



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1  
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**TEMA**

**ACTITUD Y CONOCIMIENTO ACERCA DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS  
CON FINES DE TRASPLANTES EN LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE  
DE 20 A 59 AÑOS ADSCRITA A LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR  
EN EL HGZ MF NO 1 PACHUCA HIDALGO**

**PRESENTA LA MÉDICA CIRUJANA Y PARTERA  
ALINE CARRERE QUITERIO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**DRA. OLIVIA QUINTANAR ÁNGELES  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA DE MEDICINA FAMILIAR**

**DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR CLÍNICO**

**DR. ALEJANDRO ROQUE FLORES RIVERA  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL  
ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL  
ASESOR UNIVERSITARIO**

**PERÍODO DE LA ESPECIALIDAD  
2011-2014**

## **POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

M.C. ESP JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS  
DE LA SALUD DE LA UAEH

---

DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA  
JEFE DEL AREA ACADEMICA DE MEDICINA DEL ICsA

---

DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ  
COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

---

DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN  
CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESORA EN METODOLOGÍA  
DE LA INVESTIGACIÓN.

---

DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL  
ASESOR UNIVERSITARIO

---

## **POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DRA. GRESS MARISSSEL GÓMEZ ARTEAGA  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE  
INSTITUCIONAL DELEGACIÓN IMSS EN HIDALGO

---

DRA. ELBA TORRES FLORES  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
EN SALUD DELEGACIÓN IMSS EN HIDALGO

---

DRA. SILVIA CRISTINA RIVERA NAVA  
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
CON MEDICINA FAMILIAR No1, IMSS PACHUCA, HIDALGO

---

DRA. ESTRELLA E. PASTEN LÓPEZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
CLÍNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
CON MEDICINA FAMILIAR No1, IMSS PACHUCA, HIDALGO

---

DRA. OLIVIA QUINTANAR ÁNGELES  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA DE  
MEDICINA FAMILIAR

---

DR. ALEJANDRO ROQUE FLORES RIVERA  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL  
ASESOR METODOLOGICO

---

DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR CLINICO

---

## DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, por hacerme sentir su presencia aun en los detalles más finos y ver su rostro en las personas menos esperadas y en los momentos más difíciles. Te agradezco por tu amor, que me da esperanza y fuerza, y porque sin ti nada soy.

A mis padres Alfredo y Mary, el tesoro más grande que tengo, mis mejores amigos, mis compañeros en este viaje. Gracias por su apoyo incondicional, su paciencia, su comprensión y su gran amor. Este triunfo es de ustedes tanto como mío.

A mis hermanos Cristian, Ángel y Sandra por su apoyo y su amor. Siempre están en mi corazón.

A mis sobrinos Ángel de Jesús, Cristian, Alexander, Osmar, Allyson y Arely. Son la alegría de mi corazón.

A mi abuela Enriqueta y a toda mi familia, porque hasta en los más mínimos gestos hay enseñanza.

A mis amigos, Víctor, Brisceida, Oscar, Alicia, Betty, Maribel, Aurea, Adriana, David, Rouse, Karla, Citlalitl, Mario, Misael, Crystal, Nohemí, Noé, salvador, César, Isabel a todos mis compañeros R1 forever y los amigos que me faltaron. Por su apoyo, las palabras de aliento, los momentos buenos y no tan buenos que pasamos en estos años que parecen nada, pero que marcaron nuestras vidas y nos llevaron al lugar en el que estamos y que sin duda nos llevarán a muchos mejores lugares.

A mis asesores de Tesis, Dra. Tonanzin, Dr. Flores y en especial al Dr. Boris por todo el apoyo brindado en este proyecto.

A todos mis maestros en estos años de aprendizaje. Muchas gracias. Me llevo todo lo bueno, sus consejos, sus regaños, su experiencia y su apoyo.

HGZMF No. 1 Pachuca. Gracias por ser mi hogar estos 3 años de mi vida.

A ti, siempre... "Ya es tarde"

A TODOS, GRACIAS... TOTALES!!!

Aline Carrere Febrero 2014.

## INDICE

I.	TÍTULO .....	4
II.	IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES .....	4
III.	RESUMEN .....	5
IV.	MARCO TEÓRICO .....	7
V.	JUSTIFICACIÓN .....	30
VI.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	34
VII.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	35
VIII.	HIPÓTESIS .....	35
IX.	MATERIAL Y MÉTODOS .....	35
	A) DISEÑO .....	35
	B) UNIVERSO .....	35
	C) CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	36
	D) DEFINICION DE LAS VARIABLES .....	36
	E) TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	39
X.	DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO .....	40
XI.	ASPECTOS ÉTICOS .....	40
XII.	RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD .....	41
XIII.	RESULTADOS .....	42
XIV.	DISCUSIÓN .....	62
XV.	CONCLUSIONES .....	65
XVI.	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN .....	66
XVII.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	67
XVIII.	BIBLIOGRAFÍA .....	68
XIX.	ANEXOS .....	73

## **I. TITULO**

**“Actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 a 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo”**

## **II. DENTIFICACION DE INVESTIGADORES**

### **TUTOR CLINICO**

**DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA**  
**MEDICO FAMILIAR**  
**ESPECIALISTA MEDICINA FAMILIAR**  
**ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR N°1**  
**IMSS PACHUCA HIDALGO**  
**AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO**  
**TELEFONO 771 71 37833**  
**CORREO ELECTRONICO: [tonatzinra@yahoo.com.mx](mailto:tonatzinra@yahoo.com.mx)**

### **ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. ALEJANDRO FLORES RIVERA**  
**MEDICO NO FAMILIAR**  
**ESPECIALIDAD CIRUGÍA GENERAL**  
**ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR N°1**  
**IMSS PACHUCA HIDALGO**  
**AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO**  
**TELEFONO 771 71 37833**  
**CORREO ELECTERONICO: [drfloresrivera@hotmail.com](mailto:drfloresrivera@hotmail.com)**

### **ASESOR UNIVERSITARIO**

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO**  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**  
**ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR N°1**  
**IMSS PACHUCA HIDALGO**  
**AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO**  
**TELEFONO 771 71 37833**  
**CORREO ELECTERONICO: [leo.lagardeb@imss.gob.mx](mailto:leo.lagardeb@imss.gob.mx)**

### **INVESTIGADOR**

**DRA. ALINE CARRERE QUITERIO**  
**MEDICA CIRUJANA Y PARTERA**  
**RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**  
**AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO**  
**TELEFONO 771 17098697**  
**CORREO ELECTERONICO: [liwqalyne@hotmail.com](mailto:liwqalyne@hotmail.com)**

### III. RESUMEN

**Título:** “Actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 a 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo”

**Objetivo:** Conocer la actitud y el conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante de la población derechohabiente de 20 a 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar del HGZ No 1 Pachuca Hidalgo.

**Material y métodos:** Estudio Observacional analítico, Transversal. El universo de estudio estuvo conformado por 12, 618 derechohabientes en grupo de edad de 20 a 59 años adscritos a la consulta de medicina familiar en el HGZ No1. Pachuca Hidalgo, en una población representativa de 371 pacientes. Se aplicó el instrumento de acción razonada para la donación de órganos y tejidos, se exploraron los datos generales, conocimientos, actitudes, norma subjetiva, creencia conductual, intención, creencia normativa, motivación para complacer y comportamiento.

**Análisis estadístico:** Para su medición se utilizó medidas de tendencia media, mediana, moda, porcentajes y medidas de dispersión (Desviación estándar y porcentaje más alto). Análisis descriptivo para obtener frecuencias simples y distribuciones porcentuales de las características de los sujetos de estudio, media y desviación estándar de variables continuas con distribución normal, mediana y desviación estándar. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v 22 para su análisis.

**Resultados:** El mayor número de pacientes estudiado se concentra en el rango de 20 a 24 años de edad (23.17 %). La media es 35.20 años, mediana 33 años, moda 20 años, desviación estándar 11.39 años; el intervalo de confiabilidad de un 95 % es: 20 a 58 años de edad. El género femenino ocupó el 68.73% de la población, La escolaridad predominante fue el grado de licenciatura con un 31.27 %. La religión predominante fue Católica con un 78.17 %. En cuanto al conocimiento el 36.66% afirma que las personas sanas son las que pueden donar sus órganos y el 26.68% afirma que todo aquel que quiera puede donar. El porcentaje de conocimiento acerca de que la donación en vida es posible se registró en 86.52%. En lo específico de órganos y tejidos que pueden ser donados el 57.95 % respondieron que deben ser órganos y tejidos útiles. El 51.21 % respondió que la muerte encefálica es la pérdida de la función cerebral. Los resultados de la escala de actitud, nos muestra que hacia la donación de órganos la actitud es positiva ya que el valor medio que se obtuvo es mayor al de la media teórica excediendo los 5 puntos.

**Conclusiones:** La actitud y el conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante en la población derechohabiente de 20 a 59 años adscrita al HGZ MF No 1 es positiva y el conocimiento que posee es aceptable.

## **INTRODUCCION**

La donación de órgano y tejidos con fines de trasplante se ha convertido en las últimas décadas en un equivalente de evolución tecnológica, de avances en la ciencia médica, pero sobre todo en un cambio en la cultura de los países en desarrollo; ya que muchos son los factores limitantes para que uno de los actos más altruistas de la humanidad se lleve a cabo.

En México la cultura de donación de órganos se ha desarrollado lentamente debido a que muchos de estos factores limitan a la población en una desinformación, apego a creencias erróneas acerca del tema que resultan en negativas en el proceso, a diferencia de países como España donde la actitud, conocimiento y aceptación hacia la donación de órganos ha ido en aumento; como también ha disminuido la negativa de la población hacia la aceptación de la donación de órganos, con forme la gente cuenta con mayor información y se tiene más difusión y discusión acerca del tema.

Son varios los factores negativos hacia la donación los que se han documentado en la literatura mundial.

En diversos estudios y encuestas de opinión se hacen notorios los motivos por los que aceptar ser donante o aceptar la donación de órganos de un familiar cercano se ve limitada por factores en la mayoría de los casos modificables, entre ellos la desinformación y la falta de comunicación entre los familiares, siendo este último una barrera por la que no se cumpla la voluntad por parte de los familiares de una persona que ha aceptado voluntariamente ser donador.

Afortunadamente estos factores son modificables, y el reto para el gobierno federal y los gobiernos estatales a través de sistema de nacional de salud y sus diferentes instituciones es poder hacer un cambio en estos factores, iniciando desde el primer nivel de atención, en los consultorios de medicina familiar con el uso de los diferentes programas enfocados a la prevención de las enfermedades crónico degenerativas, la promoción de estilos de vida saludables y el fortalecimiento de una cultura del auto cuidado de la salud y en especial manera como parte de la solución a la gran demanda y necesidad de órganos para trasplante, la información clara y concisa acerca de la donación de órganos y tejidos y el proceso de la misma. Es por eso que la educación para la donación es la puerta para que por medio del conocimiento se pueda abrir un canal de dialogo familiar y de esta manera hacer conciencia acerca de la necesidad de donantes y tomar una decisión basada en la completa convicción y conocimiento.

## IV.- MARCO TEÓRICO

### 1. Conocimiento

Desde tiempos inmemorables la información es una moneda que enriquece o empobrece a cualquier individuo sea cual sea la situación económica, cultural, social, demográfica o de salud en la que se encuentre, considerando que el conocimiento es un arma que influye en la actitud hacia la toma de decisiones y el comportamiento de las personas de manera individual y colectiva. (1)

La estructura del conocimiento se basa en la información obtenida a cerca del tema a tratar, en el caso de la donación de órganos la información que el individuo posee acerca de esta se ve íntimamente relacionada a las actitudes y el comportamiento positivo o negativo según sea el tipo de información. El medio por el que se obtiene esta información nos da una pauta para el tipo de conocimiento que se obtendrá consecuentemente. (2,7)

Se habla de estructura unipolar cuando el tipo de información que se tiene sobre dicho tema está relacionado con un solo tipo de información sea positiva o negativa y que se relaciona con la actitud favorable o desfavorable del objeto.

En cuanto a las estructuras bipolares nos referimos al conocimiento de argumentos tanto de apoyo como opuestos a pesar de la oposición personal.

Se describe entonces que la estructura del conocimiento en que se apoya la actitud contiene argumentos, creencias y expectativas que apoyan la próxima posición, pero también puede contener información opuesta, incluso contra-argumentos que refutan a la información opuesta.

En 1973 McGuire menciona en sus estudios que las personas con actitudes unipolares positivas tienen más conocimiento que aquellas con actitudes negativas o neutras. Por ende con actitudes unipolares puede esperarse que la actitud tenga un efecto selectivo sobre el aprendizaje, una persona con actitud positiva posee estructuras de conocimiento útiles para codificar y recordar la información del dominio relacionado. (1)

En diversos estudios de opinión realizados se observa la importancia de una adecuada información sobre la donación de órganos así como el medio de comunicación que presenta más influencia sobre la población y que tendrá como consecuencia un conocimiento veraz que a su vez no solo tendrá relevancia en la actitud hacia la donación sino además influenciará a los individuos con los que se tiene contacto. (7)

## 2. Actitud

En 1973 Proshansky y Seidenberg hacen mención acerca de que la información que se tenga sobre un objeto o tema constituye una influencia importante en el tipo de actitud que se tenga hacia él. (2)

La actitud se define como la predisposición para responder en una manera particular hacia una clase específica de objetos (1, 2,3)

Se describen como características generales de las actitudes según lo prescrito por Sherif y Sherif en 1959 como: (3)

- a) Son evaluativas, se consideran reacciones afectivas que dan origen a la motivación, entendiéndose como afectivo el estado del organismo en condiciones bajo las cuales es orientado hacia la meta y tiene éxito o fracaso, percibiendo o adelantando que tendrá éxito o fracaso según el esfuerzo por llegar a la meta.
- b) La intensidad de la actitud es representada por la extremidad de la posición presentada en el continuo, volviéndose más fuerte a medida que alguien se aleja de la posición neutral, dicha intensidad se considera un reflejo de la reacción afectiva.
- c) A través de la interacción con objetos, eventos o interacciones sociales, las actitudes son aprendidas por lo cual se encuentran sujetas a cambios por medio del pensamiento, inhibición, extinción, fatiga etc. Ya que todas las formas de aprendizaje contribuyen para su adquisición.
- d) Las actitudes tienen referentes sociales que reflejan el contexto en el cual son aprendidas y que incluye todo un proceso de transmisión selectiva de normas e información que ocurre en los grupos sociales.
- e) Las actitudes poseen grados variables de interrelación entre unas y otras, las actitudes que están altamente interrelacionadas forman grupos o subsistemas de los cuales a su vez están inter relacionados para formar el sistema total de actitudes del individuo.
- f) Son estables y firmes relativamente, según el grado de interrelación ocupan posiciones variadas de centralidad o periferia en el sistema al que están integradas por lo que dependerá de su centralidad la facilidad o dificultad para ser alteradas.

En el caso de la donación de órganos se ve una relación entre la información negativa como en el caso del tráfico de órganos o bien la influencia que tiene la familia en la decisión de donar o no hacerlo. (1)

Al estudiar las actitudes se tienen dos componentes específicos: los estímulos (Individuos, situaciones, problemas sociales, grupos sociales y otros objetos de actitud) y los varios tipos de respuesta, estos últimos nos sirven como índices de las actitudes y se dividen a su vez en tres grupos: (3)

- a) **Afectivo:** Consiste en la evaluación que hace una persona, de su preferencia o respuesta emocional hacia algún objeto o persona. (Respuesta de los nervios simpáticos, declaraciones verbales de afecto)
- b) **Cognoscitivo:** Son las creencias o el conocimiento factual que se tiene sobre una persona u objeto. (Respuesta perceptual, declaraciones verbales de creencias)
- c) **Conductual:** Implica la conducta abierta y directa hacia algún objeto o persona. (Acciones abiertas, declaraciones verbales concernientes a conductas)

En el tema de la donación de órganos se pueden observar estos componentes, las personas tienen respuestas emocionales, sentimientos ya sean a favor o en contra, cuentan con ciertos conocimientos veraces o no, que obtienen de diversas fuentes de información y el conductual se ve reflejado en la baja cantidad de donaciones realizadas. (8)

Las actitudes siempre son vistas como precursoras del comportamiento que el sujeto exhibirá en su vida diaria. Las actitudes constituyen los procesos o sistemas fundamentales mediante el cual un individuo ordena su medio ambiente y su conducta en base a ciertos valores. La actitud puede ser característica de una persona y como tal referida a la persona en cuestión, a otras personas, a grupos sociales, a la sociedad o al universo incluso (Reich 1980). (4)

### **3. Teoría de acción razonada**

El comportamiento social planeado y deliberado también existe, algunas veces se decide cómo será el comportamiento y se realiza esa intención en la situación misma, este se caracteriza por un trabajo cognoscitivo que implica el escrutinio de la información disponible y el análisis de las características positivas y negativas de sus costos y beneficios. El modelo más conocido de este tipo es la teoría de acción razonada que para estudio en especial se toma como instrumento importante relacionado a la actitud hacia la donación de órganos. La teoría de la acción razonada fue planeada por primera vez por Fishbein y Ajzen (1967-1980) se define como una teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y conducta, de acuerdo a ella las conductas son una función de las intenciones para actuar de una determinada manera; las intenciones están a su vez relacionadas con creencias conductuales y normativas. De acuerdo con esta teoría la conducta se encuentra determinada por las propias creencias y el cambio en la conducta. (1,5)

En este contexto la norma subjetiva se define como la creencia de las personas de que personas o grupos específicos piensan que el individuo debería realizar o no la conducta y su motivación para complacer a los referentes específicos. (1,5)

La creencia conductual se refiere a la creencia que la persona tiene acerca de que sucederá al realizar una determinada acción. Así mismo se define como creencia normativa a la acción que la persona cree que debe realizar en una determinada situación tomando en cuenta la presión social. (1,5)

La intensión de una persona para realizar un comportamiento específico (Donación de órganos) está en base a dos determinantes básicos uno de naturaleza personal y que comprende sentimientos afectivos positivos o negativos de la persona en una conducta particular o también llamado actitud hacia el comportamiento, por ejemplo las actitudes hacia la donación (Motivación para complacer) y el reflejo de la influencia social así como la percepción de la persona sobre las presiones sociales impuestas a ellas principalmente de la familia y la religión en el caso de la donación (Creencia normativa).(1,5)

#### **4. Altruismo y empatía**

Existen varias definiciones de Altruismo, en 1970 Macaulay y Berkowist lo refieren como la conducta llevada a cabo que tiene un beneficio para otro sin anticipación de recompensas desde fuentes externas; Darley y Latané lo describen como cualquier conducta que beneficie o ayude a una persona en su necesidad sin hacer caso de sus motivos. (6)

Referente a altruismo se tienen varias normas que determinan el comportamiento en sí, una de ellas es la responsabilidad social en la que las personas en una sociedad esperan ayudar a otros dependientes de ellos. (6)

Otra norma que es de suma importancia es la reciprocidad, observándose que, quienes han recibido ayuda tienden a ayudar a otros, aunque no se limita a quienes han ayudado de alguna forma a otra persona puesto que las personas que han recibido o esperan recibir ciertos beneficios pueden sentirse en deuda con otros individuos en proporción directa a su semejanza con el benefactor original. (1,6)

Se define empatía como un modo especial de percibir el estado psicológico o experiencia de otra persona, es un conocimiento de otro ser humano más que su comprensión intelectual. Empatizar significa compartir, experimentar los sentimientos de otra persona temporalmente. (1,6)

La donación de un órgano es un acto de proporciones heroicas que dice mucho del altruismo y la empatía de una sociedad y que tiene efectos positivos en la vida de una persona, pero ante todo, es un acto que se encuentra en armonía con los

ideales de nuestra sociedad, en una época que no ofrece muchas oportunidades para actos de solidaridad en los cuales exista la posibilidad de trascender. (1, 9,10)

## **5. Los órganos y sus funciones**

El cuerpo humano está constituido por aparatos y sistemas los cuales se subdividen a su vez en órganos y tejidos formados por millones de células, en donde cada uno cumple una función específica, de la cual depende el organismo para poder vivir. (11)

Un adecuado estado de salud permite el armonioso funcionamiento de cada uno de estos sistemas dando lugar a lo que conocemos como Homeostasis. (11)

En la anatomía humana se tienen órganos considerados “vitales” debido a que sus funciones son primordiales para mantener no solo la homeostasis, sino que además la falla o la insuficiencia de sus funciones pueden poner en peligro la vida a corto o mediano plazo.

Entendiendo como órgano a la entidad morfológica, compuesta por la agrupación de tejidos formados por células, especializadas con una función específica en un aparato o sistema del cuerpo humano. Los órganos que pueden ser considerados para donación son: Corazón, Riñones, Pulmones, Hígado y Páncreas. (11,12)

Además de varios tejidos que incluyen Válvulas cardíacas, Intestinos, Sangre y derivados, Hueso, Medula ósea, Cartílago, Cornea, Venas y arterias, Duramadre, Fascia, Piel y tendones entre otros. (12)

Desafortunadamente existen patologías que pueden afectar a estos órganos y tejidos, las cuales de acuerdo a la historia natural de la enfermedad, pudieran evolucionar hacia la curación o bien hacia la muerte, lo cual dependerá del tipo de enfermedad, el tratamiento y el tiempo de evolución de esta. (13,14)

Tal es el caso de las enfermedades crónico degenerativas; en las que las repercusiones a largo plazo se ven reflejadas en la afección orgánica o en el peor escenario multiorgánica. Esta insuficiencia o falla de uno de los órganos vitales tiene como consecuencia el fallo del sistema al que pertenecen, comprometiendo así las funciones y llevando al individuo al deterioro en la calidad de vida o bien a la muerte del individuo. (14,15)

## **6. Epidemiología**

A nivel mundial las enfermedades crónico-degenerativas representan la primera causa de insuficiencia orgánica, principalmente a nivel renal, tanto en países desarrollados como en los subdesarrollados. En 2009 en la publicación de Health

at a Glance (Una mirada a la salud) de la Organization for Economic Co-Operation and Development CECD (Organización para la cooperación y el desarrollo económico) de la que México forma parte, se hace mención de la prevalencia de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en un 60% como diagnóstico primario, secundaria a Hipertensión Arterial Sistémica en un 37% y a Diabetes Mellitus 2 (DM2) en un 24% (las principales enfermedades crónico degenerativas en todo el mundo). En 2007 en Japón y Estados Unidos se reportan 160 pacientes de IRC terminal por cada 100,000 personas. (16,17)

En México el panorama no es diferente, ya que en un estudio de revisión mundial la prevalencia de la enfermedad renal crónica estadio avanzado se registró en un 8.5% del total de la población, incluyendo como principales causas a la nefropatía diabética, nefropatía hipertensiva, eclampsia, hipoplasia renal y otras glomerulopatías. (18)

A nivel delegacional se reporta que hasta abril de 2012, se registró que 1,341 pacientes se encuentran en terapias de reemplazo; Hemodiálisis 431, Diálisis peritoneal ambulatoria 759 y 160 en diálisis peritoneal continua ambulatoria. (19)

En lo que interesa a ese Hospital el registro que se tiene de pacientes portadores de DM2 es de 9,366, y las cifras de pacientes con IRC representan a un total de 1,517 derechohabientes de los 126,000 mil de la población total. (19)

Sin duda alguna, las cifras son alarmantes, considerando que uno de los factores de riesgo para desarrollo de dichas enfermedades es la obesidad de la que México ocupa en 2do lugar mundial en población adulta, solo después de Estados Unidos y el 1er lugar en obesidad infantil, lo que nos da como resultado el desarrollo temprano de la enfermedad, pero sobre todo de sus complicaciones. (16,17)

La importancia de estos datos se ve reflejada en las miles de vidas que se pierden a diario a consecuencia de esta disfunción orgánica, los años de vida productiva perdidos, la repercusión en los sistemas familiares, sociales, institucionales y gubernamentales. (16)

Hablando en lo que respecta a la economía, el costo de sostener un tratamiento de sustitución de la función renal es muy elevado y merma no solo con la economía a nivel familiar, sino que además repercute a nivel institución, ya que el presupuesto que se ocupa en este rubro, limita el desarrollo de otros programas, principalmente en el ámbito de prevención en el que el instituto ha fijado sus metas. (16)

En 2010 el costo mundial por el mantenimiento de tratamientos de sustitución de la función renal fue de 75 a 80 mil billones de dólares, esto excluyendo los costos derivados de la terapia con trasplante renal. (16)

La solución a toda esta problemática sin duda se enfoca a la prevención de las complicaciones de la enfermedad crónica degenerativas pero principalmente a los factores predisponentes a estas.

El Centro nacional de trasplantes (CENATRA) reporta a un número oficial hasta junio de 2012 de 16,168 personas registrados oficialmente en lista de espera, de los cuales 8,508 esperan recibir trasplante renal, 7, 144 de córnea, 342 de hígado, 38 de corazón, 10 de riñón - páncreas, 5 de páncreas 4 de pulmón, 1 de hígado y riñón y 1 de corazón – riñón. (19)

En el informe anual 2011 el CENATRA reporta un total de 2,290 trasplantes renales de los cuales 1806 fueron de donante vivo y solo 484 fueron de donante fallecido; el estado de México ocupó el primer lugar con 668 donantes mientras en el estado de Hidalgo se reportan un total de 40 donantes. (20)

Sin embargo la triste discrepancia entre la necesidad de órganos y tejidos con motivo de trasplante y la cantidad de órganos obtenidos ya sea por donante cadavérico o donante vivo continúa siendo una de las principales preocupaciones de las diferentes instituciones de salud. (20)

Frente a esta preocupante cantidad de pacientes en busca de un trasplante, los diferentes gobiernos a nivel mundial, nacional y estatal, buscan alternativas que puedan ofrecer solución a las necesidades terapéuticas de esta población, lo que nos lleva al origen de la necesidad de realizar el presente trabajo de investigación.

## 7. DONACION Y TRASPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS

### 7.1 Definiciones

**Donación:** Se entiende por donación de órganos al acto de altruismo y generosidad que tiene un ser humano al otorgar uno o varios de sus órganos y tejidos a otra persona que los necesite, ya sea estando la persona viva o bien al momento de morir. (12, 19)

**Donación expresa:** Basada en el respeto a la autonomía al ser humano, ósea a sus deseos documentados sobre el uso de sus órganos para trasplantes antes o después de la muerte. En ausencia de tal información la responsabilidad de aceptar o rechazar el trasplante terapéutico de los órganos, corresponde al representante legalmente nombrado por el sujeto antes de hacerse incompetente o de fallecer, o a su pariente más cercano, en ese orden. (12, 19)

**Donación tácita:** Cuando el sujeto ya se ha declarado muerto y no existe negativa documentada al uso de sus órganos para trasplante. (12)

**Donador o disponente:** Al que tácita o expresamente consiente la disposición en vida de o para después de su muerte, de su cuerpo o de sus órganos, tejidos y células conforme a lo dispuesto en la Ley General de Salud y demás disposiciones jurídicas aplicables. (12,19)

**Disponente secundario:** Serán los individuos establecidos en orden de importancia de acuerdo al artículo 13 de la Ley General de Salud En materia de control sanitario para la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. (12)

**Disposición de órganos y tejidos con fines de trasplante:** Proceso de preparación cuyo objetivo lleva la procuración de órganos y tejidos de donador vivo o cadavérico para su posterior trasplante en un receptor. (12,19)

**Donador cadavérico:** Persona en quien se ha comprobado la pérdida de la vida y de la cual hay autorización expresa o tácita por parte de la familia para disponer de sus órganos y tejidos con fines de trasplante. (12,19)

**Donador vivo:** Persona viva que de manera expresa, se disponga de un tejido, órgano o parte de su propio cuerpo para que se procure con fines de trasplante y que al ser extraído, la función del donante pueda ser compensada por el organismo en forma adecuada y suficientemente segura. (12,19)

**Pérdida de la vida:** En apego al artículo 343 de la Ley General de salud, en su primer párrafo, ocurre cuando se presenta la muerte encefálica o el paro cardíaco irreversible. (12, 19)

**Muerte encefálica:** El diagnóstico de muerte encefálica (ME) se basa en la demostración de un coma a reactivo, ausencia de reflejos tronco encefálicos y ausencia de la respiración espontánea. (12,19, 27)

**Procuración de órganos:** Cirugía de extracción de órganos y tejidos con fines de trasplante. (19, 20)

**Lista de espera:** Listado de personas que necesitan del trasplante de un órgano para mejorar o salvar sus vidas. En México se conoce también como “Registro Nacional de trasplantes” del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA). (20)

**Tarjeta de donador:** Documento que da testimonio de nuestro deseo de ser donante de órganos tras el fallecimiento. Carece de valor legal, por lo que es de suma importancia hacer del conocimiento de la familia para que puedan dar el consentimiento tras el fallecimiento del donador. (20)

**Trasplante:** Procedimiento quirúrgico que implica la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, de un individuo a otro y que se integra al organismo, cuyo propósito es restablecer la función de un órgano o tejido irrecuperable, sustituyéndolo por uno funcional. (19, 20)

### 3.3 Historia

Los primeros indicios acerca de la donación de órganos y tejidos datan del año 700 A.C. En India, donde se tienen crónicas que menciona la remoción de piel de la región glútea con el fin de realizar reconstrucción nasal y de pabellón auricular. (21)

La historia describe como el primer antecedente de trasplante con fines terapéuticos a la Leyenda de los Santos Cosme y Damián, quienes amputaron la

pierna del cadáver de un gladiador etíope, para remplazar la pierna gangrenada del Sacristán de la Basílica de Roma el diácono Justiniano. (21)

En el siglo XVI en Italia el médico Gasparo Tagliacosi, elaboró una técnica para reconstrucción nasal a partir de colgajos cutáneos de antebrazo, Siendo en los siglos XVII y XIX cuando se realizara exitosamente el trasplante de piel de donadores cadavéricos. (23)

La historia de la donación y el trasplante han avanzado a la par de la evolución científica y tecnología médicas, se tiene como el primer antecedente en el siglo pasado, cuando en 1906 el Cirujano Alexis Carrel perfecciona las técnicas de sutura vascular descritas por los médicos Jaboulay, Murphy y Pair, intentando un Alotrasplante renal en un perro, mediante la anastomosis vascular directa. (21, 23, 24)

Posteriormente, durante la 2da Guerra Mundial, Peter Madawar, utilizando como modelo experimental el trasplante de piel en roedores, descubre la naturaleza inmunológica del rechazo a los injertos. Y tiempo después Peter Gorer describe los antígenos de histocompatibilidad en los Riñones y localizado los genes en el cromosoma 17. (21, 23, 24)

En 1933 el Ruso Voronoy, realiza el primer trasplante renal a una joven con síndrome urémico, con riñones de un donador cadavérico de 60 años, con escasa función de los órganos y muriendo 2 días después del procedimiento, describiendo hasta 1949 cinco procedimientos más sin éxito. (23, 24)

El primer injerto de córneas data de 1930, pero no es hasta el año de 1952 en que tuvieron éxito. (21, 24)

El primer trasplante renal exitoso se describe en el año 1954, cuando los Doctores Murray, Merrill y Harrison realizan un trasplante en gemelos homocigóticos, en Boston Massachusetts, EUA. Y en 1958 Se describe a la 6-mercaptopurina por Roy Calne para prolongar la supervivencia en perros con trasplante renal y posteriormente se inicia su uso con éxito en humanos. (23, 24)

En 1960 el Dr. Goodwild Utiliza glucocorticoides como solución al rechazo de los órganos trasplantados, y es en 1963 cuando el Dr. Starlz recomienda el empleo sistemático de aziatropina y glucocorticoides desde el momento del trasplante. (21, 23)

En 1963 Guy Alexandre en Brúcelas realiza el primer trasplante en situación de “muerte cerebral” muriendo el paciente dos meses después por septicemia. (23)

Ese mismo año se realizó el primer trasplante de hígado, en Denver, Colorado por el Dr. Thomas Starzl, así como el primer trasplante de pulmón realizado por el Dr. Hardy. En 1981 en Stanford E.U.A. se realizan con éxito los trasplantes de bloques cardiopulmonares. Los trasplantes de intestino se desarrollaron a partir de 1967, aunque sin éxito, y en 1966 se realizó el primer injerto de páncreas en Denver E.U.A. (23, 24)

En el año de 1963, el 21 de Octubre, en México se realiza el primer trasplante de donador vivo en el Centro Médico Nacional del IMSS por los Doctores Manuel Quijano, Regino Ronces, Federico Ortiz y Francisco Gómez Mont. (22, 25)

A partir de este avance en la ciencia médica del país, en 1973 se inicia la regulación de la práctica de los trasplantes en el título décimo del código sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Posteriormente En 1979 En el Instituto Nacional de Nutrición el Dr. Ricardo Sosa lleva a cabo el primer trasplante de medula ósea. (22, 25)

Para 1984 se crea el Registro Nacional de Trasplantes que además de llevar el registro de los pacientes en lista de espera de trasplante de órganos cadavéricos, regulaba la expedición de licencias sanitarias para bancos de sangre y células así como la autorización para el internamiento o salida de órganos, tejidos y células del país. Además de contabilizar las disposiciones y trasplantes realizados. Del mismo modo en este año se establecen en el título decimocuarto de la Ley General de Salud las disposiciones para el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos para que un año más tarde se creara el reglamento de este título. (22)

En nuestro país, desde la creación del Consejo Nacional de Trasplantes en el año de 1999 y la formación del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) en el año 2000 se inicia una nueva era en la medicina de trasplantes, con fines de integración, coordinación y cobertura de todos los grupos involucrados en el proceso de donación y trasplante con inclusión del factor más importante: La población. (22, 25)

Gracias a estas regulaciones los avances en trasplantes en nuestro país dieron frutos con pioneros en la cirugía de trasplante y en 1987 los Doctores Héctor Diliz y Héctor Orozco realizan en el Instituto Nacional de Nutrición el primer trasplante de hígado, el mismo año el Dr. Diliz y el Dr. Valdez trasplantan el primer páncreas, el Dr. Kuri realizó el primer trasplante de Riñón y páncreas. (22, 25)

El Dr. Agüero Sánchez realiza en 1988 el primer trasplante cardiaco y en el mismo año los Doctores Jaime Villalba y Patricio Santillán realizan el primer trasplante exitoso de Pulmón no solo de México, sino de toda Latinoamérica en el Instituto Nacional de Infecciones respiratorias. (25)

Recientemente se comenta el primer trasplante de brazo realizado en México el pasado 7 de junio de 2012, por los Doctores Fernando Gabilondo y Martín Iglesias en el instituto Nacional de Ciencias Medica y Nutrición Salvador Subirán, lo que sin duda mantiene a nuestro país a la vanguardia.(26)

Desafortunadamente entre estos avances médicos y tecnológicos y la cultura de donación hay una gran diferencia en nuestro país en comparación con países como España, Argentina o Estados Unidos.

### 3.4 Factores que influyen en la negativa al consentimiento de donación

La creciente necesidad de órganos es el primer motivo en importancia para fomentar una cultura de donación no solo entre los derechohabientes de nuestra unidad, sino del estado y del país.

Considerando lo establecido en el Plan Nacional de desarrollo y de acuerdo a los objetivos comentados en el mismo con respecto a la salud de los individuos se establece la mejora en las condiciones de salud de la población así como brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad del paciente. (20, 25) Por lo que el CENATRA se ha visto en la tarea desde su creación en 1999 no solo re la regulación y procuración, además se encarga de la difusión y promoción de la cultura de donación. (20)

Desafortunadamente en nuestro país diversos factores han contribuido para que esta cultura no haya desarrollado a la par de los avances científicos y tecnológicos.

Diversos estudios realizados alrededor del mundo mencionan que dentro de los principales factores que influyen en la negativa de la donación de órganos y tejidos han sido los siguientes:

- a) **Desconocimiento de la voluntad del disponente:** Si bien cada uno de estos aspectos es importancia, este punto en especial se considera de sumo interés ya que falla en la comunicación en el núcleo familiar significa el principal obstáculo a vencer, puesto que, muy pocas personas pueden expresar de manera explícita cuál es su voluntad al morir por considerarse un tema tabú en la población de nuestro país. Pocas personas que voluntariamente han formado una tarjeta de donador o han expresado su deseo de donar, saben que el desconocimiento de la familia de su decisión puede llevar a un incumpliendo de su voluntad. Se ha documentado que en países como Estados unidos y otros de Europa solo el 50% de las personas que desean ser donadoras al morir, lo han discutido con sus familiares, además de considerarse que es incluso más importante el comunicarlo a la familia que incluso firmar una tarjeta de donación o ser donante registrado. (27, 28, 31)
- b) **Toma de decisión grupal o familiar:** Son diversas la razones por las que se torna difícil la decisión de otorgar el consentimiento de donación de órganos de un familiar, pero es aún más difícil una toma de decisión grupal debido al choque en la diversas opiniones; en un estudio realizado sobre el rechazo familiar a la solicitud de donación, se documentó que dentro de un grupo familiar una sola opinión de rechazo influye negativamente en el resultado de la donación, principalmente por el concepto erróneo de que la muerte encefálica no es definitiva y la falsa esperanza de la recuperación. (27, 28, 31)
- c) **Violación a la voluntad del donador:** Este punto va íntimamente unido a los previos debido a que tanto del desconocimiento de la voluntad del paciente de ser donador o bien de la toma de decisión

grupales para el consentimiento de donación son determinantes para que no sea cumplida la voluntad del paciente, en un estudio realizado en diversas ciudades de Estados Unidos, se concluyó que a pesar de que se haya expresado de manera explícita la voluntad de ser donador, dentro del grupo familiar basta la opinión negativa de uno de ellos para que se niegue la petición de donación. Es importante en este punto la labor de coordinador de la procuración de órganos, así como la actitud y la información pronta, oportuna y amable del personal médico y paramédico que está en relación inmediata con el paciente y sus familiares para acompañarlos en todo el proceso de donación. (29)

- d) **Desinformación:** La falta de información así como la información errónea acerca de la donación y el proceso de procuración y donación de órganos y tejidos, representa uno de los principales obstáculos para que pueda realizarse el adecuado proceso de donación, puesto que al no conocerse, puede crearse desconfianza en los familiares del posible donador y alimentar la negativa de la familia para otorgar la autorización o siquiera considerarla. (30, 31)
- e) **Desconocimiento de los fundamentos legales:** El desconocimiento de la Ley en materia de donación y trasplante de órganos, genera un temor en la familia de estar haciendo algo ilegal y también en ocasiones en el personal médico o paramédico que al no conocer con precisión la Ley, no pueden informar a la familia, o manifiestan actitudes de reserva para convencer a los potenciales donadores. (29,31)
- f) **Desconfianza en el diagnóstico médico y de muerte encefálica:** En una situación de gravedad, el estado anímico de los familiares puede mermar y producir confusión entre ellos, lo que llevará a crear falsas esperanzas o expectativas acerca de la mejoría del paciente cuando no lo es. Por eso es importante mantener informados a la familia del estado de salud del paciente y del pronóstico a corto plazo según el tipo de lesión que presente, ya que esta negación que puede presentar la familia hacia el estado de gravedad de un paciente puede manifestarse negativamente con la desconfianza en el personal médico, no solo con el diagnóstico sino además con el tratamiento, en el pronóstico y en el caso de presentarse, el diagnóstico de muerte encefálica. (30, 31, 40)
- g) **Desconfianza en el destino de los órganos:** Es bien sabido que en diversos países del mundo, términos como “mercado negro de órganos” y “tráfico de órganos” etc. Son la principal causa de desconfianza acerca del origen de los órganos que se otorgan en donación, el principal motivo de difusión de estas son los medios de comunicación con programas ficticios o bien la prensa sensacionalista. (31)

- h) El papel del Ministerio Público:** Son varios los obstáculos que frecuentemente imponen los agentes del M.P., por desconocimiento en los lineamientos legales de la donación por muerte cerebral y el desconocimiento del diagnóstico de muerte cerebral. En ocasiones a pesar de haber logrado el consentimiento de la donación por los familiares, el M.P. se niega a dar la anuencia y eso desmotiva al personal Médico y a los miembros de la familia, además de que limita la calidad y el tiempo de reserva vital de cada órgano, disminuyendo la cantidad de órganos aptos para trasplante. (20)
- i) Falta de recursos humanos y materiales:** La falta de personal especialmente asignado a un programa de procuración de órganos, la carencia de la infraestructura necesaria para poder realizar los procedimientos da como resultado un fallido intento en la oportunidad para el manejo de una situación donde encontramos a un probable donador, ya que la familia ni siquiera considerará como posible la opción de donación. (33)
- j) Factores institucionales:** En las diversas instituciones la principal problemática se revela en materia económica, de organización, de actitud en el personal entre otras, lo que conlleva a fallas importantes en la atención de calidad y en la calidez de esta. Esto influye negativamente en la decisión de los familiares hacia otorgar el consentimiento de donación impulsados por el dolor y la molestia originados por la atención recibida que calificarán como mala y además de la muerte del paciente. (20,31)
- k) Pensamiento mágico o religioso:** Se ha observado principalmente en países sub desarrollados, que la influencia de ideas religiosas en su mayoría erróneas, constituyen una de las principales negativas hacia la donación, por la creencia de que está prohibido, la convicción en la reencarnación y la expectativa de curaciones milagrosas. (34, 35, 61)  
Sin embargo se ha documentado que la postura de la mayoría de las religiones está si bien no explícitamente a favor, tampoco están en desacuerdo. Los principios del Islam dictan que está prohibida la violación al cuerpo humano vivo o después de la muerte, sin embargo contradice esta postura al decir que aquel que salve la vida de otra persona habrá salvado su vida sin importar los hechos, por lo que en una decisión formal tomada por sus líderes, acuerdan en 1988 y afirman en 1996 una ley religiosa que determina que el Islam está totalmente de acuerdo con la donación de órganos en vida o después del fallecimiento. (35, 36, 37, 61)  
En la mayoría de las religiones basadas en el cristianismo, la postura es a favor de la donación e incluso en el caso del catolicismo el Papa Benedicto XVI exhorta a portar la tarjeta de donador, como un acto de amor a Cristo como lo mencionaría su antecesor Juan Pablo II. En algunas variantes como lo son las iglesias Anabaptistas, Menonitas y Amish no se han expresado ni a favor ni en contra. (37, 38, 61)

En los casos de la Iglesia de los Santos de los últimos días (mormones), o la Primera iglesia de Cristo o la ciencia cristiana que habitualmente se rehúsan a la práctica de la medicina moderna como las vacunas, han promulgado que la decisión de donar o no, será absolutamente personal. Incluso los Testigos de Jehová quienes en sus leyes religiosas mencionan a la transfusión de sangre o de cualquier otro tejido humano como un acto de canibalismo, sin embargo en revisiones recientes se ha justificado el trasplante de órganos como una decisión propia, no así la donación o la transfusión de sangre que continúan prohibidas. (37, 38, 61)

El judaísmo se refiere a un no absoluto acuerdo hacia la donación, inclusive con tarjetas de No donación otorgadas a sus seguidores, sin embargo un grupo dentro de este mismo credo respeta la decisión personal pero especifican explícitamente su acuerdo a dos diferentes conceptos de muerte, la cerebral y la cardiaca. (37, 38, 61)

En el caso del Hinduismo, Sikhismo, Budismo y el confucionismo, todas religiones orientales en las que la idea de la Reencarnación se ve más relacionada a la integridad del alma que del cuerpo, no hay oposición a la donación y trasplante de órganos. No así en doctrinas como el Shintoísmo y el Taoísmo en donde la integridad del cuerpo después de la muerte es muy importante en la cosmología de la reencarnación, sin embargo algunos practicantes se muestran más tolerantes al respecto, registrándose desde 1997 las primeras donaciones post mortem. (37, 38, 61)

- l) Esperanza de retribución:** En algunas ocasiones, principalmente en población con nivel socio económico bajo, los familiares pueden realizar la petición de retribución económica a cambio de su consentimiento para donación. (32, 35)

## 8. ¿Quién puede ser donador?

La ley General de Salud en nuestro país, en su Título cuarto determina en su artículo 333 que un donador deberá: (12, 19, 20)

- Ser mayor de edad y estar en pleno uso de sus facultades mentales.
- Donar un órgano o una parte de él siempre que su función pueda ser compensada por el organismo de forma adecuada y suficientemente segura.
- Tener compatibilidad aceptable con el donador.
- Recibir información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extracción del órgano, de parte de un médico distinto de los que intervendrán en el trasplante.
- Otorgar su conocimiento de forma expresa, es decir en un documento.
- Cuando el donador no esté relacionado por algún parentesco se deberá cumplir con los siguientes requisitos establecidos en la Ley General de Salud:

- a) Obtener la resolución favorable del comité de trasplantes del hospital, previa evaluación médica, clínica y psicológica.
- b) El interesado en donar debe otorgar su consentimiento expreso ante un notario público y manifestar que recibió información completa sobre el carácter altruista, libre y consciente de la donación sin que medie remuneración alguna. (12, 19, 20)

## **9. ¿Quién no puede ser donador?**

No podrá ser donador de órganos o tejidos, aquel individuo quién además de no cumplir con los requisitos establecidos por la Ley General de Salud ya mencionados, presente alguna de las contraindicaciones que se indican a continuación: (12, 19, 20)

### **I. Criterios generales de exclusión:**

- a) Coma de causa desconocida
- b) Patología infecciosa transmisible (Ac VIH, sepsis con repercusión hemodinámica.
- c) Grupos de riesgo (Drogadicción, reclusos, adictos a drogas IV,
- d) Enfermedad neoplásica actual o pasada (Con excepción del carcinoma baso celular de piel, carcinoma in situ de cérvix uterino, y alguno tumores del sistema nervioso central como el Meningioma benigno, adenoma pituitario, Schwannoma acústico, cráneo faringioma, Astrocitoma grado I, Tumor epidermoide, quiste coloide del 3er ventrículo, papiloma del plexo coroideo, Hemangioblastoma, Pineocitoma, Oligodendroglioma, Ependimoma, teratoma duro)
- e) Enfermedades hematológicas de causa desconocida
- f) Enfermedades neurológicas de causa desconocida o degenerativa
- g) Colagenosis
- h) Arterioesclerosis generalizada
- i) Hipertensión arterial o diabetes Mellitus con complicaciones graves
- j) Anencefalías (12, 19, 20)

### **II. Criterios de exclusión para donación renal**

- a) Insuficiencia renal crónico
- b) Enfermedad renal conocida (glomerular, intersticial, infecciosa)
- c) Hipoplasia renal
- d) Proteinuria superior a 1 gramo por litro
- e) Hematuria crónica de causa no establecida
- f) Litiasis renal coraliforme (12, 19,20)

### **III. Criterios de exclusión para donación hepática**

- a) Antecedente de hepatopatía crónica (Alcohólica, infecciosa virus H.B y C.)

- b) Traumatismo hepático severo
- c) Intoxicación por droga hepatotóxica
- d) Hipotensión o paro cardiorespiratorio múltiples.
- e) Mantenimiento hemodinámico con dosis altas o prolongadas de drogas inotrópicas (A valorar en la extracción). (12, 19, 20)

#### **IV. Criterios de Exclusión para donación cardiaca**

- a) Edad superior a 55 años en varones o 60 en mujeres (Valorables individualmente)
- b) Ecocardiograma con dilatación e hipertrofia de cavidades, baja fracción de eyección o valvulopatías.
- f) Hipotensión o paro cardio respiratorio múltiples.
- c) Traumatismos, contusiones
- d) Alteraciones importantes del ritmo cardiaco (Bloqueos) (12, 19, 20)

#### **V. Criterios de exclusión para donación de pulmón**

- a) Edad superior a 55 años
- b) Historia de tabaquismo superior a 20 paquetes por año
- c) Antecedente de Enfermedad obstructiva pulmonar crónica o
- d) Traumatismo o contusión parenquimatosa pulmonar
- e) Intubación superior a 72 horas
- f) Radiografías con imagen de patología parenquimatosa (consolidación, aspiración atelectasia).
- g) PO2 arterial inferior a 300 mmHg, tras FiO2 + 5 cm de H2O
- h) Cultivo de esputo positivo (12, 19, 20)

#### **VI. Contraindicaciones Absolutas**

- a) Positividad para VIH
- b) Neoplasia actual o reciente
- c) Sepsis con fallo hemodinámico
- d) Isquemia prolongada
- e) Arteroesclerosis grave generalizada
- f) Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (12, 19, 20)

### **10.El proceso de ingreso al Registro Nacional de Trasplantes**

Como se definió antes el Registro Nacional de Trasplantes, es el listado procurado y resguardado por el CENATRA con el fin de garantizar la equidad e imparcialidad del proceso de procuración, donación y trasplante de órganos, el ingreso a este se lleva a cabo de la siguiente manera: (19, 20)

- g) El diagnóstico realizado por el médico de insuficiencia terminal de algún órgano que requiere como tratamiento principal el

- trasplante de un nuevo órgano que permita restablecer las funciones del sistema al que pertenece y mantener la homeostasis en el organismo
- h) Una vez establecido el diagnóstico se realiza referencia a algún Hospital autorizado por la Secretaría de Salud para realizar trasplantes, donde se realizará una investigación clínica y los estudios de laboratorio o gabinete para confirmar el diagnóstico y la viabilidad del trasplante.
  - i) Si NO se es candidato a trasplante, se indicarán tratamientos médicos alterativos.
  - j) En caso de SI ser candidato a trasplante, de forma **Gratuita**, el médico tratante deberá inscribir al paciente en la lista nacional de registro y custodia de trasplantes del CENATRA
  - k) Recibirá un comprobante de registro y cuando haya un donante, el Hospital te asignará el órgano que se requiera según los criterios establecidos en la Ley Nacional de Salud. (19, 20)

## **11.La Procuración de Órganos y el Proceso de Donación**

Antes hemos definido ya el concepto de Disposición de órganos y tejidos con fines de trasplante como el proceso de preparación cuyo objetivo lleva la procuración de órganos y tejidos de donador vivo o cadavérico para su posterior trasplante en un receptor. Así también a la Procuración de órganos como a la cirugía de extracción de órganos y tejidos con fines de trasplante. (33, 39)

Pero para poder llegar a realizarse todo este proceso es necesaria la participación de varios agentes, que deberán involucrarse enteramente en el proceso que comentaremos detalladamente más adelante.

### **1) DETECCIÓN, EVALUACIÓN Y RIESGO SANITARIO**

El inicio de este proceso consiste en la detección de un probable donador, dado el ingreso del paciente a los principales servicios de urgencias de las diversas instituciones de salud como lo son la Unidad de Cuidados Intensivos, Admisión Continua de Urgencias, Medicina Interna, Neurología y Neurocirugía; con los principales diagnósticos de mal pronóstico documentados en la literatura: Lesión cerebral Severa (principalmente hemorragias), Traumatismo craneal y otras como sobredosis, paro cardiaco y respiratorio etc. (19, 39, 40)

Una vez detectado, se procede a la identificación del paciente, estableciendo una Historia clínica detallada (edad, sexo, antecedentes personales patológicos y heredofamiliares), el tiempo de evolución de la lesión, así como el mecanismo de daño neurológico, esto se considera de suma importancia ya que al tratarse de etiología traumática se deberá dar aviso inmediato a Ministerio público. Deberá determinarse si se trata de un paciente identificado o desconocido, e identificar a la persona legalmente responsable del paciente, también se considera importante ubicar al paciente dentro del rol familiar que desempeña y de ser posible buscar

información acerca de la dinámica familiar del potencial donador, con el fin de facilitar la estrategia de entrevista y de evitar errores en la comunicación. (39, 58)

El objetivo de la evaluación clínica del probable donante es la de descartar toda la enfermedad transmisible al donante y hacer una valoración funcional y morfológica de los órganos a trasplantar (39, 41)

## **2) PRIMER AVISO A PROGRAMA DE TRASPLANTE**

Después de identificar al posible donante, se da un primer aviso al programa nacional de trasplantes, dándose inicio proceso de evaluación real, lo que incluye la identificación general del paciente, mediante recopilación de datos generales de interés, ficha de identificación y somatometría. Además de identificar la causa de la muerte, se deberán realizar estudios de extensión de laboratorio y gabinete basados en descartar las causas de contra indicación absolutas y relativas así como los criterios de exclusión mencionados con anterioridad. (20, 39)

## **3) MANTENIMIENTO DEL DONANTE CADAVERÍCO**

Una vez que se tiene identificado al probable donante y se han establecido los signos clínicos de muerte encefálica, deberá de procurarse mantener la estabilidad hemodinámica del paciente, mantener una adecuada perfusión y oxigenación de los órganos y tejidos, así como evitar la asistolia y la pérdida del donador. (42, 43)

Recordemos que en el paciente crítico con lesión neurológica importante, la discrepancia sostenida entre la presión de perfusión cerebral (PCP) y la presión intra craneana (PIC) va a dar como resultado la disminución progresiva del flujo sanguíneo cerebral, que dará como resultado un arresto en el flujo sanguíneo cerebral y la muerte encefálica (ME). (44, 46)

Se le denomina como “Cerebro de Respirador” a los cambios anatómico-patológicos que se presentan tras la Muerte encefálica que se ha asociado a reblandecimiento cerebral, edema generalizado y pan necrosis observada en estudios en los hemisferios cerebrales y el tronco encéfalo. La fisiopatología refiere que debido a la herniación cerebral y el aumento progresivo de la PIC se va a presentar una isquemia de tallo encefálico con presencia de reflejo de Cushing (Hipertensión, Bradicardia, Dificultad respiratoria), y la liberación consecuente de catecolaminas citada por algunos autores como “tormenta simpática” y que tiene como consecuencia un aumento en las resistencias vasculares sistémicas (RVS) elevación de la presión arterial y vasoconstricción que va a comprometer la circulación de los diferentes órganos, así como lesiones estructurales a nivel miocárdico, aumento de las RVS y falla ventricular izquierda con redistribución de flujo y edema pulmonar. (44, 45, 46)

Posterior a la fase de “tormenta simpática” se presenta la fase de normo o hipotensión una vez instalada la ME en la que el cerebro pierde sus funciones de regulador orgánico y como consecuencia se presentan Ausencia de la respiración espontánea, inestabilidad circulatoria con hipotensión, pérdida de la temperatura corporal con hipotermia progresiva, pérdida del control del balance hidro electrolítico presentándose Diabetes insípida neurogénica y alteraciones de la secreción hormonal. (44, 45, 46)

Por lo que será necesario el abordaje intensivo del paciente con el fin de mantener estabilidad circulatoria, oxigenación adecuada, Corrección y tratamiento de patologías secundarias como la Diabetes insípida, hipovolemia, alteraciones electrolíticas y prevención de infecciones. (42, 43)

Deberá mantenerse una monitorización estrecha de marcadores hemodinámicos prioritarios como Presión venosa central (PVC), monitorización arterial y gasto urinario. (42, 43)

En caso de hipovolemia se deberá realizar reposición con hemoderivados, teniendo una meta de mantenimiento de la hemoglobina de 10 g/dl, en caso de normovolemia deberá mantenerse en 9 g/dl para disminuir el riesgo de insuficiencia pulmonar aguda. En caso necesario deberán utilizar fármacos inotrópicos vasopresores como primera elección Dopamina a dosis más bajas, como meta deberá mantenerse una presión arterial media (PAM) menor o igual a 60mmHg, que requiera menos de 10 mcg/Kg/min de Dopamina y un gasto urinario de 1 ml/Kg/hr. Dispositivos de monitorización hemodinámica como en el caso del catéter Swan-Ganz tienen se buscará como objetivo en parámetros de volumen una PVC de entre 6-12 cmH<sub>2</sub>O, PPC 8-12 mmHg, en parámetros de bomba gasto urinario 1 ml/Kg/hr, Índice cardiaco mayor a 2.41 ml/min y en cuanto a las resistencias vasculares deberá mantenerse PAM de 60 mmHg, Resistencia vascular sistémica de 800-1.200 dyn/s/cm<sup>-5</sup>. Una vez que se presenta hipertensión secundaria importante y sostenida, se deberán de utilizar bloqueadores beta del tipo del Esmolol y algunos anti hipertensivos de acción ultracorta con el fin de disminuir la disfunción miocárdica consecuente a la ME. (42, 43)

El diagnóstico clínico y de laboratorio se basa en la presencia de gasto urinario mayor a 5 ml/kg /h hipo osmolar en comparación del plasma, Osmolaridad plasmática de mayor a 300 mOsm/L, Hipo osmolaridad urinaria de menos de 300mOm/l, además de sodio urinario bajo que produce hiponatremia progresiva que debe ser recuperada con reposición electrolítica.

La Asociación española de trasplantes recomienda un manejo de ventilación mecánica asistida enfocada no solo a la protección cerebral si no pulmonar con el fin de favorecer la mejor perfusión y oxigenación de los diferentes órganos. (41, 42, 43)

El aumento de la presión intracraneal así como arterial periférica y alteraciones electrolíticas tienen como consecuencia la presencia de bradiarritmias, que deberán de manejarse de forma agresiva con el fin de mantener el equilibrio lo más estrechamente posible. Otro punto que merece atención importante es la presencia de Hipotermia que puede ocasionar alteración importante de la función cardiaca, hepática, renal, acidosis, alteraciones en la coagulación entre otras. Por último se deberá poner atención en mantener el equilibrio hormonal con una adecuada glucemia, así como la administración de las diversas hormonas primordiales para la función del organismo. (41, 42, 43)

#### **4) CERTIFICACIÓN POR MÉDICO TRATANTE**

La ley General de salud en su título décimo cuarto, capítulo cinco, artículo 343 se determina como pérdida de la vida cuando se presenta muerte encefálica o paro cardiaco irreversible. (19, 46)

La muerte encefálica se determina cuando se verifican:

- a) Ausencia completa y permanente de la conciencia (evaluándose según escalas de respuesta ocular, verbal, motora).
- b) Ausencia permanente de la respiración espontánea (Aun en ausencia de fármacos depresores del sistema nervioso central).
- c) Ausencia de los reflejos del tallo cerebral, manifestado por arreflexia pupilar, ausencia de movimientos oculares en pruebas vestibulares y ausencia de respuesta a estímulos nociocéptivos. (44, 45, 46)

Teniendo en cuenta las siguientes manifestaciones clínicas:

- a) Reflejo motor
- b) Reflejo corneal
- c) Respuestas motoras faciales
- d) Reflejo óculo- vestibular
- e) Reflejo óculo-cefálico
- f) Reflejo nauseoso
- g) Reflejo Tusígeno
- h) Prueba de la atropina
- i) Prueba de la apnea (44, 45, 46)

La ley solicita que deberán corroborarse mediante el electroencefalograma y cualquier prueba diagnóstica que documenten ausencia permanente de flujo encefálico arterial:

- a) Electroencefalograma (Buscando ausencia de actividad eléctrica en un trazo isoelectrico verificado por un especialista, se debe considerar que deberá descartarse intoxicación por barbitúricos que pueden inhibir la actividad cerebral)
- b) Angiografía cerebral (Se considera el estándar de oro para determinar ausencia de flujo sanguíneo arterial)

Algunas otras pruebas diagnósticas han sido propuestas para diagnóstico de muerte encefálica como el Ultrasonido Doppler trans craneal, Resonancia magnética y Angio TAC, sin embargo no se han realizado suficientes estudios para validación de estas. (44, 45, 46)

Una vez dado el diagnóstico certero de muerte encefálica, se deberá de certificar la muerte del paciente ante las autoridades correspondientes mediante un formato de certificación de pérdida de la vida. (39, 46)

## **5) ENTREVISTA**

Una vez determinada la muerte encefálica y habiéndose dado aviso al CENATRA; el médico tratante deberá de dar aviso a la familia acerca de la muerte encefálica del paciente, y disipar las dudas que se tengan acerca del diagnóstico, con tacto humanitario y sensible para que posteriormente se de paso de manera adecuada a la entrevista del coordinador de trasplantes con el familiar o los familiares responsables del probable donador. (39, 47, 48)

La entrevista deberá darse en un ambiente cómodo, sereno en el que el coordinador deberá de establecer una comunicación efectiva, afectiva y clara acerca de la petición de consentimiento de la donación de órganos. Se ha demostrado en varios estudios que esta será el principal factor para otorgar un consentimiento asertivo. (47, 48, 49, 50,51)

## **6) SEGUNDO AVISO A PROGRAMA DE TRASPLANTE**

Se realiza proceso de valoración Multiorgánico real, por médicos de los programas de trasplantes, buscando una resolución de la discrepancia sobre la viabilidad de órganos y tejidos con fines de trasplante. (39)

## **7) PRIMERA VISITA AL MINISTERIO PÚBLICO**

Se inicia trámite ministerial, con inicio de averiguación previa, realizándose una declaración inicial del coordinador hospitalario de donación y el familiar o representante legal.

Este trámite indicado por la ley aunque necesario, se ha visto que entorpece el proceso de donación principalmente al alargar el tiempo de evaluación y en el que se puede disponer de los órganos y tejidos, lo que además interfiere en la cantidad de órganos que pueden disponerse y que va e relación al tiempo de mantenimiento de los diferentes órganos. (39, 20)

## **8) PROCURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Una vez identificado al donante y requisitada la forma SSA-03-11 de consentimiento para disposición de órganos y tejidos de cadáver con fines de trasplante, y teniendo toda la documentación completa, se solicitará fecha y hora de programación y disposición quirúrgica, el coordinador de trasplantes deberá de determinar la hora de la extracción de los órganos así como coordinar a los equipos procuradores, así como la procuración de los tejidos viables. Se deberá tener el acta de defunción por el médico tratante (Caso médico) o bien del ministerio público (caso médico judicial). Por último y en caso necesario se deberá hacer entrega del cadáver al familiar o a ministerio público en su caso. (12, 19, 39)

## **9) AVISO A LAS AUTORIDADES**

Se deberá dar aviso a las diferentes instituciones que forman parte del programa de procuración de órganos, el hospital procurador, el hospital trasplantador, a la división de donación y trasplante y al centro nacional de trasplantes para completar trámites y formas relacionadas al proceso de donación. (19, 39)

## **10) La Familia y el proceso de donación**

El proceso de donación como hemos visto es un camino largo y difícil que requiere del compromiso de todo el personal de salud así como a la familia del donante.

Ya que se ha demostrado que en este proceso, el factor principal que favorece a la negativa al consentimiento de donación recae en el coordinador de trasplantes, quien es el encargado de la entrevista que se considera la clave para obtener un consentimiento de donación, así mismo, el personal de salud que está presente desde el ingreso del paciente a urgencias o a unidad de terapia contribuye de manera positiva o negativa a la donación (28, 29,30)

En un estudio comparativo de familias que otorgaron consentimiento a donación en comparación a las que no lo otorgaron se hace notorio que el conflicto que la familia vive en torno a la enfermedad repentina o crónica del paciente y el corto periodo entre el diagnóstico de muerte encefálica así como el concepto mal entendido de ésta, la mala preparación en cuanto al proceso de donación por parte del personal de salud y el tiempo insuficiente para tomar la decisión luego de la entrevista influyen de manera negativa en el consentimiento hacia la donación, estas malas experiencias relatadas por familias que han pasado por este proceso de donación nos revelan la importancia de conocer no solo los conceptos básicos de donación y trasplantes, sino además de conocer el proceso de este y tener acceso a cursos informativos acerca de comunicación efectiva entre el personal de salud y las familias de los probables donadores, contribuirán de manera positiva a incrementar no solo el conocimiento sino también la actitud positiva hacia la donación. (27, 28, 49, 50, 51,52)

Otro factor de importancia en la relación de la familia y la donación, son los miembros de la familia en sí, las diferentes creencias y convicciones de los miembros de la familia del donador explícito o presunto influyen en el consentimiento, por lo que la educación y la información de la decisión de ser donador a la familia así como una discusión de la misma hará que el consentimiento familiar sea mucho más fácil y con una mayor convicción. (47, 48, 49, 50)

## **11) DONACION Y TRASPLANTES HOY**

El CENATRA tiene como funciones principal Ejercer la regulación y el control sanitario, fomentar la cultura de la donación de órganos y tejidos y realizar el registro de establecimientos, profesionales, donaciones, receptores, trasplantes realizados y su evolución. (20)

A lo largo de 12 años de iniciada esta ardua tarea en nuestro país, se han realizado estrategias y programas que promuevan, procuren y legislen la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante creándose en 2001 la primera edición del programa de acción de trasplantes, implementándose programas específicos y protocolos de cada órgano y tejido trasplantable, así como la formación de un marco ético y jurídico en coordinación con los organismos públicos de los gobiernos federales y estatales además de instituciones públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales. (20)

Sin embargo la realidad es diferente, en la actualidad en el registro nacional de trasplantes se revelan cifras angustiantes puesto que hasta principios de este año

las cifras de personas que esperan un órgano para trasplante se incrementó considerablemente, se tienen entonces 17,899 personas en lista de espera, de los cuales 9,886 esperan recibir un riñón, 7,549 esperan recibir una cornea, 388 esperan recibir hígado, 47 esperan recibir corazón, 13 esperan por riñón y páncreas, 6 esperan por un páncreas, 5 esperan por un pulmón, 2 esperan recibir corazón-pulmón, 2 esperan recibir hígado-riñón y 1 persona espera recibir corazón-riñón. (54)

Hasta el año pasado se tiene registro de únicamente 417 Hospitales con licencia para trasplantes de ellos 352 cuentan con licencia únicamente para procuración, como es el caso del H.G.Z No 1 Pachuca Hidalgo, 355 tienen licencia para trasplante y 67 tienen licencia de banco. (54)

En cuanto a los tipos de trasplante realizados se tiene registro de 2907 trasplantes de córnea, el estado con más procedimientos fue el Distrito federal (DF) con 1267 en comparación con nuestro estado donde solo se registraron 12. Se realizaron 2361 trasplantes de riñón de los cuales 1661 fueron de donante vivo y solo 700 de donante fallecido, nuevamente el DF encabeza la lista de procedimientos, en tanto que en nuestro estado solo se registraron 22 de donador vivo y solo 8 de donante fallecido. Los trasplantes de Hígado reportados fueron de 104, en el estado de Hidalgo no se reportaron procedimientos. Se trasplantaron 47 corazones en 2012, ninguno registrado en nuestro estado, además se registraron 409 trasplantes de tejidos encabezando la lista Aguascalientes, en Hidalgo solo se registró uno. (55)

Y se debe esperar que las cifras de personas necesitadas de trasplante continúe en aumento, aunque esperamos que las cifras de donadores de órganos y tejidos aumenten al paralelo en especial en nuestro estado, que es uno de los que a pesar de estar integrado en el plan estatal de desarrollo, los recursos, la infraestructura así como la cultura tan necesaria de la donación altruista de órganos. (57)

## **12) Bioética y Marco jurídico**

La ética en donación y trasplantes consiste en una búsqueda constante acerca de lo que es aceptable. En cuanto al proceso de donación las leyes en nuestro país, en Latinoamérica, y a nivel mundial son claras y explícitas en cuanto a que la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante deberá de ser estrictamente de carácter altruista. (58,59)

Sin embargo mucho se habla acerca del tráfico de órganos y en los últimos años acerca del turismo de trasplantes, en el que el carácter altruista se disfraza de interés de retribución monetaria por parte de los donadores “voluntarios” que actúan en base a su necesidad y no a la generosidad del ser humano de ayudar desinteresadamente a otro. (60)

En nuestro país, como en el resto del mundo se ha declarado abiertamente el rechazo hacia esta degradación del altruismo de donación además de establecerse leyes y sanciones para quienes las quebrantan.

Es obligación de toda la sociedad y en especial del personal de salud, la vigilancia de una adecuada información así como de denuncia sobre estos hechos que ensombrecen un acto tan noble como lo es la donación de órganos. (58, 59, 60)

## V.- JUSTIFICACION

La donación de órganos y tejidos con fines de trasplante es una necesidad mundial, y en México una necesidad primordial debido a que la incidencia, prevalencia y mortalidad de las diversas enfermedades crónico degenerativas se incrementan a un ritmo acelerado y cada vez son más comunes en la población joven y productiva.

Como ejemplo más importante de este grupo de enfermedades se encuentra la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), con una incidencia la población general derechohabiente del IMSS del 8.7%, y según registros del centro de epidemiología en nuestro estado de Hidalgo se tiene registro de 2, 598,000 casos de DM2. Esta enfermedad sistémica, de características heterogéneas tiene un grado variable de predisposición hereditaria y una participación de diversos factores ambientales, entre ellos y con importante incidencia en nuestro país está la obesidad, en la que México ocupa el primer lugar en la población infantil y que representa la aparición de complicaciones tardías a una edad temprana y productiva lo que incrementa los costos de tratamiento de estas complicaciones como es el caso de la Insuficiencia renal crónica de la que según estudios realizados en nuestro país hasta el años 2010 se tenía una incidencia del 8.5% en población mayor de 18 años. Según datos del censo del Sistema de información de atención integral de la Salud 1,517 pacientes son portadores de enfermedad renal crónica, cifra alarmante debido a que el tratamiento sustitutivo de la función renal ya sea por medio de Diálisis peritoneal o Hemodiálisis conlleva una cifra elevada de costos no solo para la familia sino para el IMSS y las diversas instituciones de salud sin contar que estos tratamientos no significan una cura a la enfermedad y que la morbilidad asociada a estos eleva la mortalidad temprana del paciente con enfermedad renal terminal.

El trasplante de riñón representa no solo un tratamiento definitivo y eficaz en la mayoría de los casos, para preservar la vida del paciente y mejorar su calidad de vida, sino también una reducción en los costos de tratamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. De igual manera el trasplante de otros órganos como el hígado, pulmón, páncreas y cornea representan una esperanza de vida para miles de personas en lista de espera.

Hasta ahora la donación de órganos por parte de donadores vivos corresponde a la mayor fuente de obtención de órganos para trasplante, lo que desafortunadamente trae consigo otro tipo de complicaciones a nivel familiar e institucional, ya que representa no solo un riesgo para el donante, sino además la limitación en la calidad de vida del mismo y el incremento en la posibilidad de complicaciones a largo plazo.

La donación de órganos por parte de un paciente con muerte encefálica o donante fallecido representa la mejor solución a toda esta problemática, considerando que no representa riesgo alguno para el donante, además de que se tiene la posibilidad de obtención de varios órganos que podrían ser la esperanza

de vida de al menos 5 personas que esperan órganos sólidos y al menos 9 que esperan tejidos y células.

Siendo la desinformación o la información errónea, incluyendo mitos acerca de la donación, el primer factor ante la negativa a la donación, el estudio se enfocó en la necesidad de conocer el conocimiento y la actitud acerca de la donación de órganos información que ayudará a abordar de mejor manera la implementación de programas educativos y de información que fomenten la cultura de donación como un acto voluntario, altruista y responsable, tomando la decisión de firmar un consentimiento con la completa convicción y conocimiento de causa, así como abrir un canal de comunicación entre la familia, para poder comprender y respetar la decisión y última voluntad del donante, cabe mencionar que el grupo de edad elegido para el estudio corresponde al más representativo en cuanto edad legal y madurez psicológica y física, y en el cual se presentan no solo las complicaciones de las enfermedades crónicas antes mencionadas sino también se trata del grupo en el que más influencia y sustento se tienen en el núcleo familiar.

## **ÁREAS ESPECÍFICAS**

### **A) Justificación Teórica:**

Mediante el presente estudio se pudo saber cuál es la actitud y el conocimiento de la población derechohabiente al hospital, identificando los factores asociados a esta y conocer cuáles de estos son modificables con el fin de poder llevar a cabo estrategias informativas, educativas y de difusión acerca del tema de donación.

### **B) Justificación metodológica**

Se aplicó el instrumento de acción razonada para la donación de órganos y tejidos, validada en 2002 por la UNAM, la cual se basa en la Teoría de Acción Razonada (Fishbein, 1967, 1980; Fishbein y Azjen 1975; Alzjein y Fishbein, 1980), así como en una versión reducida de la Escala Multidimensional de empatía (Díaz-Loving, Andrade y Nadelsticher, 1987). El instrumento contó con 46 reactivos donde se exploraron los siguientes datos:

- Información general de la persona: Genero, edad, escolaridad, religión.
- Conocimientos: Constó de 5 reactivos de los cuales 2 reactivos constaron de respuestas si-no y cierto-falso, los otros 3 reactivos tuvieron respuesta abierta, sin embargo para fines estadísticos y de medición y para evitar sesgo en los datos a analizar se agruparon las respuestas más significativas reportadas
- Actitudes: Constó de una escala tipo Linkert de 12 reactivos con 5 opciones de respuesta que van de completamente de acuerdo a completamente en desacuerdo ( 7 positivos y 5 negativos)

- Norma subjetiva: (Referente a la religión y familia) 2 reactivos ambas con respuesta si-no.
- Creencia conductual: Un reactivo con 6 opciones de respuesta que van de probable a improbable.
- Intensión: Un reactivo con 6 opciones de respuesta que van de probable a improbable.
- Creencia normativa: Un reactivo con dos opciones de respuesta cierto-falso.
- Motivación para complacer: Un reactivo con dos opciones de respuesta si-no.
- Comportamiento: Un reactivo con dos opciones de respuesta si-no.
- Empatía: 10 reactivos con seis opciones de respuesta que van desde completamente en desacuerdo hasta completamente de acuerdo (8 de positivos y 2 negativos).

#### a) **Justificación práctica.**

La presente investigación pretendió identificar la actitud y conocimiento de la población sobre la donación y trasplante.

#### **ASPECTOS METODOLOGICOS**

Debido a la gran necesidad de donadores de órganos en México y la pobre cultura de donación con la que se cuenta en nuestro estado, consideramos muy importante conocer cuál es la actitud ante la donación de órganos de nuestra población derechohabiente, con el fin de implementar programas informativos, convirtiendo a la educación en la principal tarea para poder ejercer un impacto positivo en la comunicación y discusión familiar sobre el tema, así como en la cantidad de personas que decidan convertirse en donadores, incrementando el registro de donantes y disminuyendo la lista de espera de donación.

El siguiente estudio contuvo los siguientes aspectos metodológicos básicos:

**Pertinencia:** Ya que la incidencia de complicaciones y disfunción orgánica secundaria a las enfermedades crónicas degenerativas va en aumento, así como la necesidad de donadores para trasplantes, en contraste con el bajo registro de donadores registrados a nivel estatal y nacional.

**Magnitud:** Se realizó un muestreo representativo de la población mayor de 18 años de edad, para la aplicación de un instrumento de evaluación validado para determinar la actitud y el conocimiento de la población acerca de la donación de órganos.

**Viabilidad:** El estudio fue viable ya que se realizó en el HGZ y MF No1 Pachuca, Hidalgo, con población derechohabiente de 20 a 59 años que acudió a la consulta

de medicina familiar en los diferentes turnos, aplicándose una encuesta y otorgando un paquete informativo acerca de la donación de órganos, con base en la información pública otorgada por el CENATRA.

**Trascendencia:** El estudio es trascendente ya que no se tenía registro en este hospital sobre un trabajo similar además de que siendo un hospital procurador de trasplantes, es fundamental incentivar la cultura de donación en la población derechohabiente, así como los conocimientos básicos acerca del proceso de donación.

**Factibilidad:** Este estudio fue factible ya que se contó con los recursos humanos, materiales y financieros para su realización.

**Político:** Uno de los objetivos dentro del plan nacional de desarrollo es el promover la donación de órganos, esto coordinado por el Centro Nacional de Trasplantes y las diferentes coordinaciones estatales de trasplantes distribuidos en todo el país esto en trabajo conjunto con los gobiernos del estado. En Hidalgo el Acuerdo de distribución de órganos es la estrategia para lograr este cometido, por lo que los resultados del estudio nos dará la oportunidad de poder ajustar las estrategias correspondientes.

**Administrativo:** A nivel nacional, estatal así como a nivel institucional, el costo de los tratamientos de sustitución como es el caso de la insuficiencia renal terminal significa gastos elevados del presupuesto, lo que podría disminuirse con tratamientos definitivos como es el caso del trasplante renal, lo que daría como resultado que este presupuesto fuera destinado a otros programas de igual importancia y prioridad.

**Interesante:** Es este estudio interesante, ya que al conocer la actitud acerca de la actitud de órganos y tejidos con fines de trasplante, en la población derechohabiente, nos permitirá poder implementar programas educativos dirigidos a modificar los factores que interfieren en la negativa a la donación o bien fortalecer los factores que interfieren en la aceptación al proceso de donación mencionado.

**Relevante:** Al concluir el estudio se analizaron variables como, la edad, nivel educativo, estado civil, ocupación profesional, opinión sobre donación, método de información etc. Relacionados con la aceptación de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante.

**Ético:** El estudio es ético ya que la realización y la obtención de la información se llevaron a cabo a través de una encuesta y sin afectarse la integridad de los pacientes que desearon contestar la encuesta ni se persuadió a aquellos que no aceptaron participar en el estudio además de que la estrategia informativa no buscaba como objetivo único el convertir en donadores a los encuestados, si no la labor de informar y promover el dialogo en la familia.

**Novedoso:** El estudio es novedoso ya que al momento no se había realizado ningún estudio en nuestro hospital ni se tenían registro similar a nivel estatal.

## **VI.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La donación de órganos representa uno de los actos de mayor altruismo en la humanidad, considerando que se tiene con ello la oportunidad de ayudar a otra persona dando vida o bien mejorando la calidad de la misma.

En México la necesidad de órganos y tejidos con fines de trasplante crece a un ritmo acelerado, sin embargo la cantidad de donantes a nivel nacional y estatal se encuentra muy limitada, la importancia radicó en el contexto de que no se tenían estudios ni datos en la unidad y en el estado acerca del estado real de la cultura de donación, era imperativo conocer estos datos con el fin de buscar las posibles estrategias de educación y difusión que ayudaran a crear soluciones a esta creciente necesidad.

Lo cual nos llevó a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante en la población de 20 a 59 años que acude a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No.1 de Pachuca

## **VII.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **Objetivo general:**

El objetivo del estudio es conocer la actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante de la población derechohabiente de 20 a 59 años que acude a la consulta de medicina familiar del HGZ No 1 Pachuca Hidalgo

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar las variables socio demográficas de la población estudiada (Genero, edad, Nivel de estudios, Religión).
2. Identificar las actitudes positivas y negativas de los encuestados (Interés sobre donación de órganos y tejidos, Satisfacción sobre la donación de órganos, temor a la donación de órganos).
3. Determinar el predominio de las normas subjetivas familiar y religiosa en el encuestado y su relación con la creencia conductual del individuo en relación a la donación de órganos y tejidos.

4. Identificar cual es la creencia normativa en relación al tráfico de órganos la población encuestada y su relación con la actitud hacia la donación.

## VIII.- HIPOTESIS

**Hipótesis alterna:** La actitud hacia la donación de órganos en la población de 20 a 59 años que acude a consulta de medicina familiar en el H.G.Z No 1 Pachuca es positiva y se encuentra en relación con la empatía de los individuos estudiados pero principalmente se relaciona a un conocimiento acertado sobre el tema en comparación con el estudio UNAM 2002 donde solo se relaciona actitud positiva y empatía.

**Hipótesis de nula:** La actitud hacia la donación de órganos en la población de 20 a 59 años que acude a consulta de medicina familiar en el H.G.Z No 1 Pachuca es positiva y se encuentra en relación con la empatía de los individuos estudiados y no se relaciona a un conocimiento acertado sobre el tema en similitud con el estudio UNAM 2002

## IX.- MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio de tipo transversal, observacional, analítico, en la población derechohabiente de 20 a 59 años que acudió a la consulta de Medicina familiar en el HGZ MF No. 1 Pachuca, Hidalgo, en los dos meses después de haber sido aprobado el protocolo.

### 1. TIPO DE ESTUDIO

Se trató de un estudio de tipo:

TRANSVERSAL.- Los datos se recolectaron en un tiempo único.

OBSERVACIONAL.- Los datos se recolectaron de manera directa de los resultados obtenidos en la encuesta.

DESCRIPTIVO.- Los datos muestran las características de una sola muestra.

### 2. UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo de estudio estuvo conformado por 12, 618 derechohabientes en grupo de edad de 20 a 59 años que acudieron a la consulta de medicina familiar en el HGZ No1. Pachuca Hidalgo y que cumplieron con los criterios de inclusión. Con una muestra representativa de 371 pacientes.

### 3. PERIODO DE ESTUDIO

Se realizó el presente estudio en los 2 meses subsecuentes a la autorización del protocolo.

### 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### Criterios de inclusión:

- Población derechohabiente del IMSS, de 20 a 59 años.
- Sexo indistinto.
- Que acudieron a la consulta de medicina familiar del HGZ No 1 Pachuca en los diferentes turnos.
- Que firmaron carta de consentimiento informado
- Que desean participar en el estudio.

#### Criterios de exclusión:

- Población que no sabía leer y escribir
- Población con limitaciones en la capacidad visual o auditiva.
- Población con limitaciones en su capacidad cognitiva.

**Criterios de eliminación:** Personas que no completaron la encuesta.

### 5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

#### DEFINICION DE LAS VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICAS

VARIABLE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO VARIABLE	DE ESCALA DE MEDICIÓN	DE INDICADOR
<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido en años desde la fecha de nacimiento del derechohabiente hasta la fecha en que se realizó la encuesta.	Edad en años cumplidos del derechohabiente hasta la fecha de la entrevista.	Cuantitativa	Nominal	Edad cumplidos De 20 a 59 años
<b>SEXO</b>	Fenotipo del humano con sus características físicas, biológicas y sociales que	Género que identifica a la persona encuestada.	Cualitativa	Nominal	1)Hombre 2)Mujer

	establecen diferencias entre el hombre y la mujer.				
<b>EDUCACION</b>	Acción y efecto de educar. Instrucción por medio de acción docente.	Grado de estudios con el que cuenta el encuestado	Cualitativa	Ordinal	a)Primaria b)Secundaria c)Bachillerato d)Carrera técnica e)Licenciatura f)Otro g)Ninguno
<b>RELIGION</b>	Credo y conocimientos dogmáticos sobre una entidad divina.	El tipo de religión que profesa el encuestado	Cualitativa	Nominal	Tipo de religión profesada por el encuestado.

## VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
<b>ACTITUD</b>	Estado de ánimo que se expresa de cierta manera	Disposición positiva o negativa hacia la donación de órganos y tejidos.	cualitativa	De razón	a)Completamente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) De acuerdo e) Completamente de acuerdo
<b>INTENCION</b>	Termino que permite nombrar a la determinación de la voluntad hacia un fin. Suele estar vinculada al deseo que motiva a una acción y no a su resultado o consecuencia.	La intensión o deseo de donar órganos o tejidos en caso de ser necesario.	Cualitativa	Ordinal	a)Probable b)Improbable
<b>CREENCIA CONDUCTUAL</b>	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la creencia que la persona tiene acerca de que sucederá al realizar una determinada acción.	La creencia que el encuestado tiene acerca de que sucederá al donar sus órganos y tejidos	Cualitativa	De razón	a)Probable b)Improbable
<b>CREENCIA NORMATIVA</b>	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la acción que la persona cree que debe realizar en una determinada situación tomando en cuenta la presión social.	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la acción que la persona cree que debe realizar en una determinada situación tomando en cuenta la presión social.	Cualitativa	De razón	a) Cierto  b) Falso

<b>MOTIVACION PARA COMPLACER</b>	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la tendencia de las personas hacia la aceptación y/o valoración de la opinión de otros en una acción o situación determinadas.	Tendencia del encuestado de complacer a la familia en cuanto a su postura hacia la donación de órganos y tejidos.	Cualitativa	Nominal	c) Cierto d) Falso
<b>COMPORTAMIENTO</b>	Es la manera o proceder que tienen las personas u organismos en relación a su entorno o mundo de estímulos.	Es la manera de proceder de la persona encuestada a cerca de la donación de órganos y tejidos, específicamente de la donación sanguínea.	Cualitativa	De razón	a) Si b) No
<b>CONOCIMIENTOS</b>	Conjunto de información almacenada mediante el aprendizaje.	Conocimiento que la población derechohabiente encuestada tenga acerca de la donación de órganos y tejidos así como del concepto de muerte cerebral.	Cualitativa	Ordinal	a) Personas que pueden donar órganos b) Existen órganos que se pueden donar (SI-NO) c) Órganos que se pueden donar d) Muerte cerebral
<b>EMPATIA</b>	Es la habilidad cognitiva de una persona para comprender el universo emocional de otra.	Habilidad de la persona para comprender las necesidades emocionales de otra, mostrar compasión hacia las personas que necesitan donación de órganos.	Cualitativa	Nominal	a)Completamente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) De acuerdo e) Completamente de acuerdo

## VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
<b>NORMA SUBJETIVA RELIGIOSA</b>	Presión social que un individuo recibe sobre la realización o no de determinada conducta	Presión que el credo religioso que el encuestado recibe sobre su intensión a cerca de la donación de órganos y tejidos.	Cualitativa	De razón	a) SI b) NO
<b>NORMA SUBJETIVA FAMILIAR</b>	Presión social que un individuo recibe sobre la realización o no de determinada conducta	Presión que la familia del encuestado recibe sobre su intensión a cerca de la donación de órganos y tejidos.	Cualitativa	De razón	a) SI b) NO
<b>CREENCIA CONDUCTUAL</b>	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la creencia que la persona tiene acerca de que sucederá al realizar una determinada acción.	La creencia que el encuestado tiene acerca de que sucederá al donar sus órganos y tejidos	Cualitativa	De razón	a)Probable b)Improbable

<b>CREENCIA NORMATIVA</b>	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la acción que la persona cree que debe realizar en una determinada situación tomando en cuenta la presión social.	De acuerdo a la teoría de Acción razonada es la acción que la persona cree que debe realizar en una determinada situación tomando en cuenta la presión social.	Cualitativa	De razón	e) Cierto  f) Falso
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----------	---------------------------

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

### 3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

- 1) El total de población en el grupo de edad de 20 a 59 años que acudieron a consulta de medicina familiar en la unidad es de 12,618 según la base de datos de la unidad arrojados por el sistema informático de la institución.
- 2) Fórmula: Se tomó la siguiente fórmula para poblaciones finitas con el fin de obtener una muestra significativa de la población a estudiar.

$$N = \frac{N Z^2 P q}{E^2(N-1) + Z^2 P q}$$

Dónde: N= 12,618

P= 0.50

q= 0.50

Z<sup>2</sup>= 1.96<sup>2</sup>

E= 0.05

2.- Cálculo:

$$N = \frac{(12,618) (3.8416) (0.50) (0.50)}{(0.05)^2(12,618) + 3.8446 (0.50) (0.50)}$$

4.- Tamaño mínimo de muestra final: 371.21 → 371.

## **X. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

1. Se presentó ante el comité, el estudio de investigación con título “Actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 a 59 años que acudió a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo”
2. Una vez autorizada la investigación por parte del comité, se aplicó el cuestionario a los derechohabientes que acudieron a la consulta de medicina familiar en los diferentes turnos.
3. Previo a la aplicación del cuestionario se les otorgó una carta de consentimiento informado a los derechohabientes que desearon participar en el estudio.
4. El estudio se realizó en un periodo de 2 meses posterior a la aprobación del presente protocolo y aplicado a la población derechohabiente de 20 a 59 años que acudió a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No1. Pachuca Hidalgo y que cumplieron con los criterios de inclusión.
5. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario que se compuso de 46 Ítems, en 10 apartados para medir las variables dependientes, independientes y las variables socio demográficas.
6. Una vez concluido el periodo de recolección de datos se llevó a cabo el análisis de los resultados para posteriormente obtener las conclusiones.
7. Para su medición se utilizó medidas de tendencia media, mediana, moda, porcentajes y medidas de dispersión (Desviación estándar y porcentaje más alto). Se llevó a cabo un análisis descriptivo utilizando el programa estadístico SPSS versión 20 para obtener frecuencias simples y distribuciones porcentuales de las características de los sujetos de estudio, media y desviación estándar de variables continuas con distribución normal, mediana y desviación estándar.

## **XI. ASPECTOS ÉTICOS**

En Base a la declaración de Helsinki, Filadelfia en 1964, la asociación médica mundial, leyes y códigos de México, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Título segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción I, la investigación fue de “Riesgo Mínimo”, por lo que una vez sometido a consideración y autorización del Comité de Investigación local se solicitó consentimiento informado a los padres o tutores de los sujetos de estudio.

Ley general de salud, Título segundo de los aspectos éticos en investigación de los seres humanos, capítulo I, se considera: Investigación sin riesgo, ya que son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental sin

manipulación de variables. Aun así deberá protegerse la privacidad del individuo, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

En caso en el que algún derechohabiente solicitó mayor información o ayuda, se otorgaron trípticos de información básica proporcionados por el Centro nacional de trasplantes, así como una estrategia para iniciar discusión familiar cerca del tema.

## **XII. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS**

### **1. RECURSOS HUMANOS.**

- Médico residente.
- Asesor clínico y metodológico.

### **2. RECURSOS MATERIALES.**

- Cuestionario para la recolección de información
- Material de papelería.
- Equipo de cómputo.
- Equipo de impresión.

### **3. RECURSOS FINANCIEROS.**

- Beca del médico residente.

## XIII. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento de medición a la población muestra de 371 derechohabientes, según los criterios de inclusión., se presentan las características generales de la muestra con las variables socio demográficas, posteriormente se muestran los resultados de las variables conocimiento y actitud y así sucesivamente de acuerdo a los objetivos del estudio.

### A) CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA:

**EDAD:** El mayor número de pacientes se concentra en el rango de 20 a 24 años de edad, equivaliendo al 23.17 %, en segundo lugar se presenta el grupo de 25 a 29 años de edad significando el 17.78 %. La media es 35.20 años, mediana 33 años, moda 20 años, desviación estándar 11.39 años; el intervalo de confiabilidad de un 95 % es: 20 a 58 años de edad.

**GENERO:** Es más frecuente el sexo femenino, representando el 68.73 % y el 31.27% de los encuestados correspondieron al sexo masculino del total de pacientes

**ESCOLARIDAD:** El grado de estudios predominante en la muestra fue la licenciatura con el 31.27 % de personas entrevistadas llamando la atención el muy bajo porcentaje de pacientes con estudios de primaria, solo el 5.12 %; por lo que el perfil de los encuestados es de una educación más que aceptable de acuerdo a lo que señalan otros estudios que incorporan la variable escolaridad.

**RELIGIÓN** Es de suma relevancia mencionar que conforme se esperaba, el 78.17 % de los encuestados declaró tener religión católica, el 10.24% menciona ser cristiano lo que incluyen a las religiones más comunes en nuestro país (mormón, testigo de Jehová, pentecostés, bautista) un 5% se incluyó como otras religiones (reportándose 3 judíos, un budista y un espiritista) y el 10.24 % declaró no tener ninguna religión.

(Cuadro no. 1).

**Cuadro 1. Variables socio demográficas sobre actitud y conocimiento de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes. (n= 371)**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad</b>		
20 a 24 años	86	23.17
25 a 29 años	66	17.78
30 a 34 años	47	12.67
40 a 44 años	53	14.29
45 a 49 años	31	8.36
50 a 54 años	29	7.82
55 a 59 años	27	7.28
<b>Sexo</b>		
Masculino	116	31.27
Femenino	255	68.73
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	19	5.12
Secundaria	68	18.33
Bachillerato	79	21.29
Técnica	64	17.25
Licenciatura	116	31.27
Otros	25	6.74
<b>Religión</b>		
Católica	290	78.17
Cristiana	38	10.24
Ninguna	38	10.24
Otra	5	1.35

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## B) CONOCIMIENTOS

El objetivo de estudio, es conocer la actitud y el conocimiento hacia la donación, con respuestas surgidas de acuerdo a la propia percepción y precisamente del conocimiento que consideran tener acerca de este asunto tan trascendental para la continuidad de la vida de muchas personas.

Constó de 4 reactivos de los cuales 2 reactivos constaron de respuestas si-no y cierto-falso, los otros 3 reactivos tuvieron respuesta abierta, sin embargo para fines estadísticos y de medición y para evitar sesgo en los datos a analizar se agruparon exhaustivamente cada una de las respuestas según su contenido y posteriormente se catalogaron las más significativas encontradas.

El 36.66% de los encuestados respondieron que son las personas saludables las que pueden donar, seguidas del 26.68% que refiere que quien puede donar son aquellas personas que así lo deseen. Lo que da la pauta de desconocimiento es "no contestó", que representa el 13.21 % de la muestra, por lo que en el aspecto de quienes pueden ser donadores el conocimiento general es aceptable. (Cuadro no.2)

**CUADRO NO. 2 ¿QUÉ PERSONAS PUEDEN DONAR SUS ÓRGANOS Y/O TEJIDOS? (n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Donante cadavérico	55	14.82
Personas saludables	136	36.66
Disposición de la donación	99	26.68
Edad para la donación	26	7.01
Donante vivo	6	1.62
No contestó	49	13.21
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En relación al segundo aspecto de conocimiento se observa un alto porcentaje acerca de que la donación en vida es posible 86.52%(Cuadro no. 3).

**CUADRO NO. 3  
¿HAY ÓRGANOS Y TEJIDOS QUE SE PUEDEN DONAR EN VIDA? (n=371)**

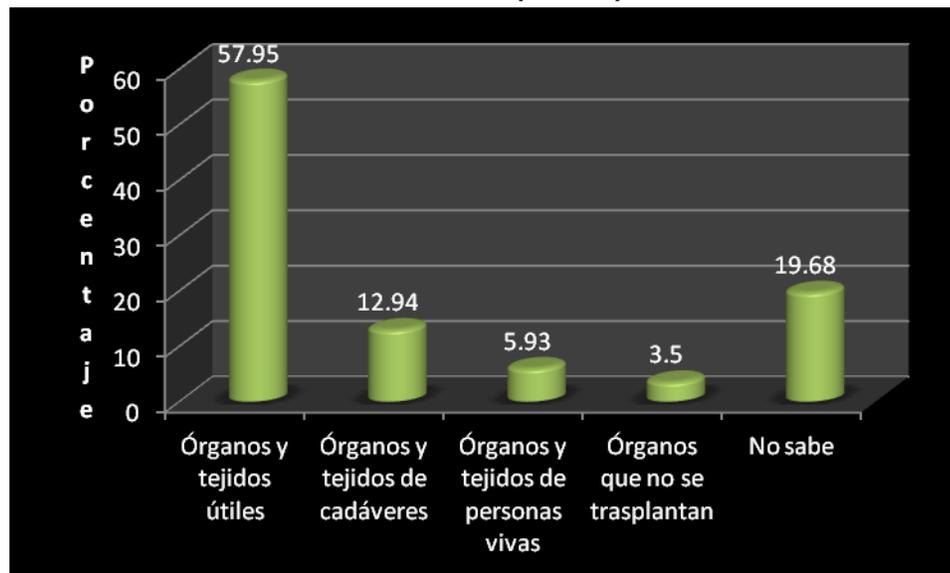
GRUPOS	NÚMERO	%
NO	50	13.48
SI	321	86.52
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Para el conocimiento acerca de cuáles son los órganos que se pueden donar en vida se agruparon 5 categorías: órganos útiles, órganos de personas vivas (todos los órganos y tejidos mencionados por los encuestados que se encuentran dentro de los permitidos para donación tanto cadavérica como en vida), órganos de cadáver (órganos y tejidos referidos únicamente a donación cadavérica), órganos que no se trasplantan (Órganos y tejidos no trasplantables), no sabe.

En lo específico de órganos y tejidos que pueden ser donados, el 57.95 % respondieron que deben ser órganos y tejidos útiles, el 12.94 % respondió que deben ser órganos y tejidos de cadáveres en comparación con el 19.68 % de los encuestados que respondió no saber, (Grafica no. 1).

**GRAFICA NO. 1**  
**¿CUÁLES SON LOS ÓRGANOS Y TEJIDOS QUE SE PUEDEN DONAR EN VIDA? (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En lo relacionado al conocimiento de muerte cerebral se agruparon 8 categorías: Afectación al cerebro (Incluye todas las respuestas referidas a la definición operacional de muerte cerebral), Nivel de conciencia (A estados patológicos que incluyen alteración del nivel de conciencia sin llegar a clasificarse en la definición operacional de muerte encefálica), Causas que pueden ocasionar daño cerebral (Incluyen las respuestas referidas patologías que conlleven daño encefálico como evento vascular cerebral, trauma craneal etc.), Muerte de los órganos, pérdida de la vida, No sabe.

El 51.21 % respondió que es la pérdida de la función cerebral, en segundo lugar el 15.63 % respondió que es la pérdida de la conciencia y que el 14.56 % respondió no saber. (Grafica no 2).



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En general se considera que el conocimiento que la población estudiada tiene acerca del tema de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante es adecuado aunque también de relevancia encontramos que el porcentaje de personas que tienen un deficiente conocimiento o bien desconocimiento es considerable.

## C) ACTITUDES

Constó de una escala tipo Linkert de 12 reactivos con 5 opciones de respuesta que van de completamente de acuerdo a completamente en desacuerdo 7 positivos que incluyen interés hacia la donación, percepción de donación como un acto de nobleza, interés en saber requisitos para donación, sensación de gratificación personal por la donación, percepción de donación como acto de

generosidad, percepción de la donación como acto de heroísmo y Considerar lamentable la falta de donadores y 5 negativos, incluyendo la percepción de la donación de sangre como riesgo a la salud, percibir como inútil la donación por persistencia de enfermedad, considerar que el donar órganos afecta la salud del donador y por último la indiferencia hacia la donación.

Los resultados de la escala aplicada a la población estudiada, nos muestra que la actitud hacia la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante es positiva ya que el valor medio que se obtuvo es mayor al de la media teórica excediendo los 5 puntos (Cuadro no. 4)

**Cuadro No. 4 Medias y desviaciones estándar para la escala de actitudes. (n=371)**

Escala	Media	Desviación Estándar	Media teórica
<b>Actitudes</b>	39	12.31	34
<b>Escala positiva</b>	28	6.72	26
<b>Escala Negativa</b>	11	5.59	10

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

#### D)NORMA SUBJETIVA

Referente a la religión y familia 2 reactivos ambas con respuesta si-no. Como ya se ha mencionado en relación a la disposición que el posible donador se encuentra altamente ligada la decisión familiar.

Sobre la opinión que la familia tiene acerca de donar los órganos cual fallecer el 50.13 % dijeron que sí donaría, el restante 49.87 % respondieron que no donarían, (Cuadro no. 5).

**CUADRO NO. 5  
MI FAMILIA PIENSA QUE YO DEBERIA DONAR MIS ÓRGANOS  
CUANDO FALLEZCA. (n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
No	186	50.1
Si	185	49.9
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sobre la opinión familiar acerca de donar sus órganos en vida el 76.55 %, dijeron que no debería, el restante 23.45 % respondieron que sí estaría de acuerdo en la donación de órganos en vida. (Cuadro no. 6).

**CUADRO NO. 6**  
**MI FAMILIA PIENSA QUE YO DEBERIA DONAR ORGANOS EN VIDA**  
**(n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Si	87	23.45
No	284	76.55
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sobre la opinión familiar acerca de la donación de tejidos cuando se fallezca, el 56.33 %, dijeron que sí debería y el restante 43.67 % respondieron que no donarían, esto obedece a que la percepción acerca del auto daño o el temor por la donación en vida es mayor que la donación cadavérica así mismo el donar un tejido es percibido como menos inofensivo en comparación con la donación de órganos. (Cuadro no. 7).

**CUADRO NO. 7**  
**DONAR MIS TEJIDOS CUANDO FALLEZCA. (n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Si	209	56.33
No	162	43.67
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

La percepción sobre la opinión familiar acerca del donar los tejidos estando con vida, el 25.07 %, dijeron que sí debería, el restante 74.93 % respondieron que no deberían estando con vida, (Cuadro no. 8).

**CUADRO NO. 8  
DONAR MIS TEJIDOS EN VIDA. (n=371)**

<b>GRUPOS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>93</b>	<b>25.07</b>
<b>No</b>	<b>278</b>	<b>74.93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Al igual que la influencia familiar tiene sobre las decisiones del individuo acerca del tema de donación, la influencia acerca de la norma religiosa que el individuo cree tener o tiene en el menor de los casos obedece a uno de los obstáculos mas grandes que evitan que la cultura de donación crezca en nuestro país. Sobre la percepción que el individuo tiene acerca de la opinión de su religión acerca de donar órganos al fallecer, el 84.91 %, dijeron que sí les permitiría donar, el restante 15.09 % respondieron que no. (Cuadro no. 9).

**CUADRO NO. 9  
MI RELIGION PERMITE DONAR MIS ÓRGANOS AL FALLECER.  
(n=371)**

<b>GRUPOS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>315</b>	<b>84.91</b>
<b>No</b>	<b>56</b>	<b>15.09</b>
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Como se observa en el dato anterior las personas tienen la percepción de que la opinión religiosa sobre el tema de donación es mucho más flexible, muy por el contrario con estudios de países tercermundistas en donde la norma religiosa permanece como uno de los más importantes impedimentos para el avance de la cultura de donación. Sobre el donar órganos estando con vida, el 75.74 %, dijeron que sí es permitido, el restante 24.26 % respondieron que no está permitido, (Cuadro no. 10).

**CUADRO NO. 10**  
**MI RELIGION ME PERMITE DONAR MIS ÓRGANOS EN VIDA.(n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Si	281	75.74
No	90	24.26
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sobre la percepción de la religión acerca de donar tejidos al fallecer, el 84.37 %, dijeron que sí está permitido, el restante 15.63 % respondieron que no les está permitido, (Cuadro no. 11).

**CUADRO NO. 11**  
**MI FAMILIA PERMITE DONAR MIS TEJIDOS AL FALLECER. (n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Si	313	84.37
No	58	15.63
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En el ultimo reactivo sobre la permisión religiosa acerca de donar tejidos estando con vida, el 76.28 %, dijeron que sí está permitido, el restante 23.72 % respondieron que no está permitido donar. (Cuadro no. 12).

**CUADRO NO. 12**  
**MI RELIGION ME PERMITE DONAR MIS TEJIDOS EN VIDA. (n=371)**

GRUPOS	NÚMERO	%
Si	283	76.28
No	88	23.72
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

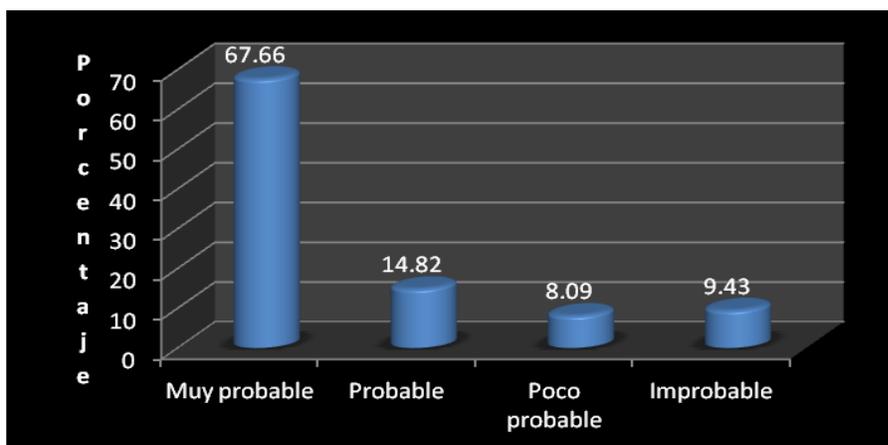
Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## E) CREENCIA CONDUCTUAL

Se incluyó una pregunta con opciones de muy probable hasta improbable acerca de si el donar los órganos y ó tejidos salvará la vida de una persona el 82.48 %, dijeron que muy probablemente, y que es probable, el restante 17.52 % respondieron que es poco probable o improbable, (Grafica no. 3).

En este punto se demuestra que la población tiene el conocimiento acerca del efecto positivo de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante.

**GRAFICA NO. 3**  
**¿DONAR MIS ÓRGANOS Y/O TEJIDOS, SALVARÁ LA VIDA DE UNA PERSONA? (n=371)**



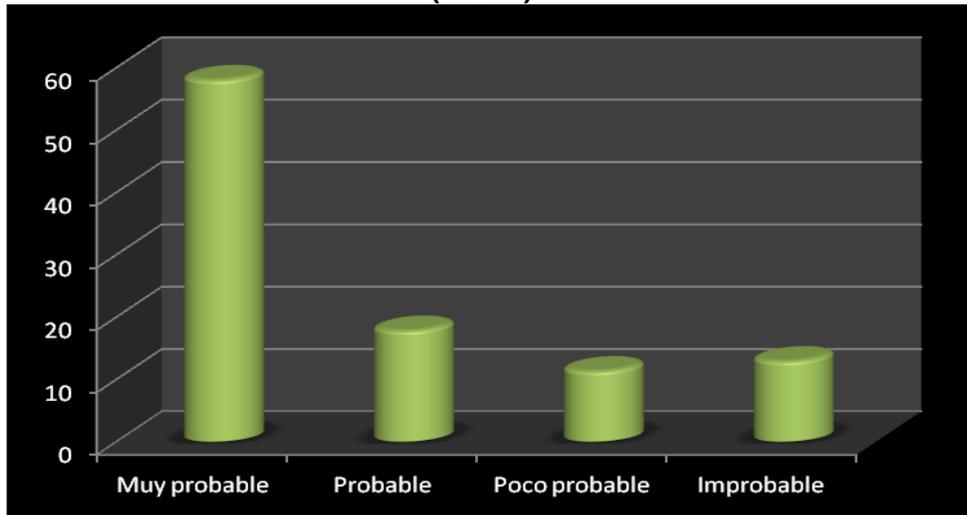
Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## F) INTENSIÓN

Cuatro reactivos referente a la escala de intensión con opciones de respuesta que van de probable a improbable que incluyen la intención hacia la donación de órganos, de tejidos, de sangre y al firmar la tarjeta de donador.

En cuanto a si donaría alguno de sus órganos el 58% respondió que muy probable, el 17.8% dijo que sería probable (Grafica no. 4)

**GRAFICA NO. 4**  
**YO DONARÍA ALGUNO DE MIS ÓRGANOS (RIÑÓN, CORAZÓN, CORNEAS)**  
**(n=371)**



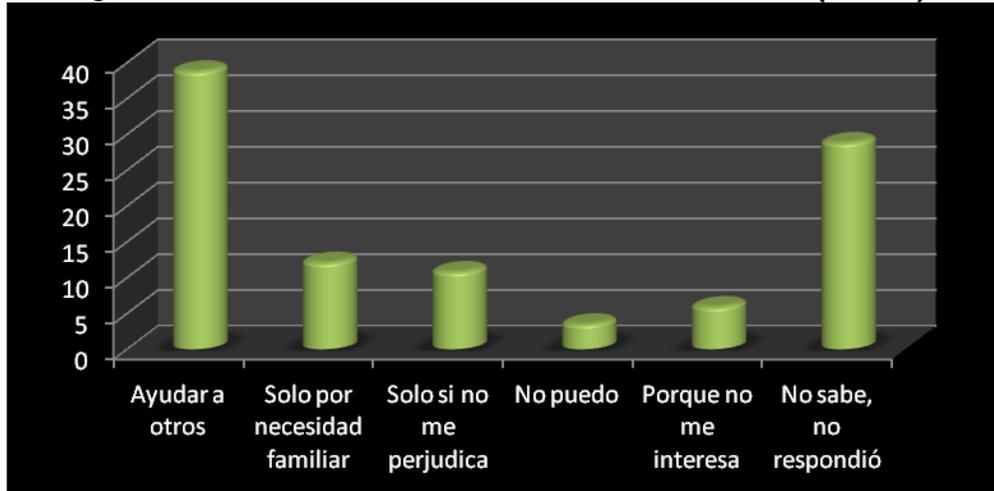
Fuente:

datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

La segunda parte de esta escala es sobre el porqué de su respuesta, al ser una pregunta abierta se obtuvieron varias respuestas que se registraron y agruparon minuciosamente en 4 grupos de respuestas más comunes: Ayudar a otros (Incluyen intención de apoyar a otros en caso de necesidad, el 60% de ellos hizo mención que solo en caso de donación cadavérica), Solo por necesidad familiar (Solo se donaría si principalmente un hijo o algún otro miembro de la familia lo necesitara para salvar su vida o mejorar la salud, independientemente entre donación en vivo o cadavérica), Solo si no me perjudica( Respecto a la donación en vida de órganos y tejidos solo en caso que el donante no se vea expuesto a riesgo alguno de su salud y en la donación cadavérica incluyo el hecho de saber que al morir no habrá ningún daño extra a su cuerpo), No puedo por problemas de salud (La intención está presente pero hay condiciones medicas o religiosas que les impiden realizar la acción) Por que no me interesa y no sabe o no respondió.

Se observa que el 38.8% lo harían por ayudar a otros, seguido por un 45% que lo haría por necesidad familiar y llama la atención un elevado porcentaje de 28.8% en el que no saben o no respondieron y solo un 5.9% que dijo no estar interesado en el tema. (Grafica no. 5).

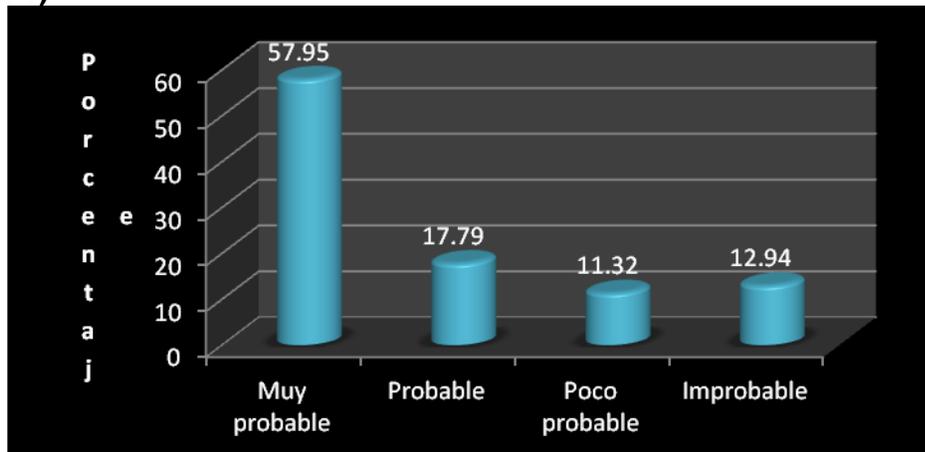
**GRAFICA No. 5**  
**¿POR QUE DONARIA ALGUNO DE MIS ORGANOS? (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En el reactivo acerca de si donaría alguno de sus tejidos (médula ósea, cartílago, piel), el 93.74 %, dijeron que muy probablemente, y probable, el restante 6.26 % respondieron que es poco probable, e improbable, (Grafica no. 6).

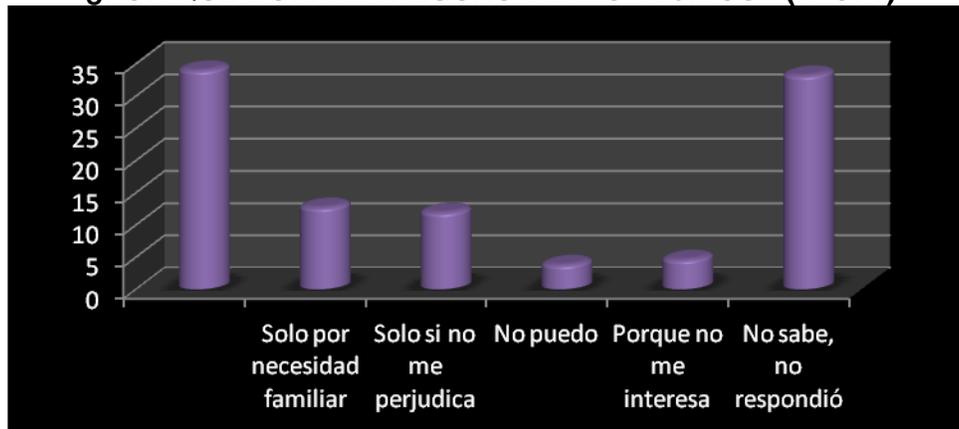
**GRAFICA NO. 6**  
**YO DONARÍA ALGUNO DE MIS TEJIDOS (MÉDULA ÓSEA, CARTÍLAGO, PIEL) (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En el por qué de la respuesta con los mismos grupos de respuesta mencionados en el cuadro anterior se obtuvo un 34% en ayudar a otros seguido de un 12.7% en por necesidad familiar, el 11.9% en solo si no me perjudica y un elevado 33.2% en que no respondió a la respuesta o no sabe el porqué. (Grafica no. 7).

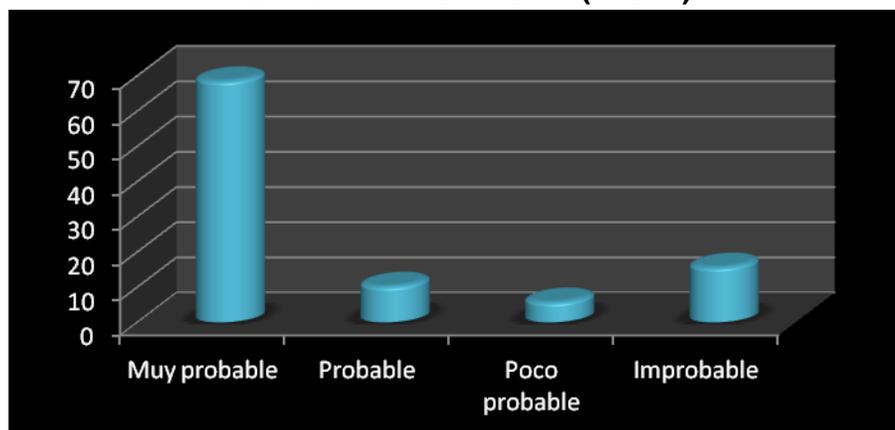
**GRAFICA No. 7**  
**¿POR QUE DONARIA ALGUNO DE MIS TEJIDOS? (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

En cuanto a la creencia conductual de si se donaría sangre se obtuvo un alto porcentaje en el rango de muy probable del 68.5% que se corresponde con las respuestas dadas en la escala de intensidad, solo un 15.6% menciono que sería improbable. (Grafica no. 8)

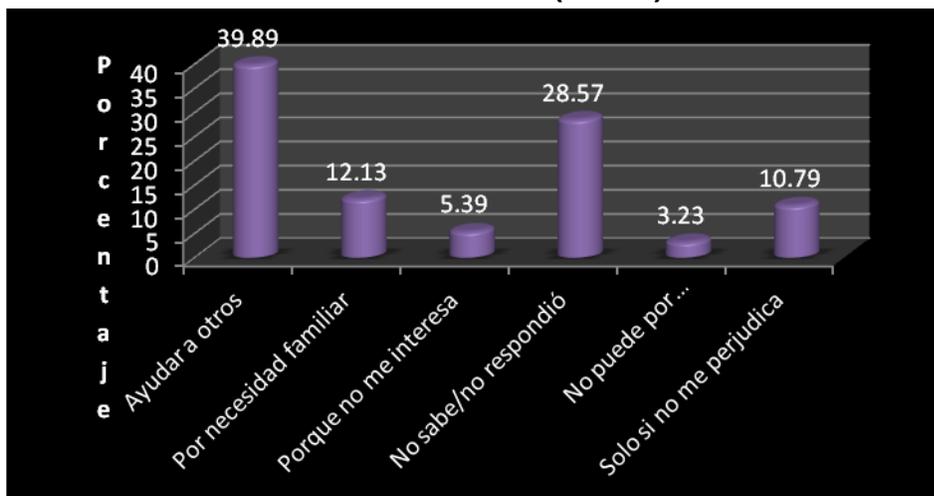
**Grafica No. 8**  
**YO DONARÍA SANGRE (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sobre si donarían sangre, el 39.89 %, dijeron que para ayudar a otros, el 12.13 % por necesidad familiar, el 5.39 % no le interesa donar, y en suma el 42.59 % respondieron: no saber, no poder por tener problemas de salud, solo si no les perjudica dicha donación, (Grafica no. 9).

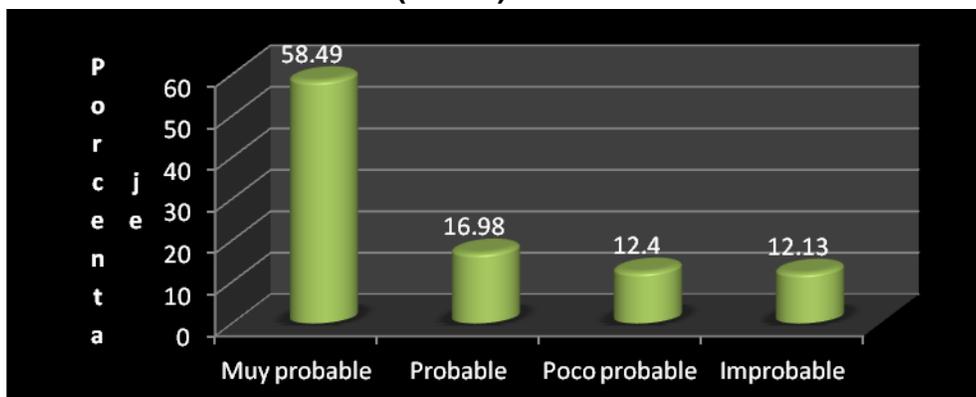
**CUADRO NO. 9  
YO DONARÍA SANGRE (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sobre si firmarían la tarjeta de donador de órganos y tejidos, el 75.47 % respondió que muy probablemente, y probable, el 24.53 % respondió que es poco probable, e improbable, (Grafica no. 10).

**GRAFICA NO. 10  
YO FIRMARÍA LA TARJETA DE DONADOR DE ÓRGANOS Y/O TEJIDOS  
(n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Las respuestas agrupadas en este ítem se ajustaron a las respuestas más comunes obtenidas en el cuestionario refiriéndose a Quiero donar como la intención de querer donar y ayudar a otros, con la premisa de que este hecho se llevaría a cabo en todos los casos en relación a la donación cadavérica únicamente. Quiero que los demás se enteren acerca de la voluntad de ser donante y aquí nuevamente se hace mención a la donación cadavérica como premisa. No estoy seguro, en el cuadro anterior vimos que un porcentaje alto firmaría la tarjeta pero al preguntar porque llama la atención el que no están seguros de la decisión esto lo refirieron en algunas respuestas que está relacionado al temor en cuanto al tráfico de órganos y violencia y a la desconfianza en las instituciones de salud. No me interesa y no respondió. (Cuadro no. 13).

**CUADRO NO. 13**  
**PORQUE FIRMARIA UNA TARJETA DE DONADOR DE ORGANOS**  
**(n=371)**

<b>GRUPOS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>Quiero donar</b>	<b>105</b>	<b>28.3</b>
<b>Quiero que los demás se enteren</b>	<b>65</b>	<b>17.5</b>
<b>No estoy seguro</b>	<b>38</b>	<b>10.2</b>
<b>No me interesa</b>	<b>49</b>	<b>13.2</b>
<b>No respondió</b>	<b>114</b>	<b>30.7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

### **G)CREENCIA NORMATIVA**

En este apartado se hace referencia al tráfico de órganos en nuestro país con reactivo con dos opciones de respuesta cierto-falso. El 92.99 % respondió que es cierto, mientras que el 7.01 % respondió que es falso (Cuadro no. 14).

**CUADRO NO. 14**  
**EN MÉXICO EXISTE EL TRÁFICO DE ÓRGANOS**  
**(n=371)**

	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
<b>CIERTO</b>	<b>345</b>	<b>92.99</b>
<b>FALSO</b>	<b>26</b>	<b>7.01</b>
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## H) MOTIVACIÓN PARA COMPLACER

Un reactivo con dos opciones de respuesta si-no que evalúa, la acción que el encuestado tomaría acerca de la opinión familiar anteponiéndola a su propia decisión solo con el objetivo de complacer a la familia.

El 34.50 % respondió que es cierto, mientras que el 65.50 % respondió que es falso, (Cuadro no. 15)

### CUADRO NO. 15

#### CON RESPECTO A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y/O TEJIDOS DEBO ACTUAR COMO MI FAMILIA PIENSA QUE DEBE SER (n=371)

GRUPOS	NÚMERO	%
Cierto	128	34.50
Falso	243	65.50
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## I) COMPORTAMIENTO

Un reactivo con dos opciones de respuesta si-no. Evaluando el comportamiento ante la donación del individuo encuestado. Con respecto a si ha donado sangre alguna vez en su vida, el 42.32 % respondió que sí, mientras que el 57.68 % respondió que no ha donado, (Cuadro no. 16).

### CUADRO NO. 16

#### ¿USTED HA DONADO SANGRE ALGUNA VEZ EN SU VIDA? (n=371)

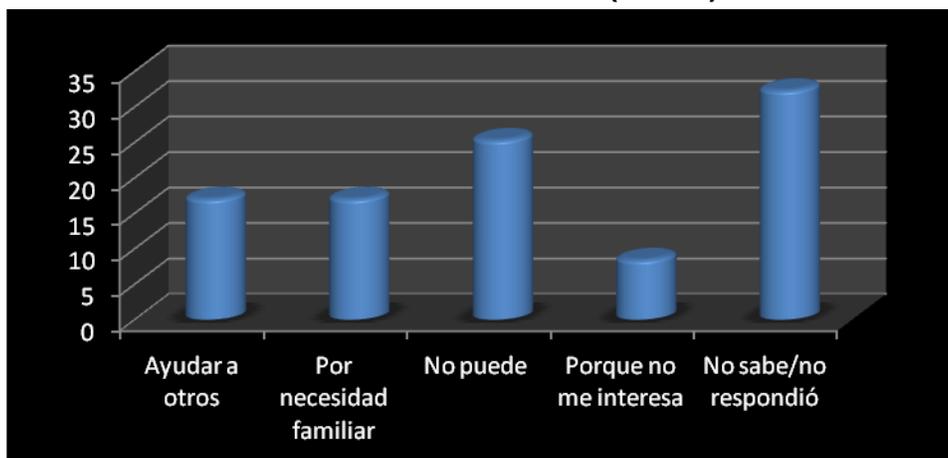
GRUPOS	NÚMERO	%
SÍ	157	42.32
NO	214	57.68
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Se hizo una pregunta abierta obteniéndose varias respuestas que se registraron y agruparon minuciosamente en 5 grupos de respuestas más comunes: Ayudar a

otros (Incluyen intención de apoyar a otros en caso de necesidad), Solo por necesidad familiar (En el caso de intervenciones quirúrgicas o requisito durante un internamiento) No puedo (La intención está presente pero hay condiciones medicas o religiosas que les impiden realizar la acción) Por que no me interesa y no sabe o no respondió (Grafica no. 11)

**GRAFICA NO. 11**  
**YO DONARÍA SANGRE (n=371)**



Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## J) EMPATÍA

La escala aplicada que evalúa la empatía consto de 10 reactivos con seis opciones de respuesta que van desde completamente en desacuerdo hasta completamente de acuerdo (8 de positivos y 2 negativos). La escala tiene un

rango de calificación de 10 puntos como valor mínimo, hasta 50 puntos como valor máximo lo que indica un bajo o un alto grado de empatía

El puntaje de la media que se obtuvo de la muestra fue de 34 con una media teórica de 29. Lo que se traduce en que la existe un grado de empatía significativo por arriba de los 5 puntos, considerando el factor de compasión empática obtuvo un puntaje de 26, en contrapunto con el índice de indiferencia con una media de 4. (Cuadro no. 17)

**Cuadro No. 17 Medias y desviaciones estándar para la escala de Empatía. (n=371)**

Escala	Media	Desviación Estándar	Media teórica
Empatía	34	9.23	29
Compasión empática	26	6.24	29
Indiferencia	4	2.06	4

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

## I) ANÁLISIS ADICIONALES

Se presentan a continuación una serie de análisis adicionales que se obtuvieron con el cruce de algunas variables y que se consideran relevantes para los objetivos de la investigación.

### Norma subjetiva familiar e intensidad hacia la donación

Un aspecto muy importante en cuanto a la decisión de donación y la influencia de la familia considerando que es uno de los principales impedimentos para la donación, se encontró que 125 de las personas que respondieron como muy probablemente donarían un órgano se corresponde a aquellos que respondieron que su familia piensa que deberían donar sus órganos al fallecer. (Cuadro 18)

**CUADRO No. 18. Donaría yo alguno de mis órganos?/Mi familia piensa que yo debería donar mis órganos cuando fallezca (tabulación cruzada) n=371**

		Mi familia piensa que yo debería donar mis órganos cuando fallezca		Total
		Si	No	
Donaría yo alguno de mis órganos	Muy probable	125	90	215
	Probable	33	33	66
	Poco probable	17	25	42
	Improbable	10	38	48
Total		185	186	371

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Sin embargo al compararlo con la opinión de la familia acerca de la donación en vida solo 65 personas que consideraron como muy probable se relacionan a que la familia piensa que debería donar sus órganos en vida contra 150 personas que consideran muy probable donar pero que la familia piensa que no debería donar. (Tabla no. 19).

**CUADRO No.19 Donaría yo alguno de mis órganos/Mi familia piensa que debería donar mis órganos en vida (n=371)**

		Mi familia piensa que yo debería donar mis órganos en vida		Total
		Si	No	
Donaría yo alguno de mis órganos	Muy probable	65	150	215
	Probable	9	57	66
	Poco probable	4	38	42
	Improbable	9	39	48
Total		87	284	371

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Al correlacionarlo con la donación de tejidos al fallecer 142 personas que respondieron sería muy probable que donaran está relacionado a que la familia piensa que si deberían donar tejidos al fallecer. (Tabla no. 20)

**CUADRO No. 20 Donaría yo alguno de mis tejidos/Mi familia piensa que yo debería donar mis tejidos cuando fallezca N=371**

		Mi familia piensa que yo debería donar mis tejidos cuando fallezca		Total
		Si	No	
Donaría yo alguno de mis tejidos	Muy probable	142	73	215
	Probable	33	33	66
	Poco probable	22	20	42
	Improbable	11	37	48
Total		208	163	371

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de información, actitud y conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo.

Pero no se encontró relación entre intención a donar tejidos y la opinión familiar acerca de la misma.

### **Norma subjetiva religiosa e intención hacia la donación**

El otro aspecto importante es la religión se encontró que la mayoría de los encuestados se promulgo católico. Al relacionarlo a la intención para la donación y la creencia de lo que la religión permite se encontró que el tanto a la permisión de la donación de órganos cadavéricos 199 de las personas consideran que la religión les permite donar, 181 piensa que la religión les permite la donación en vida, 198 piensa que la religión permite la donación de tejidos al morir y 179 piensa que se permite donar sus tejidos en vida y en todos los casos el individuo piensa que es muy probable que done.

### **Creencia normativa (Tráfico de órganos) y actitud hacia la donación**

En cuanto a la creencia normativa en la población estudiada a cerca del tráfico de órganos en México es cierto y que representa 93% de las personas, se obtuvo Una actitud positiva general hacia la donación de órganos y tejidos según lo encontrado en la escala de actitud.

Si lo relacionamos a su comportamiento hacia la donación 143 personas que creen muy probable el donar un órgano han donado sangre mientras que 202 no lo ha hecho. Lo que nos hace pensar que a pesar de la creencia acerca de actos ilícitos relacionados a la donación como lo es el tráfico de órganos no merma la intención hacia la donación sin embargo si lo hace en relación a la acción de donar sangre.

### **Nivel de estudios y conocimiento**

En estudios realizados en diversas partes del mundo se ha visto que el grado de estudios está muy relacionado al grado de conocimientos acerca del tema de donación, conforme a lo esperado el grado más frecuente de estudios fue el de licenciatura, el más alto en el que se refiere a otros incluye estudios de posgrado con un total de 141 personas, al relacionar el grado de estudios y el conocimiento se observa que 54 personas respondieron que las personas que pueden donar sus órganos son aquellos que se encuentran saludables o que tienen disposición para la donación.

En relación al grado de estudio en este caso seguiremos tomado como referencia a los grados más altos de estudio por ser los de mayor frecuencia y su conocimiento acerca de si hay órganos que se pueden donar en vida 128 de los encuestados saben que si los hay solo 7 dijeron que no.

En relación al conocimiento de cuáles son los órganos que se pueden donar en vida 73 personas dijeron conocer que son aquellos órganos y tejidos útiles.

Por último se relacionó el mismo grado de estudio al conocimiento acerca de la muerte encefálica correspondiendo a un conocimiento adecuado con 64 personas con conocimiento adecuado de la pérdida de la función cerebral permanente.

### **Motivación para complacer e intención hacia la donación**

Si se relaciona a la motivación para complacer solo 72 personas que respondieron que sería muy probable donaran un órgano piensan que es cierto deban actuar como su familia dice que lo hagan y 143 personas piensan que no deberían actuar como su familia dice y consideran muy probable donar uno de sus órganos.

### **Intención y comportamiento hacia la donación**

El último punto importante es la intención hacia donar sus órganos y el comportamiento hacia la donación reflejado en si se ha donado sangre alguna vez se encontró que solo 94 personas que consideran muy probable donar órganos han donado sangre y 121 personas no han donado, en cuanto al porque se encontró que de los que 41 personas que donaron lo hicieron por necesidad familiar y 36 por ayudar a otros, 54 personas dijeron que aunque tienen la intención de donar órganos y sangre no lo han hecho por problemas de salud y 70 personas no respondieron a la pregunta.

## **XIV. DISCUSIÓN.**

La cultura de un pueblo representa sin duda la fuente en la que un tema tan importante como lo es la donación de órganos de frutos o simplemente no lo haga. Si bien es cierto que el nivel de conocimientos que una población dada influye directamente en su disposición, empatía y actitud hacia determinada acción, son diversos los factores que nutren o debilitan dicha cultura. A nivel mundial los países desarrollados no solo llevan la delantera en tecnología, ciencia y por supuesto economía, sino que además el nivel cultural es evidentemente mayor. En lo relacionado al tema de donación uno de los pioneros es sin duda España con la mayor cantidad de donaciones cadavéricas y donaciones en vivo documentadas, además de la cantidad de donantes registrados. (9)

Mientras que en nuestro país la cifra es mucho menor el CENATRA reporta hasta noviembre de 2013 la lista de personas que esperan un trasplante es de 18,306 y la cantidad de donantes solo llega a 5334. (53,54)

La relevancia de estas cifras nos llevo a la necesidad de buscar cual es la situación actual en nuestro estado y en nuestro hospital, ya que si bien es cierto se

han realizado encuestas de opinión en otros estados en Hidalgo y en el instituto se carece de información estadística acerca del tema.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron a partir de esta investigación por encuesta directa demuestran que la población que acude a consulta, y a pesar de los niveles educativos aceptables 94.95 % con estudios formales por arriba de la secundaria, tienen aun deficiencia importante en cuanto a los conocimientos acerca de la donación de órganos y tejidos de la muestra estudiada de 371 derechohabientes el 86.52% tienen conocimiento acerca de que existe la donación en vida, el 63.34% dijo saber que las personas saludables o con disposición para donar son las que pueden donar sus órganos, el 57.95% dijo que solo los órganos útiles son los que podían donarse y el 51% menciona que la muerte encefálica se relaciona a daño cerebral permanente.

Este nivel de conocimientos ligado al nivel educativo se ha documentado en otros estudios de interés tal es el caso de un estudio que se realizó en 2011 en el estado de Durango donde con una muestra similar de 323 participantes con el 50% de la población con estudios por arriba de secundaria se encuentra que el 86% nunca habían recibido alguna plática o información acerca del tema y que un 64% tenía solo conocimiento a grandes rasgos de lo que es la muerte cerebral. (7)

En el DF en 2010 se llevó a cabo una encuesta de opinión con una muestra representativa de 200 personas en las que el nivel educativo era por arriba de preparatoria en un 97% y en el que el conocimiento relacionado a la donación y trasplante de órganos en específico riñón es aun deficiente con un 45% de la población en general. (35)

En el estudio realizado en la UNAM en 2002 se encuentra que de una muestra de 999 personas un 80.8% se registró con estudios superiores a secundaria y en cuanto a su relación con el conocimiento el 60% dijo que solo las personas sanas o que estuvieran en disposición podían donar, más del 60% dijo que los órganos que pueden donarse son los que no dañan al donador y son útiles y en cuanto a muerte cerebral el 40% tenía conocimiento acerca de que es daño cerebral. (1)

Lo que nos lleva a inferir que los mensajes y difusión que se realizan no están teniendo un verdadero impacto positivo no solo en el individuo sino también en el núcleo familiar que como observamos en los resultados es uno de los factores de mayor influencia en el individuo y su actitud hacia la donación.

En esta investigación se pudo obtener información acerca que los derechohabientes encuestados tienen una actitud positiva hacia la donación ya que el valor medio que se obtuvo es mayor al de la media teórica excediendo los 5 puntos.

En general la actitud hacia la donación ha sido positiva en España se han realizado estudios acerca de la actitud ante la donación relacionándola directamente con la disposición para donar obteniendo un 61.4% de personas registradas como donadores o bien con intención fuerte hacia la donación. (9)

En otros estudios realizados en el país la relación de actitud con disposición para la donación también se ha tomado como un mismo concepto en 2010 en el estudio realizado en DF. El 91% de las personas dijo tener intención de donar en vida, un 88% de donar al fallecer pero solo un 66% dictaría en su testamento la voluntad de ser donador. (35)

El estudio realizado en Durango el 90% de las personas dijo estar dispuesta a donar sus órganos sin embargo no se habló sobre la real actitud ni sobre la disposición real a la donación. (7)

En el estudio UNAM se crea una escala de actitud en la que luego de su validación se obtiene resultado positivo con un valor significativo de 8 puntos arriba de la media teórica. (1)

Como hemos descrito la actitud que se tienen hacia la donación va relacionada al conocimiento pero también hacia la empatía de la persona, sin embargo pudimos corroborar que el tener un alto grado de empatía y una actitud positiva no se relaciona exactamente a la disposición, la intención o el comportamiento hacia la donación. La inseguridad que las personas muestran hacia su decisión por la donación se ve relacionada a la falta de conocimiento acerca del tema. Por lo que el afirmar que cuando la población es informada adecuadamente y de manera precisa y objetiva, la mayoría se encuentra en potencia a favor, y está dispuesta a donar órganos, tejidos y sangre sin embargo el conocimiento no siempre va de la mano de la empatía de una persona por lo que sería por demás importante poder realizar estrategias de difusión y educación acerca del tema a la población derechohabiente para evaluar si es posible influir positivamente en su actitud, su disposición y sobre todo en su decisión para la donación de órganos y tejidos.

De los hallazgos obtenidos se infiere que el perfil psicológico y el estado emocional cambia de manera muy dramática en las situaciones de pérdida de un ser querido, y por otra parte habría que ver que tanto influye la religión, que en esta investigación en el IMSS de Pachuca fue de un 78.17 % católica, y de un 10.24 % cristiana, así como también el sexo, que resultó de un 68.73 mujeres, y de un 31.27 hombres, en similitud con otros estudios semejantes donde el porcentaje mayor corresponde al sexo femenino y la religión católica ocupa la mayoría de los encuestados. (1, 7, 9, 35)

En nuestra investigación en relación a las actitudes estas se ven plasmadas en los indicadores siguientes:

Sobre que el donar órganos es un acto de nobleza, el 80.87 %, dijeron estar de acuerdo y completamente de acuerdo de tal acontecimiento, el restante 19.13 % están en desacuerdo e indiferentes.

Sobre el interés para saber que se tiene que hacer para donar órganos, el 80.86 %, dijeron estar de acuerdo y completamente de acuerdo de tal acontecimiento, el restante 19.14 % están en desacuerdo e indiferentes.

Sobre sentirse bien si se donan órganos, el 66.31 %, dijeron estar de acuerdo y completamente de acuerdo de tal acontecimiento, el restante 33.69 % están en desacuerdo e indiferentes.

Sobre si es inútil donar órganos porque la gente de todas maneras seguirá enferma, el 47.98 %, dijeron estar de acuerdo y completamente de acuerdo de tal acontecimiento, el restante 52.02 % están en desacuerdo e indiferentes.

Sobre que las personas que donan órganos son generosas, el 73.05 %, dijeron estar de acuerdo y completamente de acuerdo de tal acontecimiento, el restante 26.95 % están en desacuerdo e indiferentes.

Con los ejemplos anteriores se deduce que existen problemas tanto de desconocimiento como de las actitudes para la donación de órganos y tejidos.

De acuerdo a la teoría de la acción razonada las personas cuando se les interroga plasman en cada respuesta sus creencias o situaciones ideales que deben darse;

es decir que cuando se es interrogado, se manifiesta un “deber ser” y no necesariamente “el ser” que es la realidad, o en dado caso se puede hasta por presión social acceder a algo en lo que no se está de acuerdo.

En cuanto a la motivación y de acuerdo a la teoría de Acción razonada las personas tienen una tendencia hacia la aceptación y/o valoración de la opinión de otros en una acción o situación determinadas, aun cuando los verdaderos sentimientos se encuentren ocultos; en relación a la empatía, en los resultados se plasma; sin embargo es cuestión más bien de lógica que de realidad

De los hallazgos detectados en la investigación se observa la heterogeneidad en las respuestas durante la encuesta llevada a cabo, pero lo sobresaliente en general es que, hay conjunción y enfrentamiento de los estados depresivo enfrentado a la esperanza y altruismo lo cual representa un hecho humano repetitivo en la población estudiada previamente.

La actitud o ánimo para la donación de órganos se encuentra relajada, y más bien, los resultados reflejan la determinación de la voluntad, y no necesariamente indica que en la realidad se pueda ser congruente.

## **XV. CONCLUSIONES**

Hasta ahora la donación de órganos por parte de donadores vivos es a la mayor fuente de obtención de órganos para trasplante, lo que desafortunadamente trae consigo otro tipo de complicaciones a nivel familiar e institucional, ya que representa aunque mínimo, un riesgo para el donante, además de una probable limitación en la calidad de vida y el incremento en la posibilidad de complicaciones a largo plazo. La donación de órganos por parte de un paciente con muerte encefálica o donante fallecido representa la mejor solución a toda esta problemática, considerando que no representa riesgo alguno para el donante, además de que se tiene la posibilidad de obtención de varios órganos que podrían ser la esperanza de vida de al menos 5 personas que esperan órganos sólidos y al menos 9 que esperan tejidos y células.

Siendo la desinformación o la información errónea, incluyendo mitos acerca de la donación; la investigación realizada proporciona información valiosa sobre el conocimiento y actitudes de la población demandante de consulta, la que ayudará a abordar de mejor manera la implementación de programas educativos e informativos que fomenten la cultura de donación como un acto voluntario, altruista y responsable, tomando la decisión de firmar un consentimiento con la completa convicción y conocimiento de causa, así como abrir un canal de comunicación entre la familia, para poder comprender y respetar la decisión y última voluntad del donante, cabe mencionar que el grupo de edad elegido para el estudio corresponde al más representativo en cuanto edad legal y madurez psicológica y física, y en el cual se presentan no solo las complicaciones de las enfermedades

crónicas antes mencionadas sino también se trata del grupo en el que más influencia y sustento se tienen en el núcleo familiar.

Es por eso que con los resultados del presente estudio marca una pauta para tener información real y actualizada acerca de la población derechohabiente acerca del tema de donación. Tomando en cuenta que el hospital cuenta con un coordinador encargado de la procuración de trasplantes, permitirá identificar cuáles son los puntos clave para elaboración y promoción de diversas estrategias educativas que impacten de manera positiva en el desarrollo de la tan necesaria cultura de donación de órganos en nuestro estado y en nuestro país.

## **XVI. ESTRATEGIAS DE INTERVENCION**

El tener a la mano el conocimiento de que un porcentaje significativo de derechohabientes del HGZ MF No 1 Pachuca, Hgo. no tienen conocimiento acerca del tema, que otros más demostraron indiferencia, pero que desean conocer acerca del tema de donación así como del proceso, nos lleva a la obligación de incrementar la difusión acerca del tema así como crear un plan de estrategias de información y educación sobre la cultura de donación y trasplantes. Sin embargo el solo difundir no está impactando como se esperaría en la decisión final del posible donador por lo que es importante ir más allá, sobre la educación de niños y jóvenes así como de la familia en general, trabajo que como médicos familiares es por demás necesario. Se propone:

1. Desarrollar un programa formal y estructurado que sea sencillo de aplicar en los grupos de niños y jóvenes del Instituto.
2. Apoyarse de la tecnología con la que se cuenta en la institución para aumentar el aprendizaje de la población.
3. Establecer un programa de pláticas en las que se deberá aprender como asegurarse de que los deseos de los familiares se conozcan y se cumplan y reconocer la importancia de la discusión familiar y de los pasos de acción relacionados con la donación y el trasplante de órganos y tejidos.
4. En la consulta de medicina familiar si el paciente está interesado se debe proponer abrir un canal de discusión familiar, por lo que se adjunta en anexos una pequeña guía en la que se orienta sobre como iniciar una discusión familiar.

## XVII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	E N E 2 0 1 2	F E B 2 0 1 2	M A R 2 0 1 2	A B R 2 0 1 2	M A Y 2 0 1 2	J U N 2 0 1 2	J U L 2 0 1 2	A G O 2 0 1 2	S E P 2 0 1 2	O C T 2 0 1 2	N O V 2 0 1 2	D I C 1 0 1 2	E N E 2 0 1 3	F E B 2 0 1 3	M A R 2 0 1 3	A B R 2 0 1 3	M A Y 2 0 1 3	J U N 2 0 1 3	J U L 2 0 1 3	A G O 2 0 1 3	S E P 2 0 1 3	O C T 2 0 1 3	N O V 2 0 1 3	D I C 2 0 1 3	E N E 2 0 1 4	F E B 2 0 1 4		
Elección del tema de investigación																												
Revisión de la bibliografía																												
Elaboración del protocolo																												
Corrección del protocolo																												
Presentación al Comité local de Investigación (CLI)																												
Correcciones con base en observaciones CLI																												
Aplicación del instrumento																												
Captura en base de datos																												
Análisis de resultados																												
Discusión de resultados																												
Conclusiones																												
Presentación de Tesis																												

## XVIII. BIBLIOGRAFIA

1. Lozano RG, "Actitudes y estrategia de persuasión hacia la donación de órganos y tejidos" Tesis doctoral, 2002 Facultad de psicología UNAM, México.
2. Prohansky H, Seidenberg B. Estudios básicos de psicología social Editorial Tecnos, Madrid España 1999.
3. Hogg A. Vaughan C. Psicología Social 5ta edición, Editorial Panamericana 2010: Capitulo 1 pag. 30-40.
4. Reich W. Análisis del carácter. Ediciones Paidós Ibérica S.A. 2005. Cap. 5 pag.150-155.
5. Flores R, Mata A, Vite SA. LA aportación actual del análisis conductual a la formación profesional del psicólogo educativo en la facultad de Psicología de la U.N.A.M. Revista Mexicana de Psicología 1990, Vol. 7 Núm. 1-2 Págs. 139-143.
6. González P. MD Conducta Pro social: Evaluación e intervención, Tercera edición, Editoriales Morata 2000 España. Cap. VII Pag. 120-149
7. Hernández P C, Ochoa E. MC, Villas RF et al. Conocimientos de la población hacia la donación y trasplante de órganos, Rev. CONAMED 2011; 16 (4): 183-187. México.
8. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, et al. La población ante una nueva realidad del trasplante: el donante vivo. Encuesta de opinión. Unidad de trasplantes, Departamento de cirugía, Hospital universitario Virgen de Arrixaca, Murcia, España. Cir Esp.2003;74(4): 228-34 Localizador Web: articulo 88.134
9. Scandroglio B, Domínguez GB, López JS et al. Analysis of Actitudes and motivations of the Spanish population towards organ donation after death. Transplant Internationals Copy Righth 2010 European Society for Organ Transplantation 24 (2011) 158-166. Madrid España.
10. Ojeda JA, Almada CA, Fernández VJ, et al. Encuesta de opinión sobre donación y trasplantes de órganos. Universidad Nacional del Noreste Comunicaciones científicas y tecnológicas 2006, Corrientes, Argentina.
11. Guillen M, Linares G: Anatomía y fisiología del cuerpo Humano, Editorial Panamericana; 2002, España; ISBN: 84-7903-705-9.

12. Norma que establece las disposiciones para autorizar el protocolo de estudio, atención médica y exención del cobro de los gastos generados al donador vivo o cadavérico de órganos y tejidos no derechohabiente 0200-001-002 Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Organización y Calidad. Validado y Registrado 11 Octubre de 2011, Folio 009.
13. Guyton A, Hall J, Tratado de Fisiología Médica; 11ra edición
14. Conde J, Albores J, et. Al., Síndrome de disfunción orgánica; Rev. Med. Hospital Juarez de México; 2008. P 3-4
15. Leavel H, Clark E. Preventive Medicine for the Doctor in his community. An epidemiologic Approach. New York McGraw Hill; 1985. P 13-39, 205-259.
16. Organization for economic co-operation and development: Health at a Glance; 2009. Puede consultarse en: [www.oecd.org/publishing/corrigenda](http://www.oecd.org/publishing/corrigenda)
17. Qui-Li Z, Dietrich R, Prevalence of chronic Kidney disease in population-based studies: Systematic review *BMC Public Health* 2008, 8:117:4
18. Sistema de Información de Atención Integral de la Salud SIAIS, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 Pachuca, delegación 13 Hidalgo, IMSS.
19. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control Sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.
20. Programa de Acción Específico para Trasplantes, Centro Nacional de Trasplantes, Secretaria de Salud, Segunda edición, 2007-2012.
21. UNOS Historia de la donación <http://www.unos.org/donation/index.php?topic=history>
22. Terán OL, Díaz MI, Álvarez LO, et.al., Los Trasplantes de órganos y tejidos en México; *Med Univer* 2001; 3 (12): 141-150.
23. Una Historia Ilustrada del Trasplante de Órganos La Aventura del Siglo. EL hallazgo del siglo. Disponible en <http://www.trasplantis.net/historia/hallazgo/hallazgo.htm>
24. History of organ donor [http://www.organdonation.nhs.uk/ukt/newsroom/fact\\_sheets/nhs\\_organ\\_donor\\_register\\_a\\_history.asp](http://www.organdonation.nhs.uk/ukt/newsroom/fact_sheets/nhs_organ_donor_register_a_history.asp)
25. Donación y trasplante de órganos y tejidos en México. Sistema de Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Epidemiologia Sistema Único de Información*, Numero 36, Vol. 23 Semana 36 Del 3 al 9 de Septiembre de 2006.

26. Primera donación de brazo en México CENATRA  
<http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/brazos.html>
27. Leal E, María C. Braga M, Rechazo Familiar a la Solicitud de Donación de Órganos y Tejidos para trasplante; Revista Latino Americana Enfermagen; Mayo-Junio 2008 16 (3).
28. James RR, Danielle LC, Richard JH, Does Family Disagreement affect organ Donation decisions by the next of kin; Progress in transplantation, vol. 18 No. 3, September 2008.
29. Netza CC, Casas M. Luz, Ramírez GH et. al., La donación cadavérica y su repercusión en las familias donantes mexicanas; Revista Bioética y derecho; 20 (2010) 11-12
30. Morgan SE, Harrison TR, Shawn D. L, et. al., Family Discussions about organ donation: How the media influences opinions about organ decisions; Clin Transplant 2005, 19 679-682
31. Luviano GJ. Bravo ML, Causas de la no obtención de donadores de órganos para trasplantes: Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Critica y Terapia intensiva: Vol. XXIV No.2/ Abr.-Jun. 2010: p. 90-93
32. A. Vincent and L.I Logan: Consent for organ donation; British Journal of Anesthesia 108 (S1): 160-187 (2012)
33. Matesanz R, Dominguez GB, et. al., Spanish experience as a leading country: What kind of measures were taken; European Society of transplantation 24 (2011) 333-343
34. D. Young and The ACRE trial collaborators: Effect of collaborative requesting on consent rate for organ donation: Randomized controlled trial (ACRE trial); BJM 2009; 339:b-33911 doi:10.1136/bjm.b3911
35. Mora TT, Rodríguez LF, W. PA., Encuesta de opinión sobre donación de órganos; Med. Interna Mex. 2010; 26(4): 313-318.
36. Taimur S, Ishaque S, Habib N, Syeda, et. al., Knowledge, attitudes and practices survey on organ donation among a selected adult population of Pakistan.BMC Medical Ethics 2009, 10: doi: 10.1186/ 1472-6939-10-5.
37. Oliver M, Woywodt A, Ahmed A, et. al., Organ Donation, transplantation and Religion; Nephrology, Dialysis, Transplantation 2010,1:8:2
38. La Donación de órganos para trasplante, Disponible en [www.catholic.net](http://www.catholic.net)
39. Díaz MI, Manual de procuración de órganos y tejidos, para el coordinador hospitalario de donación; Centro estatal de trasplantes del Estado de México: 2009.

40. Arauz A, Ruíz-FA., Enfermedad Vascular cerebral; Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Volumen 55. No 3, Mayo -Junio 2012.
41. Escudero D, Matesanz R, Cet. al., En nombre de la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante: Consideraciones generales sobre la muerte encefálica y recomendaciones sobre las decisiones clínicas tras su diagnóstico; Medicina Intensiva. 2009;33(9):450-454
42. Seller PG, Herrera GM; Lebrón GM, et. al., Planteamientos Generales para el mantenimiento del donante de órganos; Medicina intensiva Málaga, España. 2009; 33: (5) : 235-42
43. Escudero D, Mantenimiento del donante Multiorgánico; Red del consejo Iberoamericano de Donación y trasplantes, Hospital universitario Central de Asturias, Oviedo, España 2009.
44. Felco F.M. Wiidicks, Panayoitis N. et. al., Evidence-based Guideline Update: Determining brain death in adults, Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, 74, June 8, 2010.
45. Escudero D, Matesanz R, et. al., En nombre de la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante: Muerte encefálica en Iberoamérica; Medicina Intensiva 2009:33 (9):415-423
46. Lechuga R, Diagnóstico de muerte encefálica, procedimiento y recomendaciones; Revista De trasplantes, CENATRA, México D.F: 2009 p: 20-27
47. Siminoff AL, Marshall HM, Dumeci L, Bowen, et. al, Communicating effective about donation: An educational Intervention to increase consent to donation; Progress in transplantation, Vol. 19, No. 1, March 2009.
48. Young. And the ACRE trial collaborators. Effect of “collaborative requesting” en consent rate of organ donation: Randomised controlled trial (ACRE Trial): BMJ 2009; 339:b 3911
49. Rithdalia A, McDaid A, Suekarran S. et al. Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. BJM 2009; 338 a 3162. New York U.S.A.
50. Dominguez GM, Martin MJ, Valentin MO, et al. Decrease in refusals to donate in Spain despite no substancial change in the population’s attitude towards donation. Organ Tissues and cells, (13), 17-24, 2010 Barcelona Spain.
51. López SJ, Martin MJ, Escandroglio B, et. al., Family perception on the process of organ donation. Qualitative social analysis of the subjetive interpretation of donor and no donor families; The Spanish Journal of Psychology; 2008, Vol. 11 No. 1: 125-136

52. Kesselring A, Kainz M, Kiss A, Traumatic Memories of Relatives Regarding Brain Death, Requesting for Organ Donation and Interaction with professionals in the UCI. American Journal of Transplantation; 2007: 211-217
53. Estadística de pacientes en lista de espera y pacientes trasplantados 2012 [http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante\\_estadisticas.html](http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_estadisticas.html)
54. Estado Actual de Donadores y trasplantes en México anual 2012, CENATRA <http://www.cenatra.salud.gob.mx/informe/anual.html>
55. Troug DR, Consent to organ Donation, balance in conflict with ethic obligation. The New England Organ of Medicine Perspective: NEJM 2008; 358-12
56. 6ta. Asamblea Mundial de la Organización Mundial de la salud: Trasplante de órganos y tejidos humanos. 26 de Marzo de 2009. Disponible en <http://www.who.int/transplantation/knowledgebase/en>
57. Plan de Trabajo del Centro estatal de trasplante, Secretaria de salud del Estado de Hidalgo: 2009.
58. Pérez TR, La ley, la ética y los trasplantes; Rev. De Inv. Clínica; 2005 57 (2): 170-176.
59. Mossialois E, Costa FJ, Rudisill C, Does Organ Donation legislation affects individual wiliness to donate their owns or relative´s organs? Evidence European Union Survey Data. BMC Health Services Research: 2008; 8:48.
60. Participantes en la Cumbre Internacional sobre Turismo de Trasplantes y Tráfico de Órganos, convocada por la Sociedad de Trasplantes y la Sociedad Internacional de Nefrología en Estambul, Turquía del 30 de Abril al 2 de Mayo de 2008. Declaración de Estambul Sobre el tráfico de órganos y el turismo de Trasplantes
61. Revello R, "Donación de órganos y religiones", Vida y Ética año 10, no. 2, Buenos Aires (Diciembre 2009). <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/donacion-organos-religiones.pdf>.

# XIX. ANEXOS

## 1. Carta de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: "Actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo"

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

El objetivo de este estudio es conocer la actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 a 59 años adscrito a la consulta de medicina familiar en el HGZ y MF No.1 Pachuca Hidalgo.

Procedimientos:

Se contestara un cuestionario de 46 reactivos de opción múltiple y abierta sobre tema de donación de órganos.

Posibles riesgos y molestias:

Dar un momento de mi tiempo para contestar el cuestionario que se aplicara en este estudio.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Ampliar conocimiento acerca del tema de donación de órganos, así como conocer cuál es su empatía y actitud hacia la donación de órganos.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro:

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto

Privacidad y confidencialidad:

El Investigador me ha dado seguridades que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y que los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial, también se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que obtenga durante el estudio, aunque pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a la permanencia en el mismo

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Usted tendra una mejor perspectiva de cual es su conocimiento y su actitud acerca de la donacion de organos y tejidos con fines de trasplante.

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

DRA. TONANTZIN REFUGIO ACOSTA ESPECIALISTA MEDICINA FAMILIAR  
AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO TELEFONO 771 71 37833

Colaboradores:

DRA. ALINE CARRERE QUITERIO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR. AVENIDA MADERO # 405 COLINIA NUEVA FRANCISCO I. MADERO TELEFONO 771 17098697

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013



## ANEXO 2.- CEDULA (INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS)

### “Actitud y conocimiento acerca de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes en la población derechohabiente de 20 A 59 años adscrita a la consulta de medicina familiar en el HGZ MF No 1 Pachuca Hidalgo”



Este cuestionario es parte de un estudio que se ha realizado acerca de la donación de órganos y tejidos. Este tipo de donación consiste en dar algún o algunos de nuestros órganos (Córneas, riñón, pulmón, corazón etc.) y/o tejidos (Medúla ósea, cartilago, piel etc.) a otra persona que lo necesita para seguir viviendo o para mejorar su salud. Es muy importante que lea cada pregunta y las conteste todas con sinceridad. Sus respuestas son confidenciales, además no existe forma de que usted pueda ser identificado ya que no preguntamos nombre ni dirección. Los únicos datos que solicitamos son edad, sexo, religión y escolaridad.

#### INSTRUCCIONES

Conteste todas las preguntas y si hay alguna que no pueda contestar, escriba cual es la razón. No hay respuestas correctas o incorrectas, solo deseamos conocer su opinión respecto al tema.

Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta, elija solo una opción y encierre en un círculo el número de la respuesta que haya elegido. En algunas respuestas le pedimos que escriba su respuesta en el espacio que se presenta.

A continuación se presentan algunos ejemplos que le muestran la manera en que debe usted contestar

#### Ejemplo:

¿Ha hecho algún ejercicio durante esta semana?	Si.....1 No.....2
------------------------------------------------	----------------------

La respuesta fue “2” Lo que indica que la persona NO ha hecho ejercicio esta semana.

#### Ejemplo:

¿Qué estudios tiene usted?	Tercero de primaria
----------------------------	---------------------

En este caso la persona estudió hasta el tercer año de primaria.

Recuerde que los ejemplos solo son para mostrarle como debe contestar y encontrará otros más adelante. Para nosotros es muy importante saber lo que usted opina y sabe acerca de la donación de órganos y tejidos, ya que esto nos permitirá conocer un poco más la actual situación de este tipo de donación en México. Le recordamos que la información que usted nos proporcione es absolutamente confidencial y será utilizada solamente en beneficio suyo.

#### DATOS GENERALES

1. Es usted:	HOMBRE.....1 MUJER.....2
--------------	-----------------------------

2. ¿Qué edad tiene?	Años
---------------------	------

3. ¿Qué estudios tiene usted?	PRIMARIA.....1 SECUNDARIA.....2 BACHILLERATO.....3 CARRERA TECNICA.....4 CARRERA UNIVERSITARIA.....5 OTROS _____ (ESPECIFIQUE)
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. ¿Cuál es su religión?	
--------------------------	--

## CONOCIMIENTOS

5. ¿Qué personas pueden donar sus órganos y/o tejidos?	
6. ¿Hay órganos y tejidos que se pueden donar en vida?	SI.....1 NO.....2
7. ¿Cuáles son los órganos y tejidos que se pueden donar en vida?	
8. ¿Qué es la muerte cerebral?	

## ACTITUDES

A continuación se presenta una lista de frases por favor haga un círculo solo en uno de los círculos de cada frase, es importante que no deje frase sin respuesta, recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas solo conteste lo que piensa.

A continuación aparece un ejemplo que le muestra de qué forma debe de contestar estas frases

**Ejemplo:**

Frase	Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo
1. Me interesa enterarme de lo que sucede en el mundo	1	2	3	4 <input checked="" type="radio"/>	5
2. La contaminación es un problema que me es indiferente	1 <input checked="" type="radio"/>	2	3	4	5

**En este ejemplo la persona está de acuerdo con la primera frase y completamente en desacuerdo con la segunda.**

Lista de frases	Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo
9. La donación de órganos y tejidos es un acto que me interesa (+)	1	2	3	4	5
10. Si yo dono sangre arriesgo mi salud (-)	1	2	3	4	5
11. Donar órganos es un acto de nobleza (+)	1	2	3	4	5
12. Me interesa saber qué se tiene que hacer para donar órganos (+)	1	2	3	4	5
13. Si yo dono algún órgano me sentiría bien (+)	1	2	3	4	5

14. Es inútil donar órganos pues la gente de todas maneras sigue enferma (-)	1	2	3	4	5
15. Las personas que donan órganos son generosas (+)	1	2	3	4	5
16. El donar órganos puede dañar la salud del donador (-)	1	2	3	4	5
17. Es necesario que algunas personas donen sus órganos para salvar la vida de otros (+)	1	2	3	4	5
18. Me da miedo pensar en la donación de alguno de mis órganos (-)	1	2	3	4	5
19. Es lamentable que algunas personas sufran por la falta de donadores de órganos (+)	1	2	3	4	5
20. Pensar en la donación de órganos y tejidos es algo que prefiero evitar (-)	1	2	3	4	5

### NORMA SUBJETIVA

A continuación aparecen cuatro frases, léalas cuidadosamente ya que todas inician diciendo “Mi familia piensa que yo debería”, pero la segunda parte es diferente, Para cada frase encierre en un círculo el número que corresponde a su respuesta. Recuerde cuando no pueda contestar alguna escriba alguna razón.

Mi familia piensa que yo debería:	SI	NO
21. Donar mis órganos cuando fallezca.	1	2
22. Donar mis órganos en vida.	1	2
23. Donar mis tejidos cuando fallezca.	1	2
24. Donar mis tejidos en vida.	1	2

A continuación aparecen cuatro frases, léalas cuidadosamente ya que todas inician diciendo “Mi religión permite”, pero la segunda parte es diferente, Para cada frase encierre en un círculo el número que corresponde a su respuesta. Recuerde cuando no pueda contestar alguna escriba alguna razón.

Mi religión permite:	SI	NO
25. Donar órganos al fallecer.	1	2
26. Donar órganos en vida.	1	2
27. Donar tejidos al fallecer.	1	2
28. Donar mis tejidos en vida.	1	2

### CREENCIA CONDUCTUAL

A continuación encontrará una serie de frases, marque con una **X** el espacio que más se aproxime a su situación.

Ejemplo:

**Yo tendría un perro en mi casa:**

Probable \_\_\_\_\_ **X** \_\_\_\_\_ Improbable

**En este caso la persona No tendría un perro en su casa**

29. ¿Donar mis órganos y/o tejidos, salvará la vida de una persona?: Probable _____ Improbable ¿Por _____ qué? _____ _____ _____
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**INTENCION**

30. Yo donaría alguno de mis órganos (Riñón, corazón, corneas) Probable _____ Improbable ¿Por qué? _____ _____ _____
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

31. Yo donaría alguno de mis tejidos (Médula ósea, cartílago, piel) Probable _____ Improbable ¿Por qué? _____ _____ _____
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

32. Yo donaría sangre: Probable _____ Improbable ¿Por qué? _____ _____ _____
---------------------------------------------------------------------------------------------

33. Yo firmaría la tarjeta de donador de órganos y/o tejidos: Probable _____ Improbable ¿Por qué? _____ _____ _____
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**CREENCIA NORMATIVA**

34. En México existe el tráfico de órganos:	CIERTO.....1 FALSO.....2
---------------------------------------------	-----------------------------

### MOTIVACION PARA COMPLACER

35. Con respecto a la donación de órganos y/o tejidos Debo actuar como mi familia piensa que debe ser:	CIERTO.....1 FALSO.....2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

### COMPORTAMIENTO

36. ¿Usted ha donado sangre alguna vez en su vida?	SI.....1 NO.....2
¿Por qué?	
_____	
_____	
_____	

### EMPATIA

A continuación se presenta otra lista de frases, por favor haga un círculo de sólo en uno de los números de cada frase, es importante que no dejes frases sin respuesta. Recuerda que no hay respuestas correctas e incorrectas conteste de acuerdo a como es usted.

Lista de Frases	Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo
37. Soy una persona sensible (+)	1	2	3	4	5
38. Trato de ayudar a los menos afortunados (+)	1	2	3	4	5
39. Soy indiferente a los sentimientos de mis amigos (-)	1	2	3	4	5
40. Me da pesar el ver sufrir (+)	1	2	3	4	5
41. Me conmueve el dolor de otros (+)	1	2	3	4	5
42. Soy indiferente a los problemas de los demás (-)	1	2	3	4	5
43. Me preocupo por otros (+)	1	2	3	4	5
44. Me angustian las emergencias (+)	1	2	3	4	5
45. Adivino cuando alguien tiene problemas (+)	1	2	3	4	5
46. Fácilmente entiendo los sentimientos de los demás (+)	1	2	3	4	5

### REFERENCIA

1.- Lozano RG, "Actitudes y estrategia de persuasión hacia la donación de órganos y tejidos" Tesis doctoral, 2002 Facultad de psicología UNAM, México.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y ESFUERZO

SI TIENE ALGUNA OPINION O SUGERENCIA ACERCA DE ESTE CUESTIONARIO O DE ESTA INVESTIGACION SERAN BIENVENIDO

## ANEXO 3. TRIPTICO “SOY DONADOR”

**SIN DONADOR NO HAY TRASPLANTES**

Para miles de pacientes recibir un trasplante es la única opción de tratamiento médico posible. Las enfermedades crónicas y degenerativas afectan cada día a un mayor número de personas y no es raro que al final de muchos esfuerzos lo único que las puede mejorar sea un trasplante.

Los órganos para trasplante sólo se pueden obtener a través de la donación, gracias a la solidaridad de las personas que deciden dar sus órganos para trasplantarlos a alguien más. Hay dos maneras de donar, una en vida y otra después de morir, cada una en condiciones diferentes.

La Ley General de Salud establece que al morir todos podemos ser donadores, aun cuando en vida no hayamos expresado nuestro consentimiento, y siempre que nuestros familiares acepten.

Por tanto, es conveniente hacerse la pregunta ¿qué hacer en caso de que fallezca un ser querido y nos pidan la autorización para la donación de sus órganos?

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE PLATIQUE CON TU FAMILIA?**

Cuando un ser querido muere, es difícil para la familia tomar una decisión, ya sea la de donar o no los órganos y tejidos con fines de trasplante, especialmente cuando se desconoce la voluntad de la persona que falleció. En cambio, cuando la persona expresó en vida su deseo de donar, la familia se siente más tranquila y le resulta más fácil decidir.

**ANTES DE TOMAR LA DECISIÓN**

Resulta conveniente abordar el tema en la familia disponiendo de la mayor cantidad de información verídica y confiable. Esto facilitará tomar una decisión. Es posible que en una familia haya quien se oponga y otros que estén de acuerdo con la donación. Lo importante es que sean decisiones tomadas con la información necesaria.



**¿PARA QUÉ SIRVE LA TARJETA DE DONACIÓN?**

Es un documento a través del cual puedes dejar constancia de tu deseo de ser donador. También te puede servir de apoyo para platicar con tu familia y compartirles las razones por las que tomaste esa decisión.

En la tarjeta podrás registrar tu nombre, firma y la fecha en que tomaste la decisión de donar.

Se debe tener en cuenta que no es suficiente con tener el deseo de ser donadores. Existen muchas circunstancias de tipo médico, legal y administrativas por las cuales una persona no puede ser donadora. Por ejemplo, actualmente sólo podrías donar órganos al morir, en caso de que se determine muerte encefálica. Además de que el hospital donde ocurrió el padecimiento, cuente con licencia para realizar procesos de donación y con el personal capacitado para esta labor.

Es importante conocer la disposición de nuestros seres queridos en torno a la donación de órganos, ya que puede ser la vía para que, de reunirse las condiciones necesarias, se pueda beneficiar a otro ser humano que lo necesite.

Desprende esta credencial, escribe los datos necesarios y enmícala.

**DONACIÓN VOLUNTARIA DE ÓRGANOS Y TEJIDOS**

**A mi familia:**  
Comunico a ustedes mi deseo, de que a mi fallecimiento y con la esperanza de ayudar a salvar una vida, sean donados mis órganos para fines de trasplante, siempre que las condiciones médicas, legales y administrativas lo permitan.  
Para ello, cuando en un hospital con licencia para donación les soliciten su autorización, recuerden que ustedes son el mejor conducto para hacer realidad mi voluntad.

**GOBIERNO FEDERAL SALUD**

Verir Mejor

ANVERSO

**¿PARA QUÉ SIRVE REGISTRARSE COMO DONADOR PARA DESPUÉS DE LA VIDA?**

El Centro Nacional de Trasplantes cuenta con una base de datos en la que se registran aquellas personas que están convencidas de que, al morir, pueden ayudar a alguien donando sus órganos o tejidos.

La información es confidencial por lo que no pone en riesgo tu seguridad e integridad física, y permite conocer la tendencia de la población mexicana en favor de la donación.

Los datos se recaban a través del centro de información telefónica, vía internet y mediante en registro que hacen las instituciones de salud y las organizaciones civiles que promueven la donación.



LLAMA SIN COSTO PARA TODO EL PAÍS AL  
01 800 201 78 61 y 62

TAMBIÉN PUEDES ESCRIBIR AL CORREO  
ELECTRÓNICO: cenatra@salud.gob.mx

[www.gobiernofederal.gob.mx](http://www.gobiernofederal.gob.mx)  
[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)  
[www.cenatra.salud.gob.mx](http://www.cenatra.salud.gob.mx)

**SOY DONADOR Y MI FAMILIA LO SABE**



**GOBIERNO FEDERAL SALUD**

Verir Mejor

Centro Nacional de Trasplantes

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Centro Nacional de Trasplantes

[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)  
[www.cenatra.salud.gob.mx](http://www.cenatra.salud.gob.mx)  
Informes: 01 800 201 78 61 y 62

REVERSO

# ANEXO 4: TRIPTICO APOYASU DECISIÓN

Algunas de las causas de la muerte encefálica son: los tumores, los accidentes vasculares cerebrales o las lesiones en la cabeza ocasionadas por actos violentos.

**Tiempo en que transcurre la donación**

En el transcurso de 6 a 12 horas se entregará el cuerpo del donante a los familiares, con lo cual no se alteran los trámites funerarios.

En casos relacionados con averiguaciones previas de un delito o en donaciones multigénicas el tiempo podrá incrementarse.

**Tomar la decisión en vida no representa ningún riesgo**

Lo más importante para los médicos es preservar la vida por lo que la donación de órganos sólo se considera cuando todos los esfuerzos posibles para mantener la vida del paciente se agotan y éste fallece.

**Las religiones apoyan la donación**

La mayoría de las religiones, incluyendo la católica y la protestante, se han pronunciado a favor de la donación y los trasplantes. Reconocen la donación como un acto de generosidad y ayuda incondicional al prójimo.

**El papel de la familia en la donación**

La familia representa la mejor vía para hacer posible el deseo de donar de alguien que falleció. Por eso, si alguno de tus seres queridos ya decidió ser donador:

**¡Confía y apoya su decisión!**



**LLAMA SIN COSTO PARA TODO EL PAÍS AL:**  
01 800 201 78 61 y 62

**TAMBIÉN PUEDES ESCRIBIR AL CORREO ELECTRÓNICO:** cenatra@salud.gob.mx

[www.gobiernofederal.gob.mx](http://www.gobiernofederal.gob.mx)  
[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)  
[www.cenatra.salud.gob.mx](http://www.cenatra.salud.gob.mx)




**DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA TRASPLANTE**



Colores de órganos según su posición relativa. Fuente: Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Transplantes de Órganos, Tejidos y Células, 2010.

**Infórmate, decide y plátalo con tu familia**



ANVERSO

**HABLANDO DE DONACIÓN**

En México, más de cuatro mil pacientes requieren recibir un trasplante, mientras que son registrados en una base de datos de acuerdo con el tipo de órgano o tejido que necesitan, y que resguarda el Centro Nacional de Trasplantes.

La donación altruista es la única forma de obtener órganos o tejidos con fines de trasplante para estos pacientes.

**Se puede donar en vida**

Para no poner en riesgo la salud del donante, previa valoración médica, clínica y psicológica, sólo se puede donar: un riñón, una porción del hígado, una porción de pulmón o médula ósea.

De acuerdo con el artículo 335 de la Ley General de Salud, para realizar trasplantes entre vivos, deberán cumplirse los siguientes requisitos respecto del donante:

- Ser mayor de edad y estar en pleno uso de sus facultades mentales.

- Donar un órgano o una parte de él, siempre que su función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y segura.
- Tener compatibilidad aceptable con el receptor.
- Recibir información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extracción del órgano o tejido, por un médico distinto a los que intervendrán en el trasplante.
- Otorgar su consentimiento en forma expresa.
- Cuando el donador no está relacionado por algún tipo de parentesco con el receptor, deberá expresar su decisión ante notario público y obtener la resolución favorable del comité de trasplantes de la institución en donde se vaya a realizar el trasplante.

En la ley se establece el carácter altruista, libre y consciente de la donación, especificando como delito el comercio de los órganos y tejidos.

**Se puede donar después de la vida**

Las personas recién fallecidas pueden ser donadoras de órganos o tejidos pero la donación sólo se puede realizar bajo ciertas condiciones médicas, legales y administrativas.

Primero es necesario descartar que el potencial donador haya padecido alguna enfermedad infecto-contagiosa, por ejemplo sida o hepatitis.

También es necesario que el hospital donde fallezca la persona cuente con licencia para realizar procesos de donación y con el personal capacitado para llevar a cabo este tema.

Finalmente, la familia es la que decidirá si dona o no los órganos y tejidos de su ser querido. En caso de autorizar la donación, deberá asentarse por escrito.

Aquellas personas que presentaron paru cardiorrespiratorio, pueden ser donantes de córneas, huesos o piel. Cuando hubo muerte encefálica se pueden donar órganos como corazón, pulmón, riñón e hígado.

**ASÍ ES EL PROCESO DE DONACIÓN**

Sólo si la familia asocede a la donación, el médico coordinador de la donación da inicio al procedimiento de postulación. El cuerpo del donante se mantiene con equipo médico para que la sangre continúe irrigando los órganos o tejidos autorizados para la donación.

El Comité Interno de Trasplantes decide cuál paciente o pacientes recibirán los órganos con base en los siguientes criterios: gravedad del receptor, compatibilidad, oportunidad y beneficios esperados.

En caso de que haya dos pacientes que cumplen con todos los requisitos médicos para ser transplantados, se elegirá al que tenga mayor antigüedad en la base de datos del Registro Nacional de Trasplantes.

**La muerte encefálica no tiene retorno**

La muerte de un ser humano mediante el cese completo e irreversible de todas las funciones del corazón, se denomina muerte encefálica y se confirma a través de un electroencefalograma cualquier estudio de gabinete que demuestre la ausencia permanente de flujo encefálico arterial.




REVERSO

## ANEXO 5: TARJETA DE DONADOR DE ORGANOS

<b>DONACIÓN VOLUNTARIA DE ÓRGANOS Y TEJIDOS</b>		
<p><b>A mi familia:</b> Comunico a ustedes mi deseo, de que a mi fallecimiento y con la esperanza de ayudar a salvar una vida, sean donados mis órganos para fines de trasplante, siempre que las condiciones médicas, legales y administrativas lo permitan. Para ello, cuando en un hospital con licencia para donación les soliciten su autorización, recuerden que ustedes son el mejor conducto para hacer realidad mi voluntad.</p>	<b>GOBIERNO FEDERAL</b>	
	<b>SALUD</b>	
	 Vivir Mejor	
<p>Nombre _____</p> <p>Firma _____ Fecha _____</p>		
 Centro Nacional de Trasplantes	<p><a href="http://www.salud.gob.mx">www.salud.gob.mx</a> <a href="http://www.cenatra.salud.gob.mx">www.cenatra.salud.gob.mx</a> Informes 01 800 201 78 61 y 62</p>	

## Anexo 6: CÓMO EMPEZAR Y GUIAR SU DISCUSIÓN FAMILIAR

La donación de órganos y tejidos es un tema positivo. Es un tema de vida, de Humanidad y de amor. Esta guía está diseñada para ayudarle a animar y dirigir una discusión sobre donación en su familia. Aunque algunos miembros de su familia pueden sentir temor al hablar sobre donación, usted puede ayudarlos a superar ese miedo y a discutir abiertamente el tema. Hay muchas maneras de tratar el tema de la donación de órganos y tejidos con su familia.

1) Escoja una hora para la discusión y pídale a cada miembro de la familia que piense sobre sus sentimientos y preguntas antes de comenzar. Estas preguntas pueden usarse para romper el hielo y empezar la discusión.

2) Presente el tema a su familia una noche para probar su reacción. Si sus familiares muestran interés, continúe la conversación lo más posible. Puede que deba mencionar el tema más de una vez para que su familia se acostumbre a la idea.

3) Toque el tema en relación con otros acontecimientos - una historia en las noticias, o la muerte de un personaje famoso o de alguien que la familia conozca. Puede ser difícil para sus familiares hablar de donación en relación con ellos mismos, pero menos difícil si se discute el tema en relación con un acontecimiento o noticia.

### QUÉ DEBE ESPERAR

Ahora que ha decidido comenzar la discusión, deberá estar preparado para diversas reacciones. Es muy posible que alguien se moleste o angustie durante la discusión. Si alguien se pone nervioso, permanezca calmado. Trate de averiguar con delicadeza por qué la persona está nerviosa. Recuerde el "enfoque positivo" y trate de señalar que la conversación se trata en realidad de dar vida a otros seres humanos. Si este enfoque positivo no funciona, respete el deseo de la persona de salir de la habitación o terminar la conversación. Tal vez esa persona pueda discutir el asunto en otro momento o en privado, en lugar de hacerlo en familia.

Otra posible reacción ante el tema es el humor. Algún integrante de la familia puede empezar a hacer chistes sobre la donación para manejar su propia ansiedad sobre el tema. El humor puede ser una manera de aligerar el estado de ánimo. Esta reacción es normal. No reaccione de forma exagerada a los chistes haciendo sentir incómoda a la persona. Si continúa hablando en serio, el resto de la familia seguirá su ejemplo.

### CÓMO ESCUCHAR Y RESPONDER

A lo largo de la discusión usted servirá como líder, manteniendo la conversación Calmada y enfocada. La mejor manera de hacer esto es escuchar detenidamente a cada persona y responder sin juzgar. Si alguien expresa una opinión con la que usted no está de acuerdo, es importante que usted reconozca el derecho que cada persona tiene de expresar su punto de vista.

Si alguien se molesta por la opinión de otro familiar, será importante señalar que no existen respuestas correctas o incorrectas en esta discusión. Todo el mundo debe sentirse cómodo al expresar su opinión, sin miedo a recibir críticas. Lo más importante es discutir el asunto abiertamente y enterarse de lo que cada miembro de la familia piensa sobre la donación.