orgánicas del donador.

En el caso de presentarse una primera respuesta negativa por parte de la familia se sugiere averiguar la causa de esta decisión, analizando la posibilidad de revertirla y en última instancia respetar asertivamente la decisión tomada por la familia y continuar con la disposición a la escucha. En todo caso será la familia quien definirá cuales serán las acciones a seguir.

Una vez que se tenga la respuesta de la familia respecto a la donación es preciso que el Coordinador de Donación informe al médico tratante sobre la postura de la familia, para acordar en conjunto las acciones a seguir.

#### **4.5. Integrar documentos de donación al expediente clínico**

Ante la respuesta afirmativa de la familia a la donación el Coordinador de Donación deberá integrar los documentos e información al expediente de donación (**Anexo 4.6**).

# 5

## DISTRIBUCIÓN DE

## ÓRGANOS Y TEJIDOS AL

## INTERIOR DEL HOSPITAL

El Coordinador de Donación dará aviso del consentimiento de donación de órganos y/o tejidos, al Comité Interno de Trasplantes (CIT)

¿El CIT analizará si tiene potenciales receptores en condiciones de trasplante?

No



Si

¿Existen condiciones para realizar trasplante?

No

Informar al Coordinador de Donación

Si

Ordenar estudios de laboratorio



¿Considera viables los órganos o tejidos?

No



Si

Comprobar viabilidad de los órganos y tejidos

Búsqueda de receptores

Intervención del Ministerio Público

Intervención del CETOT y emisión de oficios

Asignación y distribución de los órganos y tejidos

5.1  
Oficios de distribución

5.2  
Oficio para notificar al  
Ministerio Público de la  
donación

Anexos

## 5. DISTRIBUCIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

### 5 DISTRIBUCIÓN AL INTERIOR DEL HOSPITAL

#### 5.1. Dar aviso del consentimiento de donación de órganos y/o tejidos

Una vez suscrito el documento denominado Consentimiento de Donación, el Coordinador de Donación dará aviso al Comité Interno de Trasplantes de la posibilidad de disponer de determinados órganos y tejidos para asignarlos a pacientes de la propia institución que se encuentren inscritos en las bases de datos del Sistema Informático del Registro Nacional de Trasplantes (SIRNT).

El Comité Interno de Trasplantes deberá analizar si tiene receptores en condiciones de recibir el trasplante, e instruirá al médico tratante para que ordene y valore los estudios de laboratorio y de gabinete del donador, mismos que determinarán la viabilidad de órganos y tejidos para trasplante.

#### 5.2. Ordenar estudios de laboratorio

El médico tratante ordenará los estudios correspondientes de laboratorio y de gabinete biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, examen general de orina, serología (hepatitis B y C, VIH), pruebas funcionales hepáticas y los integrará al expediente clínico.

#### 5.3. Comprobar viabilidad de los órganos y/o tejidos

El Coordinador de Donación, el médico tratante y el Equipo de Trasplante de los órganos y tejidos revisarán el expediente clínico del donador y valorarán los resultados de laboratorio y de gabinete, para comprobar la viabilidad de que estos puedan ser trasplantados.

#### 5.4. Búsqueda de receptores

Una vez valorada la viabilidad de los órganos y tejidos, el Equipo de Trasplante de los órganos y tejidos disponibles analizará la bases de datos de los receptores más idóneos con el donador; y en el caso de que existan condiciones favorables para realizar el trasplante le comunicará al Comité Interno de Trasplantes cuáles son los receptores más idóneos para que estos sean trasplantados. El Comité Interno de Trasplantes revisará las propuestas de los Equipos de Trasplante y dará su consentimiento o negativa, misma que deberá asentar en acta de Comité que contenga la selección de los receptores, respetando siempre los criterios establecidos en los protocolos médicos.

#### 5.5. Intervención del Ministerio Público

En caso de que la pérdida de la vida del donador esté relacionada con un hecho presuntamente constitutivo de un delito, el Coordinador de Donación solicitará la intervención de la Fiscalía General del Estado a través del Agente del Ministerio Público.

#### 5.6. Intervención del CETOT y emisión de oficios

El Coordinador de Donación dará aviso al CETOT quien a través de un representante autorizado apoyará al hospital donador; en la distribución de los órganos y tejidos y emitirá los oficios (Anexo 5.1) que permitan dar seguimiento al destino final de los órganos y tejidos. Este sencillo ejercicio repercute en estadísticas confiables, dando transparencia al proceso de donación. Si la sociedad percibe el control, la vigilancia y la transparencia podrá confiar en el proceso y participar más ampliamente.

Cuando se trate de una donación médico legal, el representante del CETOT emitirá oficio (**Anexo 5.2.**) mediante el cual se le notifica al Ministerio Público que el CETOT está enterado de que se han cumplido con todos los requisitos legales a que haya lugar. Además, se le entregará al Ministerio Público copia del oficio de distribución de órganos y tejidos acordada por el Comité Interno de Trasplantes de la Institución donadora. (**Anexo 5.1.**).

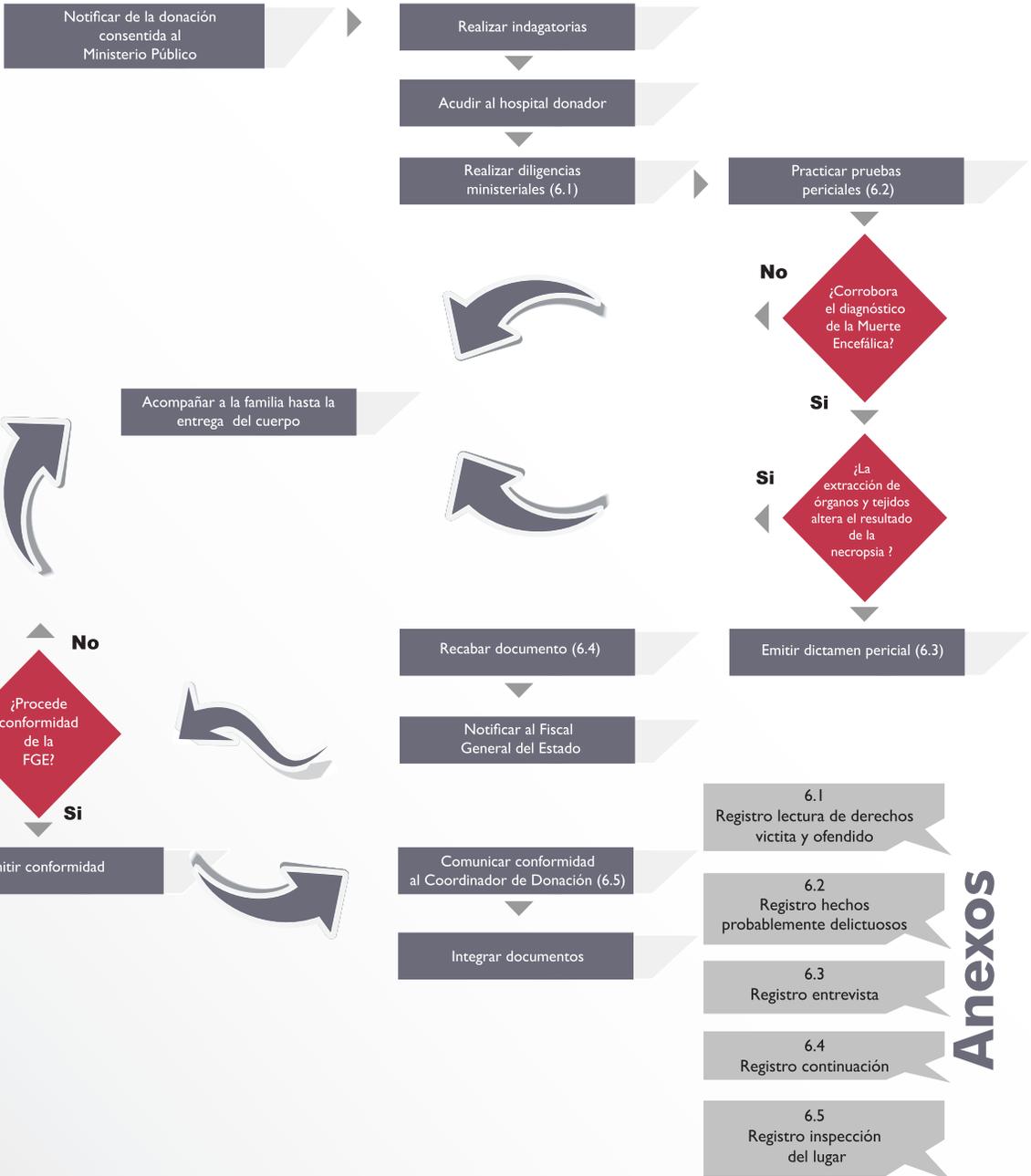
## **5.7. Asignación y Distribución de los órganos y tejidos**

Una vez cumplidos con todos los trámites el Comité Interno de Trasplantes decidirá la asignación de los órganos y tejidos. Esta decisión deberá ser congruente con lo que establecen las legislaciones federales y estatales en materia de disposición de órganos y tejidos, así como los Reglamentos de la Ley General de Salud en materia de Trasplante y los Consensos Estatales de Asignación y Distribución de Órganos y Tejidos. Las decisiones que el Comité determine en base a los protocolos médicos deberán estar debidamente asentadas en las actas que al efecto suscriban.

# ACTUACIONES MINISTERIALES 6

## MINISTERIALES

# 6



## 6. ACTUACIONES MINISTERIALES

### 6.1. Notificación al Agente del Ministerio Público

El Coordinador de Donación notifica al Ministerio Público que fue consentida una donación de órganos y/o tejidos; la notificación verbal y con oportunidad, proporcionando datos generales del donante: nombre, edad, sexo, ubicación hospitalaria, circunstancias de la muerte, y en su caso datos del parte de lesiones y número de averiguación previa (Artículo 328 Ley General de Salud y artículo 99 del Código de Procedimientos Penales del Estado de Jalisco).

El Ministerio Público recaba los datos necesarios y los verifica.

### 6.2. Realizar indagatorias

Una vez que el Ministerio Público tiene conocimiento del proceso de donación, se pondrá en contacto con las agencias del Ministerio Público que conocieron del caso inicialmente. Identifica las circunstancias legales del caso.

El Ministerio Público verifica la situación jurídica del donante y de los detenidos (en su caso).

### 6.3. Acudir al hospital donador

El Ministerio Público se trasladará al hospital donde se tramita la donación a la brevedad posible para el ágil desahogo de los trámites.

### 6.4. Realizar diligencias ministeriales

El Ministerio Público elaborará los documentos que respalden las actuaciones ministeriales. (Anexos)

El Ministerio Público recabará las declaraciones ministeriales con adecuada actitud de servicio

CETOT - MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 26 y respeto, con disponentes secundarios, del Coordinador de Donación y del médico neurólogo o aquel que haya certificado la pérdida de la vida (Dictamen Médico de Muerte Encefálica).

### 6.5. Practicar dictámenes periciales

El Ministerio Público solicitará al médico legista adscrito al Servicio Médico Forense que valore el diagnóstico de muerte encefálica, dictaminando que la extracción de los órganos y tejidos no alteran el resultado de la necropsia (Artículo 104-H inciso A de la Ley de Salud del Estado de Jalisco).

El dictamen pericial que emita el médico legista deberá estar sustentado en la evidencia recabada, elaborando el dictamen completo respecto de la confirmación de la muerte encefálica y de la posibilidad de obtener órganos y tejidos sin la afectación al resultado de la necropsia (Anexo 6.2.).

Por lo que el Coordinador de Donación deberá proporcionarle copia del expediente clínico con los resultados de la serología, la marcha toxicológica con los resultados de benzodiazepinas, barbitúricos, opioides, cannabinoides y cocaína, así como el reporte por escrito del estudio de gabinete con el que se corroboró la muerte encefálica para su evaluación médico legal (Anexo).

### 6.6. Recabar documentos

El Coordinador de Donación entregará al Ministerio Público los documentos completos de acuerdo a la lista de cotejo (Anexo 4.6) para que sean integrados al expediente correspondiente.

### 6.7. Notificación al Fiscal General del Estado

El Ministerio Público informará al Fiscal General del Estado de las circunstancias de la donación que estén relacionadas con la averiguación previa o la

indagatoria ministerial, notificación verbal y oportuna, entregando a posteriori el oficio de notificación respectivo (**Anexo 6.5.**).

El Fiscal General del Estado emite su anuencia o inconformidad para proceder a la donación, girando oficio dirigido al Ministerio Público donde se asiente dicha manifestación (Artículo 8 fracción II del Reglamento de la Ley Orgánica de la Fiscalía General del Estado de Jalisco).

### **6.8. Comunicar conformidad al Coordinador Hospitalario de Donación**

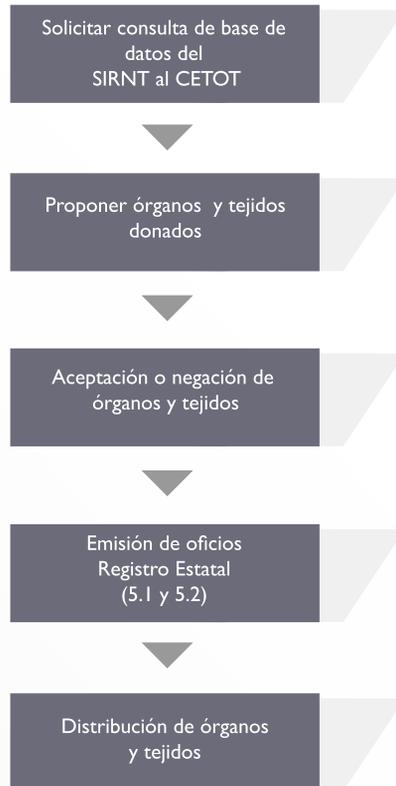
El Ministerio Público notificará por escrito la decisión del Fiscal General del Estado al Coordinador de Donación para que inicie la logística de extracción y traslado de órganos y tejidos (**Anexo 6.5.**).

### **6.9. Integración de documentos**

El Ministerio Público integrará las diligencias y actuaciones ministeriales a la averiguación principal del caso. El Coordinador de Donación integrará la anuencia del Fiscal General del Estado al expediente de donación.

# 7 DISTRIBUCIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS AL

## EXTERIOR DEL HOSPITAL



71.  
Oficio del Comité Interno  
de Trasplantes para  
notificar donación

## 7. DISTRIBUCIÓN AL EXTERIOR DEL HOSPITAL

### 7.1. Consultar base de datos

Una vez revisada la base de datos del SIRNT del hospital donador, y no habiendo encontrado ningún receptor compatible con el donador, el Comité Interno de Trasplantes del hospital donador solicitará al representante del CETOT consultar la base de datos estatal del SIRNT para hacer una búsqueda de receptores idóneos de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Trasplantes, que determinan distribuir los órganos y tejidos, de conformidad al orden siguiente:

- 1.- En el establecimiento de salud donde se llevó a cabo la donación.
- 2.- En la institución de salud a la que pertenezca el establecimiento de salud donador.
- 3.- En cualquier establecimiento de salud de la Entidad Federativa.
- 4.- A cualquier establecimiento de salud de una institución de salud a nivel Nacional.

En caso de que los órganos y tejidos se vayan a distribuir en el Estado o a nivel Nacional, el Comité Interno procurara hacer llegar los órganos y tejidos a Instituciones del mismo sector, público o privado.

### 7.2. Proponer órganos y tejidos donados

Una vez que el representante del CETOT localiza en el SIRNT el hospital que tiene un potencial receptor, establece comunicación con el Coordinador de Donación de dicho hospital para poner a disposición el órgano o tejido donado.

El representante del CETOT establecerá comunicación entre el responsable de trasplantes del hospital receptor y el Coordinador de Donación del hospital donador, para que este último proporcione la historia clínica, los datos antropométricos y los resultados de laboratorio y de gabinete del donador.

Se propondrán dichos órganos y/o tejidos a dos Hospitales a la vez, precisando la prioridad que tiene cada uno para la aceptación o negación de los órganos o tejidos puestos a disposición y así sucesivamente hasta encontrar un hospital que cuente con un receptor.

Tomando en cuenta que la respuesta de cada hospital no deba de exceder de una hora, esto con la finalidad de acortar los tiempos de procuración y distribución.

Todo lo anterior según lo establecido en los Consensos de Distribución de Órganos y Tejidos del Estado de Jalisco.

### 7.3. Aceptación o negación de órganos y tejidos

El responsable del programa de trasplantes del hospital al cual se le hayan puesto a disposición los órganos

y tejidos, dará aviso a los integrantes del Comité Interno de Trasplantes para que proponga el caso, valoren a su receptor y en base a sus protocolos previamente establecidos y a su base de datos del SIRNT, acepten o no el órgano o tejido disponible.

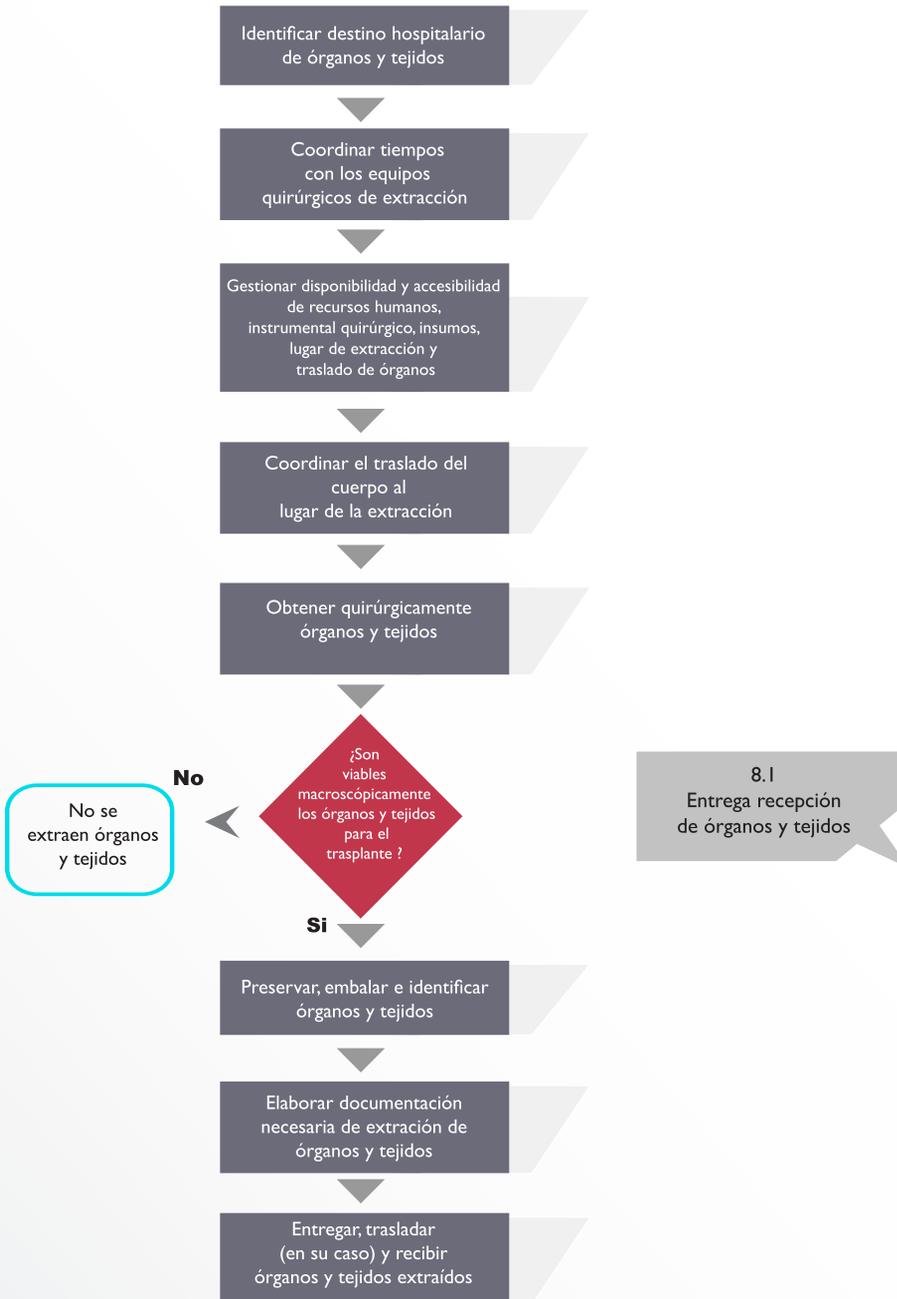
#### **7.4. Emisión de oficios**

El presidente del Comité Interno de Trasplantes dará aviso, mediante oficio (**Anexo 7.1.**) de que existe una donación autorizada por la familia del donador, al representante del CETOT y éste emitirá los oficios de distribución (**Anexo 5.1**) mismos que permitirán dar seguimiento al destino final de los órganos y tejidos donados.

#### **7.5. Asignación de los órganos y tejidos**

Una vez cumplidos con todos los trámites el Comité Interno de Trasplantes del hospital receptor decidirá la asignación de los órganos y tejidos donados. Esta decisión deberá ser congruente con lo que establecen las legislaciones federales y estatales en materia de disposición de órganos y tejidos, y los Consensos Estatales de Asignación y Distribución de Órganos y Tejidos. Las decisiones que el Comité determine en base a los protocolos médicos deberán estar debidamente asentadas en las actas que al efecto suscriban.

# EXTRACCIÓN Y TRASLADO 8



Anexos

## 8. LOGÍSTICA DE EXTRACCIÓN Y TRASLADO DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

### 8.1. Identificar destino hospitalario de órganos y tejidos

Una vez que los familiares aceptaron el consentimiento de la donación de órganos y tejidos y que los equipos de trasplante están de acuerdo en extraer, debe definirse el destino hospitalario por las instancias correspondientes de distribución.

### 8.2. Coordinar tiempos con los equipos quirúrgicos de extracción

El Coordinador de Donación deberá verificar con los distintos equipos de extracción los tiempos para dar inicio al procedimiento quirúrgico.

### 8.3. Gestionar disponibilidad de recursos en el lugar de extracción y traslado de órganos

El Coordinador de Donación facilitará que haya disponibilidad en la sala de operaciones, que existan recursos humanos suficientes (anestesiología, enfermería, circulantes, etc.) así como de materiales e insumos necesarios para realizar la extracción de órganos y tejidos como instrumental quirúrgico especial, soluciones de preservación, bolsas estériles o recipientes estériles para colocar los órganos y tejidos, hielo estéril y no estéril y hielera para traslado, entre otros.

### 8.4. Coordinar el traslado del cuerpo al lugar de la extracción

Es esencial la comunicación entre los diversos equipos de extracción para definir las múltiples necesidades en las extracciones de diversos órganos y tejidos. Esto hace imperiosa la necesidad de que el Coordinador de Donación funja como intermediario para gestionar las necesidades

emergentes, la participación ordenada de los equipos de extracción, así como permitir un flujo continuo de trabajo desde el traslado del donador a sala de operaciones hasta entregar el cuerpo a la familia debidamente dignificado.

### 8.5. Obtener quirúrgicamente órganos y tejidos

Es conveniente que cada equipo de extracción haga una revisión completa del expediente (énfasis especial en su caso de Dictamen Médico de Muerte Encefálica [certificado de pérdida de la vida], causa de la muerte, consentimiento de donación, serologías, grupo y Rh, laboratoriales, etc.) (Anexo 4.6.).

En sala de operaciones es importante que el cirujano extractor realice una exploración de la cavidad abdominal y torácica (para observar el tamaño, aspecto, consistencia, etc.) del hígado, riñones, páncreas y otros órganos y tejidos, así como para descartar anomalías, infecciones o tumores que no fueron detectados previamente. En caso necesario deben realizarse biopsias intraoperatorias para la aceptación final de los órganos.

Generalmente se incide tórax y abdomen mediante una esternolaparotomía media desde la horquilla esternal al pubis. Cuando no hay extracción de órganos intratorácicos puede hacerse solo abordaje abdominal (laparotomía media, subcostal bilateral o en cruz). Es indispensable que los equipos acuerden previamente el orden de participación en la disección de órganos, la canulación, perfusión simultánea de órganos y orden en la extracción de los órganos y tejidos; generalmente se extraen primero los órganos como corazón, pulmones esto por el menor tiempo de isquemia que toleran, después hígado páncreas, riñones, intestino y posteriormente los tejidos como córneas, piel y al final el tejido músculo esquelético.

Cada vez es más frecuente que diversos órganos y

tejidos sean extraídos por equipos que viajan a distancia para procurarlos; es de suma importancia afinar los tiempos, la colaboración y la fluidez del proceso por parte del Coordinador de Donación, para que el retorno sea con rapidez, verificando los tiempos con el sistema de traslado terrestre o aéreo optimizando los tiempos de isquemia fría de los órganos y tejidos a trasplantar en el hospital destino.

### **8.6. Preservar, embalar e identificar órganos y tejidos**

Una vez extraídos los órganos deberán ser debidamente identificados, empaquetados y embalados, (Manual de Coordinación de Trasplantes, TPM). Es en el momento de que los cirujanos salen del quirófano cuando el Coordinador de Donación entrega la documentación necesaria que avale la disposición de los órganos y tejidos para fines de trasplante y a su vez realiza el recibo de entrega recepción de órganos y tejidos, respectivamente (Anexo 8.1.).

### **8.7. Elaborar documentación necesaria de extracción**

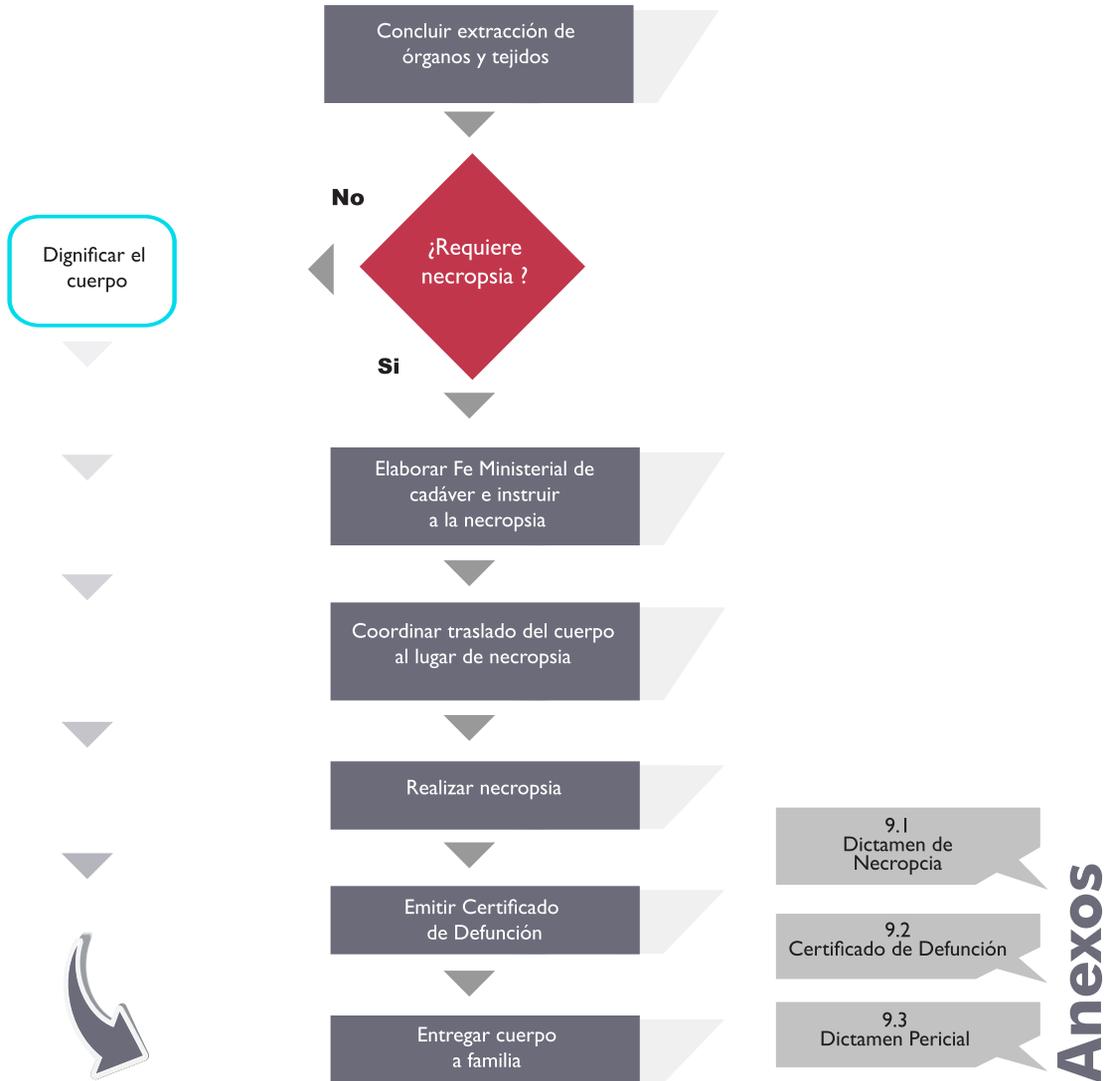
Por su parte, los equipos extractores deberán redactar la relatoría del procedimiento quirúrgico (nota postquirúrgica), evidenciando los motivos, en su caso, de la no extracción de órganos y tejidos.

### **8.8. Entregar, trasladar, (en su caso) recibir órganos y tejidos extraídos**

Finalmente, cuando el trasplante se vaya a realizar en el propio hospital donador se entregarán a los médicos que realizarán el trasplante los órganos o tejidos que correspondan.

En el supuesto de que los órganos se vayan a trasladar a otro hospital el mismo equipo que realizó la extracción se encargará de coordinar la logística para que los órganos y tejidos lleguen a su destino (Anexo 8.1.).

# 9 NECROPSIA



## **9. NECROPSIA (EN SU CASO) Y CERTIFICAR DEFUNCIÓN**

La autopsia de ley esta indicada en todos los casos donde esté integrada una averiguación previa por la presunta investigación de un delito por parte de la autoridad judicial (Ministerio Público), quien verifica en todos los casos donde existe un proceso de donación si la extracción de los órganos y tejidos pudiera alterar el resultado de la autopsia, dificultando el deslinde de responsabilidades de los involucrados en el presunto delito y alterar la adecuada impartición de la justicia.

### **9.1. Concluir extracción de órganos y tejidos**

Concluida la extracción de órganos y tejidos, el Coordinador de Donación mantiene comunicación constante con el Ministerio Público, informándole la conclusión de esta fase.

### **9.2. Elaborar Fe Ministerial de cadáver e instruir a la necropsia**

El Ministerio Público solicita al médico legista para que practique la necropsia en el cadáver, es importante que sea del conocimiento del médico legista los órganos y tejidos extraídos para que sean consignados en el dictamen de autopsia (Anexo 9.1).

### **9.3. Coordinar el traslado del cuerpo al lugar de la necropsia**

El Coordinador de Donación gestiona y coordina el traslado del cadáver al SEMEFO para la realización de la necropsia; es deseable que para acortar los tiempos de entrega del cuerpo a la familia, de ser posible la necropsia se realice en el hospital de la extracción, por lo que se puede valorar el caso para ser acordado con el MP y el médico forense (Anexo 9.3).

### **9.4. Emitir certificado de defunción**

Una vez definida la causa de la muerte y terminada la necropsia (Anexo 9.3) el médico legista emitirá el certificado de defunción, cuidando que la hora señalada de defunción coincida cuando se decretó la muerte encefálica. En caso de realizarse la necropsia fuera del SEMEFO, el hospital donde se hizo la donación proporcionará al Médico legista dicho formato (Anexo 9.2).

### **9.5. Entrega del cuerpo del donador a la familia**

El Coordinador de Donación gestiona la adecuada presentación del cuerpo (dignificación) para proceder a la entrega del mismo a los familiares del donador.

En el caso de realizarse la entrega del cadáver en el SEMEFO para facilidad de los familiares del Donador, el Coordinador de Donación establecerá un acuerdo con el médico forense para el tiempo en que se podrá pasar a las instalaciones de SEMEFO para la entrega del cadáver así como del certificado de defunción, asegurando la agilidad del trámite, lo cual se informará al familiar.

Considerada la fase final del proceso, el Coordinador de Donación solamente le resta integrar el expediente completo de donación y reportar la actividad en tiempo y forma al Comité Interno de Trasplantes.

# 10 TRASPLANTE



## **10. TRASPLANTE**

### **10.1. Seleccionar al receptor**

El Comité Interno de Trasplantes de cada hospital trasplantador realiza la selección del posible receptor de órgano o tejido, de acuerdo a sus protocolos previamente establecidos. Esta selección deberá quedar asentada en las actas del Comité antes señaladas.

### **10.2. Realizar evaluación clínica**

Una vez contactado al paciente a quien fue asignado el órgano y/o tejido, es evaluado por personal de la unidad de trasplantes respectiva para verificar que se encuentre en las condiciones adecuadas para recibir el trasplante; incluida una revisión clínica completa, y laboratorial que señala el protocolo, buscando en especial focos de infección que pudieran contraindicar el uso de la inmunosupresión necesaria para aceptar el trasplante.

### **10.3. Realizar ingreso y preparación prequirúrgica**

Si el potencial receptor se encuentra en condiciones de recibir el trasplante, se realiza el ingreso hospitalario y se le brinda la preparación necesaria para el procedimiento quirúrgico del trasplante correspondiente, como puede ser el uso de impregnación con antibióticos, inmunosupresores, exámenes laboratoriales, cruzar y tipificar sangre, entre otros.

### **10.4. Verificar la disponibilidad y accesibilidad de recursos e instrumental para el trasplante**

El personal médico y/o paramédico del hospital asesora en todo momento a la familia del receptor en los trámites administrativos del ingreso y la preparación prequirúrgica; coordina las valoraciones pertinentes, además verifica la disponibilidad del lugar a realizar el trasplante (sala de operaciones y tiempo quirúrgico disponible), recursos humanos (cirujanos de trasplante, anestesiólogos, etc.), instrumental de especialidad e insumos indispensables para el implante del órgano y/o tejido correspondiente.

### **10.5. Realizar el trasplante y elaborar documentación necesaria**

Los cirujanos de trasplante realizan el acto quirúrgico y reportan por escrito al expediente clínico los pormenores del procedimiento (nota postquirúrgica) y, en su caso, el motivo por el cual no se trasplantó el órgano y/o tejido.

De no ser utilizado un órgano y/o tejido extraído con fines de trasplante, deberá darse destino final por patología y reportar el resultado al Coordinador de Donación. A su vez el médico responsable del trasplante elaborará los reportes correspondientes de la actividad trasplantadora al Comité Interno de Trasplantes.

# 11 REGISTRO E INFORME

## A LAS AUTORIDADES

### CORRESPONDIENTES

Registro e informe a las autoridades correspondientes de trasplantes



## **11. REGISTRO E INFORME A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES**

### **11.1. Presentación de casos de pacientes para ingreso a la lista de espera para trasplante**

El responsable del programa de trasplantes del hospital presentará ante el Comité Interno de Trasplantes los casos sustentados en el expediente clínico y protocolo terminado de los candidatos a trasplante, solicitando que estos sean inscritos en listas de espera de la Institución en el SIRNT, y el Comité autorizará o desechará dicha selección y lo asentará en actas. En caso de autorizarse, el Comité realizará el inmediato registro de los pacientes en el sistema informático del SIRNT y entregará constancia a los interesados de su inscripción.

### **11.2. Presentación de casos de pacientes para cambio de estatus en la lista de espera para trasplante**

El responsable del programa de trasplantes del hospital presentará ante el Comité Interno de Trasplantes los casos de los pacientes que sean susceptibles de modificación de su estatus en la base de datos del SIRNT, pudiendo estos ser baja, trasplante o defunción. El Comité autorizará o desechará dicha selección y lo asentará en actas, realizando el inmediato cambio de estatus en el sistema informático y entregará constancia de su cambio a los interesados.

### **11.3. Asignación de órganos y tejidos**

En los casos de donación el Comité Interno de Trasplantes analizará en base a sus protocolos y en sus bases de datos del SIRNT, quién es el receptor idóneo para recibir el órgano o tejido.

### **11.4. Emitir acta de Comité Interno de Trasplantes**

El Comité Interno elaborará un acta que describa las circunstancias de cada caso presentado, así como los acuerdos tomados en la sesión, debiendo firmar los asistentes.

### **11.5. Registrar actividad de donación y trasplante en el SIRNT**

El Comité Interno de Trasplantes a través del responsable del programa de trasplantes será el encargado de registrar permanentemente en el SIRNT los datos de donaciones, trasplantes, ingreso de nuevos pacientes a la base de datos del SIRNT, así como los cambios de estatus de los pacientes inscritos, debiendo mantener actualizada dicha información y validada por el Presidente del Comité.

### **11.6. Emitir informes**

El Comité Interno de Trasplantes a través del responsable del programa de trasplantes elaborará informes mensuales de la actividad de donación y trasplante en su institución en base a los programas de trasplantes activos del hospital a su cargo, y los enviará al CETOT a más tardar el día 10 del siguiente mes.

Fundamento legal: Artículos 316, 332, 338 y 339 de la Ley General de Salud, Artículo 34 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos y el Artículo 104-I fracción VII de la Ley Estatal de Salud.

## EVALUACIÓN

La Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante ha emitido la Recomendación REC-CIDT-2005 (4) sobre programas de calidad en la donación de órganos. Son programas que diversos hospitales de países que conforman la RED/Consejo han establecido y evaluado mediante una serie de indicadores, los resultados se han estado publicando, y con ello algunos países implantan un Programa de Calidad como política sanitaria en materia de donación de órganos y tejidos.

Los sistemas de evaluación nos permiten ver la cobertura de nuestras actividades, las metas programadas, la eficiencia de las acciones, el resultado y el impacto hacia la sociedad. Además, nos ayuda a tomar decisiones al respecto, para mejorar nuestros procesos y detectar puntos de oportunidad de mejora y hacer comparación con otras instituciones líderes.

La evaluación se realiza mediante la elaboración e implantación de una serie de indicadores, en los que mostramos una clasificación descriptiva que utiliza el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía en México:

- **Indicadores de proceso:** se describe como el seguimiento de las actividades programadas y su cumplimiento.
- **Indicadores de producto:** se refiere a la cantidad y calidad de los bienes y servicios que se generan mediante las actividades de una institución o programa.
- **Indicadores de resultado:** se refiere a los efectos de la acción institucional y/o de un programa sobre la sociedad.
- **Indicadores de impacto:** en relación a los efectos a mediano y largo plazo que puede tener uno o más programas en el universo de atención y que puede repercutir en la sociedad en su conjunto.

Aunque el proceso donación – procuración – trasplante es muy complejo por las características médicas, sociales, de bioética, religiosas, legales, entre otras, pensamos en una serie bastante amplia de construcción de indicadores, pero nos referiremos hacia la donación de órganos, específicamente sobre la donación orgánica, detección de potenciales donantes, diagnósticos de muerte encefálica, exclusión médica, negativas familiares y donantes reales.

Potenciales donantes rechazados por contraindicación médica  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total de potenciales donantes detectados

Potenciales donantes en Muerte Encefálica (M.E.) que no se obtuvo el consentimiento familiar  
\_\_\_\_\_ X 100  
Potenciales donantes en Muerte Encefálica

Total de fallecimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total de fallecimientos en el hospital

Total de diagnósticos de Muerte Encefálica  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total de fallecidos en la UCI

Total de muertes encefálicas en UCI  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total de paradas cardíacas durante el mantenimiento

Total muertes encefálicas en UCI  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total muertes en UCI

Total M.E. en UCI  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total camas UCI

Total M.E. en UCI  
\_\_\_\_\_ X 100  
Total ingresos UCI

$$\frac{\text{Número de donantes reales}}{\text{Total ME}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de donantes reales}}{\text{Total muertes hospital}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de donantes reales}}{\text{Total muertes en UCI}} \times 100$$

$$\frac{\text{Donantes reales}}{\text{Total camas UCI}} \times 100$$

$$\frac{\text{Donantes reales}}{\text{Total ingresos UCI}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de órganos extraídos}}{\text{Número de donantes reales}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de órganos trasplantados}}{\text{Número de órganos extraídos}} \times 100$$

La aplicación de estos indicadores, o algunos de ellos, por el Coordinador de Donación, permitirá tener herramientas para evaluar y corregir alguna parte del proceso, mejorar y coordinar las actividades con otros profesionales que intervienen en tan compleja actividad.

Los estándares para comparar los indicadores, se crearán de acuerdo a la capacidad de cada hospital en particular, ya sea en base al historial de los últimos años o comparar los resultados de los indicadores con otros hospitales con las mismas características o con el hospital líder en la región o país.

**A**  
*newcos*

# ANEXO 1.1

## REPORTE DIARIO DE GUARDIAS



### REPORTE DIARIO DE GUARDIA

O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

FECHA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

HOSPITAL \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL COORDINADOR HOSPITALARIO: \_\_\_\_\_

**PASE DE VISITA** MAÑANA  TARDE  NOCHE

● PACIENTES DETECTADOS EN ESTADO CRITICO \_\_\_\_\_ ● PACIENTES NUEVOS DETECTADOS EN ESTADO CRITICO \_\_\_\_\_

● PACIENTES EXCLUIDOS EN ESTADO CRITICO \_\_\_\_\_ **CAUSAS:** ABSOLUTOS  RELATIVOS

OTROS \_\_\_\_\_

● PACIENTES DADOS DE BAJA EN ESTADO CRITICO DEFUNCIÓN  TRASLADO  MEJORÍA

OTROS \_\_\_\_\_

● POTENCIALES DONADORES DETECTADOS EN EL PASE DE VISITAS MUERTE ENCEFÁLICA (ME)  PARO CARDIORESPIRATORIO (PCR)

AVISO DE POTENCIALES DONADORES ME  PCR

● CASOS ABORDADOS DE DONACIÓN MUERTE ENCEFÁLICA (ME)  PARO CARDIORESPIRATORIO (PCR)

EN CASO DE NO HABER SIDO ABORDADO, CUÁLES SON LOS CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

ABSOLUTOS  RELATIVOS  TIEMPO DE DEFUNCIÓN

OTROS \_\_\_\_\_

● PETICIONES REALIZADAS A LA FAMILIA POR EL COORDINADOR HOSPITALARIO

MUERTE ENCEFÁLICA (ME) \_\_\_\_\_ ACEPTADAS  NEGATIVAS

PARO CARDIORESPIRATORIO (PCR) \_\_\_\_\_ ACEPTADAS  NEGATIVAS

● CAUSAS DE NO DONACIÓN NEGATIVA FAMILIAR \_\_\_\_\_ NO SE LOCALIZÓ FAMILIAR \_\_\_\_\_ NO DOCUMENTOS \_\_\_\_\_

FUERA DE TIEMPO PARA UTILIDAD DE TEJIDOS \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

● ÓRGANOS Y TEJIDOS DONADOS PARA FINES DE TRASPLANTES

CÓRNEAS \_\_\_\_\_ TEJIDO MÚSCULO ESQUELÉTICO \_\_\_\_\_ PIEL \_\_\_\_\_ RIÑONES \_\_\_\_\_ HÍGADO \_\_\_\_\_

VÁLVULAS CARDIACAS \_\_\_\_\_ PULMONES \_\_\_\_\_ CORAZÓN \_\_\_\_\_ PÁNCREAS \_\_\_\_\_

● PLATICAS DE DONACIÓN \_\_\_\_\_ UBICACIÓN \_\_\_\_\_ PERSONAL \_\_\_\_\_

Autorizo el uso de los datos personales proporcionados exclusivamente para el Proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos.



BITÁCORA DE SEGUIMIENTO A PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO  
O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

HOSPITAL										FECHA	
Nº	FECHA DE INGRESO	NOMBRE	EDAD	DIAGNÓSTICO	SALA	CAMA	REGISTRO HOSPITAL	OBSERVACIONES	FECHA		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

ME

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

PARO CR

# ANEXO 1.3

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA POTENCIALES DONADORES



**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA  
POTENCIALES DONADORES**  
O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

FECHA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ HORA \_\_\_\_

HOSPITAL

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE COMPLETO

EDAD

SEXO

DEPARTAMENTO O SERVICIO

CAMA

DIAGNÓSTICO (S)

### I. ABSOLUTO

- HIV
- HIV
- HVB
- HVC
- ENFERMEDAD NEOPLÁSTICA
- SEPSIS GENERALIZADA

### II. RELATIVO

- ENFERMEDAD INMUNOLÓGICA
- ELECCIÓN DEL PERFIL O ALTERACIÓN LABORATORIAL ÓRGANO ESPECÍFICO
- PERIODOS DE HIPOTENSIÓN PROLONGADA
- SEPSIS LOCALIZADA
- EDAD
- A). TIEMPO
- NEUMONIA

### B. OTRAS

- NO FAMILIARES
- NN
- ÓRGANOS Y/O TEJIDOS NO VIABLES
- LEGAL



## ESCALA DE COMA DE GLASGOW

O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

APERTURA DE OJOS		RESPUESTA MOTORA		RESPUESTA VERBAL	
PUNTUACIÓN: APERTURA DE OJOS		PUNTUACIÓN: RESPUESTA MOTORA		PUNTUACIÓN: RESPUESTA VERBAL	
4	ESPONTÁNEAMENTE	6	CUMPLE ÓRDENES	5	ORIENTADO
3	A LA VOZ	5	LOCALIZA EL DOLOR	4	CONFUSO
2	AL DOLOR	4	SOLO RETIRA	3	PALABRAS INAPROPIADAS
1	NO RESPONDE	3	FLEXIÓN ANORMAL	2	SONIDOS INCOMPRESIBLES
		2	EXTENSIÓN ANORMAL	1	NO RESPONDE
		1	NO RESPONDE		

# ANEXO 2.2

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

1. Causa conocida de la lesión.
2. Prerrequisitos: estabilidad hemodinámica (TAS >90 tor), temperatura >32° C, sin alteraciones metabólicas graves (coma hipoglicémico, encefalopatía hepática, etc.), ausencia de sustancias depresoras del sistema nervioso central (SNC) y bloqueantes musculares.
3. Exploración neurológica
  - a. Coma arreactivo
  - b. Reflejos troncoencefálicos
  - c. Test de la apnea

REFLEJO	MÉTODO DE EXPLORACIÓN	RESPUESTA NORMAL	MUERTE ENCEFÁLICA
Fotomotor bilateral	Estimulación de la pupila con un foco de luz potente.	Contracción pupilar.	Pupilas arreactivas.
Corneal bilateral	Estimulación del limbo corneal con una torunda de algodón.	Contracción palpebral (respuesta motora) y/o lagrimeo o enrojecimiento (respuesta vegetativa).	Ausencia de respuesta motora y vegetativa.
Oculocefálico bilateral	Rotación lateral de la cabeza 90°, manteniéndolos ojos abiertos.	Desviación ocular conjugada opuesta al lado del movimiento.	La mirada permanece centrada y fija, los ojos siguen los movimientos de la cabeza.
Oculovestibular bilateral	Cabeza elevada 30°. Instalación en el conducto auditivo externo de 50 mL de suero frío a 4°C, manteniendo los ojos abiertos.	Nistagmo.	No existe ningún tipo de movimiento ocular.
Nauseoso	Estimulación del velo del paladar blando, la úvula y la orofaringe con una sonda o un depresor.	Náuseas, movimiento del contenido de la sonda nasogástrica o contracción abdominal.	No existe ninguna respuesta.
Tusígeno	Estimulación traqueal con una sonda a través del tubo endotraqueal.	Tos.	No se produce tos.
Test de atropina	Administración de 0,04 mg/Kg de atropina e.v.	Aumento de la frecuencia cardíaca >10% de la basal.	Aumento de la frecuencia cardíaca <10% de la basal.



Ausencia de ventilación espontánea después de un estímulo supramáximo ( $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ) del centro respiratorio. En caso de pacientes respiratorios crónicos retenedores de  $\text{CO}_2$ , no existen recomendaciones para realizar este test.

- 1.- Oxigenar al paciente con  $\text{O}_2$  al 100% por 15-20 min. e Hipoventilar para conseguir  $\text{PaCO}_2$  alrededor de 40 mmHg.
  - 2.- Realizar gasometría arterial.
  - 3.- Desconectar al paciente del respirador e introducir a través del tubo endotraqueal un catéter fino conectado a una fuente de oxígeno a 6 L/min., durante 8-10 min. ( $\text{PaCO}_2$  aumenta 2-3 mmHg por cada minuto de desconexión).
  - 4.- Observar el tórax y el abdomen (movimientos respiratorios), controlar la saturación de oxígeno (pulsioxímetro), la tensión arterial y la frecuencia cardíaca.
  - 5.- Realizar gasometría arterial y reconectar al paciente al respirador.
- La  $\text{PaCO}_2$  al final de la prueba debe ser  $> 60 \text{ mmHg}$ , con ausencia de movimientos respiratorios. En caso de hipotensión severa, arritmias, hipoxia o aparición de movimientos respiratorios, debe suspenderse la prueba.

# ANEXO 2.3

## EVALUACIÓN CLÍNICA

(NOTA MEDICA DE DIAGNOSTICO M.E)



## EVALUACIÓN CLÍNICA (NOTA MEDICA DE DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA)

O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

FECHA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

Habiéndose descartado hipotensión, hipotermia severa (temperatura  $<32^{\circ}\text{C}$  ) e intoxicación aguda por efecto de drogas neurodepresoras, sustancias anticolinérgicas y bloqueantes neuromusculares. Se realiza evaluación neurológica, comprobando pérdida completa y permanente de la conciencia, ausencia de respuesta a estímulos sensoriales y nociceptivos y exploración de los reflejos del tronco encefálico.

	PRESENTE	AUSENTE
1.- REFLEJO PUPILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- REFLEJO FOTOMOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- REFLEJO CORNEAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- REFLEJOS OCULOCEFÁLICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- REFLEJOS OCULOVESTIBULARES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- REFLEJO NAUSEOSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- REFLEJO TUSÍGENO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- AUTOMATISMO RESPIRATORIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_

SE SOLICITA

- ELECTROENCEFALOGRAMA \_\_\_\_\_
- ESTUDIO DE FLUJO CEREBRAL \_\_\_\_\_
- OTROS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL POTENCIAL

\_\_\_\_\_  
EDAD

\_\_\_\_\_  
CAMA

\_\_\_\_\_  
SERVICIO

\_\_\_\_\_  
HOSPITAL

\_\_\_\_\_  
COORDINADOR HOSPITALARIO

### NIVELES TERAPÉUTICOS DE SUSTANCIAS NEURODEPRESORAS INTOXICACIÓN AGUDA

#### CAPITULO 6,

Libro: BRAIN DEATH

Autor: Eelco Wijdicks

Traducción: Dr. Luis Rodolfo Morán González

Obviamente las toxinas, venenos, drogas, sedantes y muchos otros agentes, pueden causar coma cuando los pacientes se exponen a grandes cantidades de los mismos, pero solo unos pocos productos farmacéuticos pueden producir un síndrome clínico demasiado similar al de la muerte cerebral estructural (13). Los barbitúricos y los antidepresivos tricíclicos son los mejor conocidos, pero en muchas otras instancias ciertos reflejos del tallo cerebral (predominantemente las respuestas pupilares) permanecen intactos y hacen fácil la distinción (14,16). No obstante, los hallazgos clínicos detallados del examen neurológico en pacientes intoxicados están casi ausentes en la literatura respectiva.

Un problema más complejo es la presencia de metabolitos o trazas de productos farmacéuticos circulantes que potencialmente confunden el diagnóstico clínico de la muerte cerebral. La determinación de drogas ayuda, pero aun cuando una droga haya sido identificada el umbral crítico a menudo no se conoce (17,16).

La respuesta pupilar a la luz se mantiene como un importante signo y puede ser obtenido en muchos casos de intoxicación. Puede ser necesaria una lente de aumento para apreciar claramente la respuesta pupilar a la luz. Las formas extremas de intoxicación barbitúrica pueden dar como resultado la pérdida de la reacción pupilar a la luz. La exposición tóxica a antihistamínicos, antidepresivos, cocaína, fenilefrina y otras sustancias simpaticomiméticas pueden producir midriasis (8 ó 9 mm) o posición media de las pupilas (6 ó 7 mm). La miosis (1,2 mm) apunta a cualquiera de varios agentes anticolinesterásicos, órganofosfatos, opioides, pilocarpina y barbitúricos. Las toxinas pueden inducir lesiones estructurales como resultado de anoxia (monóxido de carbono) inhibición de la fosforilización (disulfuro de carbono) cianuro y disulfuro de hidrógeno o destrucción neuronal estructural directa (manganeso I metil, 1-4fenil, 1-2-3-6 tetrahidropiridina) MPTP.

Las toxinas pueden tener en algunas instancias un efecto profundo y más bien específico en otros órganos vitales. La taquicardia sinusal o auricular se produce en las sobredosis de cocaína, anfetaminas y fenciclidina. Las drogas o las toxinas con efectos anticolinérgicos producen taquiarritmias similares (antidepresivos tricíclicos) o la ingestión de hongos y plantas productoras de escopolamina. En la gran mayoría de los pacientes con intoxicación por antidepresivos tricíclicos hay una marcada prolongación del segmento QRS del electrocardiograma (15,16).

El edema pulmonar puede ser atribuido falsamente a un desencadenante neurogénico, pero de hecho puede ser debido al efecto directo de las toxinas. Existen casos muy convincentes de edema pulmonar producido por heroína, opiáceos y muchos hipnóticos y sedantes. El responsable de la mayor parte de estos ejemplos de edema pulmonar es un efecto cardiodepresor; a pesar de que se ha sugerido también como mecanismo potencial el síndrome de filtración capilar (15).

El tamizaje y la cuantificación sérica de drogas y toxinas puede ayudar a evaluar su efecto en el examen neurológico. La tabla 6-2 muestra las drogas más comúnmente incluidas en el tamizaje toxicológico. Algunas toxinas no son detectables por el tamizaje toxicológico de emergencia como el cianuro, el litio, la isoniazida y los antibióticos (demasiado polarizables); solventes aromáticos e hidrocarburos halogenados; sulfuro de hidrógeno, óxido nitroso (demasiado volátiles) y fentanil, LSD, alcaloides de la ergotamina y la digoxina (gran volumen de distribución y muy baja concentración) (15,16).

Los cambios profundos en el balance ácido base pueden apuntar a ciertos tipos de intoxicación y el diagnóstico de muerte cerebral debe ser diferido ante la presencia de acidosis o alcalosis. Esas perturbaciones pueden ser también producidas por una enfermedad médica reversible o una crisis endócrina. La acidosis metabólica o la respiratoria se ven usualmente en algunos pacientes intoxicados y pueden ser una valiosa guía para identificar la presunta toxina (tabla 6-3). La acidosis puede ser debida a una fosforilización oxidativa no acoplada (salicilatos) convulsiones (isoniazida, cocaína) o glicólisis anaeróbica (cianuro). La alcalosis metabólica o respiratoria pura es raramente la manifestación de una intoxicación.

Se puede sugerir un procedimiento razonable en los pacientes drogados que en realidad tienen muerte cerebral:

1. Administre los antídotos naloxona y flumazenil cuando hayan sido administrados opioides o benzodiazepinas respectivamente y vigile los cambios (ningún cambio en muerte cerebral). En los casos altamente sospechosos de intoxicación por monóxido de carbono administre oxígeno; para la Intoxicación debida a disulfuro de carbono como cianuro y sulfuro de hidrógeno use nitrito de amilo.

2. Declare muerte cerebral si la prueba de tamizaje revela trazas de una droga por debajo del rango terapéutico (Así por ejemplo, uno puede aceptar como no contributoria la presencia de medicamentos antiepilépticos por debajo del nivel terapéutico y niveles de alcohol por debajo del límite legal de manejo).

3. Cuando la droga ó el tóxico no pueda ser cuantificado pero su presencia se conoce observe al paciente por cuando menos cuatro veces la vida media de excreción de la droga siempre que su eliminación no haya sido interferida por otras drogas o por disfunción orgánica (ejemplo cocaína cuatro horas; tiopental cuarenta horas. Tabla 6.4). Cuando la droga no se conoce pero la sospecha de su presencia es alta observe al paciente durante 48 horas en busca de cambios en los reflejos del tallo cerebral y en la respuesta motora; si ninguno se observa efectúe una prueba confirmatoria de Muerte Encefálica (preferiblemente demostrando la ausencia de flujo sanguíneo intracraneal por medio de un angiograma cerebral).

El dilema clínico más común es el diagnóstico de Muerte Encefálica en un paciente con traumatismo craneoencefálico sin función del tallo cerebral, una tomografía computada que demuestra destrucción cerebral masiva y niveles documentados de pentobarbital. Reemplazar el examen clínico con un angiograma cerebral, es un error. Cuando altas dosis de barbitúricos se usan, la función neuronal se deprime y puede ocurrir que disminuya significativamente el flujo sanguíneo cerebral. Teóricamente una reducción significativa en el flujo sanguíneo cerebral, puede disminuir el llenado del contraste a pesar de que la evidencia es equívoca.

El diagnóstico clínico de Muerte Encefálica solamente se permite si los niveles séricos de pentobarbital han disminuido de tal manera que sea altamente improbable que la función del tallo cerebral esté deprimida (usualmente en la mayor parte de los laboratorios menos de 5g/mL).

## BLIBLIOGRAFÍA

13. Morris RG. Drugs and Brain Death: drug assay perspectives. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 1996;23:S42-S43.
14. Yang KL, Dantzer DR, Reversible brain death. A manifestation of amitriptyline overdose. *Chest* 1991; 99:1037-1038.
15. Ellenhorn MJ, Barceloux DG, Schonwald S, et al, eds. *Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning*, 2nd ed. Baltimore:Williams & Wilkins, 1997.
16. Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewis NA, et al, eds. *Goldfrank's toxicologic emergencies*, 6th ed, Stanford, CT:Appleton & Lange, 1998.
17. Flanagan RJ. The poisoned patient: the role of the laboratory. *Br J Biomed Sci* 1995; 52:202-213.

**TABLA 6-2. DROGAS QUE SE INCLUYEN EN LA MAYORÍA DE LAS MARCHAS TOXICOLÓGICAS**

TIPO DE DROGA	EJEMPLOS
Alcohol	Etanol, metanol, isopropanol, acetona.
Barbitúricos / sedantes	Amobarbital, secobarbital, pentobarbital butalbital, fenobarbital, glutethimide, methaqualone.
Antiepilépticos	Fenitoina, carbamazepina, primidona, fenobarbital.
Benzodiazepinas	Clordiazepóxido, diazepam, alprazolam, temazepam.
Antihistamínicos	Difenhidramina, clorfeniramina, bromfeniramina, tripelenamina, triexifenidil, doxilamina, pirilamina.
Antidepresivos	Amitriptilina, nortriptilina, doxepin, imipramina, desipramina, trazodone, amoxapina, maprotilina, fluoxetina.
Antisicóticos	Trifluoperazina, perfenazin, prochlorperazine, clorpromazina.
Estimulantes	Anfetaminas, metamfetaminas, fenilpropanolamina, efedrina, MDA y MDMA (otras feniletilaminas), cocaína, fenciclidina.
Narcóticos, analgésicos	Heroína, morfina, codeína, oxicodona, hidrocodona, hidromorfina, meperidina, pentazocina, propoxyfena.
Otros analgésicos	Salicilatos, acetaminofen.
Drogas cardiovasculares	Lidocaína, propanolol, metoprolol, quinidina, procainamida, verapamil.
Otros	Teofilina, cafeína, nicotina, hipoglucémiantes orales, estricnina.

**TABLA 6-3. TRASTORNOS ÁCIDOS BÁSICOS INCLUIDAS POR DROGA**

**EJEMPLOS**

**Acidosis metabólica**

**Acidosis Respiratoria**

**TIPO DE DROGA**

Acetaminofen	Opiáceos
Etanol, metanol, etilenglicol	Etanol, otros alcoholes
Salicilatos	Barbitúricos
Isoniazidas	Anestésicos
Cianuro	
Cocaína	
Estricnina	
Papaverina	
Tolueno	

**TABLA 6-4. DROGAS QUE PUEDEN CONFUNDIR EL EXAMEN NEUROLÓGICO EN LA MUERTE ENCEFÁLICA**

<b>DROGA</b>	<b>VIDA MEDIA EN EL PLASMA (HRS)</b>	<b>RANGO TERAPÉUTICO</b>
Lorazepan	10-20	0.1-0.3g/mL
Clonazepan	20-30	10-50 ng/mL
Midazolan	2-5	50-150 ng/mL
Flurazepan	70-100	100-500 ng/mL
Diazepan	40	0.2-0.8 g/mL
Fenitoina	>140	10-20 g/mL
Clordiazepóxido	10-12	1-3 g/mL
Carbamazepina	10-60	2-10 g/mL
Ácido Valproico	15-20	40-100 g/mL
Fenobarbital	100	20-40 g/mL
Tiopental	10	6-35 g/mL
Pentobarbital	10	1-5 g/mL
Primidona	15-20	9-12 g/mL
Morfina	2-3	70-450 g/mL
Fentanil	18-60	ND
Ketamina	2-4	ND
Amitriptilina	10-24	75-200 ng/mL
Pancuronium <sup>a</sup>	2-3	ND
Vecuronium <sup>a</sup>	2-3	ND
Pipecuronium <sup>a</sup>	2-3	ND
Alcohol	10 mL/h	800- 1,500mg/L
Cocaína	1	15-300 ng/mL
Codeína	3	200-350 ng/mL



### DICTAMEN MÉDICO DE MUERTE ENCEFÁLICA (certificación de pérdida de la vida)

O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

\_\_\_\_\_

APELLIDO PATERNO                      APELLIDO MATERNO                      NOMBRE (S)

\_\_\_\_\_

ESPECIALIDAD                      CÉDULA PROFESIONAL

LEGALMENTE AUTORIZADO PARA EJERCER, DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 334 FRACCIÓN I, 343 Y 344 DE LA LEY GENERAL DE SALUD,

EL / LA C. \_\_\_\_\_ QUIEN SE ENCUENTRA EN EL PISO O SALA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ CAMA \_\_\_\_\_ DEL SERVICIO DE \_\_\_\_\_ DEL HOSPITAL \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ UBICADO EN \_\_\_\_\_ : HA

#### PERDIDA LA VIDA Y PARA CORROBORARLO SE REALIZARON LOS SIGUIENTES ESTUDIOS:

1.- SE VERIFICÓ Y COMPROBÓ LA PERSISTENCIA DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:

- a) Pérdida permanente e irreversible de conciencia y de respuesta a estímulos sensoriales;
- b) Ausencia de automatismo respiratorio;
- c) Evidencia de daño irreversible de tallo cerebral, manifestado por arreflexia pupilar, ausencia de movimientos oculares en pruebas vestibulares y ausencia de respuesta a estímulos nociceptivos;

ASÍ MISMO SE HA DESCARTADO QUE DICHOS SIGNOS SEAN PRODUCTO DE INTOXICACIÓN AGUDA POR NARCÓTICOS, SEDANTES, BARBITÚRICOS O SUSTANCIAS NEUOTRÓPICAS Y LA MUERTE ENCEFÁLICA SE HA CORROBORADO A TRAVÉS DE LA SIGUIENTE PRUEBA:

Se practica electroencefalograma obteniéndose trazos isoeletrícos demostrando ausencia de actividad eléctrica.

Se practicó estudio de flujo cerebral bilateral \_\_\_\_\_ el cual demostró ausencia de circulación.

CON BASE A LO ANTERIOR, EL QUE SUSCRIBE **CERTIFICA LA PÉRDIDA DE LA VIDA** (DÍCTAMEN MÉDICO DE MUERTE ENCEFÁLICA) DE

EL / LA C. \_\_\_\_\_  
A LAS \_\_\_\_\_ EL DÍA \_\_\_\_\_ DEL MES DE \_\_\_\_\_ DEL AÑO \_\_\_\_\_ EN LA CIUDAD DE \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ DEL ESTADO DE \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

NOMBRE                      FIRMA

AUTORIZO EL USO DE LOS DATO PERSONALES PROPORCIONADOS EXCLUSIVAMENTE PARA EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

# ANEXO 2.6

## CÉDULA DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN MUERTE ENCEFÁLICA



### CÉDULA DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES EN MUERTE ENCEFÁLICA

O. P. D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

HOSPITAL \_\_\_\_\_

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE COMPLETO		EDAD	SEXO
ESTADO CIVIL		DOMICILIO	
OCUPACIÓN	ESCOLARIDAD	RELIGIÓN	
DEPARTAMENTO O SERVICIO		REGISTRO	
CAMA	GRUPO Y RH	PESO (KG)	TALLA

#### INGRESO AL HOSPITAL

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

#### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

CASO MÉDICO LEGAL  SI  NO

AVERIGUACIÓN PREVIA  SI  NO

#### CAUSA DE LA MUERTE

- TCE- TRÁFICO
- TCE- DISPARO / GOLPE CRIMINAL
- TCE- ACCIDENTE LABORAL
- TCE- OTRAS
- EVC - ISQUÉMICO
- EVC - HEMORRÁGICO
- TUMOR
- ANOXIA
- OTRAS ESPECIFICAR \_\_\_\_\_

#### PRUEBAS CONFIRMATORIAS

- DETECCIÓN EN BITÁCORA  SI  NO  
FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_
- EEG  SI  NO  
FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_
- ANGIOGRAFÍA CEREBRAL  SI  NO  
FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_
- OTROS \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

#### DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL NO COMPLETADO

- NO DISPONIBILIDAD DE MÉTODO DIAGNÓSTICO
- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
- PRUEBAS CONFIRMATORIAS NO CONCLUYENTES
- OTROS \_\_\_\_\_

#### NOTIFICACIÓN A LA FAMILIA DE LA PÉRDIDA DE LA VIDA

SI  NO FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

#### DONACIÓN CONCRETADA

SI  NO FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

Autorizo el uso de los datos personales proporcionados exclusivamente para el Proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos.

### MANTENIMIENTO DEL POTENCIAL DONANTE

Tras el diagnóstico de muerte encefálica la prioridad ahora es preservar la viabilidad de los diferentes órganos (corazón, pulmones, hígado, páncreas, riñones e intestino), debido a la aparición de la tormenta autonómica (taquicardia, hipertensión, hipertermia y aumento del gasto cardiaco) y, finalmente, se pierde la regulación autonómica siendo las complicaciones más frecuentes hipotensión, hipotermia y alteraciones hidroelectrolíticas.

#### Complicaciones:

Cardiopulmonares: arritmias, disfunción miocárdica, aumento de presiones pulmonares, edema pulmonar y paro cardiaco.

Endócrino / metabólicas: disminución del metabolismo aeróbico y aumento del anaeróbico, disminución de hormonas hipofisarias con la producción de hiperglicemia, hipernatremia, hipopotasemia, hipocalcemia, etc.

Hematológicas: coagulopatía por dilución de plaquetas y de factores de coagulación y la intravascular diseminada.

#### Objetivos

Monitorización adecuada, mantener TAS > 90 tor, TAM >60 tor, PVC entre 8 y 10 y diuresis de 1ml/kg./hr, Sat. O<sub>2</sub> mayor de 90%, PaO<sub>2</sub> >60 mmHg, pH entre 7.35 y 7.40, temperatura mayor de 35°C.

### Tratamiento de la hipotensión arterial:

1. Reposición volémica: cristaloides isotónicos (solución Hartman y ClNa 0.9%) y/o coloides en caso de diabetes insípida o hipernatremia usar desmopresina y reposición hidroelectrolítica con sol. hipotónicas IV o agua libre vía sonda naso gástrica. Mantener hemoglobina > 10 gr./dl (transfusión de hemoderivados si es necesario)

2. Drogas vasoactivas (si no es suficiente con la reposición volemica)

- a. Dopamina (1<sup>a</sup>. Elección) 2 a 10 mcgs./kg/min. Si no es suficiente a dosis máxima sustituir por:
- b. Noradrenalina (NA): 0.5-2.5 mcgs./kg./min (asociar dobutamina 5mcgs./kg/min)
- c. Si se necesitan dosis altas de NA, sustituir por adrenalina <0.1 mcg/kg./min.
- d. Dobutamina (5-15 mcgs./kg/min.) en caso de disfunción cardiaca.

En caso de PARO CARDIACO realizar maniobras de RCP avanzadas. Si no responde a las maniobras, avisar al coordinador hospitalario (UNECDOT) para plantear la de donación de tejidos.

# ANEXO 4.1

## DUELO

### DUELO

Cuando muere un ser querido, especialmente cuando hemos tenido poco o ningún tiempo para prepararnos, estamos furiosos, enojados, desesperados; debería permitírse nos expresar estos sentimientos.

Hablaremos de las diferentes fases que atraviesan las personas cuando tienen que hacer frente a la noticia trágica – mecanismos de defensa, en términos psiquiátricos-, mecanismos que sirven para afrontar situaciones difíciles. Estos medios durarán diferentes periodos de tiempo y se reemplazarán unos a otros o coexistirán a veces.

#### Primera fase: **NEGACIÓN Y AISLAMIENTO.**

La primera reacción del paciente puede ser un estado de conmoción temporal del que se recupera gradualmente. Cuando la sensación inicial de estupor empieza a desaparecer y consigue recuperarse, su respuesta habitual es “No, no puedo ser yo”. Como en nuestro inconsciente somos todos inmortales, para nosotros es casi inconcebible reconocer que tenemos que afrontar la muerte. Dependerá mucho de cómo se le diga, de cuánto tiempo tenga para reconocer gradualmente lo inevitable, y de cómo se haya preparado a lo largo de su vida para afrontar situaciones de tensión, que abandoné poco a poco su negación y use mecanismos de defensa menos radicales.

La negación funciona como un amortiguador después de una noticia inesperada e impresionante, permite recobrar al paciente y, con el tiempo, movilizar otras defensas, menos radicales.

La negación angustiosa ante la presentación de un diagnóstico es más típica del paciente que es informado prematuramente o bruscamente por alguien que no le conoce bien o que lo hace rápidamente para “acabar de una vez” sin tener en cuenta la disposición del paciente.

#### Segunda fase: **IRA**

Cuando no se puede seguir manteniendo la primera fase de negación, es sustituida por sentimientos de ira, rabia, envidia y resentimiento.

Esta fase de ira es muy difícil de afrontar. Esto se debe a que la ira se desplaza en todas direcciones y se proyecta contra lo que les rodea, a veces casi al azar.

#### Tercera fase: **PACTO**

Si no hemos sido capaces de afrontar la triste realidad en el primer periodo y nos hemos enojado con la gente y con Dios en el segundo, tal vez podamos llegar a una especie de acuerdo que posponga lo

inevitable: “Si Dios ha decidido sacarnos de este mundo y no ha respondido a mis airados alegatos, puede que se muestre más favorable si se lo pido amablemente”. Todos hemos observado muchas veces estas reacciones en los niños, que primero exigen y luego piden un favor.

Psicológicamente, las promesas pueden relacionarse con una sensación de culpabilidad oculta.

### Cuarta fase: **DEPRESIÓN**

Cuando la depresión es un instrumento para prepararse a la pérdida inminente de todos los objetos de amor, entonces los ánimos y las seguridades no tienen tanto sentido para facilitar el estado de aceptación. Sería absurdo decirle que no esté triste, ya que todos nosotros estamos tremendamente tristes cuando perdemos a una persona querida. Si se le permite expresar su dolor, encontrará mucho más fácil la aceptación final, y estará agradecido a los que se sienten a su lado durante esta fase de depresión sin decirles constantemente que no estén tristes.

### Quinta fase: **LA ACEPTACIÓN**

Es como si el dolor hubiera desaparecido, la lucha hubiera terminado. No hay que confundirse y creer que la aceptación es una fase feliz. Está casi desprovista de sentimiento.

El sentimiento de culpa es quizás el compañero más doloroso de la muerte. Cuando se diagnostica que una enfermedad puede ser fatal, los miembros de la familia a menudo se preguntan si no serán responsables de ella. Hay sentimientos de culpa y un deseo de compensar oportunidades pasadas perdidas.\*

Cuanto más podamos ayudar al pariente a expresar estas emociones, más cómodo se encontrará el miembro de la familia. Si toleramos su rabia, tanto si va dirigida contra nosotros, contra el fallecido o contra Dios, les estamos ayudando a dar un gran paso hacia la aceptación sin culpabilidad. Si los miembros de la familia comparten estas emociones, gradualmente afrontarán la realidad de la separación inminente y llegarán a aceptarla juntos.

Fuente:  
“Sobre la Muerte y los Moribundos” Elisabeth Kübler-Ross. Editorial de Bolsillo.

\*Esto sucede más frecuentemente cuando la muerte es violenta o por un accidente.

# ANEXO 4.2

## ENTREVISTA FAMILIAR

De nuestra habilidad en el planteamiento de donación, de nuestra aceptación a los familiares en su respuesta ante la pérdida y de nuestra capacidad para prestar apoyo y ayuda en esos momentos, dependerá la consecución última de nuestro trabajo como Coordinadores de Donación (la obtención del mayor número posible de órganos y tejidos en condiciones de ser trasplantados).

Cuando hable de la donación, recuerde para qué está ahí: para consolar, apoyar y establecer una relación de ayuda.

La entrevista ocurre en un momento crítico en el que como profesionales nos es difícil el encontrar el momento idóneo en donde se pueda abordar el tema de la donación. Para esto debemos de tener las habilidades psicológicas y técnicas de la comunicación herramientas necesarias para permitir que conduzcamos la entrevista de una manera sistemática.

La entrevista de donación se caracteriza por ser semidirigida, estructurada, teniendo un contenido y una dirección.

### Características de la entrevista:

- A.- Existencia de un objetivo, que no será la obtención de los órganos y tejidos sino el apoyo y la ayuda emocional a los familiares.
- B.- Relación directa cara a cara.
- C.- Existencia de dos canales de comunicación:
  - Verbal.- Expresión.
  - No verbal.- Forma de expresión.

### Pasos a realizar en la entrevista:

- A.- Preparar la entrevista.- Hasta ahora la figura del Coordinador no es conocida por la familia, lo que nos posibilita preparar un espacio físico que invite a la expresión de sentimientos. El momento ideal para que la familia nos conozca es aquel en donde se comunica la mala noticia.
- B.- Establecer una relación de ayuda (Coordinador-Familia).
- C.- Tener la certeza de que la familia ha entendido y comprendido el diagnóstico de la muerte encefálica/paro cardiorrespiratorio.
- D.- Plantear la opción a la donación dentro de un clima de respeto y teniendo siempre presente que la familia es la única que tiene la decisión.
- E.- Explicar adecuadamente el proceso de extracción-trasplante, firma de consentimiento, documentos necesarios para el entroncamiento familiar, tiempos y estar presentes de manera física hasta la entrega del cuerpo de su familiar.

## Actitudes que favorecen a la donación por parte del Coordinador

A.- Autenticidad, empatía, respeto, confianza, escucha.

Cuanto más somos capaces de demostrar respeto, escuchar y entender la expresión de sentimientos ante la situación de crisis a la pérdida, mejores serán las condiciones en el momento en que se ofrezca la opción a la donación.

### Manual de referencia:

“CSC” Comunicación en Situaciones Críticas

# ANEXO 4.3

## REGLAS DE DERECHO PARA IDENTIFICAR

### PERSONALIDAD Y PARENTESCO

#### CÓDIGO CIVIL FEDERAL

#### TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 24-12-2013

#### CÓDIGO CIVIL FEDERAL

#### Disposiciones Preliminares

**Artículo 2o.-** La capacidad jurídica es igual para el hombre y la mujer; en consecuencia, la mujer no queda sometida, por razón de su sexo, a restricción alguna en la adquisición y ejercicio de sus derechos civiles.

**Artículo 5o.-** A ninguna ley ni disposición gubernativa se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna.

**Artículo 6o.-** La voluntad de los particulares no puede eximir de la observancia de la ley, ni alterarla o modificarla. Sólo pueden renunciarse los derechos privados que no afecten directamente al interés público, cuando la renuncia no perjudique derechos de tercero.

**Artículo 8o.-** Los actos ejecutados contra el tenor de las leyes prohibitivas o de interés público serán nulos, excepto en los casos en que la ley ordene lo contrario.

**Artículo 10.-** Contra la observancia de la ley no puede alegarse desuso, costumbre o práctica en contrario.

**Artículo 12.-** Las leyes mexicanas rigen a todas las personas que se encuentren en la República, así como los actos y hechos ocurridos en su territorio o jurisdicción y aquéllos que se sometan a dichas leyes, salvo cuando éstas prevean la aplicación de un derecho extranjero y salvo, además, lo previsto en los tratados y convenciones de que México sea parte.

**Artículo 13.-** La determinación del derecho aplicable se hará conforme a las siguientes reglas:

- I. Las situaciones jurídicas válidamente creadas en las entidades de la República o en un Estado extranjero conforme a su derecho, deberán ser reconocidas;
- II. El estado y capacidad de las personas físicas se rige por el derecho del lugar de su domicilio;
- III. La constitución, régimen y extinción de los derechos reales sobre inmuebles, así como los contratos de arrendamiento y de uso temporal de tales bienes, y los bienes muebles, se regirán por el derecho del lugar de su ubicación, aunque sus titulares sean extranjeros;
- IV. La forma de los actos jurídicos se regirá por el derecho del lugar en que se celebren. Sin embargo, podrán sujetarse a las formas prescritas en este Código cuando el acto haya de tener efectos en el Distrito

Federal o en la República tratándose de materia federal; y

V. Salvo lo previsto en las fracciones anteriores, los efectos jurídicos de los actos y contratos se regirán por el derecho del lugar en donde deban ejecutarse, a menos de que las partes hubieran designado válidamente la aplicabilidad de otro derecho.

**Artículo 17.-** Cuando alguno, explotando la suma ignorancia, notoria inexperiencia o extrema miseria de otro; obtiene un lucro excesivo que sea evidentemente desproporcionado a lo que él por su parte se obliga, el perjudicado tiene derecho a elegir entre pedir la nulidad del contrato o la reducción equitativa de su obligación, más el pago de los correspondientes daños y perjuicios.

El derecho concedido en este artículo dura un año.

**Artículo 21.-** La ignorancia de las leyes no excusa su cumplimiento; pero los jueces teniendo en cuenta el notorio atraso intelectual de algunos individuos, su apartamiento de las vías de comunicación o su miserable situación económica, podrán, si está de acuerdo el Ministerio Público, eximirlos de las sanciones en que hubieren incurrido por la falta de cumplimiento de la ley que ignoraban, o de ser posible, concederles un plazo para que la cumplan; siempre que no se trate de leyes que afecten directamente al interés público.

## LIBRO PRIMERO

De las Personas

### TÍTULO PRIMERO

De las Personas Físicas

**Artículo 22.-** La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte; pero desde el momento en que un individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos declarados en el presente Código.

**Artículo 23.-** La minoría de edad, el estado de interdicción y demás incapacidades establecidas por la ley, son restricciones a la personalidad jurídica que no deben menoscabar la dignidad de la persona ni atentar contra la integridad de la familia; pero los incapaces pueden ejercitar sus derechos o contraer obligaciones por medio de sus representantes.

**Artículo 24.-** El mayor de edad tiene la facultad de disponer libremente de su persona y de sus bienes, salvo las limitaciones que establece la ley.

## TÍTULO TERCERO

### Del Domicilio

**Artículo 29.-** El domicilio de las personas físicas es el lugar donde residen habitualmente, y a falta de éste, el lugar del centro principal de sus negocios; en ausencia de éstos, el lugar donde simplemente residan y, en su defecto, el lugar donde se encontraren.

Se presume que una persona reside habitualmente en un lugar, cuando permanezca en él por más de seis meses.

## TÍTULO CUARTO

### Del Registro Civil

## CAPÍTULO I

### Disposiciones Generales

**Artículo 39.-** El estado civil sólo se comprueba con las constancias relativas del Registro Civil; ningún otro documento ni medio de prueba es admisible para comprobarlo, salvo los casos expresamente exceptuados por la ley.

**Artículo 50.-** Las actas del Registro Civil extendidas conforme a las disposiciones que preceden, hacen prueba plena en todo lo que el Juez del Registro Civil, en el desempeño de sus funciones, da testimonio de haber pasado en su presencia, sin perjuicio de que el acta pueda ser redargüida de falsa.

Las declaraciones de los comparecientes, hechas en cumplimiento de lo mandado por la Ley, hacen fe hasta que se pruebe lo contrario. Lo que sea extraño al acta no tiene valor alguno.

**Artículo 51.-** Para establecer el estado civil adquirido por los mexicanos fuera de la República, serán bastantes las constancias que los interesados presenten de los actos relativos, sujetándose a lo previsto en el Código Federal de Procedimientos Civiles, y siempre que se registren en la Oficina que corresponda del Distrito Federal o de los Estados.

## CAPÍTULO II

### De las actas de nacimiento

**Artículo 54.-** Las declaraciones de nacimiento se harán presentando al niño ante el Juez del Registro Civil en su oficina o en el lugar donde aquél hubiere nacido.

**Artículo 55.-** Tienen obligación de declarar el nacimiento, el padre y la madre o cualquiera de ellos, a falta de éstos, los abuelos paternos y, en su defecto, los maternos, dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que ocurrió aquél.

Los médicos cirujanos o matronas que hubieren asistido al parto, tienen obligación de dar aviso del nacimiento al Juez del Registro Civil, dentro de las veinticuatro horas siguientes. La misma obligación tiene el jefe de familia en cuya casa haya tenido lugar el alumbramiento, si éste ocurrió fuera de la casa paterna.

Si el nacimiento tuviere lugar en un sanatorio particular o del Estado, la obligación a que se refiere el párrafo anterior, estará a cargo del Director o de la persona encargada de la administración.

Recibido el aviso, el Juez del Registro Civil tomará las medidas legales que sean necesarias a fin de que se levante el acta de nacimiento conforme a las disposiciones relativas.

## CAPÍTULO IX

### De las Actas de Defunción

**Artículo 117.-** Ninguna inhumación o cremación se hará sin autorización escrita dada por el Juez del Registro Civil, quien se asegurará suficientemente del fallecimiento, con certificado expedido por médico legalmente autorizado. No se procederá a la inhumación o cremación sino hasta después de que transcurran veinticuatro horas del fallecimiento, excepto en los casos en que se ordene otra cosa por la autoridad que corresponda.

**Artículo 118.-** En el acta de fallecimiento se asentarán los datos que el Juez del Registro Civil requiera o la declaración que se le haga, y será firmada por dos testigos, prefiriéndose para el caso, los parientes si los hay, o los vecinos.

**Artículo 120.-** Los que habiten la casa en que ocurra el fallecimiento; los directores o administradores de los establecimientos de reclusión, hospitales, colegios o cualquier otra casa de comunidad, los huéspedes de los hoteles, mesones o las casas de vecindad tienen obligación de dar aviso al Juez del Registro Civil, dentro de las veinticuatro horas siguientes del fallecimiento y en caso de incumplimiento se sancionarán con una multa de quinientos a cinco mil pesos.

**Artículo 122.-** Cuando el Juez del Registro Civil, sospeche que la muerte fue violenta, dará parte al Ministerio Público, comunicándole todos los informes que tenga, para que proceda a la averiguación conforme a derecho. Cuando el Ministerio Público averigüe un fallecimiento, dará parte al Juez del Registro Civil para que asiente el acta respectiva. Si se ignora el nombre del difunto, se asentarán las señas de éste, las de los vestidos y objetos que con él se hubieren encontrado y, en general, todo lo que pueda conducir a identificar a la persona; y siempre que se adquieran mayores datos, se comunicarán al Juez del Registro Civil para que los anote en el acta.

## TÍTULO SEXTO

Del Parentesco, de los Alimentos y de la Violencia Familiar

### CAPÍTULO I

Del Parentesco

**Artículo 292.-** La ley no reconoce más parentesco que los de consanguinidad, afinidad y el civil.

**Artículo 293.-** El parentesco de consanguinidad es el que existe entre personas que descienden de un mismo progenitor.

En el caso de la adopción plena, se equiparará al parentesco por consanguinidad aquél que existe entre el adoptado, el adoptante, los parientes de éste y los descendientes de aquél, como si el adoptado fuera hijo consanguíneo.

**Artículo 294.-** El parentesco de afinidad es el que se contrae por el matrimonio, entre el varón y los parientes de la mujer, y entre la mujer y los parientes del varón.

**Artículo 296.-** Cada generación forma un grado, y la serie de grados constituye lo que se llama línea de parentesco.

**Artículo 297.-** La línea es recta o transversal: la recta se compone de la serie de grados entre personas que descienden unas de otras; la transversal se compone de la serie de grados entre personas que sin descender unas de otras, proceden de un progenitor o tronco común.

**Artículo 298.-** La línea recta es ascendente o descendente: ascendente es la que liga a una persona con su progenitor o tronco de que procede; descendente es la que liga al progenitor con los que de él proceden. La misma línea es, pues, ascendente o descendente, según el punto de partida y la relación a que se atiende.

**Artículo 299.-** En la línea recta los grados se cuentan por el número de generaciones, o por el de las personas, excluyendo al progenitor.

**Artículo 300.-** En la línea transversal los grados se cuentan por el número de generaciones, subiendo por una de las líneas y descendiendo por la otra; o por el número de personas que hay de uno y otro de los extremos que se consideran, excluyendo la del progenitor o tronco común.

## TÍTULO OCTAVO

De la Patria Potestad

### CAPÍTULO I

De los Efectos de la Patria Potestad Respecto de la Persona de los Hijos

**Artículo 411.-** En la relación entre ascendientes y descendientes debe imperar el respeto y la consideración mutuos, cualquiera que sea su estado, edad y condición.

**Artículo 412.-** Los hijos menores de edad no emancipados están bajo la patria potestad mientras exista alguno de los ascendientes que deban ejercerla conforme a la ley.

**Artículo 413.-** La patria potestad se ejerce sobre la persona y los bienes de los hijos. Su ejercicio queda sujeto en cuanto a la guarda y educación de los menores, a las modalidades que le impriman las resoluciones que se dicten, de acuerdo con la Ley sobre Previsión Social de la Delincuencia Infantil en el Distrito Federal.

**Artículo 414.-** La patria potestad sobre los hijos se ejerce por los padres. Cuando por cualquier circunstancia deje de ejercerla alguno de ellos, corresponderá su ejercicio al otro.

A falta de ambos padres o por cualquier otra circunstancia prevista en este ordenamiento, ejercerán la patria potestad sobre los menores, los ascendientes en segundo grado en el orden que determine el juez de lo familiar, tomando en cuenta las circunstancias del caso.

**Artículo 416.-** En caso de separación de quienes ejercen la patria potestad, ambos deberán continuar con el cumplimiento de sus deberes y podrán convenir los términos de su ejercicio, particularmente en lo relativo a la guarda y custodia de los menores. En caso de desacuerdo, el juez de lo familiar resolverá lo conducente oyendo al Ministerio Público, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 94 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal.

En este supuesto, con base en el interés superior del menor, éste quedará bajo los cuidados y atenciones de uno de ellos. El otro estará obligado a colaborar en su alimentación y conservará los derechos de vigilancia y de convivencia con el menor, conforme a las modalidades previstas en el convenio o resolución judicial.

**Artículo 417.-** Los que ejercen la patria potestad, aun cuando no tengan la custodia, tienen el derecho de convivencia con sus descendientes, salvo que exista peligro para éstos.

No podrán impedirse, sin justa causa, las relaciones personales entre el menor y sus parientes. En caso de oposición, a petición de cualquiera de ellos, el juez de lo familiar resolverá lo conducente en atención al interés superior del menor. Sólo por mandato judicial podrá limitarse, suspenderse o perderse el derecho de convivencia a que se refiere el párrafo anterior; así como en los casos de suspensión o pérdida de la patria potestad, conforme a las modalidades que para su ejercicio se establezca en el convenio o resolución judicial.

**Artículo 418.-** Las obligaciones, facultades y restricciones establecidas para los tutores, se aplicarán al pariente que por cualquier circunstancia tenga la custodia de un menor. Quien conserva la patria potestad tendrá la obligación de contribuir con el pariente que custodia al menor en todos sus deberes, conservando sus derechos de convivencia y vigilancia.

La anterior custodia podrá terminar por decisión del pariente que la realiza, por quien o quienes ejercen la patria potestad o por resolución judicial.

**Artículo 419.-** La patria potestad sobre el hijo adoptivo, la ejercerán únicamente las personas que los adopten.

**Artículo 420.-** Solamente por falta o impedimento de todos los llamados preferentemente, entrarán al ejercicio de la patria potestad los que sigan en el orden establecido en los artículos anteriores. Si sólo faltare alguna de las dos personas a quienes corresponde ejercer la patria potestad, la que quede continuará en el ejercicio de ese derecho.

**Artículo 421.-** Mientras estuviere el hijo en la patria potestad, no podrá dejar la casa de los que la ejercen, sin permiso de ellos o decreto de la autoridad competente.

**Artículo 422.-** A las personas que tienen al menor bajo su patria potestad o custodia incumbe la obligación de educarlo convenientemente.

Cuando llegue a conocimiento de los Consejos Locales de Tutela o de cualquier autoridad administrativa que dichas personas no cumplen con la obligación referida, lo avisarán al Ministerio Público para que

promueva lo que corresponda.

**Artículo 423.-** Para los efectos del artículo anterior, quienes ejerzan la patria potestad o tengan menores bajo su custodia, tienen la facultad de corregirlos y la obligación de observar una conducta que sirva a éstos de buen ejemplo.

La facultad de corregir no implica infligir al menor actos de fuerza que atenten contra su integridad física o psíquica en los términos de lo dispuesto por el artículo 323 de este Código.

**Artículo 424.-** El que está sujeto a la patria potestad no puede comparecer en juicio, ni contraer obligación alguna, sin expreso consentimiento del que o de los que ejerzan aquel derecho. En caso de irracional disenso, resolverá el juez.

## TÍTULO NOVENO

De la Tutela

### CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

**Artículo 449.-** El objeto de la tutela es la guarda de la persona y bienes de los que no estando sujetos a patria potestad tienen incapacidad natural y legal, o solamente la segunda, para gobernarse por sí mismos. La tutela puede también tener por objeto la representación interina del incapaz en los casos especiales que señale la ley.

En la tutela se cuidará preferentemente de la persona de los incapacitados. Su ejercicio queda sujeto en cuanto a la guarda y educación de los menores a las modalidades de que habla la parte final del artículo 413.

**Artículo 450.-** Tienen incapacidad natural y legal:

- I. Los menores de edad;
- II. Los mayores de edad disminuidos o perturbados en su inteligencia, aunque tengan intervalos lúcidos; y aquellos que padezcan alguna afección originada por enfermedad o deficiencia persistente de carácter físico, psicológico o sensorial o por la adicción a sustancias tóxicas como el alcohol, los psicotrópicos o los estupefacientes; siempre que debido a la limitación, o a la alteración en la inteligencia que esto les provoque no puedan gobernarse y obligarse por sí mismos, o manifestar su voluntad por algún medio.
- III. (Se deroga).
- IV. (Se deroga).

**Artículo 451.-** Los menores de edad emancipados por razón del matrimonio, tienen incapacidad legal para los actos que se mencionen en el artículo relativo al capítulo I del título décimo de este libro.

**Artículo 452.-** La tutela es un cargo de interés público del que nadie puede eximirse, sino por causa legítima.

**Artículo 455.-** Ningún incapaz puede tener a un mismo tiempo más de un tutor y de un curador definitivos.

Los métodos descritos a continuación están diseñados para ayudar al familiar y apoyarle para que salga de shock inicial. Solo cuando el familiar ha comprendido la muerte del ser querido, puede hacerse el planteamiento de la donación.

- Dar información de la forma más honesta, clara y directa posible. Sólo entonces los familiares pueden asumir la nueva situación. No utilizar lenguaje eufemístico que pueda originar malos entendidos y enojar a la familia.
- Disminuir el impacto y daño potencial de la muerte, identificando y aceptando los sentimientos y comportamientos del familiar con el fin de estimular un proceso de duelo adaptativo.
- Posibilitar al familiar una percepción realista de la pérdida. Por motivos culturales o circunstancias familiares específicas se considera conveniente animarle a que vea al ser querido y se despidan de él. Un estudio entre familiares de personas que murieron de forma súbita y que estuvieron con el fallecido, concluyó que el actuar de esta forma fue útil, en el sentido de que muchos familiares afirmaron que la muerte parecía una fantasía o una pesadilla hasta que la visión del fallecido la hizo una realidad. En general, la realidad, aunque dolorosa, es más manejable que la fantasía. La realidad libera de imágenes extrañas y desesperantes.
- Ayudar al familiar a que tome decisiones por sí mismo, con el fin de que recupere sus habilidades para afrontar las crisis. Tomar decisiones activas potenció un proceso de duelo adaptativo.
- Dar información detallada, solo si se tiene claro que el familiar quiere oírlo en aquel momento.

Conviene que el personal sanitario esté preparado para responder a las preguntas.

- Asegurarse de que el familiar más directo es capaz de expresar sus deseos. Algunas personas se sienten intimidadas en los hospitales y necesitan que los profesionales sanitarios les den el permiso para tocar al ser querido o expresar su dolor porque se sienten cohibidos. La atmósfera de una Unidad de Cuidados Intensivos, con sus máquinas y tubos, puede causar sentimientos de este tipo.

Durante el periodo inicial de shock, el familiar se siente desorientado, impotente y vulnerable, los profesionales sanitarios pueden ser de gran ayuda para los familiares si son capaces de reconocer y manejar las posibles respuestas ante su duelo. Es importante que se comporten con tacto, respecto y empatía, además de utilizar un lenguaje, sencillo, claro y directo.

### BIBLIOGRAFÍA:

Curso “ Comunicación en Situaciones Críticas”.  
Influencia en el Proceso de Donación.

# ANEXO 4.5

## CONSENTIMIENTO PARA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS Y CÉLULAS CON FINES TERAPEÚTICOS



### CONSENTIMIENTO PARA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS CON FINES TERAPEÚTICOS

O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

HOSPITAL

#### DATOS DEL DONANTE

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	SEXO	EDAD
ESTADO CIVIL	LUGAR DE ORIGEN	NACIONALIDAD	FECHA DE NACIMIENTO ( )	
DOMICILIO		NO.	(INTERIOR)	
OCCUPACIÓN	COLONIA	C.P.	CIUDAD	ESTADO

#### DATOS DEL FAMILIAR QUE OTORGA EL CONSENTIMIENTO

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO
PARENTESCO	LUGAR DE ORIGEN	DOCUMENTO CON QUE SE IDENTIFICA	EDAD	
DOMICILIO		NO.	(INTERIOR)	
C.P.	CIUDAD	ESTADO	TELÉFONO	

#### DATOS DEL PRIMER TESTIGO

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	SEXO	EDAD
FECHA DE NACIMIENTO	DOMICILIO	N°	(INTERIOR)	
C.P.	CIUDAD	ESTADO	TELÉFONO	

#### DATOS DEL SEGUNDO TESTIGO

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO
EDAD	DOMICILIO	N°	(INTERIOR)	
C.P.	ESTADO	CIUDAD	TELÉFONO	

YO \_\_\_\_\_ OTORGO EL CONSENTIMIENTO PARA LA DONACIÓN DE \_\_\_\_\_

DE MI \_\_\_\_\_ QUIEN PERDIÓ LA VIDA EN VIRTUD DE QUE EN VIDA NUNCA MANIFESTÓ OPOSICIÓN A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS, ESTOS PARA QUE SEAN UTILIZADOS ALTRUISMAMENTE CON FINES DE TRASPLANTE Y DE MANERA GRATUITA, ESTE CONSENTIMIENTO LO OTORGUO LIBERAMENTE SIN COACCIÓN DE TIPO FÍSICO, MORAL O ECONÓMICO. ASIMISMO, MANIFIESTO QUE FUI INFORMADO ACERCA DE LA DONACIÓN ANTES DESCRITA Y QUE FUERON CONTESTADAS SATISFACTORIAMENTE TODAS LAS DUDAS AL RESPECTO.

FUNDAMENTO LEGAL LUGAR \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

EL PRESENTE CONSENTIMIENTO SE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 314 FRACCIONES VI, XVI Y XVII, 321, 322 PÁRRAFOS TERCERO Y QUINTO, 324, 327, 332 PÁRRAFO TERCERO, 334, 335 BIS 1, 343 Y 344 DE LA LEY GENERAL DE SALUD, ASÍ COMO EN LOS ARTÍCULOS 13, 14 Y 15 DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS Y EL ARTÍCULO 104-B DE LA LEY DE SALUD EN EL ESTADO DE JALISCO.

#### OTORGA EL CONSENTIMIENTO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL QUE OTORGA EL CONSENTIMIENTO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL PRIMER TESTIGO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL SEGUNDO TESTIGO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE DONACIÓN

QUE SERÁN UTILIZADOS COMO INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. EXCLUSIVAMENTE PARA EL PROCESO DE DONACIÓN. \* ACEPTO PROPORCIONAR MIS DATOS PERSONALES



# ANEXO 5.1

## OFICIO DE DISTRIBUCIÓN

OFICIO CETOT/D \_\_\_\_/20 \_\_\_\_  
Guadalajara, Jalisco, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_

DR. \_\_\_\_\_  
PRESIDENTE DEL COMITÉ INTERNO DE TRASPLANTES  
DEL "HOSPITAL."  
**PRESENTE:**

Por medio del presente y con fundamento en los artículos 316, 332, 336, 338, 339 de la Ley General de Salud, artículos 36, 37, 38, 39 y 40 del Reglamento de la materia vigentes; así como fracción II del Art. 104-F, fracción XIV del 104-M, 104-O, 104-P y 104-R de la Ley de Salud del Estado de Jalisco, me permito informar a usted lo siguiente:

a) Este Consejo se da por enterado de que se obtuvo el consentimiento por escrito de la **C.** \_\_\_\_\_, para que el personal médico del **HOSPITAL** \_\_\_\_\_, disponga con fines terapéuticos de \_\_\_\_\_, de su \_\_\_\_\_ quien en vida llevó el nombre de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad, cuyo cuerpo se ubica en la **CAMA** \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del hospital antes mencionado, y de quien se ha comprobado por parte de personal médico competente su \_\_\_\_\_, certificando así la pérdida de la vida del mismo, a lo cual no se consideró inconveniente alguno por este Consejo.

b) El Coordinador de Donación y el Comité Interno de Trasplantes acordaron que distribuirán los órganos de la siguiente forma:

ÓRGANO / TEJIDOS	HOSPITAL

c) Derivado a lo anterior y bajo los fundamentos legales ya mencionados, se solicita a usted su apoyo para remitir a este organismo en un plazo no mayor de 5 días posteriores a la donación y/o trasplante los siguientes datos: nombre del receptor, edad, sexo, condición médica y funcionalidad del injerto (en el caso de trasplante) o en su caso destino final del órgano y/o tejidos.

**ATENTAMENTE**

DR. \_\_\_\_\_  
SUPERVISOR DE DONACIÓN Y TRASPLANTES  
DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

CCP: DR. //, COORDINADOR DE DONACIONES DEL HOSPITAL.  
CCP: LIC. //, DIRECTOR DE REGISTRO DEL CETOT JALISCO.  
CCP: ARCHIVO

OFICIO CETOT/MP \_\_\_\_/20\_\_\_\_  
Guadalajara, Jalisco, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

**AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITO  
A LA AGENCIA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
PRESENTE:**

En atención a su oficio No. \_\_\_\_\_ y acta ministerial No. \_\_\_\_\_, este Consejo se da por enterado de que se obtuvo el consentimiento por escrito de la **C.** \_\_\_\_\_, para que se realice la extracción por el personal médico del **HOSPITAL** \_\_\_\_\_ y que se disponga con fines terapéuticos de \_\_\_\_\_, de su \_\_\_\_\_ quien en vida llevó el nombre de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ años de edad, plenamente identificado, cuyo cuerpo se ubica en la cama \_\_\_\_ de la Sala del Hospital antes mencionado, y de quien se ha comprobado por parte de personal médico competente su **MUERTE** por \_\_\_\_\_; a criterio de este Consejo no existe riesgo sanitario.

Se solicitará al Comité Interno de Trasplantes del Hospital en cita se informe el destino final de la asignación, por ser la instancia correspondiente.

Lo anterior con fundamento en los artículos 313 fracción I, 316, 319, 332, 336, 338, 339, demás relativos y aplicables de la Ley General de Salud, fracciones I, II, III del artículo 31, fracciones VI, VIII, XI del artículo 33, artículos 36, 37, 65, 66, 67 y demás relativos y aplicables del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Trasplantes así como los artículos 104-D, 104-F, 104-I, 104-M Fracciones III, IV, X, 104-O y 104-Q, demás relativos y aplicables de la Ley de Salud del Estado de Jalisco.

ATENTAMENTE

**DR.** \_\_\_\_\_  
SUPERVISOR DE DONACIÓN Y TRASPLANTES  
DE ÓRGANOS Y TEJIDO

CCP: MÉDICO LEGISTA DEL INSTITUTO JALISCIENSE DE CIENCIAS FORENSES, ADSCRITO A DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.  
CCP: PRESIDENTE DEL COMITÉ INTERNO DE TRASPLANTES DEL HOSPITAL.  
CCP: DIRECTOR DE REGISTRO DEL CETOT JALISCO.  
CCP: ARCHIVO CETOT

# ANEXO 6.1

## REGISTRO LECTURA DE DERECHOS

### VÍCTIMA U OFENDIDO



Fiscalía  
General del Estado

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

### REGISTRO LECTURA DE DERECHOS VÍCTIMA U OFENDIDO

C. I. \_\_\_\_\_

C. Agente del Ministerio Público:

En la ciudad de \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_. Hora \_\_\_\_:\_\_\_\_.

El Agente de Policía Investigador ( ) Preventivo ( ) Vial ( )

Lugar de adscripción \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

**Quien con fundamento en los Artículos 20 Y 21 Constitucionales; en correlación al 109, fracciones I a la XXIX y 110 del Código Nacional de Procedimientos Penales, declaro haber dado a conocer y leer sus derechos A LA VÍCTIMA u OFENDIDO:** \_\_\_\_\_ ; **consagrados en la legislación antes invocada. Siendo los siguientes:**

- I. A ser informado de los derechos que en su favor le reconoce la Constitución;
- II. A que el Ministerio Público y auxiliares le faciliten el acceso a la justicia con legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad, profesionalismo, eficiencia y eficacia y con la debida diligencia;
- III. A contar con información sobre los derechos que en su beneficio existan, ser atendidos por la persona que elija la víctima, a recibir atención médica y psicológica de urgencia así como asistencia jurídica;
- IV. Comunicarse, después de cometido el delito con un familiar, e incluso con su Asesor jurídico;
- V. Cuando así lo solicite, darle a conocer el desarrollo del procedimiento penal;
- VI. A ser tratado con respeto y dignidad;
- VII. Asistir de un Asesor jurídico gratuito en cualquier etapa del procedimiento;
- VIII. Darle un trato sin discriminación y velar por su dignidad humana, derechos y libertades;
- IX. A acceder a la justicia de manera pronta, gratuita e imparcial respecto de sus denuncias o querrelas;
- X. A participar en los mecanismos alternativos de solución de controversias;
- XI. Tener asistencia gratuita de un intérprete o traductor, ya sea que pertenezca a un grupo étnico, pueblo indígena, no conozca o no comprenda el idioma español;
- XII. Si cuenta con alguna discapacidad, realizar los ajustes al procedimiento penal que sean necesarios para salvaguardar sus derechos;
- XIII. A que se le proporcione asistencia migratoria cuando tenga otra nacionalidad;
- XIV. Se le reciban datos o elementos de prueba y a intervenir en el juicio e interponer recursos según el código;
- XV. Intervenir en todo el procedimiento por sí o a través de su Asesor jurídico;
- XVI. A que se le provea protección cuando exista riesgo para su vida o integridad personal;
- XVII. Realización actos de investigación que en su caso correspondan, con aprobación del Ministerio Público;
- XVIII. Recibir atención médica, psicológica, física, psíquica o canalizarlo a instituciones propicias a estos servicios;
- XIX. A solicitar medidas de protección, providencias precautorias y medidas cautelares;
- XX. Por circunstancias de edad, enfermedad, física o psicológica la autoridad acudirá a donde se encuentre;
- XXI. Impugnar, las omisiones o negligencia que cometa el Ministerio Público en sus funciones de investigación;
- XXII. Tener acceso a los registros de la investigación y obtener copias gratuitas con las reservas jurisdiccionales;
- XXIII. A ser restituido en sus derechos, cuando éstos estén acreditados;
- XXIV. A que se le garantice la reparación del daño;
- XXV. Pedir reparación del daño causado, solicitándolo al órgano jurisdiccional o Ministerio Público lo requiera;
- XXVI. Resguardo de su identidad personal, igual a menores, tratándose de delitos de violación contra la libertad y el normal desarrollo psicosexual, violencia familiar, secuestro, trata de personas o cuando a juicio del órgano jurisdiccional sea necesario para su protección, salvaguardando en todo caso los derechos de la defensa;
- XXVII. Notificarle del desistimiento a la acción penal y de resoluciones que finalicen el procedimiento;
- XXVIII. A solicitar la reapertura del proceso cuando se haya decretado su suspensión.



Fiscalía  
General del Estado

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

En el caso de que las víctimas sean personas menores de dieciocho años, el órgano jurisdiccional o el Ministerio Público tendrán en cuenta los principios del interés superior de los niños o adolescentes, la prevalencia de sus derechos, su protección integral y los derechos consagrados en la Constitución, en los Tratados, así como los previstos en el presente Código.

**Artículo 110. Designación de Asesor jurídico**

En cualquier etapa del procedimiento, las víctimas u ofendidos podrán designar a un Asesor jurídico, el cual deberá ser licenciado en derecho o abogado titulado, quien deberá acreditar su profesión desde el inicio de su intervención mediante cédula profesional. Si la víctima u ofendido no puede designar uno particular, tendrá derecho a uno de oficio.

Cuando la víctima u ofendido perteneciere a un pueblo o comunidad indígena, el Asesor jurídico deberá tener conocimiento de su lengua y cultura y, en caso de que no fuere posible, deberá actuar asistido de un intérprete que tenga dicho conocimiento.

La intervención del Asesor jurídico será para orientar, asesorar o intervenir legalmente en el procedimiento penal en representación de la víctima u ofendido.

En cualquier etapa del procedimiento, las víctimas podrán actuar por sí o a través de su Asesor jurídico, quien sólo promoverá lo que previamente informe a su representado. El Asesor jurídico intervendrá en representación de la víctima u ofendido en igualdad de condiciones que el Defensor.

Huella pulgar mano  
izquierda

Huella pulgar mano  
derecha

VICTIMA U OFENDIDO (Nombre y Firma)  
en caso de no saber firmar poner huellas.

Agente de Policía (Nombre y Firma)

Agente de Policía (Nombre y Firma)

Identificación \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_





Inspecciones Realizadas: Personas ( ) Vehículos ( ) lugar ( ) Ninguna ( ) (si se realizó algún tipo de inspección, deberá anexar registro correspondiente).

Continúa....

**REGISTRO HECHOS PROBABLEMENTE DELICTUOSOS**

C.I. No. \_\_\_\_\_

VÍCTIMA

Nombre \_\_\_\_\_

Sexo Masculino ( ) Femenino ( ) Fecha de nacimiento: Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_.

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle Número Colonia Código Postal

Municipio Entidad Federativa

REFERENCIAS (comentarios) \_\_\_\_\_

En caso de haber mas víctimas u ofendidos, anotarlos en actas a continuación. SI ( ) NO ( )

**PERSONA MORAL \*(Ofendido)**

Razón Social: \*(Nombre) \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle Número Colonia Código Postal

Municipio Entidad Federativa

Teléfono \_\_\_\_\_ Extensión \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

**REPRESENTANTE LEGAL**

NOMBRE \_\_\_\_\_ IDENTIFICACIÓN \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle Número Colonia Código Postal

Municipio Entidad Federativa

**TESTIGO**

Nombre \_\_\_\_\_

Sexo Masculino ( ) Femenino ( )

Fecha de nacimiento: Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_. Parentesco con la víctima Si ( ) No ( )

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle Número Colonia Código Postal

Municipio Entidad Federativa

Nota. (A la presente se le deberán anexar las demás actas que se hubieran realizado en el lugar de los hechos delictuosos).

Huella pulgar mano  
izquierda



Huella pulgar mano  
derecha



VÍCTIMA (Nombre y Firma), de no saber firmar poner huellas.

TESTIGO U OFENDIDO (Nombre y Firma), de no saber firmar poner huellas.

Identificación \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_

Identificación \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_

Agente de Policía (Nombre y Firma)

Identificación \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_

# ANEXO 6.3

## REGISTRO ENTREVISTA



Fiscalía  
General del Estado  
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

### REGISTRO ENTREVISTA

C. I. \_\_\_\_\_

TESTIGO ( ) VÍCTIMA ( ) OFENDIDO ( )  
En la ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_. Hora \_\_\_:\_\_\_\_.

C. Agente del Ministerio Público

El Agente de Policía Investigador ( ) Preventivo ( ) Vial ( )  
Lugar de adscripción \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

\*Con fundamento en el artículo 49, 109, 113, 114, 132 fracción X, 214, 215, 217 y 266 del Código Nacional de Procedimientos Penales; y una vez que le fueron leídos sus derechos al imputado, víctima u ofendido, con relación a los hechos que pueden ser constitutivos del(os) delito(s) \_\_\_\_\_, cometido(s) en agravio de: \_\_\_\_\_.

\*\*En consideración con lo dispuesto en los artículos 49 y 360, (Conducirse con la verdad y deber de testificar; no obliga al testigo a declarar cuando este se auto inculpe) y 361 abstención a declarar el tutor, curador, pupilo, cónyuge, concubina (rio), conviviente del imputado, por consanguinidad recta ascendente y descendente en cuarto grado y colateral hasta segundo grado, salvo que sean denunciantes. Informados de esta facultad; si aceptan rendir testimonio no podrán negarse a contestar las preguntas formuladas. Relativos al Código Nacional de Procedimientos Penales.

De acuerdo a lo anterior se procede a entrevistar a:

Nombre \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) Teléfono \_\_\_\_\_ casa ( ) celular ( ) trabajo ( )

Fecha de nacimiento: Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_. Parentesco con la víctima SI ( ) NO ( )

Nacionalidad \_\_\_\_\_ Originario de \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle Número Colonia Código Postal

Municipio Entidad

Estado Civil \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Lugar donde se practica la entrevista: \_\_\_\_\_

Relato de entrevista: (tiempo, modo y lugar, fielmente como lo señale el entrevistado).

El día \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_, siendo aproximadamente las \_\_\_:\_\_\_ horas, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En caso de requerir más espacio, anexa acta de continuación. SI ( ) NO ( )

Huella pulgar mano  
izquierda

Huella pulgar mano  
derecha

Entrevistado (Nombre y Firma) (en caso de no saber firmar poner huellas)

Agente de Policía (Nombre y Firma)

Identificación \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_

\*En caso de que la entrevista sea al imputado. \*\*Tratándose de testigos.



Fiscalía  
General del Estado  
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

### REGISTRO CONTINUACIÓN

“Con fundamento en el artículo 217 del Código Nacional de Procedimientos Penales”

C. I. \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, HORA \_\_\_\_:\_\_\_\_.

REGISTRO DE REFERENCIA \_\_\_\_\_

LUGAR DONDE SE LLEVA LA DILIGENCIA \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_ Interior \_\_\_\_\_

Colonia \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

A continuación se le da seguimiento al llenado del Registro Inicial antes referido, agregando lo siguiente: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

A LA PRESENTE SE ANEXA REGISTRO DE CONTINUACIÓN SI ( ) NO ( )

Agente de Policía (Nombre y Firma) \_\_\_\_\_ ( ) (Nombre y Firma) \_\_\_\_\_

Identificación \_\_\_\_\_ Identificación \_\_\_\_\_

Número \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_

HOJA No. \_\_\_\_ DE \_\_\_\_



OFICIO N° \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_

Dr. \_\_\_\_\_  
Jefe de Asignación y distribución de órganos y Tejidos  
Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos (CETOT)  
PRESENTE .

Por este conducto le hago llegar cordialmente un saludo y me permito informar a Usted sobre la autorización que por escrito hace la C: \_\_\_\_\_ para que en el Hospital \_\_\_\_\_, dispongan para fines de trasplante de \_\_\_\_\_ de su esposo que en vida llevó el nombre de \_\_\_\_\_, de quien se ha comprobado plenamente muerte encefálica, quien se encuentra en Terapia Intensiva en la cama \_\_\_\_\_ de este hospital.

Lo anterior, a efecto de contar con su anuencia para la disposición antes mencionada, esperando su respuesta a la brevedad posible.

Esto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 313, 322, 331, 334 fracciones I y II, 338, 343, 344, 345 de la Ley General de Salud, así como 13, 14 y 19 del Reglamento de la Ley de la materia.

Atentamente

Dr. \_\_\_\_\_  
Director del Hospital \_\_\_\_\_

# ANEXO 8.1

## RECIBO DE ENTREGA RECEPCIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA FINES DE TRASPLANTES



### RECIBO DE ENTREGA RECEPCIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA FINES DE TRASPLANTE

O. P. D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
UNIDAD ESTATAL COORDINADORA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

#### 1 DATOS DEL HOSPITAL DONADOR

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL HOSPITAL			
DOMICILIO: CALLE, NÚMERO EXTERIOR		COLONIA O LOCALIDAD	
CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA	
TELÉFONO (S)			

#### 2 DATOS DEL ÓRGANO O TEJIDO A TRASPLANTAR

NOMBRE COMPLETO DEL DONADOR			EDAD
SEXO	FECHA Y HORA DE LA DEFUNCIÓN	FECHA Y HORA DE EXTRACCIÓN	
ÓRGANO O TEJIDO			

#### 3 DATOS DEL HOSPITAL DESTINO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL HOSPITAL			
DOMICILIO: CALLE, NÚMERO EXTERIOR		COLONIA O LOCALIDAD	
CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA	
TELÉFONO (S)			

#### 4 DATOS DEL PERSONAL QUE RECIBE

NOMBRE COMPLETO	
CARGO	TELÉFONO

Recibí el (los) órgano(s) y/o tejido(s) descritos en el presente documento a fin de ser trasplantado(s) en los términos de la asignación oficial, en el Hospital destino.

LUGAR	FECHA
NOMBRE	FIRMA

Recibo los datos personales, clasificados como información confidencial, y me comprometo a utilizarlos única y exclusivamente para el procedimiento de trasplante de órganos y/o tejidos, así como a proteger y adoptar las medidas de seguridad necesarias para resguardar dicha información de conformidad con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

DIRECCIÓN DEL SERVICIO MEDICO FORENSE  
MEDICINA FORENSE

OFICIO \_\_\_\_\_

NECROPSIA No \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**ASUNTO:** Se remite el resultado de la necropsia practicada en el cadáver de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_.

San Pedro Tlaquepaque, Jalisco a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

C. \_\_\_\_\_.

**PRESENTE:**

**ANTECEDENTES:** Carpeta de Investigación No. \_\_\_\_/\_\_\_\_. Agencia \_\_\_\_\_

Con relación al atento oficio en antecedentes, el suscrito Médico Forense, bajo Protesta Legal de decir verdad, tengo la honra de exponer:

Que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ a las \_\_\_\_:\_\_\_\_ horas.

El Perito Médico Forense \_\_\_\_\_, procedió a practicar la Necropsia de Ley en un cadáver, que nos fue remitido con el nombre de: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Que ingresó con los antecedentes de (ministeriales, de criminalística, hospitalarios): \_\_\_\_\_

**METODOLOGÍA:** Se utilizó el método de la necropsia y técnicas auxiliares de la misma siendo esta un diseño no experimental, transeccional y exploratorio, consistente en la observación externa del cadáver y la apertura de las cavidades corporales, disección y observación de los órganos y realización de estudios complementarios para determinar las alteraciones orgánicas que pudieran ser asociadas a la causa de la muerte.

**HABITUS EXTERNO:**

Cadáver de sexo (masculino/femenino), en aparente (buen, regular, mal) estado general de nutrición, con hipotermia (inicial, moderada, marcada), de \_\_\_\_ °C intrahepáticos, livideces cadavéricas (tenues, marcadas) en cara (anterior, posterior, laterales, declives) del cuerpo (fijas o no fijas) a la dígito presión. Con talla de \_\_\_\_ cm. Perímetros: cefálico \_\_\_\_ cm; torácico \_\_\_\_ cm; abdominal \_\_\_\_ cm; pie \_\_\_\_ cm.

Señas particulares y otros datos con fines identificativos (en caso de requerirse): \_\_\_\_\_

**LESIONOLOGÍA EXTERNA:** (Se describen las lesiones externas del cadáver):

**HABITUS INTERNO:**

A la apertura de las cavidades corporales, se encontró en:

**CRANEO:**

**CUELLO Y COLUMNA CERVICAL:**

**TÓRAX Y COLUMNA DORSAL:**

**ABDOMEN:**

**PELVIS Y COLUMNA LUMBAR:**

**ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS SOLICITADOS:**

Se embla, etiqueta y se envía al Laboratorio de (Química Forense, Patología Forense o Balística) los siguientes indicios recabados con sus respectivos formatos de cadena de custodia:

Laboratorio Químico con número de oficio IJCF/--- (identificar el tipo de indicio)

Patología Forense mediante solicitud de estudio histopatológico anexa: (identificar el tipo de indicio)

Balística mediante cadena de custodia número IJCF/---- (identificar el tipo de indicio)

**RESUMEN DE LESIONES** (Con referencias fotográficas **INSERTAR FOTOGRAFÍAS**)

**RESULTADO DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:**

Hallazgos radiológicos (en caso de haberse realizado): \_\_\_\_\_

La dosificación de alcohol etílico en sangre realizada en Laboratorio Químico dio resultados: \_\_\_\_\_. Según oficio \_\_\_\_\_

De las drogas de abuso investigadas los resultados fueron: \_\_\_\_\_. Según oficio \_\_\_\_\_.

De la marcha toxicológica en busca de venenos investigados los resultados fueron: \_\_\_\_\_. Según oficio \_\_\_\_\_.

El estudio histopatológico realizado por \_\_\_\_\_

**ANÁLISIS DEL CASO:** (Relación de las lesiones con la causa de la muerte y puntos de pericia).

a) El cronotanatodiagnóstico al momento de practicada la necropsia.

b) Identificación del tipo de lesión, localización, trayecto, naturaleza de su producción, y cronología de las lesiones externas e internas. Su fisiopatología o relación directa con la causa de la muerte.

c) Los puntos de pericia que requiera el agente del MP al momento de indicar la necropsia.

**CONCLUSIONES:**

Con la información y elementos disponibles hasta el momento de la práctica de la necropsia se concluye que la muerte de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, se debió a las alteraciones localizadas en (órganos interesados) \_\_\_\_\_ causadas por \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, misma que ocurrió dentro de los 300 días posteriores de que fuera lesionado.

Se expide el certificado de defunción con número de folio \_\_\_\_\_

**ATENTAMENTE**

**MÉDICO QUE PRACTICÓ LA NECROPSIA**



### SECRETARÍA DE SALUD CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

Modelo 2012

FOLIO  
**040112760**

ANTES DE LLENAR LEA LAS INSTRUCCIONES EN EL REVERSO

ENTREGUE EL ORIGINAL, LA 1ª COPIA (ROSA) Y LA 2ª LA COPIA (AZUL) AL REGISTRO CIVIL PARA OBTENER EL ACTA DE DEFUNCIÓN

DEL FALLECIDO	1. NOMBRE DEL FALLECIDO (A)			
	2. CURP		3. SEXO	
	5. ¿HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA?		6. PESO	
	9. Edad cumplida		7. TALLA	
	9. Para menores de un año escriba el número de folio del Certificado de Nacimiento		10. ESTADO CONYUGAL	
	11. RESIDENCIA HABITUAL			
	12. ESCOLARIDAD			
	14. AFILIACIÓN A SERVICIOS DE SALUD			
	15. SITIO DE OCURRENCIA DE LA DEFUNCIÓN			
	16. DOMICILIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN			
17. FECHA Y HORA DE LA DEFUNCIÓN				
18. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFERMEDAD O LESIÓN ANTES DE LA MUERTE?				
19. ¿SE PRACTICÓ NECROPSIA?				
20. CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN				
21. CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN				
22. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUJER DE 10 A 54 AÑOS				
23. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VIOLENTA, ESPECIFIQUE				
24. NOMBRE				
25. PARENTESCO CON EL (ELLA) FALLECIDO (A)				
26. CERTIFICADA POR				
27. SI EL CERTIFICANTE ES MÉDICO				
28. NOMBRE				
29. TELÉFONO				
30. DOMICILIO				
31. FIRMA				
32. FECHA DE CERTIFICACIÓN				
33. LA DEFUNCIÓN FUE INSCRITA EN LA OFICIALÍA O JUZGADO				
34. LUGAR Y FECHA DE REGISTRO				
35.1 Acta Núm.				
36.2 Municipio o delegación				
36.3 Municipio o delegación				
36.4 Día Mes Año				



# ANEXO 9.3

## DICTAMEN PERICIAL

DIRECCIÓN DEL SERVICIO MÉDICO FORENSE  
ÁREA ESPECIALIZADA EN DICTAMINACIÓN DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
OFICIO N° \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES \_\_\_\_\_ LIC. \_\_\_\_\_  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO  
ADSCRITO A \_\_\_\_\_ PRESENTE

El que suscribe, Dr. \_\_\_\_\_ médico adscrito al área de trasplantes del IJCF por este conducto en contestación a su oficio referido en antecedentes le hago saber que a las \_\_\_\_\_ hrs. del día \_\_\_\_\_ acudí a evaluar a:

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS

Quien se encuentra en la cama \_\_\_\_\_ del Hospital \_\_\_\_\_ sitio en \_\_\_\_\_ encontrándose en estado inconsciente, con respiración mecánica y medios de atención médica,

Se evalúa su expediente donde en notas clínicas consta que ingresó el día \_\_\_\_\_ con diagnóstico de \_\_\_\_\_, Se realizó el diagnóstico clínico de Muerte Encefálica por el Dr. \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_, corroborándose con el estudio de \_\_\_\_\_ realizado por el Dr. \_\_\_\_\_ especialista en \_\_\_\_\_ firmándose el dictamen médico de Muerte Encefálica (Certificado de pérdida de la vida) a las \_\_\_\_\_ hrs. \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_ por el Dr. \_\_\_\_\_ con cédula profesional \_\_\_\_\_.

Se evalúa la marcha toxicológica e indicaciones clínicas, encontrando los siguientes resultados:

(Anotar si es negativo o positivo y si es positivo cuantificar y especificar si está en rangos terapéuticos o toxicológicos)

Barbitúricos \_\_\_\_\_

Benzodiazepinas \_\_\_\_\_

Cannabinoides \_\_\_\_\_

Cocaína \_\_\_\_\_

Opioides \_\_\_\_\_

Conclusiones médico legales:

De lo anteriormente expuesto se deduce que:

1) \_\_\_\_\_ (nombre del donador) Si ( ) No ( ) se encuentra en Muerte Encefálica diagnosticada clínicamente por ausencia de reflejos del tallo encefálico y de automatismo respiratorio y corroborada por el estudio de \_\_\_\_\_ (tipo de estudio con que fue corroborado) donde se encuentra \_\_\_\_\_

(trazo isoelectrico o ausencia de flujo arterial cerebral, etc.)

2) La evaluación toxicológica demuestra que el paciente no ( ) si ( ) se encuentra en coma por intoxicación farmacológica, y que los resultados de esta no ( ) si ( ) afectan el estudio con que se corroboró el diagnóstico de Muerte Encefálica.

3) Que los órganos que serán extraídos no ( ) si ( ) alteran el resultado de la necropsia o la causa de muerte.

Realizó el dictamen un solo perito en conformidad con el artículo 104-H inciso a de la Ley de Salud vigente para el Estado de Jalisco.

ATENTAMENTE  
DR. \_\_\_\_\_ MÉDICO LEGISTA Y FORENSE.



### Aviso de confidencialidad

Los datos que se recabarán son los necesarios para el Proceso de Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos, consistentes en: Datos del donante, del familiar que otorga el consentimiento, y dos testigos siendo estos nombre completo, sexo, edad, estado civil, lugar de origen, fecha de nacimiento, domicilio, teléfono. Y del médico nombre completo, especialidad, y cédula profesional y el diagnóstico del donante mismos que se encuentran contenidos en los **Anexos: 1.1, 2.5, 2.6, 4.5, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.15, 6.14, 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5.**

Manifiéndole que se considera información confidencial los datos personales de una persona física identificada o identificable relativos a su domicilio, número telefónico y correo electrónico, estado de salud, estado civil, entre otros contemplados por el Artículo 21 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Así mismo, le informo que sus datos personales pueden ser transferidos a terceros solo en los casos previstos por el Artículo 22 de la Ley antes citada, el cual menciona entre otros supuestos que esté sujeto a una orden judicial, pueden ser transmitidos.

Usted puede revocar el consentimiento que, en su caso, nos haya otorgado para el tratamiento de sus datos personales. Sin embargo, es importante que tenga en cuenta que no en todos los casos podremos atender su solicitud o concluir el uso de forma inmediata, ya que es posible que por alguna obligación legal requiramos seguir tratando sus datos personales. Asimismo, usted deberá considerar que para ciertos fines, la revocación de su consentimiento implicará que no le podamos seguir prestando el servicio que nos solicitó.

Como titular de información confidencial tiene derecho a acceder, rectificar, modificar, corregir, sustituir, oponerse, suprimir o ampliar sus datos de información confidencial en posesión de este sujeto obligado, y podrá realizar este trámite en la Unidad de Transparencia del O.P.D. CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS, con domicilio en la calle Lago Tequesquitengo número 2600, Col. Lagos del Country en Zapopan, Jalisco.

Con objeto de poder limitar el uso y divulgación de su información personal, le comentamos las políticas internas y buenas prácticas con las que cuenta esta dependencia con forme a la Ley y los Lineamientos emitidos por el ITEI sobre la protección de información confidencial y reservada establecidos en los CRITERIOS GENERALES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y RESERVADA DEL CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS, mismo que se pueden consultar en la siguiente liga:

<http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/CRITERIOS%20GENERALES%20EN%20MATERIA%20DE%20PROTECCI%C3%93N%20DE%20INFORMACI%C3%93N%20CONFIDENCIAL%20Y%20RESERVADA%20DEL%20CETOT.pdf>

# GLOSARIO

## ACTUACIONES MINISTERIALES

Constancias que por escrito y de manera fehaciente sobre los actos realizados durante la etapa de averiguación previa por personal de la Fiscalía General del Estado coordinadas por un Agente del Ministerio Público dejando constancia en documentos oficiales.<sup>5</sup>

## ALOGÉNICO

Células, órganos o tejidos donados por una persona para que sean trasplantados a otro Individuo de la misma especie distinto a un gemelo univitelino, emparentado, donante familiar del receptor o no emparentado.<sup>2</sup>

## ALTRUISMO

Sentimiento o tendencia de hacer el bien a los demás, aún a costa del propio provecho.

## ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDAD HLA

Moléculas encontradas en todas las células del cuerpo que caracterizan a cada individuo en tanto ser único. Estos antígenos son heredados de los padres. Los antígenos HLA determinan la compatibilidad de los tejidos para trasplante de un individuo a otro.<sup>3</sup>

## ANTICUERPOS

Moléculas producidas por células B en respuesta a proteínas específicas (antígenos) portadas por células infectadas. Los anticuerpos son dirigidos contra infecciones específicas y ayudan a combatir la enfermedad. En ocasiones pueden presentarse como enfermedades autoinmunes y también ataque y rechazo contra los órganos o tejidos trasplantados.

## ANUENCIA

Consentimiento o permiso para realizar algo. Los pacientes tienen derecho a otorgar su consentimiento siempre por escrito, antes de ser sometidos a cualquier intervención médica.

## ASIGNACIÓN

El proceso mediante el cual el Comité Interno de Trasplantes selecciona los receptores de órganos y tejidos, obtenidos de un donador que haya perdido la vida.<sup>4</sup>

## AUTOTRASPLANTE

Trasplante que consiste en obtener un órgano o tejido del propio paciente y volverlo a implantar en él.<sup>4</sup>

## BANCO DE TEJIDOS CON FINES DE TRASPLANTE

Establecimiento autorizado que tenga como finalidad primordial mantener el depósito temporal de tejidos para su preservación y suministro terapéutico.<sup>4</sup>

## BIOÉTICA

Estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud.

## CADÁVER

El cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida.<sup>4</sup>

## CAPACITACIÓN

Es el proceso de educación formal a través del cual se proporcionan conocimientos para desarrollar habilidades, destrezas y actitudes, con el fin de que las personas capacitadas desempeñen de manera más eficiente sus funciones y actividades.<sup>5</sup>

## CEETRA (CENTRO ESTATAL DE TRASPLANTES)

## O COETRA (CONSEJO ESTATAL DE TRASPLANTES)

Instancia u organismo a cargo de los Estados que coordinan los programas estatales de trasplantes, e integran y actualizan la información del Registro Nacional de Trasplantes. En el caso de Jalisco se refiere al Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos. CETOT.<sup>4</sup>

**CENATRA (CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES)**  
Dependencia de la Secretaría de Salud. Tiene como misión la emisión e implementación de políticas públicas en instituciones del sector salud, así como coordinar el subsistema nacional de donación y trasplantes para incrementar el acceso a esta terapéutica para la población mexicana procurando la oportunidad legalidad y seguridad de los procesos de disposición de órganos tejidos y células.<sup>4</sup>

**CERTIFICADO DE PÉRDIDA DE LA VIDA**  
Documento por el cual un especialista certifica un fallecimiento en condición de muerte encefálica y establece hora, lugar, fecha y método diagnóstico.<sup>5</sup>

**CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN**  
Documento formal y estandarizado de muerte, el cual se utiliza tanto para muerte cardiaca como para muerte encefálica.<sup>2</sup>

**COMITÉ DE ÉTICA**  
El Comité de Ética es un recurso que los pacientes, los padres, y los equipos del cuidado médico pueden utilizar cuando confrontan dilemas éticos que se presentan durante el tratamiento de un paciente. Los casos son analizados desde el punto de vista clínico, ético, espiritual, y legal.  
El comité es un foro de apoyo. No es un cuerpo que toma decisiones, ni tampoco reemplaza la relación de médico-paciente-familia.<sup>2</sup>

**COMITÉ INTERNO DE TRASPLANTES**  
Comité integrado con personal médico especializado en materia de trasplantes y en forma interdisciplinaria, bajo la responsabilidad de la institución y su integración deberá ser aprobada por la Secretaría de Salud. Cuenta con las siguientes atribuciones: I. Verificar que los trasplantes se realicen de conformidad con los requisitos que establece la normatividad vigente, II. Verificar que los trasplantes se realicen con la máxima seguridad y de acuerdo a principios de ética médica, hacer la selección de disponentes originarios y receptores

para trasplante, III. Brindar la información necesaria a los receptores, disponentes y familiares en relación a estos procedimientos terapéuticos y IV. Promover la actualización del personal que participe en la realización de trasplantes.<sup>5</sup>

**COMITÉ TÉCNICO/ CONSEJO ASESOR**  
Profesionales especializados para proveer recomendaciones de cualquier aspecto de la donación y el trasplante, procesamiento de células, tejidos u órganos.<sup>2</sup>

**CONFIDENCIALIDAD:**  
La confidencialidad es una propiedad de la información mediante la cual se garantizará el acceso a la misma solo por parte de las personas que estén autorizadas.

**CONSENTIMIENTO DE DONACIÓN**  
Manifestación de la voluntad legalmente válido para remover células, tejidos u órganos humanos para su trasplante. Quien lo puede dar es el donante o familiares del donante, si el donante ya falleció.<sup>2</sup>

**CONSENTIMIENTO TÁCITO (O PRESUNTO) DEL DONANTE**  
Cuando no haya manifestado su negativa a que su cuerpo o componentes sean utilizados para trasplantes, siempre y cuando se obtenga también el consentimiento de alguna de las siguientes personas: el o la cónyuge, el concubinario, la concubina, los descendientes, los ascendentes, los hermanos, el adoptado o el adoptante.<sup>4</sup>

**COORDINADOR HOSPITALARIO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA TRASPLANTE**  
El médico especialista o general, debidamente capacitado por la Secretaría de Salud que realiza las funciones de procuración de órganos. Quien podrá auxiliarse en su caso de otros profesionales de la salud debidamente capacitados en la materia.<sup>4</sup>  
Para efectos de este Manual se entenderá como Coordinador de Donación.

## **COORDINACIÓN INSTITUCIONAL**

La 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.<sup>4</sup>

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Son patologías o circunstancias evidenciadas en el expediente clínico de pacientes o de potenciales donantes que sugiere debe excluirse como donante de órganos y tejidos (cáncer, SIDA, hepatitis, infecciones activas, septicemia, enfermedades crónicas degenerativas, etc.). Existen criterios de exclusión absolutos y relativos.<sup>5</sup>

## **DESTINO FINAL**

A la conservación permanente, inhumación, incineración, desintegración e inactivación de órganos, tejidos, células y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los de embriones y fetos, en condiciones sanitarias permitidas por esta Ley y demás disposiciones aplicables.<sup>4</sup>

## **DISPONENTE SECUNDARIO:**

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.<sup>4</sup>

## **DISPOSICIÓN**

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 docencia o investigación.<sup>4</sup>

## **DISTRIBUCIÓN**

Al proceso a través del cual se determina el establecimiento de salud donde serán trasplantados los órganos y tejidos, obtenidos de un donador que haya perdido la vida.<sup>4</sup>

## **DONACIÓN EXPRESA**

La donación expresa constará por escrito y podrá ser amplia cuando se refiera a la disposición total del cuerpo o limitada cuando sólo se otorgue de determinados componentes. Podrá señalarse que esta se hace a favor de determinadas personas o instituciones. También podrá expresar el donante las circunstancias de modo, lugar y tiempo y cualquier otra que condicionen la donación. Los disponentes secundarios, podrán otorgar el consentimiento a que se refieren los párrafos anteriores, cuando el donante no pueda manifestar su voluntad al respecto. La donación expresa, cuando corresponda a mayores de edad con capacidad jurídica, no podrá ser revocada por terceros, pero el donante podrá revocar su consentimiento en cualquier momento, sin responsabilidad de su parte. En todos los casos se deberá cuidar que la donación se rija por los principios de altruismo, ausencia de ánimo de lucro y factibilidad, condiciones que se deberán manifestar en el acta elaborada para tales efectos por el comité interno respectivo.<sup>4</sup>

## **DONADOR O DISPONENTE**

Al que tácita o expresamente consiente la disposición en vida o para después de su muerte, de su cuerpo, o de sus órganos, tejidos y células, conforme a lo dispuesto por esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.<sup>4</sup>

## **DIAGNÓSTICO DE MUERTE**

Confirmación de la muerte por medio de evidencia clínica, exploración y conociendo los criterios para la muerte.<sup>2</sup>

## **DIGNIFICACIÓN DEL CUERPO**

La correcta presentación y adecuación estética del cadáver, cuando finaliza el proceso de extracción de órganos y tejidos, por respeto, consideración y agradecimiento a la memoria del difunto y a la familia.<sup>5</sup>

## **DONACIÓN**

Acto altruista y gratuito por el cual se ceden órganos y/o tejidos para fines terapéuticos, de enseñanza, o de investigación.<sup>4</sup>

### **DONANTE CADAVERÍCO (REAL)**

Persona fallecida a la cual se practica la ablación de al menos un órgano válido para trasplante. Solo el 1% de los fallecimientos son aptos para la donación de órganos con fines de trasplante ya que deben producirse por causas que no afecten a los órganos a trasplantar, esto a partir de muerte encefálica en las unidades de terapia intensiva.<sup>4</sup>

### **DONANTE DE ÓRGANO EFECTIVO**

Persona fallecida o viva a la que se le extrae al menos un órgano sólido o parte de él, con el propósito de trasplantarlo.

### **DONANTE VIVO**

Persona viva a quien le han sido extraído algún órgano, tejido o célula con el propósito de trasplantarlo. Un donante vivo puede tener al menos una de las siguientes posibilidades de relación con el receptor: relación genética (parentesco), relación emocional, no relación (ni genética ni emocional).

### **DONANTE MULTIORGÁNICO**

Donante del que se extraen al menos uno o dos riñones, más un órgano extra-renal, o bien al menos dos órganos extra-renales.

### **DUELO FAMILIAR**

Es un proceso fisiológico, psicológico y social ante la pérdida de un ser querido.<sup>5</sup>

### **EMBALAR E IDENTIFICAR ÓRGANOS Y TEJIDOS**

Depositar los órganos y tejidos en medios especiales de preservación y resguardo para su trasplante. Etiquetar los depósitos en los que se colocaron los órganos y tejidos con datos suficientes que permitan clarificar el tipo de órgano que contiene, la fecha y

hora de extracción, iniciales del donante y edad del donante como mínimo pero se sugiere además tipo sanguíneo, institución en la que se extrajo, hora de pinzamiento, responsable del traslado y destino.<sup>5</sup>

### **ENTRONCAMIENTO FAMILIAR**

Identificación del parentesco y grado entre dos o más personas mediante documentos emitidos por autoridades del registro civil.<sup>5</sup>

### **EVALUACIÓN DE DONADOR**

Procedimiento de determinación de idoneidad de un potencial donador ya sea vivo o fallecido para realizar la donación.<sup>2</sup>

### **EXPEDIENTE CLÍNICO**

Conjunto de documentos escritos, gráficos y de imagen o de cualquier índole, en los cuales el personal de salud, deberá de hacer registros, anotaciones y certificaciones correspondientes a su intervención, con apego a las disposiciones sanitarias.<sup>5</sup>

### **EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO**

Establece los objetivos funcionales y funcionalidades que deberán observar los productos de Sistemas de Expediente Clínico Electrónico para garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de la información de los registros electrónicos en salud. (NOM-024-SSA3-2010)

### **EXTRACCIÓN**

Proceso quirúrgico mediante el cual se obtienen órganos o tejidos con fines terapéuticos.<sup>5</sup>

### **FALLECIMIENTO O MUERTE POR PARO CARDIO-RESPIRATORIO**

Muerte debida al cese irreversible de la función circulatoria y respiratoria. Un individuo que es declarado muerto por criterios circulatorios o respiratorios. (puede donar sus tejidos para trasplante).<sup>2</sup>

## **GESTIÓN**

Integración y análisis de elementos para la toma de decisiones ante la demanda de atención de servicios de salud.<sup>5</sup>

## **GLASGOW ESCALA**

La escala de coma de Glasgow es la evaluación del grado de conciencia y se calcula durante el examen neurológico. Son tres los parámetros a los cuales se les otorgan puntuaciones de acuerdo a las respuestas del individuo: respuesta motora, respuesta verbal y respuesta ocular. Un paciente normal califica con un máximo de 15 mientras que los individuos con daño neurológico severo o grave pueden llegar hasta tres puntos. Esta escala es útil para estratificar la intensidad de la lesión cerebral de un individuo, por lo general se considera que una calificación en la escala de coma de Glasgow de 13 a 15 significa lesión leve, 9 a 12 lesión moderada, y una calificación de 8 o menor indica una lesión grave.<sup>5</sup>

## **HISTOCOMPATIBILIDAD**

Grado de semejanza de los antígenos HLA de distintos individuos, del que depende la posibilidad de realización de trasplantes de algunos órganos.<sup>3</sup>

## **HOSPITAL CON ACTIVIDADES DE DONACIÓN-TRASPLANTES**

Establecimientos de salud que requieren de autorización sanitaria con los dedicados a la extracción, análisis, conservación, preparación y suministro de órganos, tejidos y células.<sup>5</sup>

## **IMPLANTE**

Al procedimiento terapéutico consistente en la sustitución de una parte del cuerpo por material biológico nativo o procesado, o bien sintético, que podrá quedar o no integrado al organismo y sin que desempeñe alguna función que requiera la persistencia viva de lo sustituido.<sup>4</sup>

## **INFECCIÓN**

Irrupción en un organismo vivo de un agente extraño microscópico (bacteria, virus, hongo) capaz de multiplicarse o de secretar toxinas y producir enfermedad.<sup>1</sup>

## **INJERTO**

Transposición de un fragmento de tejido vivo de un sujeto a otro o en un punto diferente de un mismo sujeto.<sup>1</sup>

## **INMUNOSUPRESIÓN**

Es la disminución o anulación de la respuesta inmunitaria de un organismo, ya sea por el uso de medicamentos (inmunosupresores) o enfermedades.<sup>1</sup>

## **INSTITUCIÓN DE SALUD**

A la agrupación de establecimientos de salud bajo una misma estructura de mando y normativa.<sup>4</sup>

## **INTERVENCIÓN**

Acciones del coordinador para establecer comunicación y relación de ayuda con la familia de un potencial donante y brindar con ello la opción de donación.<sup>5</sup>

## **ISQUEMIA CALIENTE**

Referido al trasplante renal, intervalo transcurrido en minutos, entre el campleo (pinzamiento de los vasos renales) y el enfriamiento del injerto con el líquido de preservación a 4° C. Lo ideal es que ambas cosas se realicen en unísono y sea de 0 minutos. A veces por problemas técnicos o una extracción tras la parada cardíaca del donante, se puede prolongar hasta 60 minutos. No es recomendable utilizar riñones de un cadáver con isquemia caliente superior a los 60 minutos (severo daño isquémico). A mayor tiempo transcurrido, mayor será la incidencia de disfunción precoz del injerto.

## **ISQUEMIA FRÍA:**

En el campo de la cirugía, el tiempo que pasa entre el enfriamiento de una parte de tejido, órgano o parte del cuerpo después de que el suministro de sangre se ha reducido o interrumpido y el momento en que se restaura el suministro de sangre. Esto puede ocurrir mientras el órgano todavía está en el cuerpo o después de extraerlo del cuerpo si el órgano se va a usar en un trasplante.

## **LISTA DE ESPERA (BASE DE DATOS)**

La lista de candidatos registrados para recibir células humanas, tejidos u órganos para trasplantes.<sup>2</sup>

## **MANTENIMIENTO DE LOS DONANTES**

El proceso y las medidas críticas para la atención médica para los donantes con el fin de mantener sus órganos viables hasta que la extracción de los órganos pueda ser realizada.<sup>2</sup>

## **MARCHA TOXICOLÓGICA**

Es la prueba practicada para revisar la ingestión esporádica o habitual de sustancias que alteran el funcionamiento del organismo.<sup>5</sup>

## **MÉDICO CONSULTANTE**

Médico especialista que a solicitud del médico tratante evalúa la condición determinada de un paciente, y en su caso, sugiere tratamiento.<sup>5</sup>

## **MÉDICO TRATANTE**

Médico responsable del cuidado, atención y tratamiento de un paciente.<sup>5</sup>

## **MUERTE ENCEFÁLICA**

Cese irreversible en las funciones de las estructuras neurológicas situadas por encima del foramen mágnum. Se determina cuando se verifican los siguientes signos: I. Ausencia completa y permanente de conciencia; II. Ausencia permanente de respiración espontánea; y III. Ausencia de los reflejos del tallo cerebral, manifestado por arreflexia pupilar; ausencia de movimientos oculares en pruebas vestibulares y

ausencia de respuesta a estímulos nociceptivos. Se deberá descartar que dichos signos sean producto de intoxicación aguda por narcóticos, sedantes, barbitúricos o sustancias neurotrópicas.<sup>4</sup>

## **ÓRGANO**

A la entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes, que mantiene de modo autónomo su estructura, vascularización y capacidad de desarrollar funciones fisiológicas.<sup>4</sup>

## **PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO**

Son Pacientes en una situación fisiológica inestable en quienes pequeños cambios de su función orgánica pueden conducir a un grave deterioro de la función corporal normal con lesiones orgánicas irreversibles o un desenlace fatal. Un paciente en estado crítico se caracteriza por dos cuestiones, una es la necesidad de monitorización y otra la necesidad de un tratamiento especial.<sup>6</sup>

## **PÉRDIDA DE LA VIDA**

La pérdida de la vida ocurre cuando se presenta la muerte encefálica o se presenta el paro cardíaco irreversible. I I

## **POTENCIAL DONANTE**

A quien se ha certificado la pérdida de la vida y no cuenta con criterios médicos, familiares o legales que impidan o contraindiquen la toma de sus órganos.<sup>5</sup>

## **POTENCIAL RECEPTOR**

Paciente incluido en el Registro Nacional de Trasplantes inscrito por un establecimiento de salud autorizado, en condiciones médicas y personales adecuadas para ser trasplantado.<sup>5</sup>

## **PRESERVACIÓN**

A la utilización de agentes químicos y/o modificación de las condiciones del medioambiente durante la extracción, envase, traslado o trasplante de órganos, tejidos o células, con el propósito de impedir o retrasar su deterioro.<sup>4</sup>

## **PROCURACIÓN**

Al proceso y las actividades dirigidas a promover la obtención oportuna de órganos, tejidos y células donados para su trasplante.<sup>4</sup>

## **RECHAZO DEL ÓRGANO O TEJIDO TRASPLANTADO**

Reacción del sistema inmunológico del receptor al órgano o tejido donado o células donadas. Si no se trata o se maneja el rechazo oportunamente se puede causar el daño o la pérdida del órgano.

## **RECEPTOR**

A la persona que recibe para su uso terapéutico un órgano, tejido, células o productos.<sup>4</sup>

## **REGISTRO NACIONAL DETRASPLANTES**

Instancia dependiente del Centro Nacional de Trasplantes el cual integra y mantiene actualizada la siguiente información: I. los datos de los receptores, de los donadores y fecha de trasplante, II. Los establecimientos autorizados, III. Los profesionales de las disciplinas para la salud que intervienen en trasplantes, IV los pacientes en espera de algún órgano o tejido y V. Los casos de muerte encefálica.<sup>5</sup>

## **SEGURIDAD DEL DONANTE**

Minimización de las posibles complicaciones o efectos adversos relacionados con la donación en donador vivo.<sup>2</sup>

## **SISTEMA INMUNOLÓGICO**

Conjunto vital que protege al organismo ante sustancias potencialmente nocivas al reconocer y responder a las bacterias, virus, infecciones y cuerpos extraños. Incluye barreras que no permiten la entrada de materiales nocivos al cuerpo, formando así la primera línea de defensa de la respuesta inmune. El sistema inmunológico del cuerpo considera los órganos trasplantados como invasores y lucha contra ellos. Para prevenir el rechazo, los pacientes con trasplantes de órgano deben tomar drogas inmunosupresoras.<sup>3</sup>

## **SOBREVIDA DE INJERTO U ORGANO**

El porcentaje de órganos o tejidos que sobreviven a un trasplante por un período de tiempo especificado.

## **SUSTANCIAS NEURODEPRESORAS**

Sustancias que por su mecanismo de acción al ser administradas en el organismo provocan una depresión en el sistema nervioso central destacando los barbitúricos, benzodiacepina, y opiáceos.<sup>5</sup>

## **TEJIDO**

A la entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñen una misma función.<sup>4</sup>

## **TEST DE COMPATIBILIDAD**

Examen que se utiliza para detectar la presencia o ausencia de anticuerpos contra antígenos HLA y antígenos del grupo sanguíneo presente en las células órganos o tejidos a trasplantar.<sup>2</sup>

## **TIEMPO DE ANASTOMOSIS**

Periodo que transcurre durante la unión de los vasos sanguíneos de un órgano con los vasos sanguíneos del receptor.<sup>3</sup>

## **TIEMPO DE ISQUEMIA**

Periodo que un órgano dura viable para trasplante fuera del organismo, durante el lapso que transcurre entre la cesación de la circulación sanguínea del donante y su implante vascular en el receptor. El tiempo de isquemia varía según el órgano. Riñón: hasta 20 horas. Corazón: hasta 4 horas. Hígado: hasta 15 horas. Pulmón: hasta 6 horas. Block Cardiopulmonar: hasta 4 horas. Páncreas: hasta 12 horas. Intestino: hasta 10 horas. Córneas: hasta 14 días.<sup>3</sup>

## TRASPLANTE

A la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que se integren al organismo.<sup>4</sup>

## TRAZABILIDAD

A la capacidad de localizar e identificar los órganos y tejidos en cualquier momento desde la donación, y en su caso hasta el trasplante.<sup>4</sup>

## URGENCIA

Una medida o indicador de la capacidad relativa de un candidato en espera para el trasplante en comparación con la de otros candidatos.<sup>2</sup>

## XENOTRASPLANTE

Trasplante realizado entre especies diferentes.

## SIGLAS:

CETOT: Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos

FGE: Fiscalía General del Estado

IJCF: Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses

UTI, UCI O UCIP: Unidad de Cuidados Críticos

NCG: Nivel de Coma de Glasgow

M.E. : Muerte Encefálica

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

TPM: Manual de Coordinación de Trasplantes

SIRNT: Sistema Informático del Registro Nacional de Trasplantes

COETRA: Consejos Estatales de Trasplantes

CEETRA: Centro Estatal de Trasplantes

CENATRA: Centro Nacional de Trasplantes

## REFERENCIAS:

1. ALBERÚ, Josefina/ “Trasplantomecum renal”/ Publicaciones Permanyer/ No.3/ Barcelona, España/ 2008

2. OMS Global Glossary of Terms and Definitions on Donation and Transplantation/ Geneva/ Noviembre del 2009.

3. Glosario terminología de trasplantes/  
<http://www.incucai.gov.ar/> / Incucai.Gov.ar 2011

4. Ley General de Salud. 2015.

5. Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y Tejidos/“Manual de procedimientos”/ 2006 Pp. 153-156.

6. Universidad de Cádiz, UCA, España. Atención al paciente crítico y cuidados paliativos. [http://ocw.uca.es/file.php/6/Tema\\_1\\_introduccion.pdf](http://ocw.uca.es/file.php/6/Tema_1_introduccion.pdf). 2012.

7. OPS Organización Panamericana de la Salud / Diciembre de 1991.

## BIBLIOGRAFÍAS:

- Annals of the New York Academy of Ciencias. Brain Death: Interrelated medical and social issues. Julius Korein. New York. 1978.
- Caplan, L Caplan – Coelho, Daniel H. The Etics of Organ Trasplants: The Current Debate. Prometheus Books. Nueva York. 1988
- Centro de Investigación y Capacitación en Calidad de los Servicios de Salud, S.C. CEINCCAS. “Análisis, mejora de procesos y construcción de indicadores”. 2003.
- Cuervas, V.-Mons J.L. del Castillo-Olivares. Introducción al Trasplante de Órganos y Tejidos. 2da Edición Editorial ARAN. Madrid. 1999.
- De la Cerda- Gastelum, J., Administración por procesos. UNADIS. UNIVA. Guadalajara, Jalisco. México, 1993.
- Devaux, Stephen A. Total Project Control A Managers Guide to Integrated Project Planning, Measuring, and Tracking. WILEY.
- Domínguez –Roldán JM, Jiménez González P, García Alfaro C; Manual de Coordinación de Trasplantes ED. TMP-LES HEURES-UNIVERSITAT de Barcelona, Fundación BOSCH I GIMPERA 2005, 117-136.
- Escudero AD. Diagnóstico clínico de muerte encefálica. Prerrequisitos y exploración neurológica. Medicina Intensiva 2000; 24: 106-115.
- Kübler-Ross, Elisabeth. Sobre la Muerte y los Moribundos. Editorial de Bolsillo. Barcelona 2004
- Llano Señaris, J. del y otros. Gestión Sanitaria Innovaciones y desafíos. MASSON. Ronda General Mitre, 149-Barcelona, 1998.
- López-Navidad, A y Kulisevsky, F. Caballero., El donante de órganos y tejidos Evaluación y manejo., Springer-Verlag Iberica., Barcelona 1997.
- Manyalich Vidal, Martí (Coordinador). Manual del Coordinador de Trasplante. TPM, Les Heures- Universitat de Barcelona- Fundació Bosh I Gimpera. Barcelona 2005.
- Mora, J. Guía Metodológica para la gestión clínica por procesos. Ediciones Díaz de Santos, S. A. Madrid, España. 2003.

Organización Mundial de la Salud. Principios rectores de la Organización Mundial de la Salud sobre trasplante de células, tejidos y órganos humanos. [http:// www.who.int/transplantation/TxGP% 2008-sp.pdf](http://www.who.int/transplantation/TxGP%2008-sp.pdf)

Programa Integral Europeo para la Donación de Órganos E.D.E.P.H. El proceso de donación: actitudes e implicaciones. Seminario Monográfico sobre el proceso de la solicitud de la donación. ONT. España

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2008 (9) Sobre muerte encefálica en Iberoamérica. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. II- No. I – octubre 2008.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Guía de buenas prácticas en el proceso de la donación de órganos. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol.V- No. I – noviembre 2011.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2005 (2) Sobre el papel y la formación de los profesionales responsables de la donación de órganos y tejidos (Coordinadores Hospitalarios). Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. I- No. I – octubre 2007.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2005 (4) Sobre Programas de calidad en la donación de órganos. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. I- No. I – octubre 2007.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2005 (5) Sobre Plan de acción sobre formación de profesionales en donación y trasplante. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. I- No. I – octubre 2007.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2006 (6) Sobre solución a la escasez de donantes. (Fases del proceso de donación – áreas de mejora). Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. I- No. I – octubre 2007.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2008 (8) Consideraciones bioéticas sobre la donación y el trasplante de órganos, tejidos y células. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. II- No. I – octubre 2008.

Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Informe Recomendación REC-RCIDT- 2009 (11) Sobredeterminaciones serológicas en los donantes orgánicos. Newsletter Trasplante Iberoamérica. Vol. II- No. I – octubre 2008.

Santiago, Eduardo A.-Delpin, Octavio Ruiz Speare. Trasplante de Órganos. 2da Edición Editorial JGH Editores. México D.F., 1999.

Tucker, M. Administración exitosa de procesos. Panorama Editorial. Primera edición español. México, D.F., 1997

Vázquez, Rodolfo. Bioética y Derecho: fundamentos y problemas actuales. Fondo de Cultura Económica. México 1991.

## **NORMATIVOS**

Código Civil del Estado de Jalisco

Código Civil Federal

Código de procedimientos penales para el estado de Jalisco.

Ley de Salud del Estado de Jalisco.

Ley General de Salud.

Norma Oficial Mexicana. NOM 004 - SSA3 - 2012, Para el Expediente Clínico

Programa de Acción: Específico 2007 - 2012. Trasplantes. Secretaría de Salud. México.

Programa Estatal de Salud 2001 – 2007. Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Jalisco.

Programa Sexenal 2001 – 2007. Consejo Estatal de Trasplante de Órganos y Tejidos.

Programa Nacional de Salud 2001 – 2006. SSA.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Trasplantes.

