



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MEDICINA**

TEMA:

**Causas y factores asociados para respuestas negativas a la donación
de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza durante el periodo
Septiembre 2009 - Julio 2015**

AUTORES:

**Conforme Murillo Jimmy Ernesto
Orozco Bersosa Lissette Del Cisne**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MÉDICO**

TUTOR:

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Jimmy Ernesto Conforme Murillo y Lissette Del Cisne Orozco Bersosa**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

OPONENTE

**Dr. Diego Antonio Vásquez
Cedeño**

**Dr. Roberto Leonardo Briones
Jiménez**

**DECANO/
DIRECTOR DE CARRERA**

**COORDINADOR DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

Guayaquil, Octubre del 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jimmy Ernesto Conforme Murillo y Lissette Del Cisne Orozco Bersosa

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Causas y factores asociados para respuestas negativas a la donación de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza durante el periodo Septiembre 2009 - Julio 2015** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, Octubre del 2015

AUTORES

Jimmy Ernesto Conforme Murillo

Lissette Del Cisne Orozco Bersosa



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Jimmy Ernesto Conforme Murillo y Lissette Del Cisne Orozco Bersosa**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Causas y factores asociados para respuestas negativas a la donación de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza durante el periodo Septiembre 2009 - Julio 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Octubre del 2015

AUTORES

Jimmy Ernesto Conforme Murillo

Lissette Del Cisne Orozco Bersosa

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a todos los que han colaborado con este objetivo cumplido, ya que sin ellos esto no hubiese sido posible alcanzarlo. A nuestro tutor, Dr. Diego Vásquez, que supo guiarnos con toda la paciencia que lo caracteriza, para que este trabajo sea elaborado de la mejor manera posible. A nuestros grandes mentores que hemos tenido a lo largo de nuestra carrera, en especial al Dr. Daniel Tettamanti quien nos brindó su apoyo cada vez que lo requerimos y que con su sabiduría nos permitió expandir nuestro deseo de aprender y mejorar cada día. Y finalmente a nuestros compañeros de lucha que con su competencia sana nos permitieron superarnos y dar lo mejor de nosotros.

Jimmy Ernesto Conforme Murillo
Lissette Del Cisne Orozco Bersosa

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación y mi futuro título de Médico a mis padres quienes fueron mi soporte y mi inspiración a lo largo de estos años de estudio.

Jimmy Ernesto Conforme Murillo

DEDICATORIA

Quiero agradecer a mi familia por todo el apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de mi formación, en especial a mis padres quienes fueron el pilar fundamental para poder terminar esta nueva etapa de mi carrera.

Lissette Del Cisne Orozco Bersosa

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
PROFESOR GUÍA TUTOR

Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MEDICINA**

CALIFICACIÓN

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

TEMA:	1
CERTIFICACIÓN	2
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	3
AUTORIZACIÓN	4
AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA.....	II
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	IV
CALIFICACIÓN	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	1
HISTORIA DEL TRASPLANTE	2
DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN EL ECUADOR.....	5
DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS A NIVEL MUNDIAL.....	7
MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
RESULTADOS.....	10
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES	13
RECOMENDACIONES	14
BIBLIOGRAFÍAS.....	15

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	18
Tabla 1. Frecuencia y Porcentaje de pacientes donantes y no donantes de acuerdo al género, tipo de donante cadavérico, representante y nivel de instrucción del representante.	18
Tabla 2. Causas de negativas en la donación de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza.....	19
Tabla 3. Relación entre el grado de parentesco del representante y el proceso de donación·	20
Tabla 4. Relación entre el nivel de educación del representante y el proceso de donación....	21

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	22
Gráfico 1. Diagrama de flujo de la selección de los pacientes estudiados.	22
Gráfico 2. Distribución por género del total de pacientes posibles donantes.	23
Gráfico 3. Distribución de pacientes que aceptaron y rechazaron el proceso de donación.....	24
Gráfico 4. Distribución de acuerdo al tipo de donante cadavérico	25
Gráfico 5. Distribución de los pacientes por causa de muerte.....	26
Gráfico 6. Distribución de las causas de no donación de órganos y tejidos.....	27
Gráfico 7. Causas de la oposición de los representantes del paciente a la donación de órganos y tejidos.	28
Gráfico 8. Causas médicas que llevaron a la no donación de órganos y tejidos.	29

RESUMEN

Contexto: La donación de órganos y tejidos brinda una gran oportunidad para prolongar y mejorar la calidad de vida de muchos pacientes. En nuestro país actualmente el 96% de los ecuatorianos cedulados mantuvieron su condición de donantes, mientras que el 4% dijeron que no. Basándonos en estos datos no se conoce exactamente los motivos por los cuales pese a que existe una alta tasa de cedulados que mantuvieron su condición como donante, persiste una elevada cifra de negativas ya sea familiar o no, al momento de tomar una decisión del posible donante al que represente.

Objetivo: Determinar las negativas y los factores asociados en el proceso de donación de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza durante el período Septiembre 2009-Julio 2015

Materiales y métodos: Estudio de tipo observacional, descriptivo, de cohorte retrospectivo, comprendido por 226 historias clínicas de pacientes catalogados como potenciales donadores de órganos y tejidos con la finalidad de trasplante en el periodo de septiembre 2009 a julio 2015 del Hospital Luis Vernaza, cuyo proceso culminó en negativa durante la entrevista del representante .

Resultados: De las 226 personas consideradas como potenciales donantes, 60% se negaron al proceso de donación de órganos y tejidos y 40% mantuvieron su condición de donante. Los factores que influyeron en la negativa fueron: 67% por oposición del representante, 25% por causas médicas y por otros factores 6%. Como causas de la oposición del representante, tuvimos: 27% por discrepancia familiar, 20 % por problemas del sistema hospitalario. Además se demostró que existía una relación altamente significativa entre el cónyuge ($p: 0.018$), familiares de primer grado ($p: 0.000$), nivel de su instrucción primaria ($p: 0.010$) y secundaria ($p: 0.002$) con la respuesta al proceso de procuración de órganos y tejidos.

Conclusiones: La principal negativa durante el proceso de donación de órganos y tejidos fue la oposición del representante. De esta categoría las causas más relevantes, fueron: discrepancia familiar ante la donación, y problemas del sistema hospitalario. El tipo de representante y el nivel de escolaridad al momento de tomar la decisión ya sea para el rechazo o aceptación del proceso de donación del posible donante influyen considerablemente de una manera significativa.

PALABRAS CLAVE: *Donación, órganos, tejidos, trasplante, negativas.*

ABSTRACT

Background: Organ and tissue donation provides a great opportunity to extend and improve the quality of life of many patients. Currently, during the process of obtaining their citizen ID, 96% of Ecuadorians held donor status, 4% did not. Despite the high percentage of documented citizens holding donor status, in practice, the total number of actual donors is much less due to refusals from relatives and patient representatives during the decision-making and donation process.

Objective: Determine the reason for refusals and associated factors in the process of organ and tissue donation in the Luis Vernaza Hospital during the period from September 2009 to July 2015

Materials and Methods: An observational, descriptive, and retrospective cohort study of 226 patients' medical records listed as potential organ and tissue donors for the purpose of transplantation in the period from September 2009 to July 2015 in the Luis Vernaza Hospital, which culminated with the refusal from patient's representatives during the interview.

Results: Out of the 226 patients considered potential donors, 60 % refused the process of organ and tissue donation and 40 % maintained their donor status. The factors that influenced the refusal were: representatives opposing the donation process (67%), medical reasons (25%), and other factors (6%). The following causes were identified as why representatives opposed the donation process: family disagreement (27%), hospital system problems (20%). It was further demonstrated that there was a highly significant relationship between spouses ($p: 0.018$), first-degree relatives ($p = 0.000$), primary education level ($p = 0.010$) and secondary education level ($p = 0.002$) and the response to the organ and tissue procurement process.

Conclusions: The main negative result during organ and tissue donation was opposition by the representative. In this category the most relevant causes were familiar disagreement with the donation and hospital system problems. The type of representative and the education level during the decision-making to either reject or accept the donation process considerably influence the potential donor in a meaningful way.

KEY WORDS: *Donation, organ, tissues, transplant, refusals*

INTRODUCCIÓN

En Ecuador existen al momento 493 personas en la lista de espera única nacional aguardando por un trasplante que pueda cambiarles la vida. Esta lista no incluye a los que están a la espera de un tejido, ni tampoco a quienes se encuentran en el proceso de ser incluidos en la misma, con lo cual el número de personas en expectativa de un trasplante aumenta sustancialmente, constituyendo de esta manera una problemática de la salud pública en nuestro país.¹

En las últimas décadas la actividad trasplantológica ha dado grandes pasos encontrando tratamiento para enfermedades que años atrás habían sido catalogadas como incurables y condenando a la muerte a un buen número de sujetos. Esta actividad, la trasplantológica, no solo que no ha cesado, sino que cada día que pasa se trabaja más para lograr mejoras que permitan salvar la vida de muchas personas alrededor del mundo, que ven a la donación de órganos y tejidos como una alternativa para mejorar su calidad de vida y en muchos casos como la única forma de salvarla.^{2,3}

La donación de órganos y tejidos es el pilar fundamental en el que se basa la actividad trasplantológica, de ahí radica la importancia de la donación. En el año 2013 se estimó que existen 4.3 donantes por cada millón de habitantes en el Ecuador, cifra inferior al promedio de América Latina (15 por cada millón de habitantes) y que contrasta de manera radical con España, país líder en donaciones con 35.2 donantes por cada millón de habitantes. Esto indica que el camino que falta por recorrer es largo, pero que ha sido iniciado de la mejor manera con los nuevos organismos reguladores y las normas establecidas en la Constitución del Ecuador.^{4,5}

Si bien existen muchos adelantos de tipo científico en el ámbito de los trasplantes, se presentan muchas limitantes y una de las más importantes es la escasez de órganos y tejidos, que se debe a múltiples motivos como por ejemplo, los de origen médico, que son irreversibles. Por otro lado, es desalentador saber que existen otro tipo de causas que escapan del dominio médico (culturales, legales y políticas), muchas de las cuales pueden ser reversibles, pero que obligan a descartar a potenciales donantes, disminuyendo así de manera importante el número de favorecidos si se toma en

cuenta que un donante puede beneficiar al menos a una persona y hasta cincuenta personas en el mejor de los casos.^{6,7}

Por lo expuesto previamente, el presente trabajo de investigación tiene la finalidad de dar a conocer cuáles son las causas de la negativa a la donación de órganos y tejidos, y de esta manera establecer estadísticas adaptadas a la realidad del país para poder planificar estrategias que permitan aumentar el número de donantes en Ecuador.

HISTORIA DEL TRASPLANTE

Se puede definir al trasplante como la sustitución de un órgano o tejido enfermo por otro sano, los mismos sufren alteraciones irreversibles que no les permiten cumplir con las funciones mínimas necesarias de las cuales son responsables y que son indispensables para la vida. La donación de órganos, que se presenta como la base fundamental del trasplante, es el acto en que una persona expresa la voluntad de ceder sus órganos ya sea en vida o luego de su muerte.⁸⁻¹⁰

Uno de los primeros antecedentes históricos acerca de trasplantes y una de las historias más conocidas acerca de los inicios de esta práctica, es la de San Cosme y San Damián en el año 348 d. de C. en donde en diferentes pinturas se plasmó lo que correspondía al trasplante de una pierna de un hombre fallecido recientemente, a un hombre que tenía una gangrena cancerosa, algo que fue catalogado como un milagro, y que habiendo alcanzado los conocimientos actuales, no dejará de ser más que un relato divino. Recién en el año 1901 se describen las anastomosis vasculares, lo que da apertura a la posibilidad de una técnica quirúrgica apropiada para un trasplante. De aquí en adelante se hicieron numerosos intentos por trasplantar órganos iniciando con animales, luego intentando trasplantar órganos de animales a humanos, para posteriormente trabajar entre humanos únicamente. El primer órgano utilizado fue el riñón debido a que ofrecía ventajas al ser un órgano par, que permitía la supervivencia del monorreno y además tenía un pedículo vascular de un calibre aceptable que permitía trabajar fácilmente en las anastomosis.^{3,10}

Entre el año 1910 y 1940 se reconocen las barreras inmunológicas fundamentales para entender las bases del rechazo. A comienzos del siglo XX los oncólogos trabajaban con transferencia de tumores en ratones de forma experimental, así se establecieron las primeras leyes de los trasplantes en un trabajo de 10 años que fue recopilado en el año 1912. Y no fue hasta el año

1954 cuando se realizó el primer trasplante renal con éxito absoluto entre gemelos univitelinos debido a la identidad antigénica completa de la que gozaban.^{3, 10,11}

En el año 1962 inicia una nueva era en el avance de los trasplantes, con la creación de las drogas inmunosupresoras (azatioprina), lo que abrió las puertas a la realización de trasplantes entre personas no emparentadas. Unos años después en 1968 en Estados Unidos se acepta por primera vez, usando criterios neurológicos, el término muerte cerebral para determinar el fallecimiento de una persona y abre la posibilidad de mantener sus órganos viables por más tiempo hasta que se realice el trasplante.³

De ahí en adelante los avances en cuanto a la donación de órganos y tejidos no han cesado, y cada día se sigue trabajando por el mejoramiento tanto de la técnica, como el manejo de los pacientes trasplantados lo que se traduce en nuevas esperanzas para aquellos quienes ven en el trasplante la oportunidad de dar un cambio radical a sus vidas.

Contradictoriamente a pesar de los avances ya mencionados, como se dijo anteriormente, el que exista la posibilidad de un trasplante depende necesariamente de la existencia de un donador y para aceptar a un donador como tal, es necesario tener en cuenta aspectos médicos, éticos, legales, religiosos y morales que se encuentran implicados dentro del proceso de selección.^{12,13}

En cuanto a la donación, existen dos tipos de donantes: vivo y cadavérico, el donante vivo es aquel que efectúa la donación del órgano o parte de él en vida, sin que esto constituya riesgo de muerte, ya que la ausencia del mismo puede ser compensada por el organismo. Por otro lado se encuentra el donante cadavérico que puede clasificarse en dos grupos: a corazón parado (paro cardiorrespiratorio) y a corazón batiente (muerte encefálica). Se define al primero como el cese de las funciones cardiorrespiratorias, y al segundo como el deterioro irreversible de las funciones cerebrales y del tronco encefálico, lo cual lo conlleva a la pérdida de la autonomía respiratoria y cardiocirculatoria, que son mantenidas únicamente de manera artificial.^{8,14}

La donación puede ser tanto de órganos como de tejidos, entre los órganos a donar se encuentran: el corazón, pulmones, hígado, páncreas, riñones e intestino; y entre los tejidos: córneas, piel, segmentos vasculares (arterias y venas), válvulas cardíacas y tejido osteotendinoso (huesos, tendones).^{3,10}

El primer paso durante el proceso de donación inicia con la llegada del paciente a la emergencia. A partir de ese momento el médico o cualquier miembro del personal capacitado deben informar inmediatamente la llegada del paciente al coordinador de trasplantes de órganos y tejidos para que ellos identifiquen al paciente como potencial donante y continuar con las medidas legislativas necesarias, para seguir con el proceso de donación. Cabe recalcar que si el paciente en su cédula de identidad se identifica como no donante, automáticamente se cataloga como no donador.

Una vez que el paciente haya sido declarado como posible donante, el siguiente paso es entablar una entrevista con los familiares; proceso que se lleva a cabo mediante la intervención del coordinador de trasplante, médico, y psicólogo, explicando el proceso de donación, para de esta manera conocer a través de ellos, la voluntad de la persona y en el caso de que ésta sea desconocida, ellos tomen la decisión de donar los órganos para continuar con el proceso. Este es un paso muy importante y en donde se conjugan todos los aspectos antes mencionados.^{9,14}

Hay que destacar que la intervención directa de la sociedad por medio de los familiares del futuro donante, independientemente del consentimiento presunto o explícito y pese a la aprobación del fallecido; serán los que finalmente tomen la última decisión.

Obtenida una respuesta positiva para la donación por parte del familiar, se procede a realizar una serie de exámenes médicos, iniciando por una revisión física exhaustiva con el fin de identificar patologías, marcas de tatuajes o estigmas de drogadicción. Además de ello se realizan pruebas serológicas, para determinar si el paciente tiene enfermedades infectocontagiosas, autoinmunes o sistémicas, junto a ello también se realiza una historia clínica mucho más profunda con el fin de conocer si ha tenido antecedentes conductuales (alcoholismo, drogadicción, promiscuidad), y un interrogatorio dirigido a conocer si ha existido alguna patología o situación que pueda contraindicar la donación de algún órgano determinado. Los factores expuestos anteriormente conforman una de las muchas causas de negativas a la donación de órganos y tejidos. Finalmente si el paciente no refiere contraindicación alguna, se inicia la búsqueda del receptor.^{8,14}

Dentro de este lapso uno de los elementos fundamentales es la conservación y mantenimiento del donante cadavérico con muerte encefálica. El objetivo

principal es evitar que el paciente llegue a un paro cardiaco, conociendo que el tiempo de muerte encefálica es directamente proporcional al deterioro de los órganos del donante cadavérico, se necesita estabilizar lo mejor y antes posible el estado hemodinámico del paciente como sus signos vitales, volemia, gasto cardiaco, manteniendo una óptima perfusión y flujo sanguíneo con menor cantidad de sustancia vasoactivas, conservando así la función de los órganos del potencial donante.

Conociendo que la mayoría de los pacientes que son potencialmente donadores de órganos se encuentran en la unidad de terapia intensiva, se recomienda insistir en la importancia del monitoreo, manejo y conservación del paciente, con el uso máximo de los recursos de la asistencia de salud para la correcta procuración y conservación del futuro donador de órganos.

DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN EL ECUADOR

El primer trasplante recibido por un ecuatoriano fue en el año 1971 en el Children's Hospital de los Ángeles, se trató de un donante vivo y el órgano recibido fue un riñón. En cambio el primer trasplante de órganos realizado en Ecuador fue así mismo uno renal en el año 1976 en el Hospital de las Fuerzas Armadas de Quito, fue un donante vivo, pero en este caso emparentado con el receptor (madre-hijo), posterior a ello se han venido realizando trasplantes esporádicos en los cuales lamentablemente no se llevó un registro adecuado de los donantes como tampoco de los receptores, ni se conocían de centros autorizados para llevar a cabo este fin y menos aún de médicos específicamente delegados por alguna autoridad de salud competente. No fue sino hasta julio de 1994 cuando se promulga la ley de Trasplante de Órganos y Tejidos y se empieza a regular y registrar de manera adecuada dicha labor.¹⁵

En el año 2009 en el Hospital Metropolitano de la ciudad de Quito se realiza el primer trasplante hepático exitoso en el Ecuador proveniente de un paciente de 23 años de edad, declarado con muerte encefálica en el Hospital Luis Vernaza. Superando expectativas en Diciembre del 2013 se realiza además el primer trasplante de hígado de un donante vivo a un niño menor de 1 año.^{15,16}

El 4 de marzo del 2011 se aprobó y entró en vigencia la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células que culmina en regir sus leyes el 13 de Julio de 2012 como Organismo Nacional de Trasplantes de Órganos y Tejidos (ONTOT). El 14 de julio de 2012 se realiza la transición del ONTOT al Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y

Células (INDOT), encargado de la regulación, coordinación, control, promoción, vigilancia y evaluación de la actividad de trasplantológica a nivel nacional. ¹⁷

Así mismo con la creación del INDOT, se estableció como ley que toda persona ecuatoriana o extranjera residente en nuestro país que haya cumplido la mayoría de edad (18 años), será considerado como donante por ley a menos que este haya expresado su negativa, la cual deberá constar en su cédula de identidad, con el fin de aumentar el número de donantes y consecuentemente el número de beneficiados por los trasplantes en Ecuador.

Del 2011 al 2014 se han realizado 328 trasplantes renales con donante cadavérico, de la misma manera por medio del Banco Nacional de Tejidos (BANTEC) se han realizado 397 trasplantes corneales (128 nacionales y 269 importadas). ¹⁷

En el año 2014 el 96% de los ecuatorianos cedulados mantuvieron su condición de donantes mientras que el 4% dijeron que no. De la misma manera se lograron realizar 105 trasplantes de órganos: 82 renales y 23 hepáticos de donantes cadavéricos. ¹⁷

La principal causa de muerte encefálica en donantes cadavéricos en el 2014 es el traumatismo craneo encefálico con un 64%, seguida de un número creciente de donantes, producto de enfermedad cerebro vascular (29%) y anoxia cerebral (7%). ¹⁷

En la actualidad existen más de quince unidades acreditadas en el país para los diferentes tipos de trasplantes y 493 personas en la lista de espera única nacional (septiembre 2015). ¹⁷

El Hospital Luis Vernaza de Guayaquil cuenta con la acreditación del INDOT para la realización de trasplante renal, hepático y corneal y desde septiembre del 2013 se implementó el Banco de Tejidos, actualmente el único en el país y del cual se sirven las unidades médicas autorizadas para proceder a realizar trasplantes. ^{17,18}

Lamentablemente al momento no existen estudios realizados en nuestro medio acerca de la efectividad de la donación de órganos y tejidos, menos aún de aquellos que en un momento fueron considerados como potenciales donantes, pero que finalmente por algún motivo, ya sea médico, legal o de tipo sociocultural dejaron de serlo. Por otro lado se han hecho investigaciones para conocer la actitud que tienen los ciudadanos con respecto a la donación de

órganos, en un estudio realizado en un Hospital de la ciudad de Quito, se encuestaron 316 pacientes de los cuales el 76.30% serían donantes de órganos.¹⁹

Dicha predisposición a la donación difiere con la realidad que se vive debido a la falta de órganos y tejidos, por ello el objetivo principal de este estudio es conocer cuáles son las causas de la negativa a la donación, para así poder implementar estrategias que permitan aumentar el número de donantes.

DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS A NIVEL MUNDIAL

Se han realizado varias investigaciones acerca de la negativa a la donación de órganos y tejidos en diversos países, es necesario mencionar también que existen múltiples estudios en los que se evalúa la predisposición de las personas a donar sus órganos en un futuro. En la mayoría de países el tema de donación de órganos responde favorablemente, Colombia siendo uno de muchos países en realizar trasplantes demuestra mediante una encuesta realizada a 600 colombianos, que el 90,6% de ellos está de acuerdo con la donación de órganos, 81,8% donaría sus órganos luego de morir, 75,69% donaría los órganos de un familiar fallecido y 34,98% tiene un mal concepto acerca del modelo de trasplantes.²⁰

A nivel de diversas investigaciones realizadas en varios países, se percibe una buena actitud hacia la donación de órganos en vida, situación que contrasta de gran manera con la realidad de la donación, ya que en ocasiones a pesar de que la persona haya expresado en vida su voluntad de donar órganos, sus familiares deciden no hacerlo, esto se debe a que en muchas de las encuestas realizadas se da una respuesta positiva con el fin de tener una buena imagen ante el entrevistador.²⁰

En cuanto a estudios relacionados a las causas de la negativas para la donación en pacientes catalogados como posibles donantes podemos observar en una investigación realizada en México donde se analizaron 38 familias de pacientes con muerte cerebral , 63.15% de ellas aceptaron donar y el 36.85% de familias no aceptaron la donación. La principal causa de negativa familiar fue la mala atención hospitalaria con un 26%, seguido de un 21% tanto para la toma de decisión grupal, como para la desconfianza en el destino de los órganos.¹³ En este mismo país en el año 2004 por medio de un estudio realizado por Gómez Trejo, demostraron que la inconformidad con la atención hospitalaria fue la principal negativa a la donación.²¹

Adicionalmente, en un estudio realizado en Francia en el año 2013, acerca de las principales negativas familiares a la donación, de un total de 227 posibles donantes, el 30% se negaron, de ellos el 46.3% tenían como principal motivo de la oposición del representante, el deseo de mantener la integridad del cuerpo, mientras que el 16.4% se debía a motivos religiosos.²¹

Otro estudio realizado en Dinamarca en el año 2013 evidenció que la principal causa para la no donación fue la negativa familiar con un 42.25%, constituyéndose como el principal factor que limita el proceso de donación de órganos. Sin embargo en España uno de los países líderes en donación y trasplantes, el principal motivo para la no donación de órganos es el deseo del fallecido.^{10,22}

El problema de la negativas a la donación se da a nivel mundial, pero lo importante es reconocer cuales son las causas específicas de cada lugar, ya que como se pudo observar en cada país predominan distintas causas, por ende las soluciones a plantearse será distintas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, de cohorte retrospectiva, constituida por 237 historias clínicas de pacientes ingresados al Hospital Luis Vernaza y que fueron considerados como posibles donantes de órganos y tejidos durante el periodo Septiembre 2009 a Julio 2015.

Se utilizaron como criterios de inclusión en dicho estudio: pacientes ingresados en el Hospital Luis Vernaza que hayan sido considerados como probables donantes de órganos y tejidos, cuyo proceso culminó en negativa durante el transcurso de la procuración. Se consideró como criterios de exclusión pacientes que presentaban datos incompletos durante la recolección de datos

La información fue recolectada por medio de la base de datos proporcionada por el área de trasplantes del hospital. A partir de ahí se procedió a revisar las carpetas de cada paciente que alguna vez se consideró como probable donante, determinando las principales variables a estudiar.

Definiciones de variables:

Discrepancia familiar: cuando la decisión es tomada en conjunto por un grupo de familiares y todos o algunos de ellos expresan su decisión de oponerse a la negación sin llegar a precisar cuál es la causa de la negativa

Problemas del sistema hospitalario: inconformidad con el trato hospitalario recibido, problemas específicos con algún trabajador de la salud, falta de confianza con el medio hospitalario, demora en trámites hospitalarios

Incomprensión de la muerte: debido a la falta de conocimiento no entienden que la muerte encefálica corresponde al fin de la vida del paciente

Deseo del fallecido: el fallecido expresó en vida su voluntad de no donar sus órganos y tejidos

Desconocimiento del deseo de fallecido: en vida el fallecido no expresó a sus familiares su deseo frente al tema, por lo cual su familia prefiere negarse

Religión: Por motivos religiosos los familiares se niegan a la donación, aun cuando desconocen la actitud de su religión hacia la donación

Asertivo: sin brindar ningún motivo se niegan rotundamente a la donación.

Problemas sociales: ausencia de algún familiar importante a la hora de tomar la decisión, se incluye en este caso los extranjeros en los que se tuvo problemas o demoras al momento de comunicarse con los familiares

Problemas de imagen: frente al temor de mutilación o daño corporal severo familiares se niegan a la donación.

Causa médica: Cualquier problema de origen médico sea contraindicación de la donación de órganos o tejidos.

Negativa por ley: Sujeto que durante el proceso de cedula expresó su negativa a la donación de órganos y tejidos

La información recolectada fue ingresada y tabulada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel para su correspondiente análisis mediante el programa SPSS Statistics versión 22. Se realizó una estadística descriptiva en la cual se estudiaron variables categóricas cualitativas como sexo, causa de muerte, tipo de donante cadavérico, número de procurados, respuesta a la donación, causas de la negativa y tipo de representante del posible donador con su nivel de instrucción. Todas ellas distribuidas por frecuencia y porcentaje. Sin embargo en el caso de las variables cuantitativas se incluyó solamente la edad del paciente, tomando en cuenta el promedio y su desviación estándar.

Para el análisis inferencial se empleará el método chi cuadrado con el fin de determinar el grado de significancia estadística entre el tipo de representante de probable donante, su nivel de instrucción y la respuesta a la negativa en la donación de órganos y tejidos.

RESULTADOS

Se analizaron un total 237 historias clínicas, de las cuales se incluyeron 226 en el estudio, excluyéndose 11 por falta de datos. **(Gráfico 1)** De los pacientes catalogados como posibles donantes 80 fueron mujeres y 146 hombres con un rango de edad comprendido entre 13-85 años. **(Gráfico 2)** De ellos el 40% aceptaron el proceso de donación y el 60% decidieron no donar. **(Tabla 1) (Gráfico 3)**

En cuanto al tipo de donante cadavérico 61% fueron a corazón batiente y el 39% a corazón parado. **(Gráfico 4)**

De la muestra a estudiar, 45% tenían representantes de primer grado de consanguinidad, 16% segundo grado, 4% tercer grado y 26% eran cónyuges. De los familiares de primer grado 52 aceptaron el proceso de donación y 50 lo rechazaron ($p: 0,000$), de los de segundo grado 16 se rehusaron a la donación y 60 aceptaron el proceso mientras que los representantes conyugales 19 aceptaron y 39 no lo hicieron ($p: 0,018$). Por estos datos se determinó que la relación entre el tipo de representante influye significativamente al momento de decidir durante el proceso de donación. **(Tabla 1, Tabla 3)**

Con respecto al tipo de educación del representante el 4% no tenían ningún tipo de educación, 41% tenían instrucción primaria, 40% secundaria, 8% superior y 7% no contestaron. El 35% de los representantes con educación primaria aceptó el proceso de donación mientras que el 65% lo rechazaron ($p: 0,010$). Los de educación secundaria el 49% donaron sus órganos y 51% no lo hicieron ($p: 0,002$). **(Tabla 1, Tabla 4)**

La principal causa de muerte fue el traumatismo craneoencefálico con 52%, causas no especificadas 26%, evento cerebro vascular 22% de entre los cuales 20% eran de origen isquémico y 2% origen hemorrágico. **(Gráfico 5)**

Entre las causas de negativas a la donación de los 135 pacientes no donantes, 67% fueron por oposición del representante, 25% por contraindicación médica,

6% otros factores (alcoholismo, drogadicción, tatuajes) y 2% no respondieron. **(Tabla 2) (Gráfico 6)**

En cuanto a la oposición del representante, 27% fueron por discrepancia familiar, 20% problemas del sistema hospitalario, 13% negativas por ley, 12% deseo del fallecido, 7% asertivas y problema de imagen, 5% desconocimiento deseo del fallecido, 4% incomprensión de la muerte, 3% problemas sociales y 2% causas religiosas. **(Gráfico 7)**

De las contraindicaciones médicas que impidieron el proceso de donación: 17% eran causa médica no especificada, 17% infectocontagiosa, 15% enfermedad renal, 13% shock séptico, 10% paro cardiorrespiratorio, 10% shock hipovolémico y 5% enfermedad hepática. **(Gráfico 8)**

DISCUSIÓN

En nuestro estudio se incluyeron pacientes donde el sexo masculino prevaleció ante el sexo femenino, teniendo como principal causa de muerte el traumatismo craneoencefálico seguido del evento cerebrovascular. Datos que podrían coincidir con estadísticas nacionales que indican que los accidentes de tránsito se encuentran entre las cinco primeras causas de muerte en el país y como la principal en el sexo masculino. ⁴

Del total de pacientes, el porcentaje de no donantes fue más alto que el de los donantes, y de estos últimos la mayoría fue a corazón batiente. La principal causa de muerte fue el traumatismo craneoencefálico, seguido de los eventos cerebrovasculares hemorrágicos y la principal causa de negativa fue la oposición familiar, datos que se asemejan al estudio danés Thybo et al. ¹⁰

Entre las causas más relevantes de la negativas tenemos la discrepancia familiar y problemas del sistema hospitalario, las cuales fueron también las principales causas de negativas en un estudio realizado en México por Gómez et al ¹². La discrepancia familiar se presenta como el motivo fundamental de oposición a la donación. El fallecimiento de un familiar es un momento de difícil asimilación, motivo por el cual es uno de los factores que influye a la hora de tomar decisiones. Si sumado a esto tenemos la intervención de más familiares y dudas acerca de la donación se hará más difícil poder llegar a un consenso.

Otro de los factores que más influyó al momento de dar una respuesta negativa fueron los problemas con el sistema hospitalario, en los cuales el familiar intenta tomar represalias negándose a la donación debido a maltratos recibidos o inconformidad con la atención recibida, sin darse cuenta que los perjudicados son personas ajenas al círculo de la problemática. Es importante señalar que estos problemas muchas veces se dan en el lugar de atención primaria y no necesariamente en el lugar donde se inicia el proceso de donación.

La negativa por ley se puede dar por distintos factores, uno de ellos es la decisión del sujeto; que se puede deber a motivos que más adelante se explicarán; o la calidad de información que brinda el entrevistador durante la cedulación que muchas veces es insuficiente.

En lo que respecta al deseo del fallecido, puede deberse a la falta de información e ignorancia acerca del proceso de donación o simple temor a la profanación del cuerpo. Debido a la dificultad del momento vivido, muchas veces se percibe una actitud asertiva en la cual los familiares rechazan el diálogo y dan una respuesta negativa sin dar explicaciones del porqué.

Muchos de los familiares, tienen un mal concepto acerca del proceso de ablación de los órganos y tejidos, y se cree que luego de ello el cuerpo queda desfigurado e irreconocible, Sin tomar en cuenta que se toman los mismos parámetros estéticos quirúrgicos que en un sujeto vivo.

Adicionalmente tenemos la incompreensión de la muerte; factor que depende directamente del representante; donde se conjuga el desconocimiento y la falta de información por parte del personal de salud. Esto se debe a que muchas veces los familiares por el hecho de ver a su paciente anclado a máquinas que artificialmente lo mantienen con vida, se aferran a falsas esperanzas.

No menos importante es el desconocimiento del deseo del fallecido. Se da porque en vida el paciente nunca estableció en una conversación una opinión acerca de la donación, y al no haberla manifestado sienten temor frente al desconocimiento que finalmente los lleva a la negación pero tal como lo dice Rivera-Durón et al debemos saber si en realidad esto ocurrió o si simplemente la familia suponía que esos eran sus deseos.²¹

Existe un menor número de pacientes en los que los motivos que lo llevaron a la no donación fueron los problemas sociales y la religión. En cuanto a los primeros, el factor más influyente fue la nacionalidad de los pacientes que

debido a la dificultad de contacto con un familiar cercano que tome la decisión, se perdió el tiempo vital, descartándolo como posible donante. A pesar que la religión ocupa un menor porcentaje como causa de negativa, es importante recalcar que en ocasiones se desconoce la actitud de la religión frente a la donación y por el temor de la incertidumbre prefieren negarse.

Por otro lado vemos cómo influye el grado de parentesco al momento de tomar la decisión, ya que se pudo observar que influye significativamente la decisión del familiar de primer grado y de la misma manera el nivel de educación siendo mayor el número de negativas cuando únicamente han tenido educación primaria, dando a entender que a menor nivel educativo existen más probabilidades de recibir una respuesta negativa.

El presente estudio presentó algunas limitaciones tales como: haber sido realizado en un único centro de salud, y aunque la muestra fue significativa pudo haber sido mayor, por otro lado se trata de un estudio inédito en el Ecuador ya que al momento no existen datos acerca de esta problemática.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se puede demostrar que existen muchos factores que interfieren en la donación de órganos y tejidos, dentro de estos el principal es la oposición de los representantes del posible donador, debido a la discrepancia familiar al momento de tomar la decisión final.

Se puede observar que este inconveniente se presenta fundamentalmente entre familiares de primer grado de consanguinidad, incluso por encima de los propios cónyuges. Dentro del grupo de representantes que rechazaron el proceso de procuración durante la entrevista, predominan los familiares con nivel de educación primaria, sobre los que tienen educación secundaria.

Mencionado esto, podemos concluir que la verdadera solución a esta problemática, está en cambiar el pensamiento de la sociedad sobre lo que significa y representa la donación de órganos y tejidos

RECOMENDACIONES

Se recomienda ampliar el estudio y hacerlo multicéntrico en la región ya que los datos obtenidos corresponden únicamente a un centro hospitalario. Así mismo sugerimos que al momento de la entrevista se encuentre un equipo multidisciplinario conformado al menos por el médico, coordinador de trasplante y trabajadora social o psicólogo quienes de manera conjunta podrán disipar dudas y así mejorar la predisposición del representante al momento de tomar la decisión. Es necesario realizar capacitaciones para todo el personal sanitario acerca del proceso de donación y concientizar la importancia de la conservación y preservación del futuro donante, desde su llegada.

La donación de órganos y tejidos debe ser inculcada desde las etapas más tempranas de la vida siendo ideal iniciando dentro del núcleo familiar. Para ello se necesita un recambio regeneracional que mostrará sus resultados a largo plazo. El cual se logrará implementando campañas educativas que deberán ser iniciadas en la edad escolar, reforzándolas hasta antes de llegar a la etapa universitaria, teniendo ya a esta edad un criterio más formado junto con la información adecuada a cerca de la donación.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos TyC. INDOT. [Online]; 2015 [cited 2015 10 3. Available from: http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/?page_id=525 [Accessed 3 October 2015].
2. Ríos A, López Navas A, Ayala García MA, Sebastián MJ, Abdo Cuza A, Alán J, et al. Estudio multicéntrico hispano-latinoamericano de actitud hacia la donación de órganos entre profesionales de centros sanitarios. Cirugía Española. 2014; 92(6): p. 393-103.
3. Parrilla P, Ramírez P, Ríos. Manual sobre donación y trasplante de órganos Madrid: Arán; 2008.
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INEC. [Online].; 2013 [cited 2015 Octubre 1. Available from: HYPERLINK "http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf"
5. MSP. Ministerio Salud Pública del Ecuador. [Online].; 201 [cited 2015 9 28. Available from: <http://www.salud.gob.ec/ecuador-dona-vida-un-reconocimiento-a-donantes-de-organos-y-autoridades/>.
6. Rojas D P, Martínez B N, Sotomayor C C. Principales motivos de negativa ante la donación de órganos en población de la Región de los Ríos.Marzo a Mayo 2012. Asociacion Nacional Científica de Estudiantes de Medicina. 2012 Julio; 6(2).
7. Wakefield , Reid J, Homewood. Religious and ethnic influences on willingness. Progress in Transplantation. 2011 June; 21(2).
8. Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplantes. Actividad de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, y Recomendaciones Aprobadas por el Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Newsletter Trasplant. 2008 Octubre; 2(1).
9. Vélez Vélez E. Donación de órganos, una perspectiva antropológica. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 2007 Septiembre; 10(30).

10. The most important reason for lack of organ donation is family refusal. Danish Medical Journal. 2013 February; 60(2).
11. Bermeo S, Ostos H, Cubillos J. Trasplantes de órganos: Perspectiva histórica y alternativas futuras. Revista de la Facultad de Salud. 2009 Diciembre; 1(2).
12. Gómez Trejo JC, Portilla Flores VH, Urbina Guerrero , Bazán Borges A. Principales motivos de aceptación y rechazo para la donación de órganos.Experiencia del Hospital Juárez de México. Revista Hospital Juárez de Mexico. 2005; 72(2): p. 55-58.
13. García Rodríguez K. Aspectos bioéticos de la relación profesional de la salud-paciente en el trasplante. Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia. 2010 Enero-Junio; 6(10).
14. Salazar C. Sociedad Bioética De Quito. [Online].; 2012 [cited 2015 9 6. Available from: http://www.bioetica.org.ec/articulos/articulo_donacion_de_organos.htm.
15. Ulloa Tapia MF. Aspectos legales en la donación y trasplantes de órganos en el Ecuador (Tesis) Cuenca; 2010.
16. Sánchez C, Villavicencio P. Concienciación en la Donación de Órganos a través de una Campaña Social en la ciudad de Quito (Tesis) Quito; 2004.
17. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. INDOT. [Online].; 2014 [cited 2015 9 10. Available from: http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wpcontent/uploads/downloads/2015/02/INFORME_ESTADISTICO_INDOT_GESTION_2014.pdf.
18. Hospital Luis Vernaza. Hospital Luis Vernaza. [Online].; 2014 [cited 6 9 2015. Available from: <https://www.hospitalvernaza.med.ec/servicios/cirugia/trasplante-organos>.
19. Alvarez Narváez AR, Valencia Ramos DA. Conocimiento y actitudes frente a la donación y trasplante de órganos en pacientes que acuden a

consulta externa del Hospital Quito N°1 Policía Nacional durante el período de junio a julio del 2011 en la ciudad de Quito (Tesis); 2011.

20. Actitudes y creencias sobre la donación de órganos en Colombia: ¿Dónde se deben enfocar los esfuerzos para mejorar las tasas nacionales de donación? Revista Facultad Médica. 2014 Febrero; 62(1): p. 17-25.

21. Rivera Durón E, Portillo García F, Tenango Soriano V, González Moreno F. Negativa familiar en un proceso de donación. Archivos de Neurociencias Mexico. 2014 Junio; 19(2).

22. López Navidad A, Kulisevsky J, Caballero F. El donante de órganos y tejidos :Evaluación y manejo. España: Springer-Verlag Ibérica; 1997. 1st ed. Madrid: Springer Verlag Ibérica; 1997.

TABLAS

Tabla 1. Frecuencia y Porcentaje de pacientes donantes y no donantes de acuerdo al género, tipo de donante cadavérico, representante y nivel de instrucción del representante.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	80	35%
Masculino	146	65%
Donó		
Si	91	40%
No	135	60%
Tipo de Donante		
Corazón Batiente	137	61%
Corazón Parado	89	39%
Representante		
Cónyuge	58	26%
Primer	102	45%
Segundo	36	16%
Tercer	10	4%
Otro	20	9%
Instrucción del Representante		
Ninguna	10	4%
Primaria	92	41%
Secundaria	91	40%
Superior	17	8%
No Contesta	16	7%

Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Tabla 2. Causas de negativas en la donación de órganos y tejidos en el Hospital Luis Vernaza.

CAUSAS DE NO DONACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Oposición representante	90	67%
Médica	34	25%
Otros Factores	8	6%
No Responde	3	2%
Oposición del representante		
Discrepancia Familiar	24	27%
Problemas Del Sistema Hospitalario	18	20%
Negativa Por Ley	12	14%
Deseo Del Fallecido	11	12%
Asertiva	6	7%
Problema De Imagen	6	7%
Incomprensión de La muerte	4	4%
Desconocimiento deseo del fallecido	4	4%
Problemas Sociales	3	3%
Religión	2	2%
Contraindicación medica		
Causa médica no especificada	7	17%
Infectocontagiosa	7	17%
Enfermedad renal	6	15%
Shock séptico	5	13%
Paro cardiorrespiratorio	4	10%
Shock hipovolémico	4	10%
Enfermedad hepática	2	5%
Otras causas	5	13%
Otros factores		
Alcoholismo	1	13%
Drogadicción	5	63%
Tatuajes	2	25%

Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Tabla 3. Relación entre el grado de parentesco del representante y el proceso de donación:

Donó	Familiar		Total	P
	PRIMER GRADO	Otro		
Si	52	39	91	0,00010469
No	50	85	135	
Total	102	124	226	
Donó	Familiar		Total	P
	CÓNYUGE	Otro		
Si	19	72	91	0,01823744
No	39	96	135	
Total	58	148	226	

Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: En este gráfico se observa la relación del grado de consanguinidad del representante del posible donante con la respuesta ante la donación de órganos y tejidos.

Tabla 4. Relación entre el nivel de educación del representante y el proceso de donación.

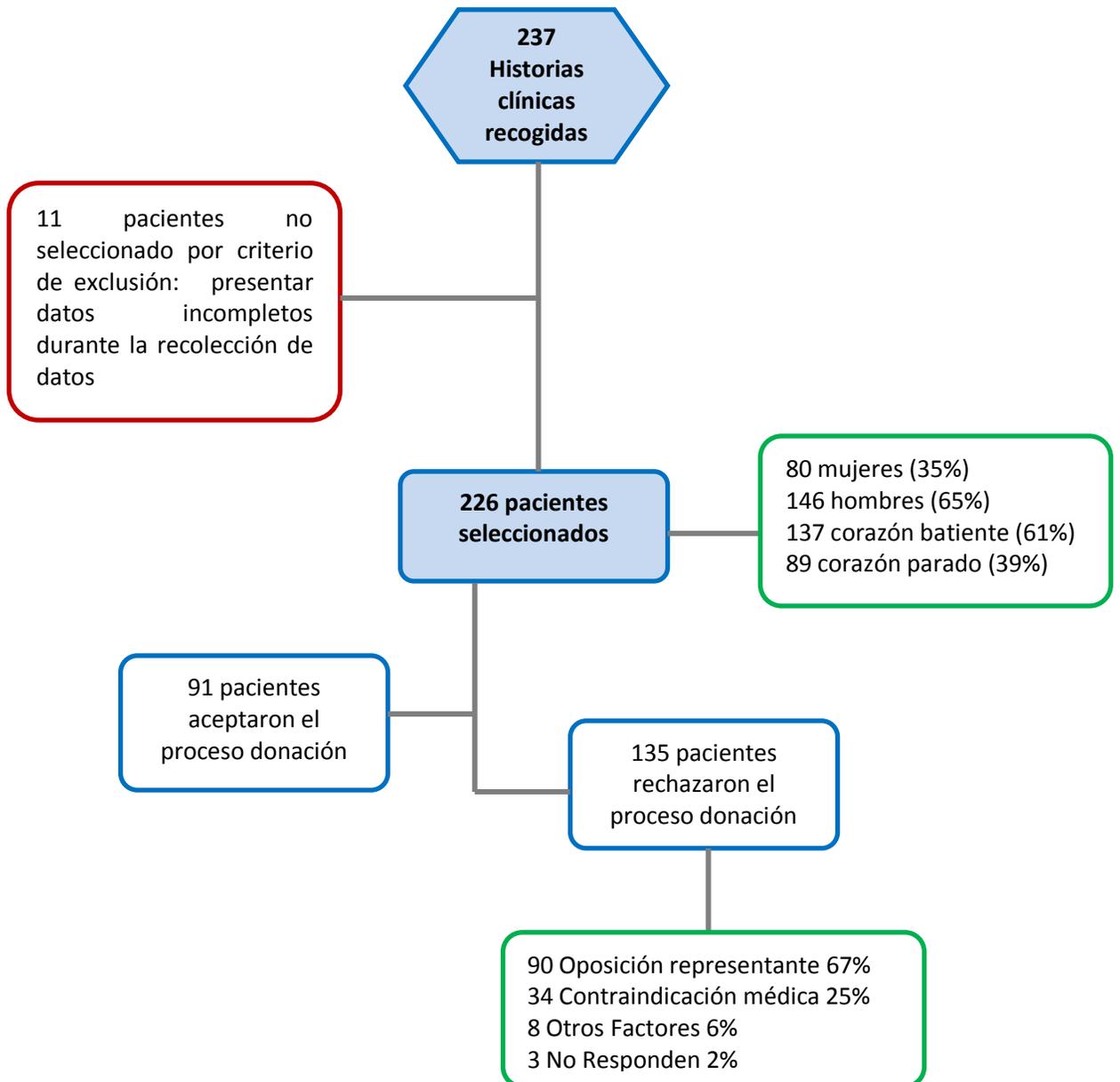
Donó	Educación		Total	P
	PRIMARIA	Otro		
Si	32	59	91	0,01089245
No	60	75	135	
Total	92	134	226	
Donó	Familiar		Total	P
	SECUNDARIA	Otro		
Si	44	47	91	0,00222302
No	47	88	135	
Total	91	135	226	

Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: En este gráfico se expone la relación del nivel de instrucción del representante del posible donante con la respuesta ante la donación de órganos y tejidos.

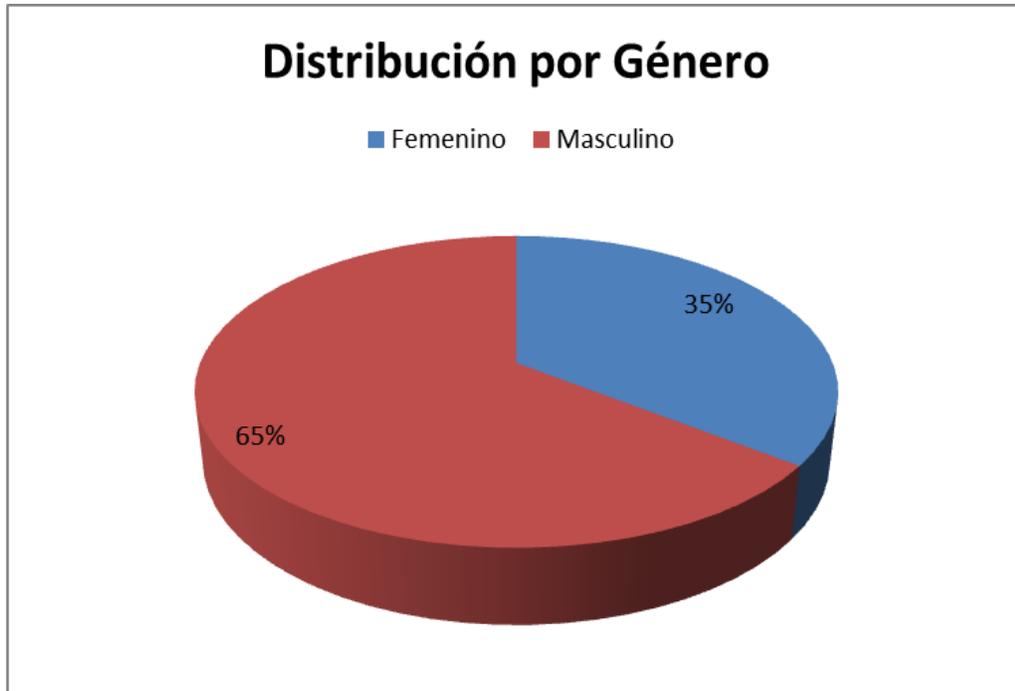
GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de flujo de la selección de los pacientes estudiados.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Gráfico 2. Distribución por género del total de pacientes posibles donantes.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: En este gráfico se expresa la distribución por género que tuvo la muestra en estudio.

Gráfico 3. Distribución de pacientes que aceptaron y rechazaron el proceso de donación



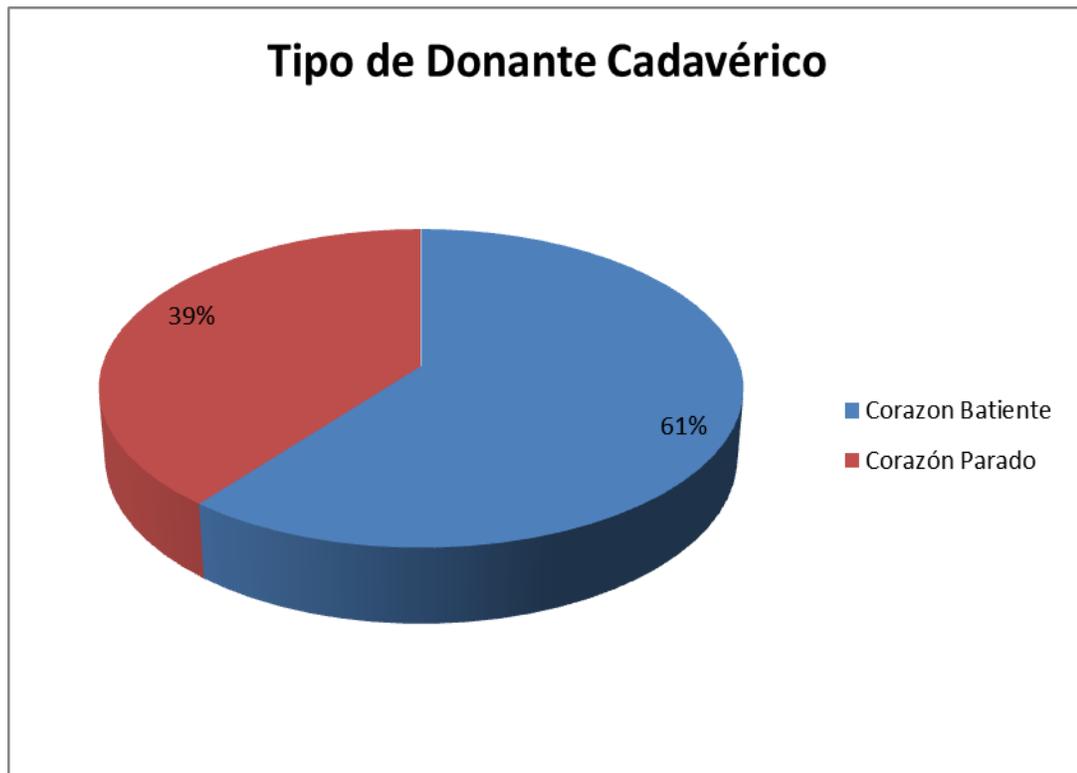
Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Si: aceptaron el proceso de donación de órganos y tejidos.

No: rechazaron el proceso de donación de órganos y tejidos.

Descripción: En este gráfico se expresa la distribución de pacientes que aceptaron y rechazaron el proceso de donación de órganos y tejidos.

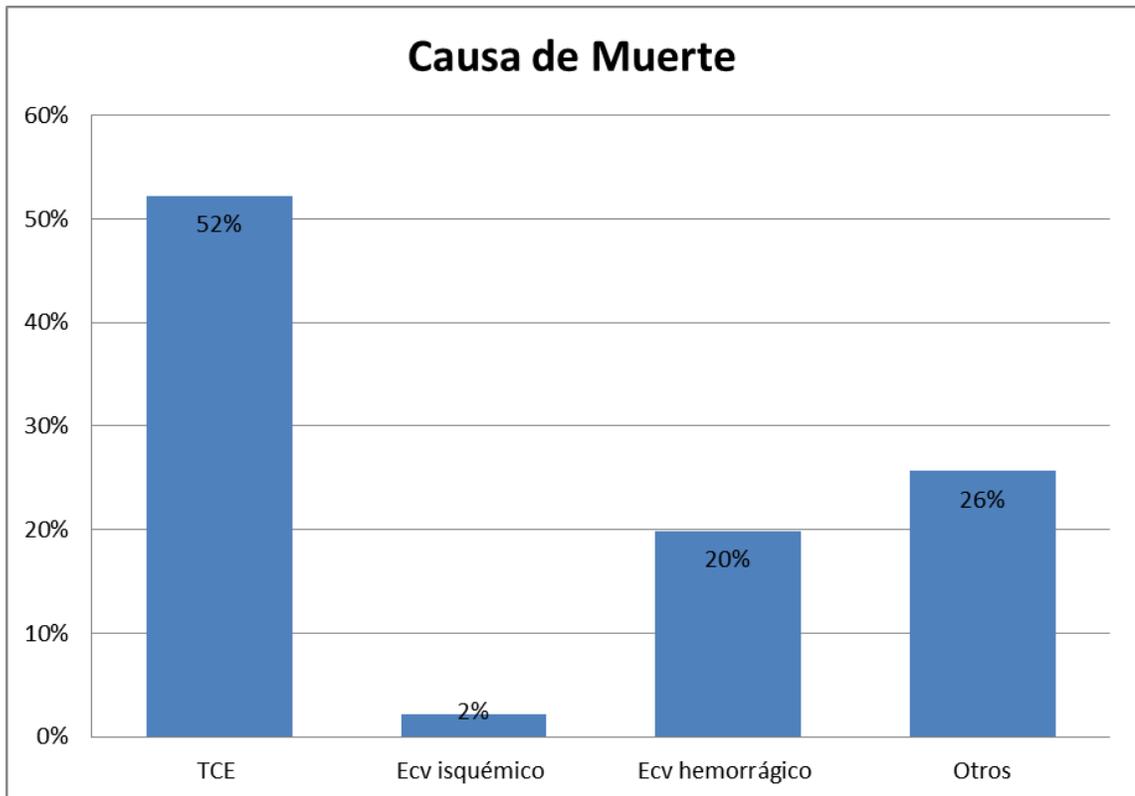
Gráfico 4. Distribución de acuerdo al tipo de donante cadavérico



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: Este gráfico expresa la distribución del total de pacientes acorde al tipo de Donante Cadavérico.

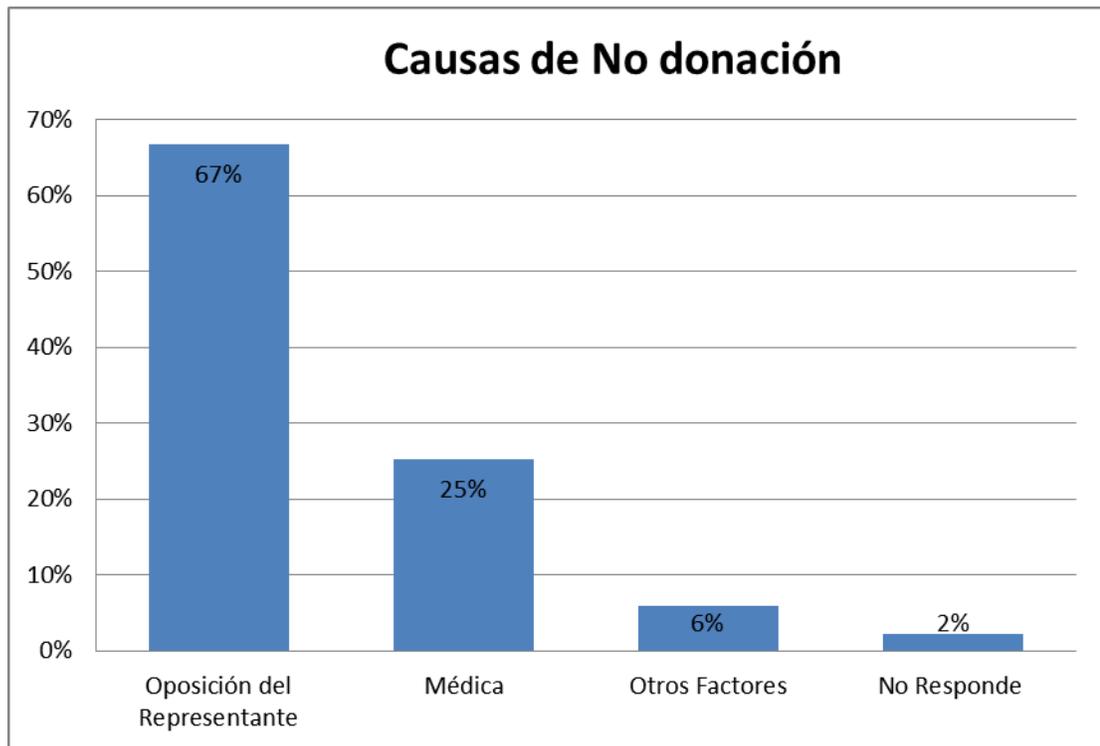
Gráfico 5. Distribución de los pacientes por causa de muerte.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: Se expresa en el siguiente gráfico la distribución de los posibles donantes por causa de muerte.

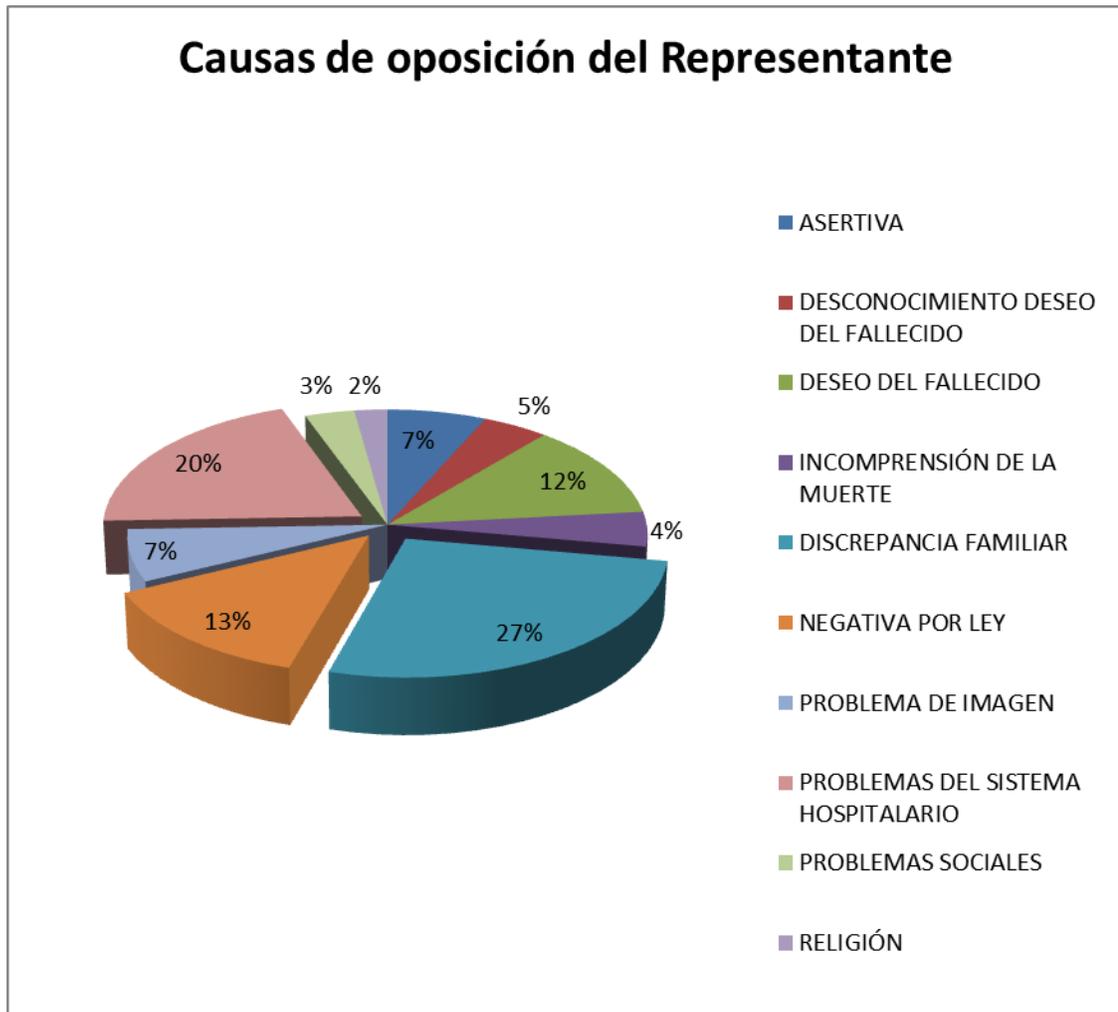
Gráfico 6. Distribución de las causas de no donación de órganos y tejidos.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: En este gráfico se expone la distribución de las principales causas de no donación de órganos y tejidos.

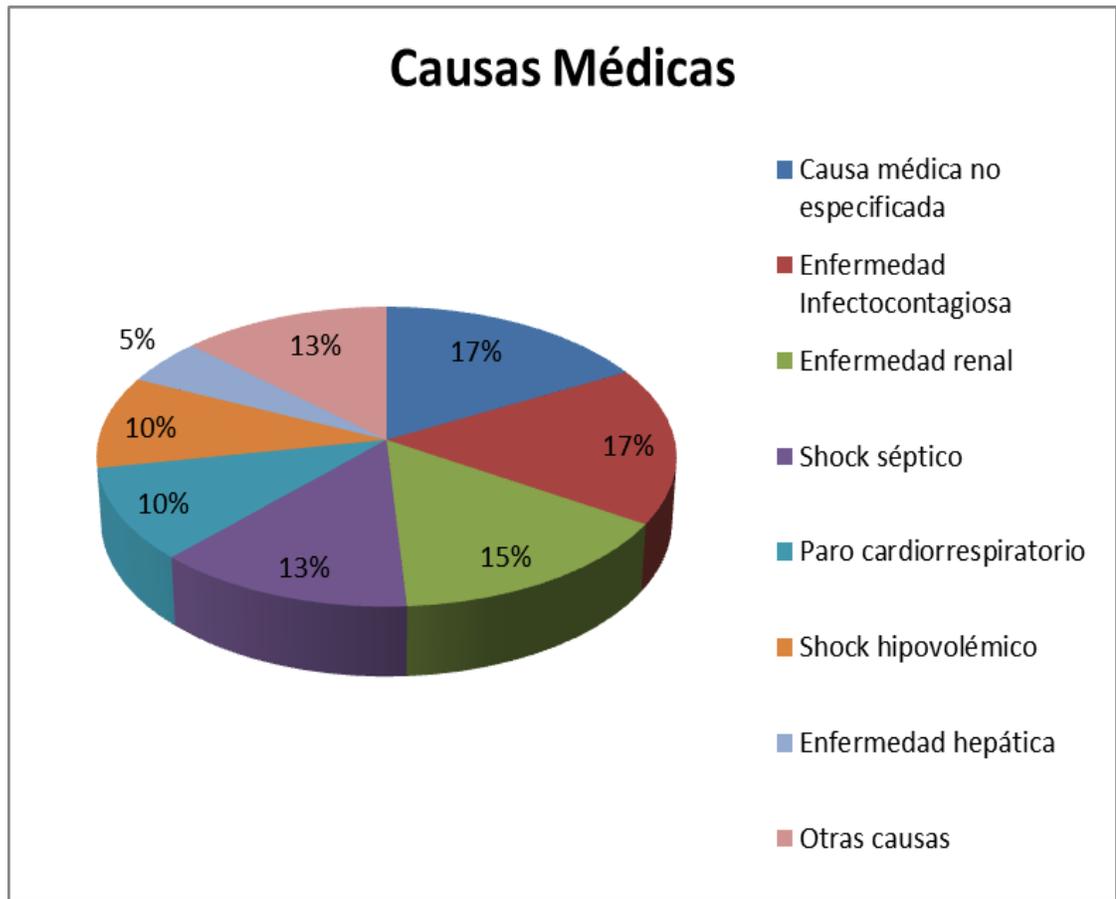
Gráfico 7. Causas de la oposición de los representantes del paciente a la donación de órganos y tejidos.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: Este gráfico expresa la distribución de las principales causas de oposición de los representantes del paciente ante la donación de órganos y tejidos.

Gráfico 8. Causas médicas que llevaron a la no donación de órganos y tejidos.



Fuente: Historias Clínicas de posibles donantes ingresados entre Septiembre/2009 y Julio/2015 en el Hospital Luis Vernaza.

Descripción: Este gráfico expresa la distribución de las principales causas de contraindicación médica que llevaron al posible donante a la no donación de órganos y tejidos.