

## **CAPÍTULO II**

**La procuración de órganos en averiguaciones previas de un delito: garantiza el derecho a las actividades en materia de donación desde la profesión del médico cirujano**

---

Paulina Martínez Breton

Manuel Saiz Calderón Gómez

Néstor Alejandro Hernández Fernández

## CAPÍTULO II

### **La procuración de órganos en averiguaciones previas de un delito: garantiza el derecho a las actividades en materia de donación desde la profesión del médico cirujano**

Paulina Martínez Breton\*

Manuel Saiz Calderón Gómez\*\*

Néstor Alejandro Hernández Fernández\*\*\*

SUMARIO: I. Introducción; II. Derecho a la salud; 2.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible; 2.2 Salud y bienestar; III. Derecho a la donación de órganos y trasplantes; 3.1 Principios rectores de la salud de la Organización Mundial de la Salud; IV. Derecho a la procuración de órganos; 4.1 Casos médico-legales; 4.1.1 Donación de órganos en caso de presunto delito; 4.1.2 Procedimiento para la procuración de órganos en averiguaciones previas; V. Conclusiones; VI. Lista de referencias

#### **I. Introducción**

La donación de órganos es un procedimiento médico que implica la extracción de órganos o tejidos del cuerpo de una persona fallecida recientemente o de un donante vivo, con el objetivo de trasplantarlos en una persona que los necesite debido a una enfermedad o lesión grave.

Existen diferentes tipos de órganos internos que se pueden donar, incluyendo los riñones, el corazón, el hígado, el páncreas, los intestinos y los pulmones. Estos órganos son vitales para el funcionamiento del cuerpo y pueden salvar vidas al ser

---

\* Alumna de la Facultad de Medicina. Programa de Medicina. Región Veracruz; correo institucional: zS19009307@estudiantes.uv.mx

\*\* Docente de Tiempo Completo de la Facultad de Medicina. Región Veracruz; correo institucional: msaizcalderon@uv.mx

\*\*\* Docente de Tiempo Completo de la Facultad de Medicina. Región Veracruz; correo institucional: neshernandez@uv.mx

trasplantados en personas que los necesitan. También hay tejidos que se pueden donar, como la piel, los huesos, la médula ósea y la córnea. Estos tejidos se utilizan en trasplantes para ayudar a personas con quemaduras graves, lesiones óseas, trastornos sanguíneos y problemas de visión, respectivamente.

En la historia de los trasplantes de órganos, se han producido avances significativos en diferentes partes del mundo. Según relata Argüero (2020), en 1954 en Boston, Estados Unidos, se realizó el primer trasplante renal exitoso en humanos. En 1963, en ese mismo país, Hardy llevó a cabo el primer trasplante pulmonar y Starzl realizó el primer trasplante hepático. En nuestro país, en 1963, un equipo de médicos conformado por Manuel Quijano, Regino Ronces, Federico Ortiz Quezada y Francisco Gómez Mont llevó a cabo el primer trasplante renal a partir de un donante vivo en el Centro Médico Nacional (CMN) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), hoy conocido como CMN Siglo XXI. Este logro marcó un avance significativo en la historia de los trasplantes en el país. En 1976, en el Instituto Nacional de la Nutrición (actualmente Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán), el doctor Héctor Orozco realizó el primer trasplante auxiliar hepático. En este caso, se utilizó un injerto de donante pediátrico en una paciente adulta. Este procedimiento fue un hito importante en el campo de los trasplantes hepáticos en México y demostró la capacidad del país para realizar procedimientos complejos y exitosos. Además, en 1985, el doctor Orozco llevó a cabo el primer trasplante ortotópico de hígado en este mismo hospital. Este tipo de trasplante implica reemplazar el hígado enfermo del receptor por un hígado sano proveniente de un donante fallecido o vivo. El éxito de este procedimiento abrió nuevas posibilidades para el tratamiento de enfermedades hepáticas graves en México.

Estos avances en los trasplantes de órganos en México son testimonio del progreso y la dedicación de los profesionales médicos en el país. Gracias a los esfuerzos de estos pioneros y a

muchos otros especialistas en trasplantes, cada vez más personas en México tienen la oportunidad de recibir un trasplante de órgano que puede mejorar y salvar sus vidas. Sin embargo, los programas de trasplante de órganos siguen encontrando la mayor dificultad para su desarrollo en el insuficiente número de órganos disponibles para trasplantes. Para darnos una idea, basándonos en los datos de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (2019), en México hay más de 22 mil personas esperando que se les realice un trasplante.

Es importante tener en cuenta que, por cada donante, se pueden implantar órganos y tejidos en más de una persona, por lo que es de alta importancia el reconocimiento de los potenciales donantes y el mantenimiento de los mismos a fin de lograr la estabilidad de los órganos para que puedan ser donados y trasplantados. En los casos de donación postmortem, si una persona falleció debido a un paro cardiorrespiratorio, donde se detiene tanto la circulación como la respiración, la posibilidad de donación de órganos es limitada. En este caso, debido a la interrupción completa del flujo sanguíneo y la falta de oxigenación en todo el cuerpo, solo se pueden donar tejidos que no dependen tanto de un suministro sanguíneo activo, como las córneas. Sin embargo, en el caso de la muerte encefálica, la situación es diferente. La muerte encefálica ocurre cuando el cerebro deja de funcionar de manera irreversible, mientras que el resto del cuerpo mantiene su capacidad de circulación y oxigenación debido a la intervención de dispositivos de soporte vital. En este escenario, únicamente el tallo cerebral deja de recibir sangre y oxígeno, lo que brinda una oportunidad para la donación de órganos y tejidos vitales, como el corazón, el hígado, los pulmones y el páncreas.

Desde que, en 1967, en Sudáfrica, Barnard efectuó el primer trasplante de corazón, la obtención de un corazón que aún latía y que se podía utilizar para trasplantes cambió la forma en que se

percibía la muerte cerebral y tuvo un impacto significativo en la cultura relacionada, debido a que esta técnica impulsó el crecimiento de los programas de trasplante, no solo para el corazón, sino también para otros órganos y tejidos. A partir de ese momento, se pudo utilizar material biológico proveniente de donantes con muerte cerebral y se promovió la procuración de órganos y tejidos provenientes de personas con muerte encefálica. En nuestro país, esto se acompañó de sucesivas reformas y adecuaciones a la Ley General de Salud en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos, abriendo de esta manera una oportunidad en beneficio de numerosos pacientes, como menciona el Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México (2017).

Debido a que el aprovisionamiento de órganos sigue realizándose mayoritariamente a partir de órganos provenientes de cadáveres en situación de muerte encefálica, el diagnóstico de esta es un elemento clave dentro del proceso de procuración de órganos para trasplantes. El objetivo de este capítulo es que todo médico cirujano conozca las modalidades en cuanto a la preservación de órganos y tejidos, así como los trámites que la normatividad indica en cuanto a los análisis que se deben realizar y la distribución que se realiza de los órganos y tejidos. Lo anterior, además de evitar responsabilidades penales, civiles, administrativas y laborales por no seguir el procedimiento establecido por la ley, será de utilidad para garantizar el derecho a las actividades en materia de donación, un proceso regulado y ético que involucra al donante y al receptor.

Así como cada persona tiene derecho a decidir si es donante o no, los médicos cirujanos deben estar comprometidos con garantizar el derecho a la salud realizando correctamente los procedimientos y respetando de esta manera el derecho de la persona que necesita el órgano o tejido de recibirla, temas que se desarrollarán en este capítulo partiendo de la revisión y descripción de lo establecido por la normatividad mexicana.

## II. Derecho a la salud

El derecho a la salud es un principio fundamental que reconoce que todas las personas tienen el derecho inherente a disfrutar del más alto nivel posible de salud física y mental. Este derecho, además de la atención médica, también abarca un conjunto amplio de factores que influyen en la salud y el bienestar de las personas. En este contexto, el derecho a la salud es inclusivo, y debe estar disponible para todas las personas, sin discriminación alguna. Todos los individuos, sin importar su origen étnico, género, religión, nivel socioeconómico u orientación sexual, deben tener igualdad de oportunidades para acceder a los recursos y servicios que promuevan una vida sana, como el agua potable salubre, el saneamiento adecuado, la alimentación segura y unas condiciones laborales saludables (ACNUDH, s/f).

La Organización Mundial de la Salud (2022) menciona que el derecho a la salud abarca tanto libertades como derechos que son fundamentales para asegurar el bienestar y la dignidad de todas las personas. Estos elementos son interdependientes y complementarios, y juntos conforman una visión integral del derecho a la salud. Al hablar de libertades en el derecho a la salud, se reconoce que las personas tienen el derecho de tomar decisiones informadas sobre su salud y su cuerpo. Esto incluye los derechos sexuales y reproductivos, como el derecho a acceder a información sobre salud sexual, anticoncepción y planificación familiar. Además, garantiza que las personas tengan autonomía sobre su cuerpo y puedan decidir libremente sobre cuestiones relacionadas con su salud reproductiva. También protege a las personas contra prácticas y tratamientos que impliquen tortura, tratos crueles, inhumanos o degradantes, así como contra tratamientos médicos y experimentos sin su consentimiento informado.

Al hablar de los derechos, se garantiza que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para acceder a servicios de atención médica y a un sistema de salud que satisfaga sus

necesidades. Esto implica que los gobiernos y la sociedad en general deben esforzarse por crear condiciones favorables para que todas las personas puedan alcanzar su máximo potencial de salud, lo que incluye la implementación de políticas de salud pública, la promoción de estilos de vida saludables, la prevención de enfermedades y la garantía de un entorno propicio para el bienestar (OMS, 2022).

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2020) contempla el derecho a la salud en su Artículo 4º, párrafo cuarto:

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del Artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social (CPEUM, 2020).

En nuestro país, la atención médica se organiza de diferentes formas. Por un lado, existen servicios destinados a trabajadores asalariados y sus familias, quienes son beneficiarios de instituciones de seguridad social financiadas por el empleador, el trabajador y el Estado. Algunas de estas instituciones son el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), así como las instituciones para empleados de Petróleos Mexicanos, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina. Por otro lado, existe una parte de la población llamada "población abierta", que recibe servicios de atención médica a través de la Secretaría de Salud, pero no tiene acceso a un sistema de pensiones y jubilaciones debido a que generalmente tienen empleos informales. Finalmente, hay otra parte de la población con capacidad de pago que opta por acudir a servicios privados de salud para recibir atención médica (Arellano, 2023).

Ahora que se mencionó de manera general cómo se organiza la atención médica en nuestro país, es importante hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para terminar de entender cuál es la razón de ser de las instituciones, las metas en salud y las áreas de oportunidad.

## ***2.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible***

La definición de sostenibilidad se fundamenta en la idea de que debemos satisfacer nuestras necesidades presentes sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Busca mantener un equilibrio entre tres dimensiones interdependientes: crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social (Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

Gómez (2020) menciona que la degradación progresiva del medio ambiente es, sin duda, uno de los mayores desafíos que enfrentamos en la preservación de nuestro planeta y en la búsqueda de un desarrollo sostenible. A lo largo de las últimas décadas, hemos sido testigos de cambios significativos en el medio físico de la Tierra, lo que ha llevado a diversas problemáticas ambientales de alcance global, además de problemáticas sociales y económicas debido a un crecimiento económico y desarrollo industrial sin un enfoque adecuado en la sostenibilidad.

Por este motivo, en 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, un plan global que busca abordar los desafíos más apremiantes que enfrenta la humanidad y el planeta en el siglo XXI. Esto representa una oportunidad para que todos los países y sus sociedades trabajen juntos hacia un futuro más sostenible e inclusivo, donde se mejore la calidad de vida de todas las personas y se proteja el medio ambiente, sin dejar a nadie atrás. La Agenda 2030 consta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como los Objetivos Mundiales, que abarcan diversas áreas cruciales para el desarrollo humano y la sostenibilidad (ONU, s.f.). Estos objetivos son los siguientes:

1. Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo, erradicando la pobreza extrema y reduciendo la pobreza multidimensional.
2. Hambre cero: Lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Educación de calidad: Asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos.
5. Igualdad de género: Alcanzar la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos.
8. Trabajo decente y crecimiento económico: Promover un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y empleo pleno y productivo para todos.
9. Industria, innovación e infraestructura: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
10. Reducción de las desigualdades: Reducir la desigualdad dentro y entre los países.
11. Ciudades y comunidades sostenibles: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Acción por el clima: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.
14. Vida submarina: Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos.
15. Vida de ecosistemas terrestres: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la

- desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas.
  17. Alianzas para lograr los objetivos: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible (ONU, s.f.).

No se debe olvidar que cada Objetivo tiene metas específicas que los países y actores involucrados se esfuerzan por alcanzar antes del año 2030. La Agenda 2030 es un recordatorio de que todos, desde los gobiernos hasta la sociedad civil y el sector privado, tienen un papel importante en la construcción de un futuro más sostenible y equitativo para las generaciones presentes y futuras.

## ***2.2 Salud y bienestar***

Los ODS abarcan temas muy amplios e imprescindibles para el progreso de las sociedades. Profundicemos en lo que respecta al área de la salud. La salud es crucial para el desarrollo de las personas y las sociedades. Sin salud, no hay vida; por lo tanto, se considera un Derecho Humano básico para asegurar que todos tengan la oportunidad de llevar una vida saludable y plena. Su preservación y promoción son fundamentales para el bienestar general de la humanidad (Manzanarez, 2021).

El Objetivo 3 de los ODS se creó con la finalidad de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades y cuenta con 13 metas que expresan las aspiraciones hacia 2030. Para fines de este capítulo, nos interesa la meta 3.8: lograr la cobertura sanitaria universal; en particular, la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos. En otras

palabras, esta meta busca que toda la población pueda recibir la atención médica que necesita sin tener que preocuparse por el costo y sin que este acceso comprometa su bienestar económico (Gobierno de México, 2022).

Méndez (2022) menciona que el acceso a servicios de salud ha sido un problema en México, ya que la proporción de la población que no puede acceder a estos servicios ha aumentado del 16.2% en 2018 al 28.2% en 2020. Existe un porcentaje significativo (15.1%) de la población afiliada a sistemas de salud que debe pagar por los servicios médicos. Además, la distancia y la accesibilidad a los hospitales también representan un reto, ya que el 7.2% de la población tarda más de dos horas en llegar a un centro médico, lo que puede poner en riesgo la pronta atención y el tratamiento adecuado en casos de emergencia.

El país también enfrenta una escasez de trabajadores de la salud, lo que puede afectar la capacidad para brindar atención médica adecuada a toda la población. Además, ciertos indicadores relacionados con la salud presentan desafíos importantes para el desarrollo sostenible en México. La prevalencia de sobrepeso y obesidad, el embarazo en adolescentes y el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva son áreas en las que se necesita un mayor enfoque y esfuerzo para mejorar la salud y el bienestar de la población. Un sistema de salud efectivo es clave para alcanzar las metas del ODS 3 (Méndez, 2022).

En respuesta a estas necesidades, en nuestro país se han creado diversos programas e instituciones (Secretaría de Gobernación, 2019: 15). Por ejemplo, se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024, en su apartado segundo, cuyo título es “Política Social en el tema Salud para toda la población”, que una parte importante de los fenómenos que afectan el tema de la salud se debe al estrechamiento presupuestario del Seguro Popular. Además, se cuenta entre los motivos la no afiliación de la población de escasos recursos a alguna institución de seguridad social, lo que crea un plano desigual para el acceso y obtención de estos servicios.

El gobierno de México respondió a esta situación con la creación del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI), que tiene el expreso objetivo de brindar servicio en todo el territorio nacional a todas las personas que no se encuentren afiliadas a otras instituciones. En general, es necesario abordar estos problemas de manera efectiva para avanzar hacia el ODS 3 (Secretaría de Gobernación, 2019: 15).

Ahora que tenemos las bases de la gran cantidad de factores que comprenden el derecho a la salud, uno de los Derechos Humanos fundamentales, podemos empezar a analizar la normatividad relacionada con nuestro tema principal: la donación de órganos.

### **III. Derecho a la donación de órganos y trasplantes**

La Ley General de Salud (2023), en su Título Décimo Cuarto sobre donación, trasplantes y pérdida de la vida, establece diversos puntos a tener en cuenta durante un proceso de donación y trasplante.

Un donador es aquella persona que tácita o expresamente consiente la disposición de su cuerpo o componentes para su utilización en trasplantes. El trasplante se define como la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra o de un individuo a otro y que se integre a su organismo (LGS, 2023).

Cyunel (2019) señala que entender que sin la donación de órganos no es posible realizar trasplantes, y que el proceso de donación-trasplante requiere tanto de un donante como de un receptor, pone en relieve las actitudes éticas y culturales de una sociedad, personificadas en la persona que consiente el trasplante. El propósito principal de este proceso es el receptor, en el que se integran aspectos de justicia social y distribución equitativa de órganos.

Cuando se trata de tomar la decisión de convertirse en donante, existen dos tipos fundamentales: la donación tácita y la donación expresa. Cantillo (2019) explica que la donación tácita

es cuando un posible donador o donante no manifiesta en un documento la negativa para que, después de su fallecimiento, sus órganos sean utilizados para trasplantes. Este consentimiento debe ser obtenido de las siguientes personas presentes en el momento del fallecimiento: el cónyuge, el concubinario, la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante. Si están presentes más de una de las personas citadas, se aplicará la prelación correspondiente según el nivel de parentesco. Por otro lado, la donación expresa se refiere a manifestar por escrito o verbalmente la voluntad de donar órganos en vida o después de la muerte. Esta forma de donación puede ser amplia, si se refiere a la disposición total del cuerpo, o limitada, si solo se autoriza el uso de ciertos componentes.

Ambos tipos de donación son importantes y válidos, y cada individuo tiene el derecho de elegir la opción que mejor se ajuste a sus creencias y deseos. Al optar por la donación tácita, se confía en que los seres queridos tomarán la decisión adecuada en caso de fallecimiento. Mientras que la donación expresa brinda la oportunidad de dejar en claro los deseos con respecto a la donación de órganos, ya sea de forma general o específica.

En última instancia, lo más relevante es tomar una decisión informada y compartir estos deseos con los seres queridos, de manera que puedan respetar y cumplir con los deseos de donación del individuo. Cada donante potencial tiene el poder de marcar la diferencia y brindar una segunda oportunidad de vida a quienes más lo necesitan.

Para regular la donación expresa, el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) y la Ley General de Salud ofrecen dos opciones. La primera es la tarjeta de Donador Voluntario, un documento oficial de donación que manifiesta el consentimiento expreso de todas aquellas personas cuya voluntad, después de la vida, sea donar sus órganos y/o tejidos para fines terapéuticos.

Otra opción es no ser donante, ya que la ley reconoce el derecho de un ciudadano a no donar sus órganos. Cada individuo tiene derecho a elegir entre estas alternativas. Es importante mencionar que no todas las personas, tras su fallecimiento o en vida, pueden ser donantes, por lo que es fundamental realizar una evaluación minuciosa del organismo para determinar las condiciones en las que se encuentra el cuerpo y ciertos órganos en particular.

Además de estas normas y estrategias implementadas por el país, a nivel mundial existen iniciativas y diferentes principios creados a lo largo de los años con el propósito de servir como guía y estandarizar los procedimientos relacionados con la donación de órganos.

### **3.1 Principios rectores de la salud de la Organización Mundial de la Salud**

La escasez de órganos disponibles ha llevado a muchos países a implementar procedimientos y sistemas para aumentar la oferta de órganos. Sin embargo, también ha surgido el comercio ilegal de órganos humanos, especialmente de donantes vivos no emparentados con los receptores, como lo señala el Gobierno de Jalisco (s/f). En las últimas décadas, han surgido pruebas cada vez más evidentes de la existencia de este comercio y del tráfico de personas asociado a él. Además, la creciente facilidad de comunicaciones y viajes internacionales ha llevado a muchos pacientes a viajar al extranjero para acudir a centros médicos que promocionan su capacidad para realizar trasplantes y suministrar órganos por una tarifa única que incluye todo.

Ante esta preocupación, la Asamblea de la Salud ha abordado el tema del comercio de órganos y la necesidad de establecer normas globales para los trasplantes, lo cual quedó reflejado por primera vez en las resoluciones WHA40.13 y WHA42.5. En 1987, se aprobaron los Principios Rectores de la OMS sobre Trasplante

de Órganos Humanos en la resolución WHA44.25. A lo largo de los años, estos principios han influido en los códigos de ética, las prácticas profesionales y la legislación relacionada con los trasplantes en todo el mundo.

Dado los cambios en las prácticas y actitudes en torno a los trasplantes de órganos y tejidos, la Asamblea de la Salud ha instado al Director General de la OMS a seguir examinando y recopilando datos a nivel mundial sobre las prácticas, seguridad, calidad, eficacia y epidemiología de los trasplantes, así como sobre las cuestiones éticas relacionadas, en particular la donación de órganos entre vivos. El objetivo es actualizar los Principios Rectores sobre Trasplante de Órganos Humanos.

Los Principios Rectores de la OMS (2009) tienen como objetivo proporcionar un marco ético y aceptable para la adquisición y el trasplante de células, tejidos y órganos humanos con fines terapéuticos. Cada jurisdicción es responsable de implementar estos principios de acuerdo con sus propias regulaciones. Si bien los Principios Rectores conservan los aspectos fundamentales de la versión de 1991, también incorporan nuevas disposiciones para abordar las tendencias actuales en el campo de los trasplantes, como el trasplante de órganos de donantes vivos y el uso creciente de células y tejidos humanos (OMS, 2009).

Es importante destacar que los Principios Rectores no se aplican al trasplante de gametos, tejido ovárico o testicular, ni embriones con fines reproductivos, ni tampoco a la sangre ni a sus componentes para fines de transfusión.

Con lo comentado anteriormente, se entiende que la extracción de células, tejidos y órganos de personas fallecidas o vivas para fines de trasplante solo podrá efectuarse de conformidad con los Principios Rectores. Por lo tanto, abordaremos de manera general lo establecido en cada uno. El principio rector número 1 indica que el consentimiento es el pilar ético fundamental en cualquier intervención médica. Corresponde a las autoridades nacionales definir, de acuerdo con

las normas éticas internacionales, el proceso de obtención y registro del consentimiento en relación con la donación de células, tejidos y órganos. Además, deben establecer cómo se organiza la obtención de órganos en su país y el papel práctico del consentimiento como salvaguardia contra abusos y violaciones de seguridad (OMS, 2009).

El Principio Rector número 2 busca prevenir conflictos de intereses que podrían surgir si los médicos encargados de determinar la muerte de un posible donante también atendieran a otros pacientes cuyo bienestar dependiera de las células, tejidos u órganos transplantados de ese donante. Las autoridades nacionales serán responsables de establecer las normas legales para determinar la muerte y especificarán cómo se formularán y aplicarán los criterios y el proceso correspondiente (OMS, 2009).

El Principio Rector número 3 promueve el avance máximo de programas de trasplante que protejan a los donantes vivos de riesgos inherentes. Además, establece los requisitos fundamentales para la donación entre personas que están vivas. La presencia de un lazo genético entre el donante y el receptor puede tener beneficios terapéuticos y asegurar que el donante esté genuinamente preocupado por el bienestar del receptor, de manera similar a una relación legal, como la existente entre cónyuges (OMS, 2009).

En el Principio Rector número 4 se establece una prohibición general de extraer a menores de edad células, tejidos u órganos para fines de trasplante, con excepciones en casos de donación familiar de células regenerativas donde no se disponga de un donante adulto terapéuticamente comparable y los trasplantes renales entre gemelos idénticos (OMS, 2009).

El Principio Rector número 5, además de impedir el tráfico de material de origen humano, tiene como finalidad afirmar el especial reconocimiento que merece la donación de material humano para salvar vidas o mejorar su calidad (OMS, 2009).

El Principio Rector 6 permite la promoción de la donación altruista, pero prohíbe cualquier tipo de actividad que implique transacciones monetarias relacionadas con la donación de células, tejidos u órganos. En el Principio número 7 se menciona que los profesionales de la salud solo deben llevar a cabo extracciones, procedimientos intermedios o implantaciones de células, tejidos u órganos en casos en los que las donaciones no sean remuneradas y sean genuinamente voluntarias. Por lo tanto, es responsabilidad de estos profesionales asegurarse de que la persona que ha dado su consentimiento para la donación no ha recibido ningún tipo de compensación, no ha sido obligada ni explotada de ninguna manera; de lo contrario, se considerará una violación de sus obligaciones profesionales (OMS, 2009).

De acuerdo con el Principio número 8, los profesionales de la salud y los centros médicos deben recibir una remuneración justa y acorde con los servicios que prestan en los procedimientos de obtención y trasplante de células, tejidos u órganos, evitando cualquier forma de explotación económica o beneficio desproporcionado (OMS, 2009).

El Principio Rector número 9 busca asegurar que la asignación de órganos, células y tejidos se realice de manera justa, equitativa y transparente, basada en criterios clínicos y éticos, y sin considerar factores económicos u otros que no estén relacionados con la necesidad médica y la idoneidad del receptor (OMS, 2009).

Por su parte, el número 10 menciona que, bajo la supervisión de las autoridades sanitarias nacionales, los programas de trasplante deberán realizar un seguimiento tanto de los donantes como de los receptores para garantizar que ambos reciban los cuidados óptimos e información acerca del equipo de trasplante encargado de esos cuidados (OMS, 2009).

Por último, el Principio número 11 destaca la importancia de la transparencia en las actividades de donación y trasplante, así como la protección del anonimato personal y la privacidad de los

donantes y receptores. Es esencial que los procedimientos sean claros y accesibles, y que los resultados sean evaluados y supervisados externamente. Al mismo tiempo, se debe garantizar que la información confidencial se mantenga en secreto y que los derechos de privacidad de las personas sean respetados (OMS, 2009).

Después de revisar las disposiciones de la Ley General de Salud, CENATRA y la OMS, podemos decir que la donación de órganos es un proceso altamente regulado y supervisado por diferentes autoridades en muchos países. Cada individuo, además de tener derecho a la donación de órganos, tiene el derecho en caso de necesitarlo, a recibir un órgano, con seguridad y equidad en la asignación de estos y en todo lo implicado en el proceso.

#### **IV. Derecho a la procuración de órganos**

El Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México (2017) hace hincapié en la necesidad de contar con un Manual de Procuración de Órganos y Tejidos para el Coordinador Hospitalario de Donación, con el fin de garantizar la seguridad y equidad en la asignación de órganos y tejidos.

Las leyes y regulaciones establecen requisitos específicos para llevar a cabo la extracción y trasplante de órganos, y existen diferentes etapas y personas involucradas en el proceso. En primer lugar, es importante destacar que la extracción de órganos solo está permitida en establecimientos que cuenten con una licencia sanitaria adecuada. Esto asegura que se cumplan los estándares de calidad y seguridad necesarios para realizar dichos procedimientos. En el caso de fallecimiento de una persona fuera de un hospital con licencia de procuración, como en la vía pública o en el domicilio particular, no se llevan a cabo donaciones de órganos, debido a que se requiere la infraestructura y el personal especializado para llevar a cabo la extracción de manera adecuada y segura (Vázquez, 2018).

En situaciones en las que la muerte esté sujeta a investigación judicial, es necesario obtener la autorización del Ministerio Público antes de proceder con la extracción de órganos o tejidos. En estos casos, se realiza un informe del médico forense que examina las circunstancias del fallecimiento. El agente del Ministerio Público otorgará la autorización siempre que no interfiera con la investigación penal en curso.

Vázquez (2018) menciona que el proceso de donación de órganos implica la participación de numerosos profesionales sanitarios y entidades, como hospitales, aeropuertos, ambulancias y la policía, entre otros. Más de 100 personas pueden estar involucradas en la procuración de órganos y tejidos donados por una persona. Cada hospital procurador tiene una cadena de distribución específica y asigna los órganos y tejidos a los equipos trasplantadores, que a veces se encuentran a varios kilómetros de distancia del lugar de donación. Es necesario coordinar todos los equipos para que coincidan en el hospital designado y realicen la extracción y preservación de los órganos. Esto implica una logística hospitalaria compleja en la que el coordinador de donación juega un papel fundamental.

En cuanto a la asignación de órganos y tejidos de donantes vivos, se tienen en cuenta diversos criterios médicos aceptados. Estos criterios incluyen la gravedad del receptor, la urgencia del trasplante, los beneficios esperados y la compatibilidad con el receptor. Cuando no exista una urgencia médica que requiera asignar preferentemente un órgano o tejido, se seguirán los registros que están a cargo del CENATRA, los cuales contienen información sobre los pacientes receptores y ayudan a garantizar una asignación justa y equitativa.

La procuración de órganos es un proceso complejo y largo que involucra la participación de un equipo multidisciplinario. Antes de abordar este proceso en casos de delito, que es el tema principal de este capítulo, vamos a tratar los casos médico-legales para comprender cuál es la responsabilidad médica y

cuáles son los preceptos éticos y morales que conlleva el ejercicio de la medicina.

#### ***4.1 Casos médico-legales***

Desde el momento en que un médico recibe su cédula profesional para ejercer la medicina, se convierte en responsable directo de todos los actos relacionados con su práctica médica. No puede eludir esta responsabilidad y debe asumir las consecuencias de sus acciones profesionales. Deberá considerar todas las reglas y normativas impuestas para llevar a cabo su profesión. Su responsabilidad abarcará el diagnóstico y tratamiento de cada paciente bajo su cuidado, por lo que deberá ceñirse a todos los preceptos éticos y morales para ejercer su profesión con dignidad.

Respecto a los preceptos éticos mencionados anteriormente, la ética médica evalúa los actos médicos en base a cuatro principios fundamentales. La no maleficencia implica que el médico debe evitar causar daño a los pacientes y debe esforzarse al máximo por minimizar cualquier daño potencial durante el tratamiento. La beneficencia establece que el médico debe actuar en beneficio de los pacientes, siempre buscando su bienestar y promoviendo su salud. La autonomía se refiere al respeto por la capacidad de decisión de los pacientes; se deben respetar las decisiones informadas de los pacientes y brindarles información suficiente para que puedan tomar decisiones relacionadas con su atención médica. Por último, la justicia dicta que el médico debe ser imparcial en la asignación de recursos médicos y debe tratar a los pacientes de manera equitativa, sin discriminación.

Es importante hacer una distinción entre dos términos que pueden generar confusión: el error médico y la mala praxis. Alvarado (2009) define el error médico como cualquier fallo ocurrido durante la atención médica que haya causado algún tipo de daño al paciente, en el que no existe mala fe ni necesariamente se manifiesta incompetencia, imprudencia o negligencia que implique responsabilidad moral y legal. Por otro lado, Zendejas

(2017) indica que la mala praxis es un término utilizado para referirse a la responsabilidad profesional por actos realizados con negligencia.

La legislación mexicana no contempla la responsabilidad médica en sí misma; la incluye en el capítulo de responsabilidad profesional, en el título duodécimo del Código Penal Federal, que abarca a todas las profesiones y técnicos. Por lo tanto, es complicado definir un delito ocasionado directamente por un médico, ya que no está especificado en los códigos penales del país.

La forma más conocida de mala praxis es la negligencia médica, que ocurre cuando un médico cuenta con los conocimientos y recursos necesarios para atender a un paciente, pero no los utiliza debido a descuido u omisión, como diagnósticos incorrectos, tratamientos inadecuados, errores en la administración de medicamentos, falta de seguimiento adecuado, entre otros. Es importante resaltar que este delito no está tipificado en el código penal, solo existe la figura de responsabilidad profesional, pero no específicamente en el ámbito de la salud. Otro término para considerar en el contexto de la mala praxis es la iatrogenia, que se refiere a situaciones generadas por la acción errónea de un profesional de la medicina y otros, y cuyos efectos pueden ser involuntarios y no necesariamente atribuibles a negligencia, ya que algunos riesgos y complicaciones son inherentes a ciertos tratamientos y procedimientos. Por el contrario, la iatropatogenia se refiere a la lesión causada a un paciente como consecuencia de incompetencia, imprudencia, negligencia o mala intención por parte del personal de salud. Esto implica que la atención médica o el tratamiento en sí mismo pueden generar condiciones de salud negativas o agravar la condición existente del paciente (Zendejas, 2017).

Cuando la pérdida de vida de un donante está relacionada con una investigación penal y se busca realizar la procuración de

órganos para trasplante, surge un caso médico-legal. Para prevenir la mala praxis, todo médico cirujano debe conocer las modalidades para la preservación de órganos y tejidos, así como los procedimientos que la normativa indica en cada caso. Esto se vuelve crucial para evitar malas prácticas. Es esencial que los médicos estén al tanto de los procedimientos y trámites que deben realizarse en cada caso, dado que el proceso de procuración de órganos no es el mismo cuando la pérdida del donante potencial no está vinculada con la comisión de un delito, en comparación con cuando sí lo está.

#### ***4.1.1 Donación de órganos en caso de presunto delito***

En la guía del Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante en México del CENATRA (2019), se plantea que en el país existe un alto índice de muertes violentas, lo cual se considera un problema epidemiológico de gran escala. Esta situación es resultado de las condiciones sociales y de inseguridad que han prevalecido en los últimos años. Debido a esta violencia, los hospitales reciben con frecuencia a personas heridas relacionadas con casos médico-legales, así como a lesionados provenientes de accidentes u otros actos violentos. Esta acumulación de lesionados en las unidades hospitalarias lleva a un gran número de personas que, según la gravedad de sus heridas, podrían convertirse en posibles donantes en algún momento. Es decir, si algunos de estos lesionados no sobreviven o su estado de salud se deteriora significativamente, podrían convertirse en candidatos para donar órganos o tejidos a pacientes que los necesiten.

La situación descrita plantea que el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos se convierte en una pieza fundamental para crear la Carpeta de Investigación. Su papel es trabajar en colaboración con los Agentes del Ministerio Público o fiscales que estén a cargo del caso médico-legal en el que esté involucrado el potencial donante. La finalidad de esta colaboración es coordinar y facilitar el proceso de donación de órganos, asegurando que se

cumplan los requisitos legales y médicos pertinentes. Es crucial que el Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos esté debidamente capacitado y orientado en cuanto a su papel y responsabilidades al tratar con este tipo de casos (CENATRA, 2019).

Es importante enfatizar que el Fiscal o Ministerio Público no tiene la autoridad de dar permiso alguno para que se realice una donación cadavérica. Más bien, es un servidor público que tiene la función de actuar en pro de ayudar a concretar la noble acción de la Donación de órganos, un proceso regulado y ético donde siempre se debe respetar la voluntad del donante.

El Coordinador Hospitalario de Donación de Órganos debe considerar a la autoridad ministerial como un igual una vez que se involucra en el proceso de investigación para esclarecer un posible hecho delictivo en el que está involucrado un potencial donante. Ambas figuras, el Coordinador Hospitalario y la autoridad ministerial, deben trabajar en equipo. Aunque en algunos estados existen acciones coordinadas entre la Procuraduría de Justicia y la Secretaría de Salud Estatal que brindan orientación tanto al Ministerio Público como a los Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos sobre cómo proceder cuando están involucrados en el proceso de un potencial donante de órganos relacionado con un caso médico legal, son pocos los estados que cuentan con esta orientación, situación que plantea el Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México (2017).

#### *4.1.2 Procedimiento para la procuración de órganos en averiguaciones previas*

Con el fin de evitar responsabilidades penales, civiles, administrativas y laborales, todo médico cirujano debe estar familiarizado con el proceso en casos de averiguaciones previas relacionadas con delitos, según la normativa mexicana, ya que esto implica un escenario médico-legal, como se explicó anteriormente.

La Ley General de Salud (2023) establece en su Artículo 328 las Circunstancias en las cuales se requerirá la intervención del Ministerio Público.

Artículo 328°. Sólo en caso de que la pérdida de la vida del donante esté relacionada con la averiguación de un delito, o se desconozca su identidad o forma de localizar a sus parientes, se dará intervención al Ministerio Público y a la autoridad judicial, para la extracción de órganos y tejidos (LGS, 2023).

Así mismo, el Artículo 335° Bis del mismo ordenamiento legal establece lo siguiente:

Artículo 335° bis. Los coordinadores hospitalarios de la donación de órganos y tejidos para trasplantes en turno notificarán al Ministerio Público, de manera inmediata la identificación de un donante fallecido, en los casos en que la causa de la pérdida de la vida se presume vinculada con la comisión de un delito (LGS, 2023).

Todas las autoridades involucradas, así como el personal sanitario, deben actuar con la debida diligencia y prontitud que el caso amerita.

Es importante reiterar que el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Trasplantes fue publicado en el Diario Oficial de la Federación. En su Capítulo Único del Título Sexto, titulado "Intervención del Ministerio Público y de la Autoridad Judicial en la Donación de Órganos, Tejidos o Células", se establece lo siguiente:

Artículo 65°. En los casos en que la pérdida de la vida del donador se encuentre relacionada con la investigación de un delito, se dará intervención al Ministerio Público, a efecto de que se pronuncie respecto de si la extracción de los órganos, tejidos y células de dicho donador interfiere con su investigación (RLGS, 2014).

La intervención a la que se refiere el párrafo anterior se dará a la autoridad judicial, en los casos en que ésta se encuentre conociendo del delito:

La extracción de órganos, tejidos y células que se realice sin dar la intervención al Ministerio Público o a la Autoridad Judicial, en términos del presente Artículo, se dará lugar a las responsabilidades administrativas y penales previstas en la legislación aplicable (RLGS, 2014).

Ante la premura del tiempo con que se cuenta para realizar la procuración de órganos y tejidos y a su vez tener un alto grado de efectividad, aunado a las consecuencias legales en las que se incurriría al no seguir lo establecido en la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Trasplantes, es de vital importancia que los coordinadores de la donación de cada uno de los establecimientos de salud que cuenten con licencia sanitaria para realizar la procuración de órganos y tejidos tengan una guía que les permita realizar las gestiones necesarias ante los Agentes del Ministerio Público de sus entidades federativas para que de forma expedita se emita el pronunciamiento en el cual manifieste que la extracción de órganos y tejidos no interfiera en la investigación de un probable delito que se esté realizando.

De igual forma, es importante destacar que a los Agentes del Ministerio Público de las Entidades Federativas se les deberá capacitar para que de forma precisa se realicen los trámites administrativos necesarios para que el documento por medio del cual emiten su pronunciamiento de no interferencia sea entregado de forma pronta.

A continuación, se presenta la descripción y análisis del Procedimiento propuesto por el CENATRA en la guía del coordinador hospitalario de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante en México (CENATRA, 2019:51):

- I. El Coordinador Hospitalario detecta un Potencial Donador en el establecimiento de salud que cuenta con licencia sanitaria para realizar la procuración de órganos y tejidos.
- II. Si la pérdida de vida del potencial donador no está relacionada con la comisión de un delito, se termina el procedimiento.
- III. Si la pérdida de vida del potencial donador está relacionada con la comisión de un delito, el Coordinador Hospitalario de la Donación informa al Ministerio Público sobre la identificación de un posible donante cuya pérdida de la vida se presume vinculada con la comisión de un delito (CENATRA, 2019:51).

Estos puntos describen cómo se manejan los casos de potenciales donadores de órganos y tejidos en situaciones en las que el fallecimiento está o no relacionado con un delito; con esta identificación temprana y posterior notificación al Ministerio Público si se tiene la sospecha de comisión de un delito, se busca asegurar que la donación se realice de manera ética y legal, cumpliendo con los requisitos establecidos.

- I. El Coordinador Hospitalario de la Donación recaba el consentimiento expreso del disponente secundario para donar órganos y tejidos con fines de trasplante del potencial donador y recaba el certificado médico de pérdida de la vida firmado por el médico autorizado en el establecimiento de salud.
- II. El Coordinador Hospitalario de la Donación se traslada a la Agencia del Ministerio Público correspondiente.
- III. El Ministerio Público revisa que la documentación entregada por el Coordinador Hospitalario de la Donación esté completa y cumpla con los requisitos formales que señala la ley. Si no está completa o falta un requisito, se devuelve la misma y se le solicita al Coordinador Hospitalario de la Donación que la recabe de forma correcta.
- IV. Si está completa la documentación entregada por el Coordinador Hospitalario de la Donación y cumple con los requisitos formales, el Ministerio Público instruirá a su Coadyuvante para que asista al establecimiento de salud y realice el informe de valoración respectivo (CENATRA, 2019:51).

Se puede apreciar la importancia de la coordinación entre el Coordinador Hospitalario de la Donación y el Ministerio Público en estos casos que hay circunstancias específicas y requerimientos legales involucrados. En estos puntos se puede resaltar la necesidad de recabar el consentimiento expreso de la persona que ha sido designada o autorizada previamente por el potencial donador para tomar decisiones sobre la donación de órganos y tejidos en caso de su muerte. La documentación debe estar completa y cumplir con los requisitos para seguir con el proceso.

- I. El Coadyuvante del Ministerio Público se traslada al establecimiento de salud para realizar el informe de valoración en el que se manifestará si la procuración de órganos y tejidos interfiere o no en la investigación de un delito.
- II. El Coadyuvante del Ministerio Público realiza la inspección en el cuerpo del posible donador para obtener elementos médico-legales que sirvan de fundamento en su informe de valoración, en el que emitirá su opinión sobre si la procuración de órganos y tejidos interferirá o no en la investigación de un delito.
- III. El Coadyuvante del Ministerio Público envía su informe de valoración al Ministerio Público, en el que emite opinión sobre si la procuración de órganos y tejidos interferirá o no en la investigación de un delito.
- IV. El Ministerio Público recibe el informe de valoración de su Coadyuvante.
- V. Si el informe recibido por el Ministerio Público concluye que la procuración de órganos y tejidos interfiere en la investigación de un delito, este emitirá un aviso mediante el cual se hará del conocimiento al Coordinador Hospitalario de la Donación sobre esta circunstancia y se terminará el procedimiento debido a este impedimento.
- VI. Si el informe recibido por el Ministerio Público concluye que la procuración de órganos y tejidos no interfiere en la investigación de un delito, este emitirá un aviso mediante el cual se hará del conocimiento al Coordinador Hospitalario de la Donación sobre la viabilidad de la procuración de órganos y tejidos, al no interferir en la investigación de un delito (CENATRA, 2019:51).

En estos puntos se describe cómo se lleva a cabo la evaluación por parte del Ministerio Público para determinar si la donación de órganos y tejidos puede interferir con una investigación criminal en curso y cómo se toma una decisión basada en esa evaluación; es de suma importancia esperar al informe del Ministerio Público para saber si se puede proceder a realizar la procuración de órganos y tejidos o no.

- I. El Coordinador Hospitalario de la Donación recibe el aviso emitido por el Ministerio Público sobre la no interferencia en la procuración de órganos y tejidos.
- II. El Coordinador Hospitalario de la Donación informa esta resolución del Ministerio Público al Comité Hospitalario de la Donación y se procede a realizar la procuración de órganos y tejidos.
- III. Se lleva a cabo la procuración de órganos y tejidos por el médico designado por el Comité Hospitalario de la Donación.
- IV. Finaliza (CENATRA, 2019:51).

Una vez que se confirma que no hay interferencia con la investigación en curso y se obtiene la aprobación del Comité Hospitalario, se procede con la extracción de los órganos y tejidos por un médico especializado. De esta forma finaliza el procedimiento de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante en averiguaciones previas de un delito, asegurando que la donación se realice de manera ética y legal.

## V. Conclusiones

En situaciones en las que la muerte de una persona está sujeta a investigación judicial, es necesario obtener la autorización del Ministerio Público antes de proceder con la extracción de órganos o tejidos. En estos casos, se realiza un informe del médico forense que examina las circunstancias del fallecimiento y el agente del Ministerio Público otorga la autorización siempre que no interfiera con la investigación penal en curso. Esta colaboración es esencial para garantizar que el proceso de donación de órganos se realice de manera ética y legal, respetando el derecho a la donación, al tiempo que se lleva a cabo una investigación adecuada sobre el caso médico-legal.

Aunque en algunos estados existen acciones coordinadas entre la Procuraduría de Justicia y la Secretaría de Salud Estatal que brindan orientación tanto al Ministerio Público como a los coordinadores hospitalarios de donación de órganos sobre cómo proceder cuando están involucrados en el proceso de un potencial donante de órganos relacionado con un caso médico-legal, son pocos los estados que cuentan con esta orientación. Por lo tanto, es responsabilidad exclusiva del médico cirujano encargado tener conocimiento de la sucesión cronológica y secuencial de las actividades de procuración, asignación y trasplante de órganos para evitar la mala praxis, que surge cuando se actúa con negligencia, iatrogenia y/o iatropatogenia. El desconocimiento por parte del médico y la falta de orientación por parte de las instituciones no eximen al profesional de la salud de las responsabilidades penales, civiles, administrativas y laborales

que se le adjudiquen en caso de no realizar correctamente el procedimiento para la procuración de órganos en averiguaciones previas de un delito.

La parte ética es igual de importante; el actuar del médico debe guiarse por la no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, promoviendo la donación y el acceso equitativo a órganos. Se puede ayudar a reducir las desigualdades en el acceso a la atención médica y mejorar la calidad de vida de las personas en situación de vulnerabilidad. Teniendo en consideración las implicaciones éticas, junto con los aspectos médico-legales que hemos mencionado antes, se garantiza el derecho a las actividades en materia de donación desde la profesión del médico cirujano.

Además del papel del médico cirujano, en el acto de la donación de órganos también se ven reflejadas diversas actitudes éticas y culturales de la sociedad, especialmente a través de la persona que decide ser donante. Este acto se basa en la generosidad, la solidaridad y el altruismo, y pone de manifiesto los valores y principios morales que guían a cada individuo. Promover la donación y la conciencia sobre este tema es fundamental para fortalecer la cultura de solidaridad y cuidado en la sociedad.

## VI. Lista de referencias

ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. (s/f). *El derecho a la salud: aspectos fundamentales e ideas erróneas comunes.* Recuperado de <https://www.ohchr.org/es/health/right-health-key-aspects-and-common-misconceptions>

ALVARADO-GUEVARA, A. & FLORES-SANDÍ G. (2009). Errores Médicos. *Revista Acta Médica Costarricense*, 51 (1). Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v51n1/3941.pdf>

ARELLANO-GÁLVEZ, M., CASTRO-VÁSQUEZ, M., & ARANDA GALLEGOS, P. (2023). ¿Apoyos o derechos?: acceso a servicios de salud entre población jornalera del noroeste de México. *Iztapalapa, Revista de*

*Ciencias Sociales y Humanidades*, 44(94), 221-249. Recuperado de <https://doi.org/10.28928/ri/942023/aot5/arellanogalvezm/castrov asquezm/arandagallegosp>

ARGÜERO-SÁNCHEZ, R., SÁNCHEZ-RAMÍREZ, O., & Olivares-Durán, E. (2020). Donación de órganos y trasplantes en México, ¿todo está resuelto? *Gaceta Médica de México*, 156(3), 181-183. Recuperado de <https://doi.org/10.24875/gmm.20000070>

CANTILLO-FERREIRO, E., NOA-PÉREZ, D., CANTILLO-ARIAS, L., & CANTILLO-GONZÁLEZ E. (2019). Polémicas actuales sobre donación y el trasplante de órganos desde una perspectiva bioética. *Revista Información Científica*, 98(6), 815-827. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551762982014>

CENTRO ESTATAL DE TRASPLANTES DEL ESTADO DE MÉXICO. (2017). *Manual de coordinador hospitalario de donación*. Recuperado de [https://cetraem.edomex.gob.mx/sites/cetraem.edomex.gob.mx/files/files/docs/manual\\_chd.pdf](https://cetraem.edomex.gob.mx/sites/cetraem.edomex.gob.mx/files/files/docs/manual_chd.pdf)

CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES. (2019) *Guía del coordinador hospitalario de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante en México*. Recuperado de [https://cenatra.salud.gob.mx/transparencia/Guxa\\_del\\_Coordinador\\_H.pdf](https://cenatra.salud.gob.mx/transparencia/Guxa_del_Coordinador_H.pdf)

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD. (2019). *26 de septiembre: Día Nacional de la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos*. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud%7Cseguropopular/articulos/26-de-septiembre-dia-nacional-de-la-donacion-y-trasplante-de-organos>

CONGRESO DE LA UNIÓN (2020). DECRETO por el que se reforma y adiciona el artículo 40. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5593045&fecha=08/05/2020#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593045&fecha=08/05/2020#gsc.tab=0)

CYUNEL, M., GAREA, M. & NEIRA, P. (2019). Procuración y trasplante de órganos y tejidos. *Revista del Hospital del Niño de Buenos Aires*, 61(273), 88-94. Recuperado de <http://revistapediatria.com.ar/edicion-273-procuracion-trasplante-organos-tejidos/>

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes*. Recuperado de [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MT.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MT.pdf)

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. (2023). *Ley General de Salud*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>

GOBIERNO DE JALISCO. (s/f). *Principios rectores de la OMS sobre trasplante de células, tejidos y órganos humanos*. Recuperado de <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/PRINCIPIOS%20RECTORES%20DE%20OMS.pdf>

GOBIERNO DE MÉXICO. (2022). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Recuperado de <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/objetivo-3-garantizar-una-vida-sana-y-promover-el-bienestar-para-todos-en-todas-las-edades#:~:text=Objetivo%203%3A%20Garantizar%20una%20vida,2030%20%7C%20Gobierno%20%7C%20gob.mx>

GÓMEZ, I. (2020). *Desarrollo sostenible*. Elearning.

JAIME-MANZANAREZ, B. (2021). Salud y Bienestar: Objetivos de Desarrollo Sostenible en Centroamérica. *Raíces: Revista Nicaragüense De Antropología*, 5(9), 172-184. Recuperado de <https://doi.org/10.5377/raices.v5i9.11990>

MÉNDEZ, J., & LLANOS, A. (2022). *Salud y bienestar: Presupuesto de salud hacia el desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://ciep.mx/salud-y-bienestar-presupuesto-de-salud-hacia-el-desarrollo-sostenible/>

NACIONES UNIDAS. (s/f). *17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2009). Actualización de los principios rectores sobre trasplante. Recuperado de [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/A62/A62\\_15-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_15-sp.pdf)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2022). *Salud y Derechos Humanos*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SUSTENTABILIDAD. (2022). *Sostenibilidad: qué es, definición, concepto, tipos y ejemplos*. Recuperado de <https://responsabilidadesocial.net/sostenibilidad-que-es-definicion-concepto-tipos-y-ejemplos/>

SECRETARIA DE GOBERNACIÓN (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)

VÁZQUEZ-GÓMEZ, M. & MORENO-CONTRERAS S. (2018). Donación de órganos y tejidos con fines de trasplante, lo que un médico en formación debe conocer. *Revista Mexicana de Trasplantes*, 7(2), 59-64. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82432>

ZENDEJAS, J. (2017). *Mala praxis, distinción ético-legal*. *Cirujano general*, 39(2), 119-123. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992017000200119&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000200119&lng=es&tlng=es).