1. **Definición de trasplante**

De acuerdo con el Dr. José Alberto Ávila Funes, un trasplante consiste en trasladar un órgano, tejido o un conjunto de células de una persona (donante) a otra (receptor), o bien de una parte del cuerpo a otra en un mismo paciente. Existen varias razones por las que un paciente deba someterse a un trasplante; sin embargo, una de las razones más comunes es tratar de reemplazar algún órgano o tejido enfermo o lesionado y sustituirlo por uno sano.

Según la Real Academia de la Lengua Española tenemos que la donación es el acto de dar un órgano, tejido o células de sí mismo a otra persona que lo necesita para mejorar su salud. En el proceso de donación se involucran aspectos médicos, sociales, psicológicos, éticos y legales.

El donador de un órgano o tejido a trasplantar no necesariamente debe ser una persona con vida. Si una persona que es donante padece muerte cerebral, sus órganos pueden ser conservados por medio de diversos métodos con la intención de que el órgano no pierda su funcionamiento y sea de utilidad para otro paciente.

La lista de órganos y tejidos trasplantables de acuerdo con el artículo del Dr. Ávila Funes incluye: pulmón, corazón, riñón, hígado, páncreas, intestino, estómago, piel, córnea, médula ósea, sangre, hueso, entre otros, siendo el riñón el órgano más comúnmente trasplantado a nivel mundial. A pesar de que la idea de trasplantar un órgano pueda parecer sencilla, existen diversas complicaciones para que esta labor no sea tan fácil. Cuando el órgano o el tejido donado no provienen de la misma persona o de alguien con el mismo material genético, se deberá tomar en cuenta la compatibilidad entre órganos y tejidos del donador y del receptor antes de realizar cualquier procedimiento. Si esto no se hace, el sistema inmunológico del receptor reaccionará de manera negativa al trasplante y lo rechazará poniendo en riego el procedimiento y la vida del paciente. Los trasplantes suponen riesgos que deben ser discutidos y pensados detenidamente con el médico tratante.

**Dr. J.A. Ávila Funes. *¿Qué es un trasplante?*, 21 marzo del 2013. Recuperado de:http://www.innsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/trasplante.html**

1. **Órganos en México**

De acuerdo con la ISSN, en México se cuentan con 406 programas de trasplantes de órganos y tejidos distribuidos en instituciones públicas y privadas, siendo los programas de trasplante renal y córnea los más relevantes en número, con 123 y 117 respectivamente, significando 60% del total de los programas.

Los trasplantes de riñón se llevan a cabo en 24 estados de la República, destacando Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y el Distrito Federal. En estas entidades federativas se agrupan 20 hospitales, representando 30 % del total de los autorizados por la SSA para esta actividad, y son responsables de la realización de 77.22% del total de trasplantes renales a nivel nacional. Estas instituciones efectúan un número mayor de la media del total de los trasplantes a nivel nacional.

Acerca de los trasplantes de córnea, son ocho estados los de mayor actividad: Aguascalientes, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Sinaloa, incluyendo el Distrito Federal, donde existen 18 hospitales que realizan 88.5% del total; de esta actividad.

En cuanto a hígado, de los 28 hospitales con licencia que cuentan con registro en el Centro Nacional de Trasplantes para desarrollar este tipo de programa, sólo existen 16 activos: ocho en el Distrito Federal, tres en Jalisco, cuatro en Nuevo León, y uno en Puebla.

De los 30 hospitales que tienen licencia para desarrollar trasplantes de médula ósea, los estados de Baja California, Puebla y Sonora cuentan con un programa activo cada uno de ellos; Nuevo León, cuatro, y tanto el Distrito Federal como Jalisco, dos cada uno.

En relación con el trasplante cardiaco, el Distrito Federal tiene cuatro programas activos, y los estados de Jalisco y Nuevo León, dos y uno, respectivamente.

Finalmente, de los nueve programas de pulmón autorizados por la SSA tan sólo dos están activos, uno en el Distrito Federal y otro en Nuevo León.

**ISSN. *Revista de investigación clínica,* Trasplantes de órganos y tejidos en México. Marzo 2005. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-83762005000200009**

1. **Donación de órganos en México**

Según el periódico “El Sol de México” la necesidad de órganos para trasplante en México es muy alta.

En el país existen más de 21 mil 700 pacientes en lista de espera para recibir un trasplante de los cuales 13 mil 761 son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, informó Sergio Vallejo Cruz, médico internista del IMSS y encargado de la Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante.

Este periódico afirma que el órgano más solicitado es el riñón para el cual existen 14 mil 68 casos en lista de espera seguido de las córneas con siete mil 226. “En términos de donaciones concretas, México tiene una tasa de donación por millón de habitantes del 5.8%. Por ello, las listas de espera para trasplante en el país crecen más rápido que el número de donaciones en tanto que un gran porcentaje de pacientes evolucionan hacia etapas terminales y se deterioran ante la falta de donación”, dijo el especialista Sergio Vallejo.

**El sol de México. *Pacientes esperando un trasplante*. 9 de abril de 2018. Recuperado de: https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/salud/hay-en-el-pais-mas-de-21-mil-pacientes-esperando-un-trasplante-de-organo-1601708.html**

1. **Tráfico de órganos**

Según información publicada por el periódico británico “Daily Telegraph”, señala que muchas personas se encuentran en apuros económicos, ya que un trasplante de riñón (el cuál es el más accesible) se encuentra en 36 mil euros, es decir alrededor de 648 mil pesos mexicanos.

Debido a que el costo de un trasplante es tan elevado y a que hay una lista de espera de órganos no menor a 2 años, mucha gente opta por vender sus órganos a muy bajo precio en medios que no son adecuados ni legales.

De acuerdo con el Dr. Andric Núnez Trejo, el “Tráfico de Órganos”, sería una acción criminal organizada, destinada a proveer de órganos a las personas que cuentan con un poder económico suficiente, consiguiéndolos a partir de las personas de escasos recursos. Esta práctica conlleva a que exista un negocio de vida o muerte.

**Artículo reformado DOF 27-05-1987, 14-06-1991, 05-11-2004, 14-07-2008”.**

* 1. **Tráfico de órganos en México**

El tráfico de órganos no tiene fronteras ni límites. En México, los trasplantes están debidamente regulados en la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes. Aún así, se siguen teniendo casos en los que, en lugar de realizar el trámite correspondiente en una Institución del sector salud para registrarse en la lista de espera de una donación, por los tiempos tan tardados existen personas que llevan a cabo esta mala práctica de comprar órganos o de venderlos de manera ilegal.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos nos dicta el siguiente artículo:

*…Artículo 461.- Al que traslade o realice actos tendientes a trasladar fuera del territorio nacional, órganos, tejidos y sus componentes de seres humanos vivos o de cadáveres, sin permiso de la Secretaría de Salud, se le impondrá prisión de cuatro a quince años y multa por el equivalente de trescientos a setecientos días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate. Igual sanción se aplicará al que traslade o realice actos tendientes a trasladar fuera del territorio nacional tejidos de seres humanos que puedan ser fuente de material genético (ácido desoxirribonucleico) para estudios genómicos poblacionales en contravención de los artículos 317 Bis y 317 Bis 1 de esta Ley.*

*Si el responsable es un profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud, a la pena anterior se añadirá suspensión en el ejercicio de su profesión u oficio hasta por siete años.*

**Foro Jurídico. Tráfico de órganos en México. 28 agosto 2018. Recuperado de:**

**https://forojuridico.mx/trafico-de-organos-en-mexico/**

1. **Cultura de donación**

Sergio Vallejo Cruz considera que hace falta facilitar la información del proceso de donación a la población, enseñar los mecanismos a través de los cuales los potenciales donadores pueden ejercer su voluntad y derecho a regalar vida después de su muerte, dado que no es un trámite complicado y solo lleva unos minutos.

El acto de la donación de órganos y tejidos de personas sanas, que podrían fallecer en accidentes, que permitan el uso de sus partes, es cada vez más vital, dado que los avances tecnológicos están desacompasados con la menor cantidad de donantes.

A pesar de los beneficios de salud para los pacientes y la relación costo-beneficio ventajosa para los sistemas asistenciales, los países siguen sin obtener suficientes órganos para ayudar a los enfermos que tanto los necesitan. De acuerdo con el sector salud, al fallecer todas las personas son posibles donadores de órganos y tejidos, aunque siempre se solicita la autorización al familiar para la donación en caso de muerte.

**D. Pontanza. *5 datos sobre los trasplantes en México.* 6 de junio del 2017. Recuperado de: https://tecreview.tec.mx/cinco-datos-los-trasplantes-en-mexico/**

**5.1 ¿Por qué la gente no dona sus órganos en México?**

* **Falta de información**

La principal causa por la que los mexicanos no donan órganos es porque desconocen el proceso y no están seguros acerca de las consecuencias para su propio cuerpo.

Al respecto, lo ideal es que durante tus consultas hables con tus pacientes e intentes derribar los mitos que existen en torno a esta práctica, desde el hecho de que no les pasará nada hasta los órganos que pueden donar para salvar la vida de alguien más.

* **Desconfianza**

De igual forma, aunque las personas tengan un poco de información sobre las donaciones de órganos, en ocasiones se niegan a hacerlo porque no confían en que todo se realice de forma sanitaria y segura.

Para acabar con este problema, lo primero que se debe dejar en claro es que no todas las unidades de salud están capacitadas para realizar un trasplante de órgano debido a que se trata de un procedimiento especial que requiere de especialistas capacitados.

* **Motivos religiosos**

Es tal vez el motivo más delicado pero existen algunas religiones en las que no está permitida la donación de órganos y sangre y es claro que jamás se debe obligar a un paciente a realizar algo que no quiere, aunque acerca de este punto, recientemente la **Suprema Corte de Justicia de la Nación** (SCJN) **aprobó una iniciativa** en la que se establece que el Estado está por encima de autoridades médicas y padres de familia cuando la salud de un menor de edad se encuentre en peligro y requiera de atención, lo cual incluye diferencia por ideologías religiosas

**D. Pontanza. *5 datos sobre los trasplantes en México.* 6 de junio del 2017. Recuperado de: https://tecreview.tec.mx/cinco-datos-los-trasplantes-en-mexico/**

**5.2 ¿Qué posición ocupa México?**

De acuerdo a la Organización Nacional de Trasplantes de España (ONT), México ocupa el lugar número 38 a nivel mundial en trasplantes de órganos. Aun así, más de 20 mil personas esperan la oportunidad de una donación.

España es el líder en donación con un promedio de 100.7 trasplantes por cada millón de habitantes, seguido de Croacia con 93.1 y **Estados Unidos** con 92.8. Mientras que **México** solo realiza 23.3.

En **2017** se realizaron solo **167 trasplantes** que beneficiaron a más de mil personas, entre ellos 56 de riñón de pacientes vivos relacionados, 29 cadavéricos de riñón, 81 de córnea y uno de hígado, tanto en instituciones públicas como privadas.

**En 2018 l**as donaciones de órganos y tejidos crecieron 3%, por lo que, por primera vez en la historia de nuestro país, se superaron los dos mil donantes fallecidos en un año. Sin embargo, señaló que mientras que en 2017 se realizaron más de siete mil trasplantes en nuestro país; la escasez de órganos y tejidos coloca a más de 21 mil personas en lista de espera para obtener un riñón, cornea, hígado y corazón.

En nuestro país la cultura de la donación aún es deficiente y sobre todo desinformada. Una de las principales razones son las **creencias religiosas.**

La ONT Reiteró que en México, la decisión de donar es voluntaria, y rechazaron establecer una política de carácter obligatoria, como la anunciada recientemente en Holanda.

**Adn40. En México, más de 10 mil personas esperan trasplantes de órganos. Martes 6 de junio de 2017. Recuperado de: https://www.adn40.mx/noticia/salud/nota/2017-06-06-11-18/en-mexico--mas-de-10-mil-personas-esperan-trasplantes-de-organos/**

* 1. **¿Cómo donar tus órganos?**

Para convertirse en donador, se solicita una tarjeta de donador voluntario de órganos y tejidos en la Coordinación de Trasplantes del Hospital, y sólo se especifica los órganos que está dispuesto a donar.

Para hacer el trámite de donador expreso se puede entrar al enlace Tarjeta de Donador desde el cual se imprime la tarjeta de donación voluntaria de órganos y tejidos para ser llenada con datos personales del solicitante o se puede registrar en red igual con datos personales básicos como edad, sexo, fecha de nacimiento, CURP.

Al final, se emite un comprobante digital del trámite con un número de folio asignado al donador voluntario”, expresó. El encargado de la Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante del IMSS manifestó que es muy importante que un donador voluntario debe informar a sus familiares que has decidido ser un donador voluntario para que después de la vida respeten su decisión.

**El sol de México. Pacientes esperando trasplantes de cara. 9 de abril del 2018. Recuperado de: https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/salud/hay-en-el-pais-mas-de-21-mil-pacientes-esperando-un-trasplante-de-organo-1601708.html**

1. **Trasplantes de cara**

Antes de finalizar, es propio decir que la tecnología junto con los avances científicos de la última década han sido impresionantes. Si la gente tuviera conciencia de lo bueno que puede ser donar órganos sería genial tanto para la humanidad como para la misma ciencia.

En la última década, la ciencia ha avanzado tanto que los trasplantes han avanzado a un nuevo peldaño. Ahora a la gente con problemas severos faciales, se les puede dar la oportunidad de ser candidatos a un trasplante de cara.

Un trasplante de cara reemplaza total o parcialmente el rostro de una persona con el tejido de un donante que ha fallecido.

El trasplante de cara es una operación compleja que lleva meses de planificación y múltiples equipos quirúrgicos. El procedimiento se realiza solo en algunos centros de trasplante en todo el mundo. Cada candidato para un trasplante de cara se evalúa atentamente para ayudar a garantizar los mejores resultados posibles en términos de aspecto y funciones.

Un trasplante de cara puede mejorar la vida; sin embargo, es un procedimiento de alto riesgo. El equipo médico del trasplante no pueden predecir exactamente qué aspecto tendrás ni cómo responderá tu sistema inmunitario al nuevo rostro. Se necesitará tomar medicamentos especiales (inmunosupresores) durante el resto de la vida del paciente para reducir el riesgo de que el cuerpo rechace la cara trasplantada. El objetivo de este trasplante es mejorar tanto el aspecto como las capacidades funcionales, por ejemplo masticar, tragar, hablar y respirar por la nariz del paciente con daño facial grave. Algunas personas quieren hacerse esta cirugía para reducir el aislamiento social que sufren al vivir con una desfiguración facial grave. El trasplante de cara es un procedimiento desafiante. Es bastante nuevo y muy complejo. Se sabe que, entre 2005 y 2014, aproximadamente 30 personas de 20 a 60 años de edad se han sometido a un trasplante de cara. Al menos tres han muerto como consecuencia de la infección causada por el rechazo.

Las complicaciones pueden deberse a lo siguiente:

• La cirugía

• El rechazo del tejido trasplantado por parte del cuerpo

• Los efectos secundarios de los medicamentos inmunosupresores

• Es posible que necesites someterte a más cirugías o asistir a más consultas en el hospital para tratar las complicaciones.

El equipo médico no puede saber con certeza cuáles serán los resultados de la cirugía. Cada beneficiario del trasplante de cara anterior ha tenido diferentes experiencias con la apariencia y la función después de la cirugía. La mayoría mejoró su capacidad de oler, comer, tomar, hablar, sonreír y hacer otras expresiones faciales. Algunos recobraron la capacidad de sentir un roce suave en la cara. Debido a que esta técnica quirúrgica es bastante nueva, aún no se han determinado los resultados a largo plazo para los beneficiarios del trasplante de cara.

***Mayo Clinic. Trasplante de cara.* 13 de junio del 2018. Recuperado de: https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/face-transplant/about/pac-20394037**

**6.1 Riesgos psicológicos**

Aparte del riego físico, este trasplante sugiere uno de mayor cuidado: el riesgo psicológico. La gente solo se fija en los rostros y caras de los demás, el rostro es una de las mayores señas de identidad, es la parte más visible del cuerpo. Cuando conocemos a alguien solemos fijarnos en su cara, en su nariz, en sus ojos, y a partir de ese instante le identificaremos siempre. Además, es imposible que existan dos rostros totalmente iguales.

Un trasplante de riñón, de córnea, de hígado o de pulmón son internos, no se puede ver el nuevo órgano adquirido ya que está dentro del cuerpo humano; en cambio un trasplante de cara sí. Los pacientes candidatos para este trasplante deberán ser sometidos a pruebas psicológicas para determinar si su salud mental es la indicada y la óptima para poder recibir esta transformación, tal como Katie, la norteamericana que se convirtió en ser el humano más joven en recibir un trasplante de esta índole. La revista “National Geographic” cubrió la historia de esta chica del año 2013 al 2018.

**O. Junco. *La importancia del rostro.* 20 de enero del 2012. Recuperado de: https://www.drjunco.com/la-importancia-del-rostro/**

**Objetivo:** El objetivo de este proyecto es explicar que es un trasplante e informar sobre los órganos más necesitados en México.

**Objetivos específicos:** Informar al público el procedimiento para donar órganos y explicar porque los ciudadanos mexicanos no donan sus órganos.

**Conclusión:** No cabe duda, que el trasplante de órganos, tejidos y células representan para quien lo necesita, una oportunidad invaluable de vida debido a que en la mayoría de los casos, es la única opción de corregir el padecimiento. A pesar de que el gobierno mexicano ha implementado medidas como “la legalidad de donación y trasplantes de órganos”, el índice de donantes sigue siendo insuficiente. El equipo les invita a acercarse al centro de salud más cercano e informarse con la finalidad de que puedan llevar a cabo el trámite necesario para poder donar un órgano a una persona que se está aferrando a la vida. Todos podemos salvar vidas.

**BIBLIOGRAFÍA**

* Dr. J.A. Ávila Funes. *¿Qué es un trasplante?*, 21 marzo del 2013. Recuperado de: http://www.innsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/trasplante.html
* ISSN. *Revista de investigación clínica,* Trasplantes de órganos y tejidos en México. Marzo 2005. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-83762005000200009
* El sol de México. *Pacientes esperando un trasplante*. 9 de abril de 2018. Recuperado de: https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/salud/hay-en-el-pais-mas-de-21-mil-pacientes-esperando-un-trasplante-de-organo-1601708.html
* Artículo reformado DOF 27-05-1987, 14-06-1991, 05-11-2004, 14-07-2008”.
* Foro Jurídico. Tráfico de órganos en México. 28 agosto 2018. Recuperado de:

https://forojuridico.mx/trafico-de-organos-en-mexico/

* D. Pontanza. *5 datos sobre los trasplantes en México.* 6 de junio del 2017. Recuperado de: https://tecreview.tec.mx/cinco-datos-los-trasplantes-en-mexico/
* El sol de México. Pacientes esperando trasplantes de cara. 9 de abril del 2018. Recuperado de: https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/salud/hay-en-el-pais-mas-de-21-mil-pacientes-esperando-un-trasplante-de-organo-1601708.html
* *Mayo Clinic. Trasplante de cara.* 13 de junio del 2018. Recuperado de: https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/face-transplant/about/pac-2039403
* O. Junco. *La importancia del rostro.* 20 de enero del 2012. Recuperado de: https://www.drjunco.com/la-importancia-del-rostro/