UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO

CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Emily Veronica Romero Medina

DIRECTORA

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2018

CERTIFICACIÓN

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido y revisado el presente trabajo de investigación titulado: "CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", de autoría de la Srta. Emily Veronica Romero Medina, estudiante de la Carrera de Enfermería, la misma que cumple con los requisitos reglamentarios. Por consiguiente autorizo su presentación y sustentación.

Loja, Mayo 29 del 2018

Atentamente,

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Emily Veronica Romero Medina, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual

Autora: Emily Veronica Romero Medina.

Firma: _____

Cedula: 1950015022

Fecha: Loja, 29 de Mayo del 2018

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Emily Veronica Romero Medina, declaro ser autora de la tesis titulada **"CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**, como requisito para optar el grado de Licenciada en Enfermería, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información de país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio y copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 29 días del mes de Mayo del dos mil dieciocho.

Firma: _____

Autora: Emily Veronica Romero Medina

Cedula: 1950015022

Correo Electrónico: mily011996@hotmail.com

Celular: 0989916036

Directora de Tesis: Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

Tribunal de grado: Lic. Estrellita Arciniega Gutiérrez, Mg. Sc.

Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.

Lic. Maura Mercedes Guzmán Cruz, Mg. Sc.

DEDICATORIA

A Dios por darme la fuerza para continuar a pesar de las adversidades, permitiendo creer en mi misma.

A mi madre y a mi padre quienes han sido el motor y motivo para seguir adelante, quienes me han enseñado e inculcado valores, con los que he compartidos momentos felices y también espacios de nostalgia y sobre todo porque me han enseñado que lo más importante en la vida es sonreír y ser feliz.

A mis hermanos y hermana quienes estuvieron siempre brindado su apoyo justo en el momento preciso, dándome consejos y sobre todo demostrándome su cariño y afecto; y por enseñarme que en la vida nada es imposible, a ellos quienes son mi razón de vivir.

A mis amigos/as con los que he compartido grandes momentos durante mi formación profesional, quienes estuvieron a pesar de la distancia, con los que aprendí que las despedidas son un hasta luego y que la distancia fortalece la amistad.

Emily Veronica Romero Medina

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi infinito agradecimiento a Dios por darme la vida, por los buenos momentos y también por aquellos malos, ya que de estos aprendí grandes lecciones que me permitieron crecer como ser humano.

A mis padres, quienes creyeron en mí en todo momento. A mis hermanos por el apoyo incondicional. A mis amigos a quienes los llevo en el corazón.

A la Universidad Nacional de Loja que permitió que mis sueños se cumplieran en sus aulas.

A mi directora de tesis, María Sánchez por su tiempo, esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia y su paciencia me ha permitido terminar con éxito mi tesis.

Emily Veronica Romero Medina

ÍNDICE

CARÁTULA i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE vii
1.TÍTULO 1
2.RESUMEN 2
SUMMARY 3
3.INTRODUCCIÓN 4
4.REVISIÓN DE LITERATURA 6
4.1 Antecedentes 6
4.2. Marco Legal 9
4.2.1. Constitución de la República del Ecuador. 10
4.2.2. Ley Orgánica de Salud. 12
4.2.3. Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células 13
4.3. Donación y Trasplante de Órganos 17
4.3.2. Trasplante. 18
4.3.3. Donante. 20
4.3.4. Tipos de donantes. 20
4.3.5. Órganos que pueden ser donados. 21
4.3.6. Condiciones para ser donantes. 22
4.3.7. Instituciones.. 24
4.3.8. Protocolo de diagnóstico y certificación de la muerte encefálica. 24
4.3.8.1. Lineamientos generales 24
4.3.8.2 Diagnóstico y certificación de la muerte encefálica 26
4.3.9. Promoción. 34
4.4. Actitud 35
4.4.1. Componente cognitivo.. 35
4.4.2. Componente afectivo. 35

4.4.3. Componente conductual. Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el comportamiento activo de la actitud. 35
5. MATERIALES Y MÉTODOS 36
6. RESULTADOS 38
7. DISCUSIÓN 46
8. CONCLUSIONES 50
9. RECOMENDACIONES 51
10. BIBLIOGRAFÍA 52
11.ANEXOS 56

1. TÍTULO

CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

2. RESUMEN

Ecuador a partir del año 2011 cuenta con la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, tejidos y Células, no obstante, la escasez de órganos es uno de los grandes problemas que enfrenta la mayoría de los países, esto se puede atribuir a la falta de información o promoción, es así que se determinó el estudio: Conocimiento y actitudes sobre la donación y trasplante de órganos, en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja, cuyo fin es: Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes de la Carrera de Enfermería para la determinación de su influencia sobre el conocimiento y actitudes ante la donación y trasplante de órganos; determinar el conocimiento acerca de la donación y trasplante de órganos, marco legal que lo ampara e instituciones que controlan, regulan, promocionan y realizan; y conocer las actitudes ante la donación y trasplante de órganos de dicha población. Es un estudio de carácter descriptivo, cuantitativo y transversal, con la participación de 106 estudiantes, para la recolección de datos se utilizó una encuesta cuyos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes comprende una edad de 20 a 22 años, cursan el sexto ciclo, hay predominio del sexo femenino, gran parte procede de la zona urbana y profesa la religión católica, así también el 64% de ellos posee un nivel conocimiento medio y el 93,4% posee una actitud de aceptación.

Palabras claves: Actitudes, Conocimiento, Donación, Estudiante y Trasplante.

SUMMARY

Ecuador has adopted from 2011 the Organic Law of Donation and Transplantation of Organs, Tissues and Cells, nevertheless, the unavailability of organs is one of the main complications which most countries face, this can be attributed to the lack of information or promotion, it is how the present research project was determined: Knowledge and attitudes about organ donation and transplantation, in the students of the Nursing Career of the National University of Loja, whose purpose is: Identify the socio demographic characteristics of the students of the Nursing Career to define its encouragement on knowledge and attitudes towards organ donation and transplantation; determine the knowledge about organ donation and transplant, legal framework that protects it and institutions that control, regulate, promote and perform; and to know the attitudes before the donation and transplant of organs of whispered population. It is a descriptive, quantitative and cross-sectional study, with the participation of 106 students, for the data collection a survey was used, the results which have been showed that most of the students comprise an age of 20 to 22 years, who are in the sixth cycle, there is a predominance of the female sex, a large part comes from the urban area and recognizes the catholic religion, likewise 64% of them have an average level of knowledge and 93.4% have an attitude of acceptance.

Key words: Attitudes, Knowledge, Donation, Transplantation and Student

3. INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos es uno de los avances significativos de la medicina moderna y actualmente la donación de órganos es un tema de interés para pacientes afectados por insuficiencias terminales, para sus familias y comunidad en general, puesto a que en ésta yace la solución para recuperar y salvar la vida, no obstante, la escasez de órganos es uno de los problemas que enfrenta la mayoría de los países.

Años atrás Ecuador planteó el Plan Nacional del Buen Vivir el cual estaba dirigido mejorar la calidad de vida de sus habitantes, por lo que entidades públicas y privadas se unieron para consolidar el trabajo mediante políticas y lograr el cumplimiento del mismo, es así como surge el Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos [INDOT], encargado del control, promoción y ejecución de donaciones y trasplantes en el país; además de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante, la cual norma dicho proceso.

Tras la implementación de esta ley la tasa de donantes ha aumentado a 5.1 donantes por millón de habitantes así también la cantidad de trasplantes realizados, hasta el mayo de 2017 en el país se han realizado 2092 trasplantes predominando el trasplante de córnea y de riñón. Sin embargo a pesar de logros alcanzados, Ecuador sigue manteniéndose como uno de los países con una tasa de donantes bajo a nivel de Latinoamérica y mundialmente. Ciertos autores manifiestan que dicho índice puede ser a consecuencia de un déficit de conocimiento tanto en el personal sanitario como en la población en general; es así que a pesar de los esfuerzos, existen personas que aún desconocen del tema y por ende la interpretación del mismo está sujeta a varios juicios de distinto índole, por lo que la donación y trasplante de órganos sigue siendo un tabú en varios sectores de la población.

Es este déficit de conocimiento es el que genera en la población el miedo, la incertidumbre, el desinterés y sea unos de los posibles cofactor para que las personas desarrollen distintas actitudes hacia la donación y trasplante de órganos, todas estas situaciones hacen que el número de donantes no satisfaga la necesidad de trasplantes.

Realizarse un trasplante es sustituir un órgano que ya no cumple sus funciones a cabalidad por otro con el fin de que la persona que lo reciba se sienta mejor aumentado así su calidad de vida .La importancia de la donación y trasplante de órganos, se encuentra enmarcado dentro del contexto de la salud ya que se realiza a través de procedimientos quirúrgicos, los mismos que deben ser beneficiosos, de calidad y eficaces, tanto para la persona que es donante como para aquella que recibe el órgano, permitiendo de esta manera nuevas posibilidades de vida para los habitantes. Es por esto que la donación de órganos es un tema de mucha relevancia y más aún en el área de la salud puesto a que es una alternativa terapéutica para muchas enfermedades y no se ha visto un desarrollo en su máximo potencial.

En un proyecto de investigación su autor manifiesta que: Datos estadísticos del año 2013 al 2016 refleja que no existe una cultura de donación, debido al incumplimiento, la falta de información y desconocimiento sobre la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células; la situación emocional en la que se encuentran los familiares, la religión, entre otros factores.

Esta investigación se justifica debida a que se puede constatar que la donación y trasplante de órganos tiene cierta irrelevancia dentro de la zona sur del país, existe evidencia escasa de estudios realizados referente al tema y sobre todo la información que se obtiene en el medio es insuficiente para concientizar a la población.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Antecedentes

El proceso de donación y trasplante de órganos es el resultado de una larga serie de investigaciones de naturalistas, fisiólogos, cirujanos y biólogos de diferentes horizontes. Retrocediendo un poco en el pasado de este proceso del trasplante podemos observar "el milagro de San Cosme y San Damián". Dos hermanos médicos, mártires y patrones de los cirujanos, que reemplazaron la pierna de un paciente con cáncer por la pierna de una persona que acababa de fallecer.

En 1901 el cirujano francés Alexis Carrel describe las suturas vasculares y abre la posibilidad técnica y quirúrgica de realizar un trasplante, venciendo la dificultad de irrigación de los órganos injertados y es así como surge la técnica operatoria de las anastomosis vasculares. En pocos años de intensa investigación A. Carrel postula que «el poder del organismo para eliminar el tejido extraño era debido a órganos tales como el bazo o la médula ósea, queda planteado el rechazo inmunológico y se abre el camino hacia la Histocompatibilidad» (Carrel, A; p. 1-2 citado por Centro Único Coordinador de Ablaciones e Implantes Corrientes., s.f)

En 1906 M. Jaboulay de la Escuela de Lyón realiza el primer trasplante renal en humano (proveniente de un cerdo). Tres días después el órgano fue removido con los vasos sanguíneos trombosados (con coágulos). En relación a los implantes de tejido, Argentina fue uno de los países pioneros, realizando el primer trasplante de córneas en 1928 por el Dr. Antonio Manes en el Hospital Rawson. En 1940, Peter Medawar sentó las bases del carácter inmunológico del rechazo del injerto de piel - alloreactividad.

En 1958 Jean Dausset (Paris) Rose Payne (Stanford) y Jon Van Rood (Leidin) realizan trabajos fundantes del conocimiento de los Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA). En Estos Antígenos dan la identidad biológica y están en los glóbulos blancos y son los encargados de defenderse de un cuerpo extraño (el órgano donado). Permiten realizar una selección adecuada del paciente receptor de un órgano de acuerdo a su sistema inmunológico. Esto condujo al desarrollo de drogas destinadas a evitar el rechazo del órgano o tejido implantado, en 1962 aparece la primera de estas drogas Inmunosupresoras, Azathiprine (Inmuran). En 1968, la aceptación de la muerte cerebral (definición de coma irreversible) finalmente se cristalizó en el Report of the Ad Hoc Comité of the Harvard Medical School to examine the definition of brain death. A partir de ese momento es posible diagnosticar el fallecimiento de una persona, utilizando criterios neurológicos y definir el mantenimiento cadavérico para la correcta conservación de los órganos para trasplante.

4.1.1. El origen de los trasplantes. En 1933, el ruso Voronoy realizó el primer trasplante renal a una joven en coma urémico a partir de un hombre de 60 años. Los riñones trasplantados funcionaron precariamente durante los dos primeros días; entonces, le sobrevino la muerte a la paciente. Voronoy comunicó en 1949 otros cinco trasplantes de riñón de cadáver conservado realizados sin éxito alguno. El primer trasplante renal entre humanos con resultado de supervivencia del receptor tuvo lugar en Boston en 1947. A una joven en coma profundo por uremia, en anuria desde hacía diez días tras shock séptico secundario a un aborto complicado, se le trasplantó el riñón de un cadáver. El implante se practicó a nivel del pliegue del codo, y se mantenía caliente con el foco de una lámpara. El riñón secretó orina el primer día, y dejó de funcionar al segundo día. Dos días después, se reanudó la diuresis natural y se producía la curación.

En 1950 en Chicago, se realizó en EE.UU. el primer trasplante renal con implantación intraabdominal a una mujer afectada de poliquistosis renal y con función precaria a la que se le extrajo uno de sus riñones poliquísticos y se le sustituyó por el riñón de un cadáver. A los dos meses se comprobó que el riñón tenía función. A partir de ese año, diferentes equipos europeos y americanos procedieron con el trasplante renal en humanos procedentes de cadáveres humanos. Unos años más tarde, en 1954 se realizó el primer trasplante renal con éxito total al trasplantar un riñón entre gemelos univitelinos. Durante la década de los cincuenta se avanzó en la investigación inmunológica, siendo en 1958, en Boston, donde se realizó un trasplante utilizando dosis de inmunosupresores. El riñón sobrevivió pero la paciente murió a causa de las infecciones provocadas por la inmunosupresión.

En 1963, Guy Alexandre en Lovaina (Bruselas) realizó el primer trasplante renal a partir de un cadáver en situación de "muerte cerebral" y con corazón latiente. El receptor falleció un mes más tarde por una septicemia. En 1964 realizó el segundo trasplante renal de estas características, el riñón funcionó durante más de seis años. Ese mismo año Hamburguer en París realizó el segundo trasplante renal con donante cadáver en "muerte cerebral".

En 1963 Thomas Starzl realizó el primer trasplante de hígado entre humanos. A un niño de tres años afecto de atresia biliar que se encontraba en un estado fisiológico desastroso le trasplantó el hígado de otro niño fallecido de un tumor cerebral, teniendo éste cinco horas de supervivencia. En el mismo año, dos meses más tarde, practicó su segundo trasplante hepático, esta vez entre adultos. El receptor, un varón de 48 años de edad afecto de un glioma primario de cerebro. El trasplante fué un éxito, el receptor murió 22 días más tarde de una embolia pulmonar.

En 1967 en Ciudad del Cabo, Chritiaan Barnard realizó el primer trasplante cardíaco en el ser humano. La donante, una joven con politraumatismos tras un atropello, presentaba lesiones cerebrales muy graves con actividad cerebral mínima al ingreso. Barnard solicitó la donación del corazón al padre de la víctima. Después de unos minutos de reflexión, el padre de la víctima respondió a Barnard:"si ya no existe esperanza para mi hija, intente salvar a ese hombre". El receptor fue un varón de 54 años tenía una miocardiopatía isquémica en estado terminal. Se instalaron donante y receptor, respectivamente, en dos quirófanos adyacentes. Cuando cesó toda actividad cardíaca en el electrocardiograma del donante y se comprobó la ausencia de respiración espontánea y de todos los reflejos durante siete minutos, se declaró muerta a la donante y se procedió a la extracción cardíaca. El injerto se implantó y funcionó, y cuando se cerró el torax las constantes vitales del receptor eran correctas. A los diez días el receptor caminaba por la habitación. Una neumonía bilateral provocará su muerte cuatro días más tarde. Un mes más tarde, Barnard realizó su segundo trasplante cardíaco. El receptor vivió diecinueve meses y medio. (López, Kulisevsky, & Caballero, 1997)

4.2. Marco Legal

Durante los últimos años, el mundo ha presenciado grandes avances en la tecnología del trasplante de órganos, se revisa cierto documento en el cual se define al Trasplante como: (Norrie, p.53 citado por Carral, & Parellada, 2003) «El procedimiento médico mediante el cual, se extraen tejidos de un cuerpo humano y se reimplantan en otro, con el propósito de que el tejido trasplantado, realice en su nueva localización la misma función que realizaba previamente »

La actividad trasplantológica en el país está evolucionando gracias a la dotación de recursos técnicos, la responsabilidad de las unidades médicas públicas y privadas, la

solidaridad de la sociedad al momento de aceptar la donación y al financiamiento del Estado, que garantiza que el acceso al trasplante no esté mediado por la condición económica del paciente.

4.2.1. Constitución de la República del Ecuador. Es por ello que en Ecuador, la Constitución de la Republica señala en su artículo 32:

> "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional"

De la misma manera en su capítulo VII, en el que se contempla el Régimen del Buen Vivir en su sección segunda referente a Salud, Art. 358 se pone en manifiesto lo siguiente:

> "El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional"

Mientras que en su Artículo 361 afirma que « El Estado será el regulador del sistema sanitario, participando activamente en la formación, regulación y control de las

actividades relacionadas con la salud, así como con el funcionamiento de las entidades del sector» (Asamble Constituyente , 2008)

En el Artículo 362 se establece que las actividades públicas de salud: «Serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad, además serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesario» (Asamble Constituyente , 2008)

Dentro de la misma sección se contempla el Artículo 363 en el cual el Estado Ecuatoriano se responsabiliza de:

- Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.
- Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.
- Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.
- Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución.
- Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos (…..)

4.2.2. Ley Orgánica de Salud. En su Artículo 1 Ley Organica de Salud 1, manifiesta que la finalidad de esta ley es:

> "Regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético". (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador [Ley Organica de Salud], 2015)

Mientras que un apartado del Artículo 6 (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador [Ley Organica de Salud], 2015) que establece que una de las responsabilidades Ministerio de Salud Pública es:

> (…) Regular, controlar y vigilar los procesos de donación y trasplante de órganos, tejidos y componentes anatómicos humanos y establecer mecanismos que promuevan la donación voluntaria; así como regular, controlar y vigilar el uso de órtesis, prótesis y otros implantes sintéticos en el cuerpo humano (…).

En el Art. 84 se establece que la autoridad sanitaria nacional «normará, licenciará y controlará el funcionamiento de los servicios de salud especializados, públicos y privados, para el ejercicio de actividades relacionadas con el trasplante de órganos u otros componentes anatómicos. Igualmente controlará el ejercicio profesional de quienes realicen dichas actividades» (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador, 2015)

4.2.3. Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. Hoy en día Garantizar la vida del ser humano a través del reemplazo de uno o más de sus órganos afectados por uno extraído de otro individuo ya sea muerto o vivo, representa quizá una de los dilemas más representativos de la historia de la medicina. Sin embargo a pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos que posee este aspecto, aún existe ciertas barreras o limitantes que impiden el completo desarrollo de esta nueva forma terapéutica.

En Ecuador, aun no se logra obtener los resultados a los que se apunta, sin embargo los logros obtenidos reflejan el trabajo conjunto de varias instituciones que controlan, regulan y promocionan la donación y trasplante de órganos, con el fin de mejorar la calidad de vida de quienes por una o varias afecciones sus órganos han dejado de cumplir sus funciones, todo esto apuntado a lograr una convivencia armoniosa entre sus habitantes.

En Ecuador se controla y regula la donación y trasplante de órganos desde julio de 1994 mediante la promulgación de la Ley de Trasplante de Órganos y Tejidos, sin embargo partir del 4 de marzo de 2011 en el país, el proceso de donación y trasplante de órganos, tejidos y células se encuentra normado bajo un marco legal que lo contempla la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células, cuyo fin señala (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011) que:

> "Esta Ley tiene por objeto promover la actividad trasplantológica en el país, así como consolidar el Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes que fortalezca el sistema público y actúe bajo la rectoría del Estado, a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, garantizando el cumplimiento de los derechos consagrados en la Constitución de la República y en estricta observancia con las disposiciones constantes en los tratados e

instrumentos internacionales vigentes sobre el genoma humano, los datos genéticos y la bioética."

Dicha ley emitida, en su Artículo 1 garantiza « a través de la regulación de las actividades relacionadas con la obtención y utilización clínica de órganos, tejidos y células de humanos, además de los productos derivados de ellos, incluyendo la promoción, donación, extracción, preparación, almacenamiento, transporte, distribución y trasplante» (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011)

De la misma manera dentro de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, en su título I, capitulo primero, artículo 4 menciona los 7 principios que rige la presente ley, describiendo así:

- Altruismo.- Es la conducta humana que refleja una actitud de servicio voluntaria, manifestando preocupación o atención desinteresada por el otro.
- Voluntariedad.- Actitud humana que manifiesta, libre y potestativamente, la intención de participar en un proceso de donación.
- Gratuidad.- No se podrá ofrecer ni recibir compensación económica o valorable económicamente por la donación de órganos y/o tejidos humanos, por parte del donante o cualquier otra persona natural o jurídica.
- Solidaridad.- Es uno de los principios de la filosofía social y política que determina una relación entre seres humanos, derivada de la justicia, fundamentada en la igualdad, que busca el bien del prójimo.
- Transparencia.- Todos los procesos relacionados con la donación y trasplante de órganos y/o tejidos humanos se realizarán con transparencia, de manera que permitan y

promuevan el conocimiento, contenidos, trazabilidad y fundamentos para la realización de los mismos.

- Interculturalidad.- La consideración y garantía de respeto a la diversidad que en relación con la salud y la integridad de la persona tienen las y los miembros de los colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades; así como, el diálogo entre los saberes sobre la salud humana entre las culturas.
- Bioética.- el examen moral, interdisciplinario y ético de las dimensiones de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales.

En el artículo 5 se abarca los derechos que gozan las y los donantes y receptores dentro de los procesos de donación:

- A ser informados veraz, oportuna y previamente sobre las consecuencias de la decisión de participar en un procedimiento de donación y/o trasplante.
- A expresar explícitamente y por escrito su consentimiento para participar en un procedimiento de donación y/o trasplante, sea como donante o receptor.
- A que la información que se refiera a su identidad, que pueda afectar de cualquier manera sus derechos, no sea revelada y se respete su carácter confidencial.
- A que todos los datos que se determinen u obtengan, producto del procedimiento de donación y/o trasplante, sean protegidos y precautelados en su confidencialidad por quien los posea.
- A recibir, oportuna y gratuitamente, todas las facilidades para precautelar su salud, garantizando la asistencia precisa para su restablecimiento, sin perjuicio del lugar donde se realice el proceso de donación y/o trasplante;

- A la garantía de que los componentes anatómicos, provenientes de una donación previa a su utilización, cumplan con todos los requisitos legales y técnicos en cada una de las etapas del proceso.
- A que el Estado garantice los recursos necesarios para asegurar un lugar especializado para el tratamiento del paciente, y el alojamiento de la persona a su cuidado, manteniendo condiciones adecuadas para una evolución favorable y satisfactoria.
- A recibir la medicación necesaria en forma gratuita, oportuna y permanente por parte del Estado para el mantenimiento del órgano trasplantado bajo los más altos estándares que garanticen su calidad y efectividad.

En el capítulo tercero, sección tercera se enfatiza sobre el Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes cuya entidad se crea como parte del Sistema Nacional de Salud y cuyo actuar está bajo la rectoría de la Autoridad Sanitaria Nacional. Éste es responsable de ejecutar las políticas públicas en la materia y comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.

Así también en el mismo capítulo, en su artículo 16 se describe los entes que forman parte del Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes:

- Los hospitales e instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- Los laboratorios clínicos generales de la red de salud y los laboratorios especiales de genética.
- Los bancos de tejidos y bancos heterólogos de progenitores hematopoyéticos. acreditados por la Autoridad Sanitaria Nacional.
- Los profesionales médicos o equipos médicos especializados en trasplantes.

- Los centros de investigación científica que desarrollan actividades relacionadas con el trasplante de órganos, tejidos y/o células.
- El Sistema aeroportuario del país, dentro del ámbito de su competencia.
- La función judicial, dentro del ámbito de su competencia.
- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, distritales y municipales, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.
- Las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional, las compañías de transporte aéreo, terrestre y fluvial; y, otras instituciones, serán entidades de apoyo logístico y operativo en los procesos de trasplante y cumplirán las disposiciones de la presente Ley y su reglamento.

En el título II, capitulo primero referente a la donación se pone en manifiesto en el artículo 29 lo siguiente:

> Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario en una de las siguientes formas:
>
> - Manifestando su negativa a la donación de los órganos, tejidos o células de su cuerpo para posterior implante en seres humanos vivos o con fines de estudio o investigación.
> - Restringiendo, de modo específico, su voluntad afirmativa de donación a determinados órganos, tejidos y/o célula. (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011)

4.3. Donación y Trasplante de Órganos

Los avances que la ciencia médica ha tenido en materia de trasplantes de órganos, genera grandes expectativas para quienes lo necesitan, sin embargo también genera varios problemas de diferente índole, entre ello social, bioético, jurídico, etc.

4.3.1. Donación. Se puede decir que la donación es el acto en el que una persona dispone por voluntad propia que todo o una parte de su cuerpo ya sea órganos, tejidos o células sea tomado en vida o después de su muerte para que sea trasplantado a otra persona que lo requiera con la finalidad de conservar la vida y la salud de la misma. En la ley orgánica de donación y trasplante se define a la donación como: el hecho de donar tejidos y/o células humanas destinadas a ser aplicadas en el ser humano.

También se considera un acto altruista y voluntario por el donante y al final por la familia. La donación es la realización técnica por la ciencia médica para sustituir la función de múltiples órganos nobles es decir en correcto estado, con el fin de una búsqueda de beneficios en otras personas. ((Muñoz, p.16, & citado por Llongo, 2017)

El consejo Iberoamericano de donación y trasplante define a la donación como el hecho de donar gratuita y voluntariamente cualquier tejido o célula de origen humano destinados a ser aplicados terapéuticamente en el cuerpo humano (Consejo Iberoamericano de Donacion y Trasplante , 2008)

4.3.2. Trasplante. Defelitto define al trasplante como las trasferencias de órganos, tejidos o células vivas de un individuo a otro con el objetivo de mantener la integridad funcional del tejido trasplantado en el receptor.

Este mismo autor manifiesta que

> “El trasplante se utiliza como tratamiento de aquellas enfermedades que anulan la función de un órgano o la reducen de tal manera que la insuficiencia resultante sea incompatible con la vida mientras el resto del organismo mantiene su función indemne. También cuando la calidad de vida sea inaceptable. El paciente debe estar lo suficientemente enfermo para que requiera un trasplante y lo suficientemente compensado para poder soportarlo”

Y también describe los órganos, tejidos y células que pueden ser trasplantados

Tejidos: córnea, hueso, válvula cardíaca, piel, pelo, uñas. Los tejidos, por su menor demanda metabólica, toleran períodos prolongados de isquemia y pueden ser ablacionados varias horas después de la detención circulatoria. Pueden preservarse en bancos durante tiempos variables, que en algunos casos llegan a meses o años.

Órganos: corazón, hígado, riñón, pulmón, páncreas, intestino. Los órganos reciben irrigación por vasos exclusivos. Tales órganos, dada la especialización de sus estructuras celulares y su elevada demanda metabólica toleran escasos tiempos de isquemia. La posibilidad y pronóstico del trasplante depende de la conservación óptima de su función hasta la ablación y de la adecuada preservación en el período de isquemia fría hasta la reperfusión en el receptor. Necesitan también ser perfundidos con soluciones de preservación a bajas temperaturas durante su transporte para evitar alteraciones electrolíticas y ácido base del medio intracelular, las alteraciones de toxicidad extracelular y el efecto deletéreo de los radicales libres del oxígeno entre otras cosas.

Células: de páncreas (islotes de Langerhans), células madre de médula ósea; obtenidas de sangre periférica o de sangre de cordón umbilical. Ciertos tipos de cáncer, trastornos genéticos o sanguíneos, alteraciones del sistema inmune mejoran notablemente con el empleo de células madre, que pueden en general ser trasplantadas con una inyección. Ej.: niños con leucemia, se destruyen los glóbulos blancos cancerígenos con quimioterapia y luego se reemplazan con células madre del cordón umbilical.

La ley orgánica de Donación y trasplante reconoce al trasplante como el remplazo, con fines terapéuticos, de componentes anatómicos en una persona, por otros iguales y funcionales, provenientes del mismo receptor, de un donante vivo o cadavérico. Es un tratamiento médico que consiste en la extracción de un órgano (o parte de un órgano) para ser implantado en otra persona con un órgano enfermo, con sus funciones limitadas.

4.3.3. Donante. Se define a un donante de órganos y tejidos a aquella persona que ha decidido donar sus órganos en vida (donante vivo) o para después de su muerte (donante cadavérico) para ser implantados a un receptor que padece una insuficiencia terminal de algún órgano o tejido. Puede ocurrir también que no lo haya manifestado y al fallecer es un donante presunto siendo su familia quien tiene la potestad de tomar la decisión final de entregar dichos órganos en donación. (Incucai, 2005)

La ley orgánica de donación y trasplante lo define como toda fuente humana viva o muerta de órganos, tejidos y/o células en buen estado funcional, para trasplantarlos en otra persona o utilizarlos con fines terapéuticos o de investigación.

4.3.4. Tipos de donantes. En un artículo sobre la donación y trasplante de órganos se reconocen los siguientes tipos de donantes (Caicedo, Ordoñez, Castro, Jurado, & Echeverry, 2010)

Donante vivo: se trata de una persona que, generalmente por lazos sentimentales o de parentesco, dona un órgano (o parte de un órgano) o tejido a otra persona que lo necesita.

Donante cadáver: se considera donante cadáver a toda persona fallecida que no haya manifestado en vida oposición expresa a la donación. Se consideran tres tipos diferentes de donantes cadáver.

- Donantes en muerte encefálica también llamados donantes a corazón latiente. “Son donantes potenciales de todos los órganos y tejidos”.
- Donantes fallecidos en paro cardiorrespiratorio. “se podrán valorar únicamente como donantes de tejidos”.

- Donantes a corazón no latiente (Es la persona que fallece en paro cardiorrespiratorio y se mantiene la circulación de la sangre a través del uso de dispositivos especiales "podrán ser donantes de algunos órganos y de tejidos".

4.3.5. Órganos que pueden ser donados. Se pueden clasificar según el tipo de donante (Vanegas & Tintin, 2013)

Donante vivo:

- Medula ósea.
- Segmento de hígado.
- Segmento de pulmón.
- Riñón.
- Cordón umbilical.

Donante cadavérico

- Corneas.
- Pulmones.
- Hígado.
- Páncreas.
- Corazón y válvulas cardiacas.
- Intestino.
- Riñones.
- Piel.
- Huesos.
- Tendones.

4.3.6. Condiciones para ser donantes. El consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (2008) señala que:

> Para que una persona viva pueda donar células o tejidos humanos destinados a otra persona se deben cumplir una serie de requisitos. En primer lugar debe ser mayor de edad con capacidad de obrar y de consentir. Únicamente cuando se trata de residuos quirúrgicos o de progenitores hematopoyéticos u otros tejidos o grupos celulares que sean vitales para el receptor pueden dar el consentimiento sus representantes legales siempre y cuando no exista un riesgo vital para el donante y el beneficio para el receptor este demostrado de acuerdo con la legislación vigente en cada país. El donante debe recibir, en una entrevista personal del responsable del procedimiento de obtención o en quien delegue, la información adecuada referente al propósito y la naturaleza de lo que se va a donar, sus consecuencias y riesgos. En dicha información deben quedar reflejados los exámenes analíticos que se realizarán, su derecho a recibir los resultados y su interpretación. El donante tiene que dar su consentimiento por escrito y en el documento debe constar la posibilidad de rechazar la donación en cualquier momento. En el caso de la donación autóloga eventual, es recomendable que figure en el documento que el material donado estará a disposición para uso alogénico en una tercera persona si existiera una indicación.

Según la LODT (Ley orgánica de donación y trasplante) para que una persona pueda ser donante debe cumplir los siguientes requisitos:

- Que la o el donante sea mayor de edad, en goce de plenas facultades mentales, con un estado de salud adecuado para el procedimiento y exista compatibilidad biológica, morfológica y funcional con la o el receptor.
- Que la o el receptor tenga parentesco, hasta el cuarto grado de consanguinidad, con la o el donante, o se trate de su cónyuge o conviviente en unión libre; y, que, siendo el caso, se hubiere comprobado la compatibilidad entre donante y receptor mediante las pruebas

médicas correspondientes. La misma regla se aplicará para los casos de filiación por adopción.

- Que la o el donante y la o el receptor hayan sido previamente informados de las posibles consecuencias de su decisión y otorguen su consentimiento escrito y notariado, en forma libre, consciente y voluntaria. Dicho consentimiento deberá ser anexado a las respectivas historias clínicas.
- Que la o el receptor sea una persona determinada en forma previa, de acuerdo al reglamento a la presente Ley.
- Que la extracción de las partes o tejidos o la remoción de órganos no implique para la o el donante riesgo de incapacidad funcional permanente.
- Que no existan indicios de prácticas ilegales de turismo para trasplante o tráfico de órganos.
- En caso de donación cruzada, no constará la identidad de la o el receptor y será codificada por la Autoridad Sanitaria Nacional.

En el artículo 36 de la misma se pone en manifiesto que: (….) El estado de salud físico y mental de la o el donante deberá ser certificado por un médico, distinto de aquellos que vayan a efectuar la extracción y el trasplante (…)

En el donante cadáver, la obtención de células y/o tejidos de personas fallecidas solo podrá realizarse en aquellos casos en los que no existiera una oposición expresa por parte del fallecido y siempre acorde con la legislación de cada país y tras la correspondiente certificación de la muerte. En el país la donación cadavérica se da una vez comprobada y certificada la muerte de una persona, se podrá disponer de todos o parte de sus órganos, tejidos y/o células, de conformidad con lo previsto en el artículo 29 de la ley de donación y trasplante de órganos.

4.3.7. Instituciones. En Ecuador para poder realizar trasplantes, la ley exige que las instituciones y los profesionales que participan en el equipo deben recibir una acreditación por parte del Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, INDOT, una dependencia del Ministerio de Salud Pública, que es la entidad encargada de establecer todas las normas y el cumplimiento de la Ley de Trasplantes en todo el país, por lo que las instituciones deben cumplir con una serie de requisitos, normas y protocolos de acuerdo al tipo de órganos que se vaya a trasplantar y al paciente al que se encuentra dirigido ya sea este pediátrico o adulto.

Una vez que se cumplan con dichos parámetros las instituciones obtiene la acreditación correspondiente, en el país se cuenta con un vasto número de instituciones que realizan trasplante de órganos. (Anexo 4)

4.3.8. Protocolo de diagnóstico y certificación de la muerte encefálica. Este protocolo permite establecer las mejores recomendaciones para el diagnóstico, evaluación y certificación de muerte encefálica bajo criterios neurológicos de un/a paciente, en los y se aplicación obligatoriamente en todos los establecimientos de salud que disponen de Servicios de Cuidados Intensivos y en los Servicios de Emergencia del nivel Hospitalario del Sistema Nacional de Salud, por lo tanto todos los y las profesionales sanitarios capacitados y con amplia experiencia en patología neurocrítica están obligados/as a aplicarlo.

4.3.8.1. Lineamientos generales. Dicho protocolo dispone de ciertos lineamientos los mismos que establecen que:

- El diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos debe hacerse a la cabecera del/ la paciente crítico/a.

- El diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos se realizará por dos médicos/as especialistas:
  - Médico/a intensivista, anestesiólogo o emergenciólogo.
  - Neurocirujano o Neurólogo, los cuales deberán cumplir lo establecido en el Protocolo para el diagnóstico y certificación de muerte mediante criterios neurológicos. Ninguno de ellos debe estar relacionado con los equipos de trasplante de órganos.
- La desconexión de la ventilación mecánica para el test de la apnea la realizará un solo explorador de los antes mencionados.
- El personal médico que realice el diagnóstico debe ser diferente al médico/a encargado/a de la coordinación hospitalaria de donación y trasplante de órganos, tejidos y células.
- El personal médico que realiza el procedimiento diagnóstico de muerte encefálica en cada unidad de salud deberá:
  - Registrar en el formulario correspondiente, (anexo 5) la hora y fecha del fallecimiento del paciente que debe constar en el certificado de defunción y en el certificado de muerte encefálica, (anexo 6) y corresponde a la hora y fecha en que el médico/a completó el diagnóstico de muerte encefálica.
- En caso de muerte natural, el certificado de defunción debe ser entregado por los médicos/ as responsables de la persona fallecida a los familiares para los trámites hospitalarios correspondientes. No es requisito la realización de autopsia. La firma de este certificado corresponderá al médico responsable del paciente donde está hospitalizado.

- En caso de muerte violenta se deberá cumplir todos requisitos exigidos por la ley y los procedimientos establecidos por el Ministerio del Interior, Fiscalía y Departamento de Medicina Legal para la realización de la autopsia respectiva, previa entrega del cadáver.
- Comunicar al coordinador/a hospitalario de donación y trasplante o al coordinador/a del INDOT, la presencia de pacientes que se encuentren en valoración o cumplan los criterios de muerte encefálica bajo criterios neurológicos con la finalidad de iniciar una alerta de donación y trasplante de acuerdo al protocolo establecido para el efecto.
- El personal médico responsable colaborará activamente en todo lo necesario con el coordinador/a de trasplante. Las obligaciones asistenciales del médico/a encargado no terminan en el momento de diagnosticarse la muerte encefálica, sino que deben continuar en el tiempo y en el mantenimiento del o la donante para garantizar el buen funcionamiento de los órganos y los tejidos hasta conocer la voluntad de donación, consultada exclusivamente a través del INDOT.
- En los casos en los cuales está confirmado el diagnóstico de muerte encefálica y no se pueda continuar con el procedimiento de donación, se deberán retirar todas las medidas de soporte como única decisión consecuente con el diagnóstico de muerte encefálica.

4.3.8.2 Diagnóstico y certificación de la muerte encefálica. Las condiciones que deben cumplirse para realizar los procedimientos y acciones tendientes a certificar la muerte empleando los criterios neurológicos (muerte encefálica), en todos los casos, deberán comenzar una vez que el paciente se encuentre estable y se hayan completado las posibles medidas terapéuticas. Para ello se debe tomar en cuenta:

4.3.8.2.1. Criterios de exclusión.

- Niños anencefálicos.

- Recién nacidos/as a término menores de siete días de vida.
- En los recién nacidos/as pretérmino (o producto de gestación incompleta) se utilizará la edad corregida de acuerdo a la edad gestacional, debiendo esta equiparada a los 7 días de vida del recién nacido/a a término para ser incluido en este protocolo.

4.3.8.2.2. Requisitos de inclusión.

- Para la aplicación de este protocolo es necesario que la causa que produce el coma y determina el daño estructural encefálico sea conocida, tenga magnitud suficiente y esté debidamente documentada. En los casos, en que la causa de muerte no quede clara o no esté debidamente documentada, se podrá proceder de acuerdo a lo establecido en el punto "situaciones especiales".
- Se requiere un tiempo de evolución adecuado. En los casos de lesiones encefálicas primarias, se exige al menos 3 horas de asistencia respiratoria mecánica obligadas para iniciar la evaluación neurológica en los y las pacientes de 6 o más años de edad y al menos 24 horas en los menores de dicha edad.
- En los casos de daño difuso secundario de encéfalo se exigen al menos 12 horas desde el inicio del coma apneico para comenzar la evaluación al menos a partir de los 6 años de edad y 24 horas en los menores de dicha edad.
- Evidencia clínica por neuroimagen de una lesión encefálica catastrófica compatible con el diagnóstico de muerte encefálica, es decir, la causa de la muerte debe ser conocida.
- Excluir la hipotermia. Para la evaluación de muerte encefálica bajo criterios neurológicos se requiere una temperatura igual o superior a 36°C. La temperatura registrada debe ser de origen central (timpánico, rectal, esofágico).
- Constatar la ausencia del efecto de fármacos depresores del sistema nervioso central.

- Constatar la ausencia del efecto de drogas bloqueantes neuromusculares. Ausencia de intoxicaciones: alcohol y otras sustancias.
- Se requiere descartar la presencia de graves disturbios metabólicos y endocrinos: hiponatremia, hipofosfatemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, hipoglicemia, coma hiperosmolar, coma hipotiroideo, encefalopatía hepática, encefalopatía urémica etc. Se requiere descartar la presencia de alteraciones hidroelectrolíticas y acido base: hiponatremia, hipernatremia, hipokalemia, hiperkalemia, hiperamonemia, hipermagnesemia, hiperfosfatemia, acidosis y alcalosis.
- Normotensión: antes de iniciar se requiere una tensión arterial sistólica igual o superior a 90mmHg, o una tensión arterial media igual o superior a 60mmHg en adultos, así como valores equivalentes, de acuerdo a los percentiles correspondientes, en lactantes y niños.
- Oxigenación adecuada PO2 ≥ 60mmHg.
- Ventilación adecuada: PCO2= 30mmHg a nivel sierra./PCO2= 40mm HG a nivel del mar

4.3.8.2.3. Evaluación clínica para el diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos. En pacientes que han cumplido los requisitos de inclusión, se deben realizar dos evaluaciones clínicas que arrojen iguales resultados, con intervalos de tiempo de acuerdo a la edad de los pacientes críticos. En el caso de lesiones cerebrales catastróficas se requerirá un único examen.

El examen físico debe demostrar ausencia de función tronco encefálico en todos los siguientes ítems.

4.3.8.2.3.1. Evaluación de coma profundo. La profundidad del coma deberá ser valorada por la ausencia del estado de alerta y la ausencia de movimientos cerebrales espontáneos o inducidos por estímulos. De acuerdo a la escala de Glasgow, el coma profundo tiene una puntuación de 3.

La presencia de reflejos de origen espinal no invalida el diagnóstico de muerte encefálica. Los movimientos que se originan en el cordón espinal o en nervios periféricos pueden ocurrir en la muerte encefálica, son comunes (33% a 75%) y pueden ser disparados por estímulos táctiles o también espontáneamente; estos pueden ser: movimientos de flexión de los dedos, aducción de los hombros, flexión de los codos, supinación o pronación de las muñecas, contracción de la musculatura abdominal como el signo de Lázaro que incluso llega a levantar el tronco.

4.3.8.2.3.2. Abolición de los reflejos tronco encefálicos. Pupilas en posición intermedia o midriáticas (4-9 mm de diámetro), arreactivas a la luz, documentada en ambos ojos y ausencia de movimientos oculares espontáneos y reflejos.

- Reflejos oculo cefálicos sin respuesta.
- Reflejos oculo vestibulares sin respuesta.

Ausencia de sensibilidad y respuesta motora facial.

- Reflejo corneal abolido.
- Reflejo mandibular abolido.
- Ausencia de mueca de dolor ante estímulos nociceptivos.

Reflejos bulbares abolidos.

- Reflejo tusígeno abolido.

- Reflejo nauseoso abolido.
- Reflejo deglutorio abolido.

4.3.8.2.3.3. Test de apnea. El objetivo del test de apnea es demostrar la ausencia irreversible de respiración espontánea y documentar un incremento de la PaCO2 por arriba del nivel normal. Deberá ser realizado por un solo explorador, después de la exploración neurológica y luego de haber confirmado un estado euvolémico a termperatura superior a 36ºC y con una presión sistólica superior a 90mmHg. Si existe muerte encefálica no hay respuesta o movimientos respiratorios a una PaCO2 mayor de 60 mmHg o superior a 20 mmHg de su situación basal.

4.3.8.2.3.4. Repetición del examen clínico. Este examen es confirmatorio. Si las dos evaluaciones clínicas no son concluyentes o no pueden ser realizadas para certificar la muerte encefálica es obligatorio realizar las pruebas complementarias.

Tiempo de observación: Se debe demostrar la persistencia de los hallazgos de la evaluación clínica por un periodo de tiempo, para lo cual debe realizarse un nuevo examen clínico que arroje los mismos resultados, cumpliendo siempre con los requisitos de inclusión.

Valoración a pacientes adultos: El mínimo intervalo entre las dos evaluaciones para los adultos es de 6 horas.

Valoración a pacientes pediátricos: Entre los 7 y 60 días de edad el intervalo entre las dos evaluaciones es de 48 horas; Entre los 2 meses de edad y hasta cumplir 1 año de edad el intervalo de las dos evaluaciones debe ser de 24 horas y desde 1 año cumplido y hasta los 6 años el intervalo entre las dos evaluaciones deberá ser de 12 horas.

Para niños de 6 o más años, el intervalo es el mismo que para los adultos 6 horas.

4.3.8.2.4. Pruebas complementarias o de apoyo. Una exploración clínica rigurosa suele ser suficiente y superior a las pruebas complementarias en el diagnóstico de muerte encefálica, sin embargo, en ocasiones los criterios clínicos no pueden ser aplicados, como en los siguientes casos:

- Cuando los nervios craneales no pueden ser correctamente explorados (Ej. traumas faciales).
- Cuando se han administrado dosis elevadas de paralizantes neuromusculares.
- Cuando se ha administrado sedación profunda.
- Cuando el test de apnea no es válido (retenedores crónicos de dióxido de carbono).
- Cuando existen otros factores de confusión (Ej. en fallos orgánicos múltiples)

Una prueba complementaria ideal para el diagnóstico de muerte encefálica debe reunir los siguientes criterios:

- No debe tener "falsos positivos", es decir, cuando hay confirmación de muerte encefálica, el paciente no debería presentar recuperación clínica evidente.
- La prueba debe ser suficiente por sí misma para establecer si existe o no la muerte encefálica, es decir, si hay una total e irreversible lesión destructiva del tronco encefálico o de todo el cerebro.
- La prueba no debe ser susceptible a "factores de confusión", tales como efectos de drogas o alteraciones metabólicas.
- La prueba debe ser segura, estar disponible y ser aplicada rápidamente en todos los centros médicos con unidades de cuidados intensivos.

4.3.8.2.4.1.Métodos Electrofisiológicos

- Electroencefalografía: El silencio eléctrico cerebral o electroencefalograma (EEG) plano fue una de las primeras pruebas diagnósticas de la muerte encefálica. Existe un EEG plano si no se encuentra potencial eléctrico mayor de 2 m durante un registro de 30 minutos a sensibilidad incrementada. El EEG suma potenciales sinápticos de la corteza cerebral y no capta los potenciales de las estructuras subcorticales, como el tronco o el tálamo. Esto explica la probabilidad de un EEG plano o isoeléctrico en presencia de neuronas viables en el tronco cerebral. El EEG también puede modificarse a estado plano o isoeléctrico por "factores de confusión" tales como la sedación farmacológica, la ingestión de tóxicos, la hipotermia o alteraciones metabólicas o hidroelectrolíticas.

4.3.8.2.4.2. Métodos para evaluación del Flujo sanguíneo encefálica. Las pruebas que valoran el flujo sanguíneo cerebral pueden dar resultados falsos negativos en caso de traumas, cirugías, drenajes ventriculares, suturas craneales abiertas, entre otras. Estas pruebas son: la angiografía cerebral, la angiotomografía, la angioresonancia magnética, las pruebas de medicina nuclear y el doppler transcraneal.

- Arteriografía Cerebral: La arteriografía cerebral completa de los cuatro vasos (carótidas y vertebrales) ha sido considerada tradicionalmente como la prueba estándar de referencia (gold estándar) entre todas las que valoran el flujo sanguíneo cerebrovascular. Esta prueba es invasiva y requiere trasladar al paciente (a menudo inestable) a la sala de radiología. En caso de muerte encefálica, la angiografía demuestra ausencia de flujo sanguíneo a nivel de la bifurcación carotidea o el polígono de Willis. El sistema carotideo externo debe ser permeable. En pocos casos la

angiografía puede demostrar retraso del llenado de los vasos intracraneales como estadio evolutivo a la ausencia de llenado.

- Pruebas de Medicina Nuclear: La tomografía por emisión de fotones simples (siglas inglesas SPECT) con trazador tecnecio 99 es la prueba de medicina nuclear más común para diagnosticar muerte encefálica. La ausencia de captación del isótopo indica la ausencia de perfusión cerebral y confirma el diagnóstico de muerte encefálica.

- Dopler Transcraneal: El doppler transcraneal (DTC) (o ecografía doppler transcraneal) es un procedimiento seguro, no invasivo, barato y reproducible a la cabecera del paciente. El DTC ha supuesto un avance significativo en el diagnóstico del cese circulatorio cerebral que acompaña a la muerte encefálica. En esta situación, las modificaciones observadas en el DTC en un paciente que va desarrollando un paro circulatorio cerebral por el incremento progresivo de la presión intracraneal consisten en la fase previa a la parada circulatoria cerebral con un patrón de alta resistencia.

Los valores de la presión intracraneal (PIC) se acercan a los de la presión arterial media (PAM), descendiendo el flujo sanguíneo cerebral (FSC). El DTC muestra un patrón de alta resistencia al flujo, con descenso de la velocidad media, presencia de flujo anterógrado a lo largo de todo el ciclo cardíaco (aunque con significativo descenso de la velocidad al final de la diástole), e incremento del índice de pulsatilidad (IP). Este patrón, presente en algunos pacientes que posteriormente desarrollan muerte encefálica, debe ser considerado indicativo de una emergencia neurológica, y puede ser reversible cuando se establece la terapéutica apropiada. En ningún caso debe considerarse como un patrón asociado a la muerte encefálica.

4.3.8.2.5. Certificación. Se podrá certificar la muerte cuando se haya culminado la valoración del paciente mediante lo establecido en el protocolo de muerte encefálica bajo criterios neurológicos y la consecuente abolición total e irreversible de todas las funciones encefálicas.

La certificación de la muerte encefálica bajo criterios neurológicos se la realizará en el formulario INDOT – (Proceso de donación cadavérica) PDC – 01 Formulario de Certificación de muerte encefálica, con los nombres completos, número de cédula, firmas y sellos de los 2 facultativos que han realizado la valoración y diagnóstico de la muerte encefálica, uno de los cuales deberá ser un neurólogo o neurocirujano obligatoriamente.

4.3.9. Promoción. La promoción también se contempla dentro de la ley de donación y trasplante de órganos es así que en el artículo 59 manifiesta que la Autoridad Sanitaria Nacional mediante "sus instancias competentes, realizará, coordinará y ejecutará campañas de educación e información para promover una conciencia solidaria en la población, a fin de promover la cultura de donación y explicar objetivamente los beneficios de los trasplantes" (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011).Así también se conoce que el Estado garantiza la difusión y promoción, mediante campañas de información nacional en los medios de comunicación masiva destinada a orientar a la población hacia una cultura de donación y trasplante de órganos, tejidos y/o células, así como a informar respecto del derecho de la población a no ser donante.

4.4. Actitud

Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo, las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Allport M, dice que la actitud es un estado mental nervioso de disposición, adquirido a través de la experiencia que ejerce una influencia directa o dinámica sobre las respuestas del individuo, a toda clase de objeto y situación con las que se relacionan.

Según (Rodriguez, p.28, citado por Huamani, & Romero, 2013) las actitudes se componen de tres elementos:

4.4.1. Componente cognitivo. Está formado por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como la información que tenemos sobre el objeto. Los objetos no conocidos o los que no poseen información no puede generar actitudes. Las representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tendera a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectara para nada a la intensidad del afecto.

4.4.2. Componente afectivo. Es el sentimiento a favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. Aquí radica la diferencia principal con las creencias y las opiniones, que se caracterizan por su componente cognoscitivo.

4.4.3. Componente conductual. Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el comportamiento activo de la actitud.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio de carácter descriptivo, cuantitativo y transversal, los resultados obtenidos se expresan de forma numérica en tiempo y momento determinados, para la realización de la investigación se estableció la población, misma que la componen estudiantes que se encuentren legalmente matriculados en la Carrera de Enfermería de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja; de la población antes mencionada se escogió una muestra de 111 estudiantes que se encontraban cursando del tercer al sexto ciclo de la malla curricular, de los cuales participaron activamente 106 estudiantes. La unidad de análisis fue una muestra de estudiantes de la carrera de Enfermería y fueron excluidos de la investigación aquellos que decidieron por voluntad no participar.

Como instrumento para el desarrollo del presente trabajo se utilizó una encuesta conformada por tres aspectos: datos generales, en los que se describen características sociodemográficas (edad, sexo, procedencia y religión);en la segunda el conocimiento (marco legal, las instituciones y la noción en sí que contempla la donación y trasplante de órganos); la sección final está dirigida a evaluar las actitudes de los estudiantes, tomándose como referencia un instrumento aplicado en un estudio de investigación realizado en la ciudad de Lima (Perú), en el que se aplica la escala de medición de LICKERT. La información fue tomada de la fuente primaria a través del contacto directo con los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Para determinar el nivel de conocimiento se estableció una escala de: Alto al que se le asigna un porcentaje mayor del 70% (9 a 13 de respuestas validas), Medio comprende el porcentaje de 36 % al 69% (5 a 8 respuestas correctas) y Bajo corresponde a un porcentaje

menor del 35% (menos de 4 respuestas validas), así también la actitud se estable como: Aceptación, Indiferencia o Rechazo.

Para la tabulación de datos se utilizó los programas estadísticos: SPSS (es una potente aplicación de análisis estadísticos de datos) y Excel, cuyos resultados se presentan en tablas con su respectivo análisis y discusión.

En la investigación se tomaron en cuenta ciertas consideraciones éticas como la validez científica ya que el mismo se apoya en un profundo conocimiento de bibliografía, también se enfatiza en el consentimiento por ende los estudiantes fueron informados antes de aplicar la encuesta, en la investigación se garantiza el anonimato y confidencialidad, los datos obtenidos son de uso exclusivo para el estudio, todo esto bajo un estricto respeto hacia las costumbres sociales, las normas éticas y experiencias culturales de cada uno de los participantes y bajo la responsabilidad de la investigadora.

6. RESULTADOS

Tabla N° 1

Características Sociodemográficas de los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja

	Escala	Frecuencia	Porcentaje
Edad	17-19	1	1%
	20-22	59	55%
	23 y más	44	42%
	Perdidos	2	2%
	Total	106	100%
Ciclo	III Ciclo	19	18%
	IV Ciclo	25	24%
	V Ciclo	16	15%
	VI Ciclo	46	43%
	Total	106	100%
Sexo	Masculino	20	19%
	Femenino	86	81%
	Total	106	100%
Procedencia	Rural	15	14%
	Urbano	91	86%
	Total	106	100%
Religión	Cristiano Católico	98	92%
	Testigo de Jehová	1	1%
	Cristiano Evangélico	2	2%
	Ateo	2	2%
	Otra	3	3%
	Total	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

La presente tabla permite identificar que de la población encuestada comprendida por un total de 106 estudiantes; la edad con mayor predominio de entre los jóvenes es la de 20 a 22 años. Se puede evidenciar que el VI ciclo, es el de mayor influencia. En cuanto al género el que mayor predominio tiene es el femenino. En relación al lugar de origen de los estudiantes, se puede constatar que la mayoría provienen de la zona urbana. En cuanto a la religión de los/as alumnos de la carrera de Enfermería se puede señalar que la gran mayoría son de la religión católica.

Tabla N° 2

Conocimiento relacionado a marco legal e instituciones que controla, regula, promociona y realiza donación y trasplante de órganos en los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

	Art. 29 dela Ley Orgánica de la donación y trasplante		**INDOT y sus Funciones**		**Conformación del SNDT**		**Instituciones que realizan trasplante de órganos**	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Conoce	70	66%	79	75%	73	69%	93	88%
No conoce	36	34%	27	26%	33	31%	13	12%
Total	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

Con relación al nivel de conocimiento relacionado al marco legal e instituciones que controlan, regulan, promocionan y realizan la actividad trasplantológica en base a la evidencia se puede deducir que más de la mitad de los alumnos encuestados conocen que se contempla en el artículo 29 de la Ley Orgánica de la Donación y Trasplante de órganos. Así también se puede evidenciar que un gran porcentaje de la población encuestada conoce que es el Sistema Nacional de Donación y Trasplante de Órganos y cuáles son las funciones que lleva a cabo. En cuanto al Sistema Nacional de Donación y trasplante se puede constatar que más de la mitad de los participantes en la investigación conocen como está conformado dicho sistema. Así mismo una gran mayoría de los encuestados conocen que las instituciones que realizan trasplantes en el país son únicamente aquellos centros e instituciones hospitalarios certificadas o acreditadas por el INDOT.

Tabla N° 3

Conocimiento relacionado a conceptos, donantes y las condiciones para ser donante en los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

	Definición de donación		**Definición de trasplante**		**Donantes**		**Tipo de donantes**		**Condiciones para ser donante**	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Conoce	105	99%	103	97%	82	77%	76	72%	22	21%
No conoce	1	1%	3	3%	24	23%	30	28%	84	79%
Total	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

Se puede afirmar que casi la totalidad de estudiantes tiene conocimientos sobre la donación de órganos, así señalan que la misma es un acto solidario, altruista y desinteresado en el cual se donan los órganos y tejidos; con relación a los conocimientos que tiene los estudiantes referidos a trasplantes de órganos, la gran mayoría lo definen como un procedimiento de alta cirugía en donde se reemplaza un órgano que no funciona por un órgano de un donante. Respecto a conocimientos relacionados a los donantes de órganos, las dos terceras partes de los encuestados conocen que pueden ser donantes todas las personas, excepto quienes en vida manifieste lo contrario, un porcentaje similar de los estudiantes están al tanto de que los tipos de donantes que se reconoce el INDOT son donante cadavérico y donante vivo. Finalmente, un gran porcentaje de estudiantes maneja poca información sobre las condiciones bajo las cuales una persona se convierte en donador de órganos, así un representativo porcentaje de ellos, desconoce que una persona puede ser donante cuando se cumplen criterios de muerte encefálica y previo consentimiento.

Tabla N° 4

Conocimiento relacionado a órganos que se pueden donar en los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Órganos	Frecuencia	Porcentaje
Cabello	22	5%
Intestinos	5	1%
Riñón	102	24%
Corneas	65	15%
Hígado	68	16%
Cerebro	1	0,4%
Pulmón	41	10%
Piel	25	6%
Corazón	74	17%
Huesos	2	0,6%
Páncreas	21	5,%
Total	426	100,0%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

En la presente tabla de múltiples opciones de selección de órganos los estudiantes determinan que hay mayor conocimiento sobre la donación de riñón (24%), seguido del corazón (17%), de hígado (16%) y de cráneo (15%).

Tabla N° 5

Conocimiento relacionado con protocolos, información, formación y ampliación sobre donación y trasplante de órganos en los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

	Protocolos del MSP		**Información sobre donación y trasplante de órganos**		**Formación dentro de la carrera**		**Ampliación del conocimiento**	
	Frecuencia	**%**	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**
Si	0	0%	68	64%	5	5%	106	100%
No	106	100%	38	36%	101	95%	0	0%
Total	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

En cuanto al conocimiento que poseen los estudiantes encuestados en relación a los protocolos que maneja el Ministerio de Salud Pública con respecto a la donación y trasplante de órganos se afirma que la totalidad de los encuestados no conoce dichos protocolos, por otra parte se les pregunto a los alumnos si alguna vez ha escuchado información relacionado al tema y más de la mitad manifestó que si han recibo información principalmente por medios de comunicación como televisión, radio, periódico y en pocas ocasiones por redes sociales y diálogos con profesionales de la salud y rara vez a través de foros.

Así también dentro del instrumento planteado se añadió un ítem para conocer si los estudiantes han recibido información durante su proceso de formación obteniendo así que un gran porcentaje no han recibo información en el trascurro de su profesionalización, dado y en base al resultado anterior la mayoría de los encuestados consiente que se debe ampliar e integrar el tema dentro de la malla curricular vigente de la carrera de Enfermería

Tabla N° 6

Concentrado relacionado al nivel de conocimiento sobre la donación y trasplante de órganos en los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Nivel de conocimiento sobre Donación y Trasplante de órganos		
	Frecuencia	**Porcentaje**
Bajo	11	10%
Medio	68	64%
Alto	27	26%
Total	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

De forma generalizada en relación al nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la donación y trasplante de órganos se evidencia que más de la mitad de ellos posee un nivel de conocimiento medio, una cuarta parte asume un nivel de alto y únicamente una minoría tiene un nivel bajo.

Tabla N° 7

Actitud de los estudiantes de la carrera de Enfermería ante la donación y trasplante de órganos.

Tipo de actitud		
	Frecuencia	**Porcentaje**
Rechazo	1	1%
Indiferencia	6	6%
Aceptación	99	93%
Total	106	100%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

En cuanto a las actitudes de los estudiantes se evidencia que gran parte de los mismos posee una actitud de aceptación frente al tema de donación y trasplante de órganos y, que solo un minúsculo porcentaje de los encuestados infiere una actitud de indiferencia y solamente el 1% de muestra una actitud de rechazo ante la situación expuesta.

Tabla N° 8

Relación entre la religión y la actitud que poseen los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Religión de los estudiantes y tipo de actitud									
		Tipo de actitud						Total	
		Rechazo		Indiferencia		Aceptación			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Religión de los estudiantes	Cristiano Católico	1	0,9%	6	5,7%	91	85,8%	98	92,5%
	Testigo de Jehová	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%	1	0,9%
	Cristiano Evangelico	0	0,0%	0	0,0%	2	1,9%	2	1,9%
	Ateo	0	0,0%	0	0,0%	2	1,9%	2	1,9%
	Otra	0	0,0%	0	0,0%	3	2,8%	3	2,8%
Total		1	0,9%	6	5,7%	99	93,4%	106	100,0%

Fuente: Encuesta.
Autora: Emily Romero.

En la presente tabla se constata que la mayoría de los encuestados son de religión católica y que gran parte de estos poseen una actitud de aceptación frente a la donación y trasplante de órganos, una minoría denota indiferencia y una mínima parte muestra rechazo hacia el tema. Así también en otras religiones como la cristiana evangélica, testigos de Jehová y/o ateos en su totalidad poseen una actitud de aceptación frente a la donación y trasplante de órganos.

7. DISCUSIÓN

Según el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos (INDOT), a partir del año 2011, en el Ecuador está vigente la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, tras la implementación de esta ley la tasa de donantes ha aumentado a 5.1 donantes por millón de habitantes así también la cantidad de trasplantes realizados, en el año 2017 en el país se han realizado 607 trasplantes predominando el trasplante de córnea con un 78 %, seguido del trasplante de riñón en un 26 %, seguido trasplantes hepáticos con un 7%, y en lo que va de enero del año 2018 se han realizado 50 trasplantes. Sin embargo a pesar de logros alcanzados, Ecuador sigue manteniéndose como uno de los países con una tasa de donantes bajo a nivel de Latinoamérica y mundialmente.

En el trabajo de investigación se obtiene los siguientes datos demográficos la edad con mayor predominio de entre los jóvenes es la de 20 a 22 (55%), el 43% de los estudiantes encuestados cursa el VI ciclo, existe una superioridad del sexo femenino el cual representa un 86%, se puede constatar que del total el 91% provienen de la zona urbana y la religión predominante es la Católica en un 92%.

En los resultados de su estudio Esparza, Quiñones, Carrillo, & Montañez, 2010 mencionan que la intención de la donación de los propios órganos o los de un familiar y el deseo de firmar una credencial de donante, se relaciona con una serie de cogniciones, entre las cuales se encuentran: pensar que se tiene amplia información sobre donación y trasplante de órganos; pensar que el cuerpo no sirve una vez que ha muerto, que es mejor utilizarlo para salvar vidas, etc.

Según Padilla, Mora, Monge, & Rodriguez en los resultados de su estudio realizado en Costa Rica sobre Actitudes y conocimientos sobre la donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud obtiene que evaluar el nivel de

conocimiento acerca de la donación de órganos, obtuvieron que en cuanto al conocimiento sobre la legislación nacional, un 62,9% conoce que se permite la extracción de órganos salvo que haya constancia de oposición y al distribuir a los estudiantes según nivel se demostró que hay una tendencia a mejorar el conocimiento sobre esta diferencia. Así también como resultado, se obtuvo que para los encuestados, el trasplante de órganos más frecuente en el país es el de riñón (92,9%) seguido por corazón y córnea (55,8%), hígado (52,6%), médula (48,1%), pulmón (26,8%) y hueso (18,4%). (Padilla, Mora, Monge, & Rodriguez, 2015)

Tuesca y asociados, al evaluar a 274 médicos, hallaron un nivel conocimiento regular en el 50,73% de los encuestados y bueno en el 41,24%. Se identificó específicamente que los médicos participantes en el estudio desconocen el marco legal de la donación. Se ha planteado, además, que el desconocimiento del personal de salud es producto de formación universitaria incompleta sobre el tema.

En un estudio de Conocimientos, aceptación, creencias y actitudes entre los estudiantes de los niveles superiores de la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, frente a la potencial donación y trasplante de órganos manifiesta con respecto a la información recibida que: el 93% de los estudiantes del presente estudio coincide en que ésta no es suficiente y desearía recibir más.

Mora y colaboradores encontraron que la falta de información es, de acuerdo con los encuestados, el principal obstáculo para la donación

En el presente trabajo de investigación con base a la evidencia se puede deducir que el 66% de los alumnos encuestados conocen el artículo 29 de la Ley Orgánica de la Donación y Trasplante de órganos así también se puede evidenciar que el 75% de la si conoce que es el Sistema Nacional de Donación y Trasplante de Órganos y cuáles son las

funciones que lleva a cabo. En cuanto a la conformación del Sistema Nacional de Donación y trasplante se puede constatar que el 69% de los participantes en la investigación conocen como está conformado dicho sistema. Así mismo un 88% de estudiantes conoce que las instituciones que realizan trasplantes en el país son únicamente aquellos centros e instituciones hospitalarios certificadas o acreditadas por el INDOT. Por otra parte se puede evidenciar que más del 90% de los estudiantes en relación a conocen las definiciones de donación y trasplante; el 77% de los encuestados conocen quienes pueden ser donantes así mismo un porcentaje similar está al tanto de los tipos de donantes que reconoce el INDOT; en cambio el79% de los encuestados desconoce que una persona puede ser donante cuando se cumplen criterios de muerte encefálica y previo consentimiento.

Por otra lado en cuanto a la información que poseen los estudiantes sobre los protocolos que maneja el Ministerio de Salud Pública con respecto a la donación y trasplante de órganos, el 100% afirma que no conoce, este es un dato relevante ya que al estar próximos a realizar prácticas pre- profesionales y ser futuros profesionales deben tener indicios sobre dichos protocolos; también se obtiene datos sobre los medios por los cuales los estudiantes han obtenido información resaltando que el 64% han recibo escasa información principalmente por medios de comunicación como televisión, radio, periódico y en pocas ocasiones por redes sociales y diálogos con profesionales de la salud y rara vez a través de foros; y solo 5% cree que se ha mencionado el tema durante el proceso de formación académica, dado los resultados el 100% de los encuestados es consciente de que se debe ampliar e integrar el tema dentro carrera de Enfermería, ya que esto servirá para una mejor formación académica y por ende a una mejor prestación de servicios.

Datos estadísticos del año 2013 al 2016 refleja que no existe una cultura de donación, debido al incumplimiento, la falta de información y desconocimiento sobre la Ley

Orgánica de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células; la situación emocional en la que se encuentran los familiares, la religión, entre otros factores

Dado las premisas anteriores se puede deducir que el 64% de ellos posee un nivel de conocimiento medio, el 26% posee un nivel de conocimiento alto y únicamente el 10% posee un nivel de conocimiento bajo. Se confirma que la información que asumen los estudiantes es incompleta y se afirma lo mencionado en ciertos estudios que el nivel deficiente de conocimiento se puede dar por falta de fuentes de información constantes y quizá a la no inserción del tema dentro de las mallas curriculares.

Por otro lado el estudio comparativo de conocimiento y actitudes sobre la donación de órganos realizado entre los estudiantes de la escuela de derecho con los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca: se obtiene que el 74,9% del total de los estudiantes informaron que su religión no influye en el momento de donar sus órganos mientras que un porcentaje considerable del 25.1% expresa que su religión influye en esta decisión.

Finalmente, en el presente estudio se obtiene como resultado que más del 90% de los encuestados practican la religión católica y la mayoría (86%) denota una actitud de aceptación frente a la donación y trasplante de órganos, así también cerca del 10% pertenecen a otras religiones como la Cristiana Evangélica, Testigos de Jehová y Ateas, y estas también poseen una actitud de aceptación. Con esto se puedo deducir y afirmar resultados encontrados en otras investigaciones acerca de que la religión no influye en la actitud de las personas o en este caso, en la actitud de los estudiantes. Sin embargo hay que tomar en cuenta que el pequeño porcentaje restante la religión si influye al momento de optar una actitud frente al tema.

8. CONCLUSIONES

- A menor edad el nivel de conocimiento es ligeramente más elevado; el ciclo, sexo y lugar de origen de los estudiantes no tiene relevancia en esta investigación ya que en su mayoría poseen un nivel de conocimiento medio, independientemente de las características mencionadas. Tampoco la religión influye al momento de determinar la actitud ante la donación y trasplante de órganos pues la mayoría de los estudiantes posee una actitud de aceptación frente al tema.

- Los estudiantes de la Carrera de Enfermería tienen un nivel de conocimiento medio referente a la donación y trasplante de órganos, observándose una carencia de información en los siguientes aspectos: condiciones bajo las cuales una persona se convierte en donante, los órganos que se pueden donar en el país y sobretodo desconocen los protocolos que se operan dentro del Ministerio de Salud Pública.

- Se pudo corroborar que la actitud dentro de los componentes tanto cognitiva, afectiva y conductual, adquirida en los estudiantes de Enfermería es una actitud de aceptación demostrando que hay una buena disposición de donación y que las determinadas características sociales no influyen en la misma.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar a la biblioteca de la Facultad de la Salud Humana, de material didáctico como libros, artículos, protocolos y marco legal actualizados referentes al proceso de donación y trasplante de órganos la misma que contribuya a incentivar el interés del tema.

- A la carrera de Enfermería se recomienda hacer constar en el micro-curriculum el tema de donación y trasplante de órganos con la finalidad de que se promocione éste en la práctica.

10. BIBLIOGRAFÍA

Anónimo. (2017). Redaccion Medica . Recuperado el 2018, de Sanitaria : https://www.redaccionmedica.ec/secciones/gestion/2-401-trasplantes-se-han-realizado-en-ecuador-90044

Asamble Constituyente . (2008). Asamblea Nacional.gov.ec. Recuperado el 2017, de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador [Ley Organica de Salud]. (2015). Donaciontrasplante.gob.ec. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ley_y_reglamento_a_la_ley_organica_de_donacion_y_trasplantes.pdf

Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador. (2015). Ley Organica de Salud . Recuperado el 2017, de Lexisfinder: http://181.211.7.45/legal_sis_v2/files/externa/Ley_Organica_de_Salud.pdf

Aviles, L., Rivera, S., & Maria, C. (Junio de 2014). Scielo. Recuperado el Junio de 2015, de Donar, un cambio de vida: comprender la experiencia de familiares que aceptaron la donación de órganos: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000600003

Caicedo, L., Ordoñez, V., Castro, A., Jurado, F., & Echeverry, P. (Julio de 2010). Donación y Trasplante de órganos y tejidos . Recuperado el 2017, de Carta de la Salud: http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSAgosto_2010.pdf

Carrel, A; p. 1-2 citado por Centro Único Coordinador de Ablaciones e Implantes Corrientes. (s.f). Historia del Trasplante de Órganos y Tejidos. Recuperado el 2017, de Programa Provincial de Educación y Comunicación de CUCAICOR: https://www.terras.edu.ar/jornadas/120/recursos/41RED-DONAR-2009-RECURSO-Historia-del-Trasplante-de-Organos-y-Tejidos.pdf

Consejo Iberoamericano de Donacion y Trasplante . (2008). Trasplante Iberoamericano . Recuperado el 2017, de Newletter: http://www.ont.es/publicaciones/Documents/iberoamericaNEWSLETTER08.pdf

Esparza, O., Quiñones, J., Carrillo, I., & Montañez, P. (2010). Universidad Autonoma de la ciudad de Juarez. Recuperado el 2018, de Relación entre donación de órganos y los cinco grandes factores de la personalidad: http://www.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/RTI/8.%20Donaci%C3%B3n%20de%20%C3%B3rganos.pdf

Guerra, Y., & Paula., V. (2012). Scielo. Recuperado el 2017, de El impacto social de ladonacion de órganos en colombia.: file:///D:/Downloads/Dialnet-ElImpactoSocialDeLaDonacionDeOrganosEnColombia-4929390%20(2).pdf

Hernandez, H. (Febrero de 2016). Scielo . Recuperado el 2017, de Asociación entre donación y trasplante de órganos en Latinoamérica: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342016000100001

Incucai. (2005). Comisión de selecciÓn y mantenimiento del donante de órganos . Recuperado el 2017, de Incucai.gov.ar: http://www.incucai.gov.ar/files/docs-incucai/Materiales/profesionales/08-manual_mantenimiento_incucai_15_05_06.pdf

Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT]. (2011). Donaciontrasplante.gob.ec. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ley_y_reglamento_a_la_ley_organica_de_donacion_y_trasplantes.pdf

Llongo, P. (Enero de 2017). Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células y las consecuencias jurídicas generadas en el procedimiento de donantes cadavéricos (Tesis de Pregrado). Recuperado el Agosto de 2017, de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9165/1/T-UCE-0013-Ab-31.pdf

López, A., Kulisevsky, J., & Caballero, F. (1997). El donante de Organos y Tejidos . Recuperado el 2017, de books.google.com.ec: https://books.google.com.ec/books?id=0ihsr5Oc_UQC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=H

istoria+de+la+actitud+y+conducta+en+la+obtenci%C3%B3n+y+extracci%C3%B3n+de+%C3%B3rganos+y+tejidos+para+trasplantes.&source=bl&ots=QDZ3UwJ1kr&sig=OBH_rBLFU5ypCOGwTq_nQykLxN0&hl=es&sa=X&ve

Mercado, F., Padilla, C., & Diaz, B. (2010). La donación y trasplante de órgano según los profesionales de la salud. Recuperado el Junio de 2017, de http://www.cucs.udg.mx/revistas/lib_cetot_final.pdf

MPS. (2017). Instituto Nacional de Donación y Trasplante de órganos, tejido y células. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2017/06/TRASPLANTES-DE-ENERO-A-MAYO-2017.pdf

MSP. (2013). Ministerio de salud pública . Recuperado el 2017, de Prioridades de investigación en salud: file:///D:/Downloads/PRIORIDADES_INVESTIGACION_SALUD2013-2017%20(1).pdf

Muñoz, (., p.16, & citado por Llongo, P. (2017). Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células y las consecuencias jurídicas generadas en el procedimiento de donantes cadavéricos. Recuperado el 2017, de dspace.uce.edu.ec: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9165/1/T-UCE-0013-Ab-31.pdf

Norrie, M., p.53 citado por Carral, J., & Parellada, J. (2003). Aspectos históricos y bioéticos sobre los transplantes de órganos. Recuperado el 2017, de Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_1_03/mie11103.htm

Padilla, J., Mora, P., Monge, A., & Rodriguez, R. (2015). Colegio de M edicos y Cirujanos de Costa Rica. Recuperado el 2018, de Actitudes y conocimientos sobre La donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud: http://www.redalyc.org/html/434/43442281003/

Rodriguez, A., p.28, citado por Huamani, A., & Romero, S. (2013). Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre donación de órganos ennlos adolescentes de la institucion educativa Juan Guerrero. Recuperado el 2017, de cybertesis.urp.edu.pe: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/340/1/Huamani_ay%3B%20Romero_sc.pdf

Vanegas, C., & Tintin, J. (2013). Estudio compararivo de conociminetos y actitudes sobre la donación de órganos de los estudiantes de quinto año de la escuela de derecho con los estudiantes de quinto año de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca. Recuperado el 2017, de dspace.ucuenca.edu.ec: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5012/1/MED211.pdf

Villareal, X. (2013). Repositorio.puce.edu.ec. Recuperado el 2017, de CONOCIMIENTOS, ACEPTACIÓN, CREENCIAS Y ACTITUDES ENTRE LOS ESTUDIANTES: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7309/11.27.001099.pdf?sequence=

11. ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	PREGUNTA
1.- Estudiante	Es el término que permite denominar al individuo que se encuentra realizando estudios en una institución académica.	Características sociodemográficas	Edad	17- 19 ( ) 20-22 ( ) 23 y más ( )	Pregunta 1.1.
			Sexo	Masculino ( ) Femenino ( )	Pregunta 1.2.
			Procedencia	Zona Urbano ( ) Zona Rural ( )	Pregunta 1.3.
			Religión	C. Católica ( ) Testigos de Jehová ( ) C. Evangelica ( ) Ateo ( ) Otra ( )	Pregunta 1.4
2.- Donación y trasplante de órganos	Es la información que poseen los adolescentes acerca de la donación y trasplante de órganos.	Marco legal	Art. 29	a) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, (…..) b) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de veinte años, al fallecer se convertirán en donantes, (…..) c) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, no se convertirán donantes, (….)	Pregunta 2.1. .
		Instituciones	INDOT	a) (……) , ente responsable de la regulación, control y promoción de la actividad de la donación y trasplante de órganos b) (….) responsable de la donación de órganos c) (….)responsable de la promoción de trasplante de órganos	Pregunta 2.2.
			Sistema Nacional de donación y trasplante	a) Comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica (……) b) Comprende los hospitales, clínicas privadas, m relacionados con la actividad trasplantológica (….) c) Únicamente hospitales públicos	Pregunta 2.3.
			Instituciones que realizan trasplante de órganos	a) Hospitales básicos y Hospitales generales b) Centros e instituciones hospitalarios certificados c) Clínicas privadas	Pregunta 2.4.
		Conocimiento	Definición de donación	a) Ceder bajo promesa de compra los organos y tejidos despues de fallecer b) Acto solidario, altruista y desinteresado en el cual se donan los organos y tejidos c) La entrega de organos y tejidos.	Pregunta 2.5.
			Definición de trasplante	a) Una cirugía donde se arreglan los órganos dañados b) Un procedimiento de alta cirugía en donde se reemplaza un órgano que no funciona por un órgano de un donante c) Un tratamiento médico clínico	Pregunta 2.6.
			Donantes	a) Todas las personas sanas mayores de edad b) Todas las personas, excepto quien en vida manifieste lo contrario. c) Todas las personas independientemente de su edad.	Pregunta 2.7.

			Tipos de donantes	a) Donante cadavérico y donante vivo. b) Donante sano y donante enfermo c) Donante adulto y donante pediatrico	Pregunta 2.8.
			Condiciones para ser donante	d) Solo cuando hay consentimiento e) Bajo criterios juridicos f) Cuando no funciona su corazón g) Bajo criterios de muerte encefalica y previo consentimiento h) Bajo criterios religiosos	Pregunta 2.9.
			Tipos de órganos	Cabello ( ) Riñones ( ) Hígado ( ) Pulmón ( ) Corazón ( ) Páncreas ( ) Intestinos ( ) Córneas ( ) Cerebro ( ) Piel ( ) Huesos( )	Pregunta 2.10.
			Protocolos	a) Si b) No	Pregunta 2.11
			Información	a) Si b) No	Pregunta 2.12.
			Medios de comunicación	Radio ( ) Televisión( ) Periódico ( ) Diáologos con amigos o personal de salud. ( ) Casas o foros . ( ) Redes sociales. ( )	Pregunta 2.13.
			Información durante el proceso de formación	a) Si b) No	Pregunta 2.14.
			Ampliación de conocimiento	a) Si b) No	Pregunta 2.15.
3.-Actitud	Se refiere al comportamiento o tendencia del individuo a reaccionar ya sea positiva o negativamente en diferentes circunstancias	Cognitivo	Percepción Creencias	TA: totalmente de acuerdo ( ) A: de acuerdo( ) I: indeciso ( ) DA: desacuerdo ( ) TDA totalmente en desacuerdo ( )	
		Afectivo	Sentimientos a favor Sentimientos en contra		
		Conductual	Comportamiento activo y/o pasivo		

Anexo 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación para la elaboración de TESIS es conducida por EMILY ROMERO estudiante de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, cuyo objetivo es evaluar el conocimiento y actitudes respecto a la donación y trasplante de órganos

Se me ha invitado a participar en la investigación: "**CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA "**
Yo,_____, con Cédula de Identidad_____, de nacionalidad_____, he leído el documento y entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, con lo que consiento mi participación en la investigación.

_____

FIRMA

C.I:_____

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimada/o:

Mi nombre es Emily Romero, interna rotativa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, estoy llevando a cabo una investigación cuyo título es "**CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA "** es por ello que solicito responda este cuestionario con la moyor sinceridad posible. La encuesta solo dura 10 minutos, sus respuestas seran tratadas de forma anonima y confidencial. De manera anticipada le agradezco.

INSTRUCCIONES: El cuestionario está conformado por tres partes, la primera contiene datos generales, la segunda hace referencia a la información que pose sobre la donación y trasplante de órganos y la tercera contempla las actitudes ante el tema.

1. **DATOS GENERALES:** Marque con una X la respuesta según su criterio.

1.1.Edad:_____
1.2.Ciclo:_____

1.3.Sexo:
( ) Masculino
( ) Femenino

1.3. Procedencia
( )Zona Urbana
( )Zona Rural

1.4. Religión
( ) Cristiana Católica
( ) Testigos de Jehová
( )Cristiana Evangelica
( )Ateo
( )Otra

2. **CONOCIMIENTO:** Encierre la respuesta según su conveniencia.

2.1.Sabe usted que se contempla en el articulo 29 de la Ley organica de la donacion y trasplante de órganos

a) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario.
b) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de veinte años, al fallecer se convertirán en donantes.
c) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, sin importar su edad, se convertirán donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario.

2.2.Sabe usted ¿Qué es el INDOT y qué funciones cumple?

a) Instituto nacional de donación y trasplante de órganos, tejidos y células; ente responsable de laóregulación, control y promoción de la activida de la donación y trasplante de organos.

b) Instituto nacional de órganos y tejidos, responsable de la donación de órganos.
c) Instituto nacional de donación y trasplante responsable de la promoción de trasplante de órganos.

2.3.¿Qué conoce usted a cerca de la conformación del Sitema Nacional de donación y trasplante?

a) Comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.
b) Comprende los hospitales, clínicas privadas, relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.
c) Lo comprende unicamente los hospitales públicos.

2.4.Identifica usted las instituciones en las que se realizan trasplantes de organos y tejidos en Ecuador

a) Hospitales básicos.
b) Hospitales generales y clínicas privada.
c) Centros e instituciones hospitalarios certificadas o acreditadas por el INDOT.
d) Clínicas privadas certificasdos por el MSP.

2.5.Según su criterio ¿Cómo define la donación de órganos?.

a) Ceder bajo promesa de compra los órganos y tejidos despues de fallecer.
b) Acto solidario, altruista y desinteresado en el cual se donan los órganos y tejidos
c) La entrega de órganos y tejidos a personas que lo requieran con fines de lucro a futuro.

2.6.¿Cómo define usted al trasplante de órganos?

a) Una cirugía donde se arreglan los órganos dañados
b) Un procedimiento de alta cirugía en donde se reemplaza un órgano que no funciona por un órgano de un donante.
c) Un tratamiento médico clínico.

2.7.Conoce usted quienes pueden ser donantes de órganos en el pais.

a) Todas las personas sanas mayores de edad.
b) Todas las personas, excepto quien en vida manifieste lo contrario.
c) Todas las personas independientemente de su edad.

2.8.¿Qué tipo de donantes existen?

a) Donante cadavérico y donante vivo.
b) Donante sano y donante enfermo.
c) Donante adulto y donante pediátrico.

2.9. Bajo que condiciones considera usted que una persona se convierte en donante de órganos

a) Cuando hay consentimiento.
b) Bajo criterios jurídicos.
c) Cuando no funciona el corazón.
d) Bajo criterios de muerte encefalica y previo consentimiento.
e) Bajo criterios religiosos.

2.10. ¿Que órganos cree que se pueden donar en Ecuador?

a) Cabello
b) Riñones
c) Hígado
d) Pulmón
e) Corazón
f) Páncreas
g) Intestinos
h) Córneas
i) Cerebro
j) Piel
k) Huesos

Otros:_____

2.11. Conoce usted que protocolo o protocolos maneja el Ministerio de Salud Pública con respecto a la donacion y trasplante de órganos

a) Si
b) No

Mencione_____

2.12. Ha escuchado alguna vez información acerca de donación y trasplante de órganos en el país.

a) Si
b) No

2.13. Si su respuesta es si, a través de que medios de comuicación ha recibido la información.

a) Radio.
b) Television.
c) Periodico.
d) Diálogos con amigos o personal de salud.
e) Casas o foros.
f) Redes sociales.

2.14. Durante el proceso de formación en la carrera de Enfermería ¿Ha recibido información sobre el tema?

a) Si
b) No

Señale en que silabo:

_____

2.15. ¿Considera que se debe ampliar el conocimiento sobre el tema?

a) Si
b) No

3. **ACTITUDES:** En cada uno de los siguientes enunciados marque con una (X) según lo que considere teniendo en cuenta que:

- TA: totalmente de acuerdo
- A: de acuerdo
- I: indeciso
- DA: desacuerdo
- TDA totalmente en desacuerdo

ITEMS	ESCALA				
COGNITIVA	TA	A	I	DA	TDA
1.-La donación de órganos no es necesaria para salvar vidas.					
2.-Considero que las personas que donan sus órganos son humanitarias.					
3.- Sé que hay gente que está dispuesta a donar sus órganos					
4.-Las personas que acceden a donar sus órganos después de su muerte no saben lo que hacen.					
5.-Es necesario el consentimiento de donar mis órganos para después de mi muerte.					
6.-La donación de órganos tiene el propósito de realizar trasplantes					
7.-Donar órganos es el mejor regalo que se puede hacer a otras personas					
AFECTIVA					
1.-Me interesa dar mi opinión a favor de la opinión sobre donación de órganos					
2.-Deseo ser un donador de órganos para ayudar a las personas.					
3.- No me agrada la idea de convertirme en un donador de órganos.					
4.-Siento la necesidad de ayudar a mi prójimo mediante la donación de órganos					
. 5.-Siento fastidio hacia las personas que admiten convertirse en donadores de órganos.					
6.-Me desagrada ver que se promueva la idea de ser donador de órganos.					
7.- Me disgusta que haya gente que está dispuesta a donar sus órganos.					
CONDUCTUAL					
1.-En este momento firmaría un documento que me acredite como donador de órganos.					
2.-Estaría dispuesto a participar en marchas a favor de la donación de órganos.					

3.-Repartiría información a favor de la donación de órganos					
. 4.-Participaría en campañas que promuevan las credenciales para ser donadores de órganos.					
5.-Cuando renueve mi CI elegiré la opción de ser donante.					
6.-Asistiré a charlas de orientación para estar informado acerca de la donación de órganos.					
7.-Aceptaria ser donante, siempre que mis familiares no se opongan.					
8.-Solo si la vida de mi familiar dependiera de un órgano estaría dispuesto a ser donante.					

Autor: Huamani Angelica y Shirley Romero
Editado por: E. Romero (2017)

Anexo 4: Instituciones médicas acreditadas para la realización de trasplantes.

UNIDADES MÉDICAS ACREDITADAS				
Establecimientos de Salud para Trasplante Renal				
En adultos con donante fallecido				
N°	**Establecimiento**	**Ciudad**	**Valido**	**Observación**
1	Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca	19/06/2019	Resolución 47-INDOT-2017
2	Hospital Luis Vernaza	Guayaquil	05/07/2018	Resolución 54-INDOT-2016
3	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Guayaquil	18/01/2019	Resolución 04-INDOT-2017
4	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	03/10/2018	Resolución 88-INDOT-2016
5	Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas Nº 1	Quito	26/07/2019	Resolución administrativa 052 – INDOT-2017
6	Hospital Eugenio Espejo	Quito	15/12/2017	Resolución caducada 075 - INDOT - 2015 en trámite de acreditación ingresa el trámite el 15/06/2017
En pediátrico con donante fallecido				
7	Hospital pediátrico Baca Ortíz	Quito	18/01/2018	Resolución caducada 108 - INDOT - 2015 en trámite de acreditación
En adulto con donante vivo				
8	Hospital José carrasco Arteaga	Cuenca	19/06/2019	Resolución 46-INDOT-2017
9	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Guayaquil	18/01/2019	Resolución 04-INDOT-2017
10	Hospital Luis Vernaza	Guayaquil	05/07/2018	Resolución 54-INDOT-2016
11	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	03/10/2018	Resolución 88-INDOT-2016
12	Hospital de los Valles	Quito	20/07/2019	Resolución 50-INDOT-2017
13	Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas Nº 1	Quito	26/07/2019	Resolución administrativa 052 - INDOT – 2017
14	Hospital Eugenio Espejo	Quito	15/12/2017	Resolución caducada 075 - INDOT - 2015 en trámite de acreditación ingresa el trámite el 15/06/2017
Pediátrico con donante vivo				
15	Hospital pediátrico Baca Ortiz	Quito	18/01/2018	En trámite de acreditación
Establecimiento de Salud para Trasplante Hepático				
En adulto con donante fallecido				

16	Hospital Luis Vernaza	Guayaquil	18/09/2019	Resolución 56-INDOT-2017
17	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	14/04/2018	Resolución 34-INDOT-2016
Establecimientos de Salud para Trasplante Cardiaco				
En adulto con donante fallecido				
18	Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca	24/07/2019	Resolución 51-INDOT-2017
Establecimientos de Salud para Trasplante de Córneas				
En adulto con donante fallecido				
19	Hospital Básico privado Central	Ambato	16/01/2019	Resolución 03-INDOt-2017
20	Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca	31/08/2017	Resolución 107-INDOT-2015
21	Clínica Oftalmolaser	Cuenca	15/12/2017	Resolución 133-INDOT-2015
22	Centro Oftalmológico Ponce	Cuenca	21/07/2018	Resolución 60-INDOT-2016
23	Aljaorza s.a.	Machala	27/10/2019	Resolución 68-INDOT-2017
24	Altavision	Guayaquil	18/12/2017	Resolución 135-INDOT-2015
25	Centro de diagnóstico ocular tecnología laser	Guayaquil	24/12/2017	Resolución 138-INDOT-2015
26	Clínica Internacional de la visión de Ecuador	Guayaquil	08/12/2017	Resolución 132-INDOT-2015
27	Clínica de ojos doctor José Sacoto Navia	Guayaquil	26/09/2018	Resolución 87-INDOT-2016
28	Centro oftalmológico Varas Samaniego s.a. Covs	Guayaquil	28/04/2019	Resolución 19-INDOT-2017
29	Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton	Guayaquil	16/05/2019	Resolución 34-INDOT-2017
30	Hospital Luis Vernaza	Guayaquil	27/06/2019	Resolución 49-INDOT-2017
31	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Guayaquil	08/11/2018	Resolución 95-INDOT-2016
32	Instituto Oftalmológico Matamoros	Guayaquil	08/01/2018	Resolución 003-INDOT-2016
33	Unidad Oftalmológica Kennedy Norte Uniofken	Guayaquil	13/07/2018	Resolución 58-INDOT-2016
34	Clideol cia. Ltda. Larcovision	Quito	19/06/2017	Resolución 77-INDOT-2015 inician trámite de acreditación 6 de junio de 2017
35	Club de leones Quito central	Quito	07/07/2018	Resolución 56-INDOT-2016

36	Clínica Oftálmica	Quito	12/06/2017	Resolución 72-INDOT-2015, inician trámite de acreditación
37	Unidad de salud Clinivisión cia. Ltda.	Quito	14/10/2018	Resolución de acreditación 08-INDOT-2014 Resolución de re acreditación 92-INDOT-2016
38	Clínica de ojos fundación Finlandia	Quito	11/05/2019	Resolución 27-INDOT-2017
39	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	02/02/2019	Resolución 06-INDOT-2017
40	Hospital Eugenio Espejo	Quito	19/12/2017	Resolución caducada 124-INDOT-2015 en trámite de acreditación
41	Hospital Metropolitano	Quito	15/12/2017	Resolución 134-INDOT-2015
42	Hospital Vozandes Quito	Quito	12/07/2018	Resolución 57-INDOT-2016
43	Unidad de salud clínica Laser Center Visión 20/20	Quito	22/02/2019	Resolución 07-INDOT-2017
44	Unidad Metropolitana de salud Norte	Quito	26/11/2017	Resolución 130-INDOT-2015
Pediátrico con donante fallecido				
45	Hospital Básico Privado Central	Ambato	16/01/2019	Resolución 03-INDOT-2017
46	Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca	12/06/2019	Resolución 41-INDOT-2017
47	Centro Oftalmológico Ponce	Cuenca	21/07/2018	Resolución: 60-INDOT-2016
48	Hospital de niños Roberto Gilbert Elizalde	Guayaquil	05/09/2018	Resolución 74-INDOT-2016
49	Instituto Oftalmológico Matamoros	Guayaquil	08/01/2018	Resolución 003-INDOt-2016, inicia trámite de acreditación
50	Club de leones Quito Central	Quito	07/07/2018	Resolución 56-INDOT-2016
51	Clideol cia. Ltda. Larcovision	Quito	19/06/2017	Resolución 77-INDOT-2015 inician trámite de acreditación 6 de junio de 2017
52	Unidad de salud Clinivisión cia. Ltda.	Quito	14/10/2018	Resolución 92 - INDOT – 2016
53	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	02/02/2019	Resolución 06-INDOT-2017
54	Hospital Metropolitano	Quito	15/12/2017	Resolución 134-INDOT-2015
55	Unidad de salud Clínica Laser Center Visión 20/20	Quito	22/02/2019	Resolución 07-INDOT-2017
56	Unidad Metropolitana de salud Norte	Quito	26/11/2017	Resolución 130-INDOT-2015

Anexo 5: Normalización para el diagnóstico de muerte encefálica

HOJA NORMATIZADA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA				
Nombre				
Edad				
Causa de lesión encefálica				
Inicio de lesión				
Inicio del coma	Fecha		Hora	

CONDICIONANTES PREVIAS A LA EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA								
Descartar:								
1. Hipotermia (temperatura <35ºC)	Temperatura. timpánica		Tensión arterial					
2. Ventilación:	Saturación		PO2*		PCO2**			
3. Fármacos o tóxicos*:	Bloqueadores. Neuromuscularres.		Benzodiacepinas				Otros	
4. Shock o trastornos metabólicos	Hipoglucemia		Insuficiencia Hepática.		Insuficiencia renal		Otros	

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

Se realizará por dos médico/as especialistas:

- A.- Médico/a Intensivista, Emergenciólogo o Anestesiólogo responsable del paciente y B.- Neurocirujano o Neurólogo.
- Ninguno de ellos debe estar relacionado con los equipos de trasplante de órganos
- La desconexión de la ventilación mecánica para el test de la apnea la realizará un solo explorador.

La exploración se realizará:

- a las 6 horas de las lesiones estructurales encefálicas
- a las 12 – 48 horas del coma anóxico
- en cualquier momento del coma de origen desconocido o para acortar el tiempo de observación, y siempre apoyada en un estudio de flujo encefálico (**DTC**, gammagrafía HM-PAO, arteriografía, en caso de disponibilidad hospitalaria)

A. CRITERIOS CLÍNICOS	Fecha		Evaluador	
	Día	Hora	A	B
1. Determinar respuesta al dolor				
2. Reflejos de tronco encefálico:				
a. Fotopupilar (Mesencéfalo. II - III)				
b. Corneal (V-VII)				
c. Respuesta motora facial (V - VII) Estímulo nociceptivo supraciliar.				
d. Oculovestibular Comprobar integridad ambos tímpanos 50 ml. de agua a 4°C durante 30" a 30º de inclinación: desvía la mirada al lado estimulado Pontomesencefálico. VIII-III y VI)				

e. Oculocefálico Comprobar integridad cervical. Girar cabeza planos horizontal y vertical Desvía la mirada al lado contrario Pontomesencefálico. fascículo longitudinal medial, VIII-III y VI)				
e. Nauseoso y Tusígeno Mover y aspirar el tubo. IX - X)				
3. Test de la apnea: • Realizar gasometría: PaCO2 basal debe estar entre 30 y 40 mmHg • Pre oxigenar durante 10' con O_2 100% • Desconectar de la ventilación mecánica durante 10 minutos, manteniendo una sonda de O2 a 6 l/m por el tubo endotraqueal. • *Observar: ¿Hay movimiento respiratorio espontáneo?* • Transcurridos los 10 minutos deberá realizarse nueva gasometría en la que en caso de muerte encefálica la PaCO2 deberá superar los 60 mmHg al final del periodo de desconexión, o ser mayor de 20 mmHg del basal.				
4. Test de la atropina: 0,04 mg/kg de atropina en bolo por catéter central. ¿Se incrementa la frecuencia cardiaca en más del 10% de la frecuencia cardiaca basal en los dos minutos siguientes?				

B. CRITERIOS INSTRUMENTALES	
1. Electroencefalograma Demostrar la ausencia de actividad eléctrica cerebral.	- Montaje: mínimo 8 pares de electrodos de superficie y una referencia situados en Fp1, Fp2, C3, C4, T3, T4, O1, O2 en ambos lados. Distancia interelectrodos de al menos 10 cm. - Sensibilidad de hasta 2µV/mm durante al menos 30 minutos de registro. - Impedancia de electrodos entre 100 y 5000Ω. - Filtros por debajo de 1 Hz y por encima de 30 Hz. - Evaluar la reactividad del paciente con aplicación de estímulos exógenos: auditivo, somatosensorial o visual. - Electrocardiograma simultáneo. - Equipo de registro adecuado y técnico cualificado.
2. Estudio de flujo encefálico • **DTC (con la enfermera del paciente como testigo)** (ausencia de circulación encefálica	• Ventana insonorizada: _____ • Vaso sanguíneo insonorizado: _____ • Velocidad media de flujo < 10 cm/seg: • Flujo diastólico invertido: SI NO • Picos sistólicos de escasa amplitud sin flujo diastólico: • Índice de pulsatilidad > 1,2

Anexo 6: Formulario de certificación de muerte encefálica

Ministerio de Salud Pública

Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células – INDOT

FORMULARIO INDOT - PDC - 01

CERTIFICACIÓN DE MUERTE ENCEFÁLICA

VERSIÓN	01	TRAZABILIDAD	PDC-01-CZ..-PRL-20..-.....

INSTITUCIÓN	CÓDIGO UNIDAD OPERATIVA	COD. LOCALIZACIÓN	N° HISTORIA CLÍNICA
Pública: ◯ Privada: ◯		Parroquia / Cantón / Provincia	

1. REGISTRO DE ADMISIÓN HOSPITALARIA

Apellidos y nombres: _____

N° Cédula/Pasaporte: _____ Fecha de nacimiento: ___/___/___ (DÍA MES AÑO) Sexo: F ☐ M ☐ Estado civil: _____

Fecha de ingreso hospital: ___/___/___ (DÍA MES AÑO) Hora ___:___ Servicio: _____ N° de cama: _____

Fecha de ingreso a UCI / Emergencias: ___/___/___ (DÍA MES AÑO) Hora ___:___ N° de cama: _____

Glasgow de ingreso: _____ Muerte violenta: Si ◯ No ◯ _____

Diagnóstico de ingreso: _____ CIE-10: _____

Parada cardiáca previa al ingreso: Si ◯ No ◯ Duración: _____ Fecha: ___/___/___ (DÍA MES AÑO) Hora: ___:___

2. PREREQUISITOS

Tº _____ TA _____ TAM _____

PO2 _____ PCO2 _____

¿Existen alteraciones metabólicas o endócrinas? Si ◯ No ◯ ¿ Existe historia de intoxicaciones previas ? Si ◯ No ◯

Describa: _____ Describa: _____

¿ Existe antecedente de uso de bloqueadores neuromusculares o drogas depresoras del Sistema Nervioso Central (SNC) ? Si ◯ No ◯

Medicamento/ droga: _____ Medicamento/ droga: _____

Fecha última dosis: _____ Fecha última dosis: _____

Hora: _____ Hora: _____

¿Daño estructural identificado? Si ◯ No ◯

¿Cumple con los requisitos para el DIAGNÓSTICO CLÍNICO de muerte encefálica? Si ◯ No ◯

OBSERVACIONES: _____

3. PRIMERA VALORACIÓN NEUROLÓGICA Fecha _____ Hora _____

Tº _____ TA _____ TAM _____

EVALUACIÓN DE REFLEJOS DE TRONCO (SI en caso de estar presente ó NO si esta ausente)

Corneal bilateral	SI ◯	NO ◯	Reflejo nauseoso	SI ◯	NO ◯
Fotomotor bilateral	SI ◯	NO ◯	Reflejo tusígeno	SI ◯	NO ◯
Oculocefalico bilateral	SI ◯	NO ◯	Prueba de atropina	SI ◯	NO ◯
Oculovestibular bilateral	SI ◯	NO ◯	Test de apnea:	SI ◯	NO ◯

OBSERVACIONES: _____

_____

Firma y sello responsable de la evaluación 1

NOMBRES Y APELLIDOS:

C.I.

Código del donante:

4. SEGUNDA VALORACIÓN NEUROLÓGICA

Fecha (DÍA / MES / AÑO) Hora :

T°_____ TA_____ TAM_____

EVALUACIÓN DE REFLEJOS DE TRONCO (SI en caso de estar presente ó NO si esta ausente)

Corneal bilateral	SI	NO	Reflejo nauseoso	SI	NO
Fotomotor bilateral	SI	NO	Reflejo tusígeno	SI	NO
Oculocefalico bilateral	SI	NO	Prueba de atropina	SI	NO
Oculovestibular bilateral	SI	NO	Test de apnea:	SI	NO

OBSERVACIONES: _____

_____

_____

_____

Firma y sello responsable de la evaluación 2
NOMBRES Y APELLIDOS:
C.I.

5. PRUEBAS INSTRUMENTALES

EEG: ANGIOGRAFÍA CEREBRAL: ANGIO TAC: DOPPLER TRANSCRANEAL:

Fecha: ___/___/___ (DÍA MES AÑO) Hora: ___:___ REPORTE: _____

_____

_____

6. ACTA DE CERTIFICACIÓN DE MUERTE ENCEFÁLICA POR EL PERSONAL MÉDICO

1. Apellidos y nombres (médico):

Especialidad: N° Cédula:

2. Apellidos y nombres (médico):

Especialidad: Neurólogo / Neurocirujano N° Cédula:

CERTIFICAN CONJUNTAMENTE LA MUERTE BAJO CRITERIOS NEUROLÓGICOS DE:

Apellido paterno	Apellido materno	Primer nombre	Segundo nombre

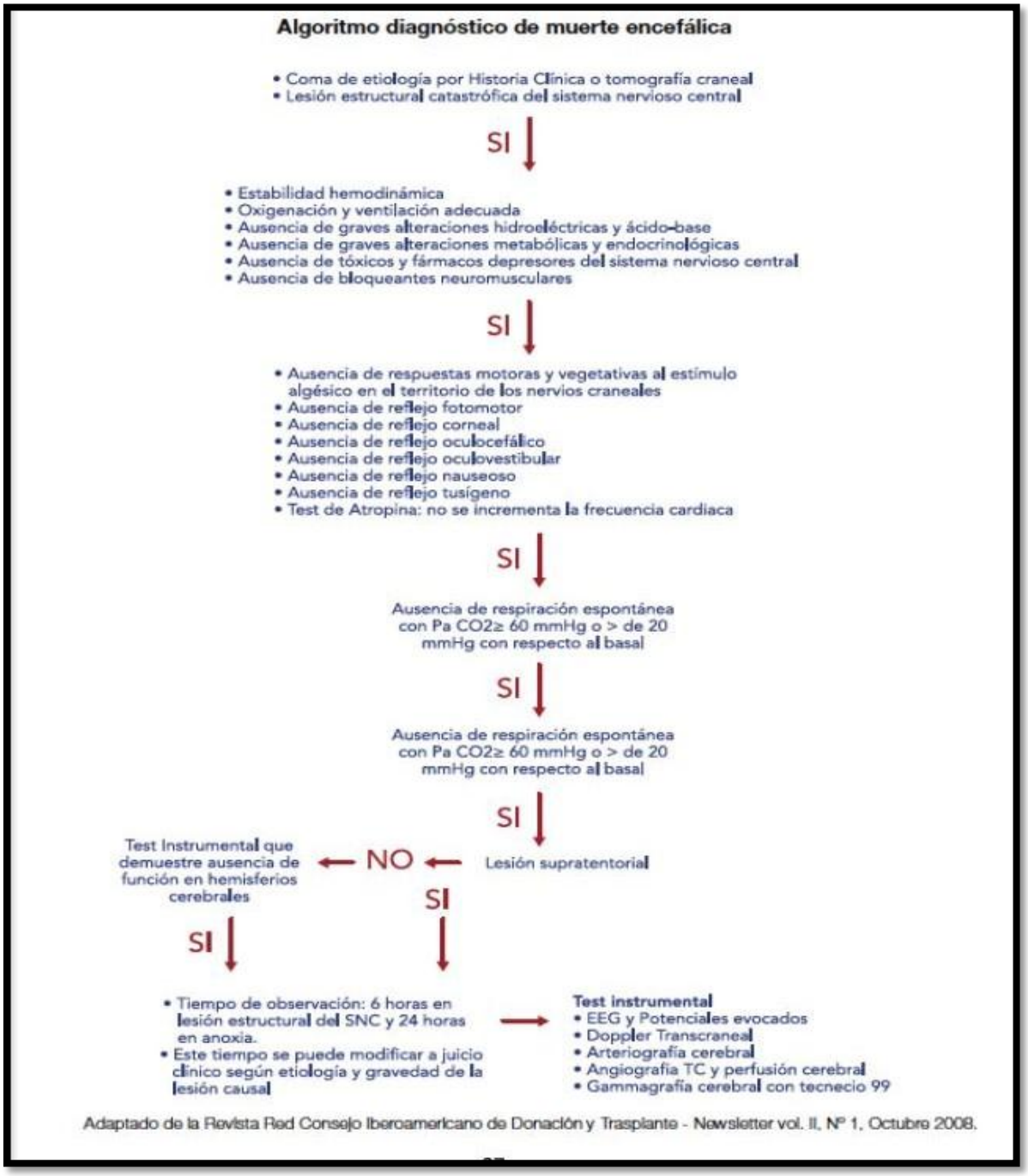
N° Cédula / pasaporte:

Provincia: Ciudad: Fecha: (DÍA / MES / AÑO) Hora: :

_____ Firma del Especialista

_____ Firma del Neurólogo / Neurocirujano

Anexo 7: Algoritmo del diagnóstico de muerte encefálica



Anexo 8: Certificado de Inglés

Cambridge English
Exam Preparation Centre

"Easy English" School of Languages

Centro de Preparación para Exámenes Internacionales de Cambridge Language Assessment

easy english
School of Languages

Lic. Mg. Sc. Alex Fernández C.
Director Académico
"Easy English" School of Languages

CERTIFICA:

Que hemos realizado la traducción de español a inglés del artículo científico y resumen derivado de la tesis: **"CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**

De la autoría de la señorita: ***Emily Verónica Romero Medina,*** portadora de la cédula de identidad número **1950015022**, egresada de la Carrera de Enfermería de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, misma que se encuentra bajo la dirección de **Lic. María Obdulia Sánchez Castillo Mg. Sc.**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente en lo que estime conveniente.

Loja, 29 de Mayo del 2018

Lic. Mg. Sc. Alex Fernández
easy english ACADEMIC
DIRECTOR

Lic. Mg. Sc. Alex Fernández
DIRECTOR ACADÉMICO

¡Aquí sí se aprende!

Laura Guerrero entre Teniente Maximiliano Rodríguez y Mercadillo
Telefax: 07 2 560 310 E-mail: easyenglishloja@gmail.com

Anexo 9: Proyecto de Tesis

a. TEMA

"Conocimiento y actitudes sobre la donación y trasplante de órganos, en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja"

b. PROBLEMA

Actualmente las enfermedades infecciosas ya no son las responsables de la morbilidad, la incapacidad y la muerte de personas; hoy en día, las enfermedades crónicas degenerativas se generan con demasiada frecuencia y son éstas en su mayoría las que conllevan a la pérdida de la función de órganos vitales a corto plazo y la muerte a edades tempranas generalmente muy por debajo de la esperanza de vida.

Los grandes éxitos en el ámbito tecnológico dentro de las ciencias médicas permiten hoy por hoy que los órganos insuficientes puedan ser substituidos exitosamente por órganos sanos obtenidos o bien de cadáver o de individuos vivos sanos en el caso de los riñones, de segmentos de hígado o pulmón o de médula ósea, etc. (Vanegas & Tintin, 2013).

España, el país más exitoso en donación cadavérica, se han logrado tasas de hasta 40 por millón de habitantes y en Estados Unidos de Norteamérica la tasa se mantiene alrededor de 25 por millón de habitantes, mientras que en México, las tasa apenas llegan a 6 por millón. (Mercado, Padilla, & Diaz, 2010).

Según el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos (INDOT), en Ecuador se realizaron 443 trasplantes de órganos y tejidos durante el 2011; es decir, 43 más de los que se hicieron en 2010. A partir del año 2011, en el Ecuador está vigente la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, la misma que en su artículo 29 menciona que: “las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de 18 años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubiera manifestado, en forma expresa, su voluntad contraria”. Tras la implementación de esta ley la tasa de donantes ha aumentado a 3.7 donantes por millón de habitantes así también la cantidad de trasplantes realizados, hasta el mayo de 2017 en el país se han realizado 2092 trasplantes predominando el trasplante de córnea y de riñón. Sin embargo a pesar de logros alcanzados, Ecuador sigue manteniéndose como uno de los países con una tasa de donantes bajo a nivel de Latinoamérica y mundialmente. (MPS, 2017).

En un proyecto de investigación su autor manifiesta que: Datos estadísticos del año 2013 al 2016 refleja que no existe una cultura de donación, debido al incumplimiento, la falta de información y desconocimiento sobre la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células; la situación emocional en la que se encuentran los familiares, la religión, entre otros factores. (Llongo, 2017)

En un estudio de Conocimientos, aceptación, creencias y actitudes entre los estudiantes de los niveles superiores de la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, frente a la potencial donación y trasplante de órganos manifiesta con respecto a la información recibida que: el 93% de los estudiantes del estudio en mención coincide en que ésta no es suficiente y desearía recibir más. Este análisis reporta que el 23% tienen

errores de conocimiento sobre los órganos susceptibles de donación y aún existe mucha incertidumbre sobre la muerte encefálica. Las variables analizadas y resultados encontrados se reflejan en la actitud que tienen los estudiantes hacia la donación de órganos y la decisión de convertirse en potenciales donantes, pues aparentemente el 89% mantiene una actitud positiva, sin embargo principalmente a causa de percepciones de daño y escasos beneficios en el caso de ser donantes en vida, se observó que la actitud se ve afectada negativamente y la decisión de donar por parte de los estudiantes (conducta saludable) fue aceptada solamente en el 60%. (Villareal, 2013)

Por otro lado el estudio comparativo de conocimiento y actitudes sobre la donación de órganos realizado entre los estudiantes de la escuela de derecho con los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca: se obtiene que el 74,9% del total de los estudiantes informaron que su religión no influye en el momento de donar sus órganos mientras que un porcentaje considerable del 25.1% expresa que su religión influye en esta decisión. Con respecto a la donación presunta por voluntad propia la respuesta fue positiva en un 75, 1% y un 24, 9% expresaron que no. El 72.4 % de los estudiantes de Medicina y el 60,5% de los estudiantes de Derecho expresaron que su decisión tomada en la actualidad podría cambiar el futuro. El 27,6% de los estudiantes de Medicina y el 40%de los estudiantes de Derecho expresaron que su decisión actual no va a cambiar el futuro. (Vanegas & Tintin, 2013).

Según, Aviles, Rivera, & Maria, (2014) en su investigación realizada para comprender la experiencia de familiares que aceptaron la donación de órgano “Respecto a las creencias religiosas, considera que la fe y la religión son coadyuvantes a la decisión, sin embargo, también es una de las causas descrita por familias para rechazar la donación”.

El presente tema se incluye dentro del ámbito de investigación 7 de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, además de ello se contempla dentro del área 19 de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Publica en la línea atención primaria de salud y en la sub-línea promoción.

En la carrera de Enfermería de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja se ha constatado que el tema es factible en vista de que se cuenta con un número considerable de estudiantes que desconocen o poseen poca información sobre el contenido del mismo, además debido a la falta de campañas de promoción para la ciudadanía, el conocimiento sobre la donación y trasplante de órganos puede verse afectado o tergiversado conllevando de esta manera a que se emanen juicios de valor de distinto índole, los mismos que generan diferentes actitudes hacia el mismo, es así que ante la situación expuesta y con la finalidad de superar barreras y limitaciones entorno a la donación y trasplante de órganos, se plantea las siguientes pregunta :

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento y las actitudes sobre a la donación de órganos en los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja?

c. JUSTIFICACIÓN

El trasplante de órganos es uno de los avances significativos de la medicina moderna y actualmente la donación de órganos es un tema de interés para pacientes afectados por insuficiencias terminales, convirtiéndose esta en la solución para recuperar y salvar la vida, no obstante, la escasez de órganos es uno de los problemas que enfrenta la mayoría de los países, esto se puede atribuir a la falta de información o campañas de promoción.

El Plan Nacional del Buen Vivir plantea mejorar la calidad de vida de sus habitantes, por lo entidades públicas y privadas se han unido para consolidar el trabajo mediante políticas y lograr el cumplimiento del mismo, es así como surge el Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos [INDOT], encargado del control, promoción y ejecución de donaciones y trasplantes en el país; además de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante, la cual norma dicho proceso. Sin embargo a pesar de los esfuerzos, existen personas que aún desconocen del tema y por ende la interpretación del mismo está sujeta a varios juicios, por lo que la donación y trasplante de órganos sigue siendo un tabú en varios sectores de la población.

Esta investigación es factible debido a que no se han realizado estudios similares en dicha población y los resultados reflejarán el nivel de conocimiento y las actitudes que poseen los estudiantes de la carrera de Enfermería sobre sobre el tema; la indagación está dirigida especialmente a estudiantes de nivel superior con el fin de promocionar la donación y trasplante de órganos, despertando el interés sobre el tema y contribuyendo a la formación de una conciencia solidaria y participativa, la cual permita cambiar y desarrollar alternativas que contribuyan a contrarrestar dicha problemática, impulsando así una cultura interactiva en los estudiantes, provincia y zona sur del país, así también se anhela que la investigación aporte a los diferentes programas e investigaciones referentes a la donación y trasplante de órganos.

d. OBJETIVOS

General

- Determinar el nivel de conocimiento y las actitudes sobre la donación y trasplante de órganos en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Específico

- Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja para la determinación de su influencia sobre el conocimiento y actitudes ante la donación y trasplante de órganos.
- Determinar el conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja acerca de la donación y trasplante de órganos, marco legal que lo ampara e instituciones que controlan, regulan, promocionan y realizan.
- Conocer las actitudes de los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja ante la donación y trasplante de órganos.

e. MARCO TEÓRICO

1. Marco Legal

Durante los últimos años, el mundo ha presenciado grandes avances en la tecnología del trasplante de órganos, se revisa cierto documento en el cual se define al Trasplante como: (Norrie, p.53 citado por Carral, & Parellada, 2003) «El procedimiento médico mediante el cual, se extraen tejidos de un cuerpo humano y se reimplantan en otro, con el propósito de que el tejido trasplantado, realice en su nueva localización la misma función que realizaba previamente »

La actividad trasplantológica en el país está evolucionando gracias a la dotación de recursos técnicos, la responsabilidad de las unidades médicas públicas y privadas, la solidaridad de la sociedad al momento de aceptar la donación y al financiamiento del Estado, que garantiza que el acceso al trasplante no esté mediado por la condición económica del paciente.

1.1.Constitución de la República del Ecuador

Es por ello que en Ecuador, la Constitución de la Republica señala en su artículo 32:

> "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional"

De la misma manera en su capítulo VII, en el que se contempla el Régimen del Buen Vivir en su sección segunda referente a Salud, Art. 358 se pone en manifiesto lo siguiente:

> "El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional"

Mientras que en su Artículo 361 afirma que « El Estado será el regulador del sistema sanitario, participando activamente en la formación, regulación y control de las actividades relacionadas con la salud, así como con el funcionamiento de las entidades del sector» (Asamble Constituyente , 2008)

En el Artículo 362 se establece que las actividades públicas de salud: «Serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la

información y la confidencialidad, además serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesario» (Asamble Constituyente , 2008)

Dentro de la misma sección se contempla el Artículo 363 en el cual el Estado Ecuatoriano se responsabiliza de:

- Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.
- Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.
- Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.
- Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución.
- Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos (…..)

1.2.Ley Orgánica de Salud

En su Artículo 1 Ley Organica de Salud 1, manifiesta que la finalidad de esta ley es:

> "Regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético". (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador [Ley Organica de Salud], 2015)

Mientras que un apartado del Artículo 6 (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador [Ley Organica de Salud], 2015) que establece que una de las responsabilidades Ministerio de Salud Pública es:

> (…) Regular, controlar y vigilar los procesos de donación y trasplante de órganos, tejidos y componentes anatómicos humanos y establecer mecanismos que promuevan la donación voluntaria; así como regular, controlar y vigilar el uso de órtesis, prótesis y otros implantes sintéticos en el cuerpo humano (…).

En el Art. 84 se establece que la autoridad sanitaria nacional «normará, licenciará y controlará el funcionamiento de los servicios de salud especializados, públicos y privados, para el ejercicio de actividades relacionadas con el trasplante de órganos u otros componentes anatómicos. Igualmente controlará el ejercicio profesional de quienes realicen dichas actividades» (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador, 2015)

1.3.Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células.

Hoy en día Garantizar la vida del ser humano a través del reemplazo de uno o más de sus órganos afectados por uno extraído de otro individuo ya sea muerto o vivo, representa quizá una de los dilemas más representativos de la historia de la medicina. Sin embargo a pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos que posee este aspecto, aún existe ciertas barreras o limitantes que impiden el completo desarrollo de esta nueva forma terapéutica

En Ecuador, aun no se logra obtener los resultados a los que se apunta, sin embargo los logros obtenidos reflejan el trabajo conjunto de varias instituciones que controlan, regulan y promocionan la donación y trasplante de órganos, con el fin de mejorar la calidad de vida de quienes por una o varias afecciones sus órganos han dejado de cumplir sus funciones, todo esto apuntado a lograr una convivencia armoniosa entre sus habitantes

En Ecuador se controla y regula la donación y trasplante de órganos desde julio de 1994 mediante la promulgación de la Ley de Trasplante de Órganos y Tejidos, sin embargo partir del 4 de marzo de 2011 en el país, el proceso de donación y trasplante de órganos, tejidos y células se encuentra normado bajo un marco legal que lo contempla la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células, cuyo fin señala (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011) que:

> "Esta Ley tiene por objeto promover la actividad trasplantológica en el país, así como consolidar el Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes que fortalezca el sistema público y actúe bajo la rectoría del Estado, a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, garantizando el cumplimiento de los derechos consagrados en la Constitución de la República y en estricta observancia con las disposiciones constantes en los tratados e instrumentos internacionales vigentes sobre el genoma humano, los datos genéticos y la bioética."

Dicha ley emitida, en su Artículo 1 garantiza « a través de la regulación de las actividades relacionadas con la obtención y utilización clínica de órganos, tejidos y células de humanos, además de los productos derivados de ellos, incluyendo la promoción, donación, extracción, preparación, almacenamiento, transporte, distribución y trasplante» (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011)

De la misma manera dentro de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, en su título I, capitulo primero, artículo 4 menciona los 7 principios que rige la presente ley, describiendo así:

- Altruismo.- Es la conducta humana que refleja una actitud de servicio voluntaria, manifestando preocupación o atención desinteresada por el otro.
- Voluntariedad.- Actitud humana que manifiesta, libre y potestativamente, la intención de participar en un proceso de donación.
- Gratuidad.- No se podrá ofrecer ni recibir compensación económica o valorable económicamente por la donación de órganos y/o tejidos humanos, por parte del donante o cualquier otra persona natural o jurídica.

- Solidaridad.- Es uno de los principios de la filosofía social y política que determina una relación entre seres humanos, derivada de la justicia, fundamentada en la igualdad, que busca el bien del prójimo.
- Transparencia.- Todos los procesos relacionados con la donación y trasplante de órganos y/o tejidos humanos se realizarán con transparencia, de manera que permitan y promuevan el conocimiento, contenidos, trazabilidad y fundamentos para la realización de los mismos.
- Interculturalidad.- La consideración y garantía de respeto a la diversidad que en relación con la salud y la integridad de la persona tienen las y los miembros de los colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades; así como, el diálogo entre los saberes sobre la salud humana entre las culturas.
- Bioética.- el examen moral, interdisciplinario y ético de las dimensiones de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales.

En el artículo 5 se abarca los derechos que gozan las y los donantes y receptores dentro de los procesos de donación:

- A ser informados veraz, oportuna y previamente sobre las consecuencias de la decisión de participar en un procedimiento de donación y/o trasplante.
- A expresar explícitamente y por escrito su consentimiento para participar en un procedimiento de donación y/o trasplante, sea como donante o receptor.
- A que la información que se refiera a su identidad, que pueda afectar de cualquier manera sus derechos, no sea revelada y se respete su carácter confidencial.
- A que todos los datos que se determinen u obtengan, producto del procedimiento de donación y/o trasplante, sean protegidos y precautelados en su confidencialidad por quien los posea.
- A recibir, oportuna y gratuitamente, todas las facilidades para precautelar su salud, garantizando la asistencia precisa para su restablecimiento, sin perjuicio del lugar donde se realice el proceso de donación y/o trasplante;
- A la garantía de que los componentes anatómicos, provenientes de una donación previa a su utilización, cumplan con todos los requisitos legales y técnicos en cada una de las etapas del proceso.
- A que el Estado garantice los recursos necesarios para asegurar un lugar especializado para el tratamiento del paciente, y el alojamiento de la persona a su cuidado, manteniendo condiciones adecuadas para una evolución favorable y satisfactoria.
- A recibir la medicación necesaria en forma gratuita, oportuna y permanente por parte del Estado para el mantenimiento del órgano trasplantado bajo los más altos estándares que garanticen su calidad y efectividad.

En el capítulo tercero, sección tercera se enfatiza sobre el Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes cuya entidad se crea como parte del Sistema Nacional de Salud y cuyo actuar está bajo la rectoría de la Autoridad Sanitaria Nacional. Éste es responsable de ejecutar las políticas públicas en la materia y comprenderá las instituciones, programas,

políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.

Así también en el mismo capítulo, en su artículo 16 se describe los entes que forman parte del Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplantes:

- Los hospitales e instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- Los laboratorios clínicos generales de la red de salud y los laboratorios especiales de genética.
- Los bancos de tejidos y bancos heterólogos de progenitores hematopoyéticos. acreditados por la Autoridad Sanitaria Nacional.
- Los profesionales médicos o equipos médicos especializados en trasplantes.
- Los centros de investigación científica que desarrollan actividades relacionadas con el trasplante de órganos, tejidos y/o células.
- El Sistema aeroportuario del país, dentro del ámbito de su competencia.
- La función judicial, dentro del ámbito de su competencia.
- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, distritales y municipales, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.
- Las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional, las compañías de transporte aéreo, terrestre y fluvial; y, otras instituciones, serán entidades de apoyo logístico y operativo en los procesos de trasplante y cumplirán las disposiciones de la presente Ley y su reglamento.

En el título II, capitulo primero referente a la donación se pone en manifiesto en el artículo 29 lo siguiente:

> Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario en una de las siguientes formas:
>
> - Manifestando su negativa a la donación de los órganos, tejidos o células de su cuerpo para posterior implante en seres humanos vivos o con fines de estudio o investigación.
> - Restringiendo, de modo específico, su voluntad afirmativa de donación a determinados órganos, tejidos y/o célula. (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011)

2. Donación y Trasplante de Órganos

Los avances que la ciencia médica ha tenido en materia de trasplantes de órganos, genera grandes expectativas para quienes lo necesitan, sin embargo también genera varios problemas de diferente índole, entre ello social, bioético, jurídico, etc.

2.1.Donación

Se puede decir que la donación es el acto en el que una persona dispone por voluntad propia que todo o una parte de su cuerpo ya sea órganos, tejidos o células sea tomado en vida o después de su muerte para que sea trasplantado a otra persona que lo requiera con la finalidad de conservar la vida y la salud de la misma. En la ley orgánica de donación y trasplante se define a la donación como: el hecho de donar tejidos y/o células humanas destinadas a ser aplicadas en el ser humano.

También se considera un acto altruista y voluntario por el donante y al final por la familia. La donación es la realización técnica por la ciencia médica para sustituir la función de múltiples órganos nobles es decir en correcto estado, con el fin de una búsqueda de beneficios en otras personas. ((Muñoz, p.16, & citado por Llongo, 2017)

El consejo Iberoamericano de donación y trasplante define a la donación como el hecho de donar gratuita y voluntariamente cualquier tejido o célula de origen humano destinados a ser aplicados terapéuticamente en el cuerpo humano (Consejo Iberoamericano de Donacion y Trasplante , 2008)

2.2.Trasplante

Defelitto define al trasplante como las trasferencias de órganos, tejidos o células vivas de un individuo a otro con el objetivo de mantener la integridad funcional del tejido trasplantado en el receptor.

Este mismo autor manifiesta que

> "El trasplante se utiliza como tratamiento de aquellas enfermedades que anulan la función de un órgano o la reducen de tal manera que la insuficiencia resultante sea incompatible con la vida mientras el resto del organismo mantiene su función indemne. También cuando la calidad de vida sea inaceptable. El paciente debe estar lo suficientemente enfermo para que requiera un trasplante y lo suficientemente compensado para poder soportarlo"

Y también describe los órganos, tejidos y células que pueden ser trasplantados

> **Tejidos:** córnea, hueso, válvula cardíaca, piel, pelo, uñas. Los tejidos, por su menor demanda metabólica, toleran períodos prolongados de isquemia y pueden ser ablacionados varias horas después de la detención circulatoria. Pueden preservarse en bancos durante tiempos variables, que en algunos casos llegan a meses o años.
>
> **Órganos:** corazón, hígado, riñón, pulmón, páncreas, intestino. Los órganos reciben irrigación por vasos exclusivos. Tales órganos, dada la especialización de sus estructuras celulares y su elevada demanda metabólica toleran escasos tiempos de isquemia. La posibilidad y pronóstico del trasplante depende de la conservación óptima de su función hasta la ablación y de la adecuada preservación en el período de isquemia fría hasta la reperfusión en el receptor. Necesitan también ser perfundidos con soluciones de preservación a bajas temperaturas durante su transporte para evitar alteraciones electrolíticas y ácido base del medio intracelular, las alteraciones de toxicidad extracelular y el efecto deletéreo de los radicales libres del oxígeno entre otras cosas.
>
> **Células:** de páncreas (islotes de Langerhans), células madre de médula ósea; obtenidas de sangre periférica o de sangre de cordón umbilical. Ciertos tipos de cáncer, trastornos genéticos o sanguíneos, alteraciones del sistema inmune mejoran notablemente con el empleo de células madre, que pueden en general ser trasplantadas con una inyección. Ej.: niños con leucemia, se destruyen los glóbulos blancos cancerígenos con quimioterapia y luego se reemplazan con células madre del cordón umbilical.

La ley orgánica de Donación y trasplante reconoce al trasplante como el remplazo, con fines terapéuticos, de componentes anatómicos en una persona, por otros iguales y

funcionales, provenientes del mismo receptor, de un donante vivo o cadavérico. Es un tratamiento médico que consiste en la extracción de un órgano (o parte de un órgano) para ser implantado en otra persona con un órgano enfermo, con sus funciones limitadas.

2.3.Donante

Se define a un donante de órganos y tejidos a aquella persona que ha decidido donar sus órganos en vida (donante vivo) o para después de su muerte (donante cadavérico) para ser implantados a un receptor que padece una insuficiencia terminal de algún órgano o tejido. Puede ocurrir también que no lo haya manifestado y al fallecer es un donante presunto siendo su familia quien tiene la potestad de tomar la decisión final de entregar dichos órganos en donación. (Incucai, 2005). La ley orgánica de donación y trasplante lo define como toda fuente humana viva o muerta de órganos, tejidos y/o células en buen estado funcional, para trasplantarlos en otra persona o utilizarlos con fines terapéuticos o de investigación.

2.4.Tipos de donantes

En un artículo sobre la donación y trasplante de órganos se reconocen los siguientes tipos de donantes (Caicedo, Ordoñez, Castro, Jurado, & Echeverry, 2010)

Donante vivo: se trata de una persona que, generalmente por lazos sentimentales o de parentesco, dona un órgano (o parte de un órgano) o tejido a otra persona que lo necesita.

Donante cadáver: se considera donante cadáver a toda persona fallecida que no haya manifestado en vida oposición expresa a la donación. Se consideran tres tipos diferentes de donantes cadáver.

- Donantes en muerte encefálica también llamados donantes a corazón latiente. “Son donantes potenciales de todos los órganos y tejidos”.
- Donantes fallecidos en paro cardiorrespiratorio. “se podrán valorar únicamente como donantes de tejidos”.
- Donantes a corazón no latiente (Es la persona que fallece en paro cardiorrespiratorio y se mantiene la circulación de la sangre a través del uso de dispositivos especiales “podrán ser donantes de algunos órganos y de tejidos”.

2.5.Órganos que pueden ser donados

Se pueden clasificar según el tipo de donante (Vanegas & Tintin, 2013)

Donante vivo:

- Medula ósea.
- Segmento de hígado.
- Segmento de pulmón.
- Riñón.
- Cordón umbilical.

Donante cadavérico

- Corneas.
- Pulmones.
- Hígado.
- Páncreas.
- Corazón y válvulas cardiacas.
- Intestino.
- Riñones.
- Piel.
- Huesos.
- Tendones.

2.6.Condiciones para ser donantes

El consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (2008) señala que:

> Para que una persona viva pueda donar células o tejidos humanos destinados a otra persona se deben cumplir una serie de requisitos. En primer lugar debe ser mayor de edad con capacidad de obrar y de consentir. Únicamente cuando se trata de residuos quirúrgicos o de progenitores hematopoyéticos u otros tejidos o grupos celulares que sean vitales para el receptor pueden dar el consentimiento sus representantes legales siempre y cuando no exista un riesgo vital para el donante y el beneficio para el receptor este demostrado de acuerdo con la legislación vigente en cada país. El donante debe recibir, en una entrevista personal del responsable del procedimiento de obtención o en quien delegue, la información adecuada referente al propósito y la naturaleza de lo que se va a donar, sus consecuencias y riesgos. En dicha información deben quedar reflejados los exámenes analíticos que se realizarán, su derecho a recibir los resultados y su interpretación. El donante tiene que dar su consentimiento por escrito y en el documento debe constar la posibilidad de rechazar la donación en cualquier momento. En el caso de la donación autóloga eventual, es recomendable que figure en el documento que el material donado estará a disposición para uso alogénico en una tercera persona si existiera una indicación.

Según la LODT (Ley orgánica de donación y trasplante) para que una persona pueda ser donante debe cumplir los siguientes requisitos:

- Que la o el donante sea mayor de edad, en goce de plenas facultades mentales, con un estado de salud adecuado para el procedimiento y exista compatibilidad biológica, morfológica y funcional con la o el receptor.
- Que la o el receptor tenga parentesco, hasta el cuarto grado de consanguinidad, con la o el donante, o se trate de su cónyuge o conviviente en unión libre; y, que, siendo el caso, se hubiere comprobado la compatibilidad entre donante y receptor mediante las pruebas médicas correspondientes. La misma regla se aplicará para los casos de filiación por adopción.
- Que la o el donante y la o el receptor hayan sido previamente informados de las posibles consecuencias de su decisión y otorguen su consentimiento escrito y notariado, en forma libre, consciente y voluntaria. Dicho consentimiento deberá ser anexado a las respectivas historias clínicas.
- Que la o el receptor sea una persona determinada en forma previa, de acuerdo al reglamento a la presente Ley.

- Que la extracción de las partes o tejidos o la remoción de órganos no implique para la o el donante riesgo de incapacidad funcional permanente.
- Que no existan indicios de prácticas ilegales de turismo para trasplante o tráfico de órganos.
- En caso de donación cruzada, no constará la identidad de la o el receptor y será codificada por la Autoridad Sanitaria Nacional.

En el artículo 36 de la misma se pone en manifiesto que: (….) El estado de salud físico y mental de la o el donante deberá ser certificado por un médico, distinto de aquellos que vayan a efectuar la extracción y el trasplante (…)

En el donante cadáver, la obtención de células y/o tejidos de personas fallecidas solo podrá realizarse en aquellos casos en los que no existiera una oposición expresa por parte del fallecido y siempre acorde con la legislación de cada país y tras la correspondiente certificación de la muerte. En el país la donación cadavérica se da una vez comprobada y certificada la muerte de una persona, se podrá disponer de todos o parte de sus órganos, tejidos y/o células, de conformidad con lo previsto en el artículo 29 de la ley de donación y trasplante de órganos.

2.7.Instituciones

En Ecuador para poder realizar trasplantes, la ley exige que las instituciones y los profesionales que participan en el equipo deben recibir una acreditación por parte del Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, INDOT, una dependencia del Ministerio de Salud Pública, que es la entidad encargada de establecer todas las normas y el cumplimiento de la Ley de Trasplantes en todo el país, por lo que las instituciones deben cumplir con una serie de requisitos, normas y protocolos de acuerdo al tipo de órganos que se vaya a trasplantar y al paciente al que se encuentra dirigido ya sea este pediátrico o adulto.

Una vez que se cumplan con dichos parámetros las instituciones obtiene la acreditación correspondiente, en el país se cuenta con un vasto número de instituciones que realizan trasplante de órganos.

2.8.Protocolo de diagnóstico y certificación de la muerte encefálica

Este protocolo permite establecer las mejores recomendaciones para el diagnóstico, evaluación y certificación de muerte encefálica bajo criterios neurológicos de un/a paciente, en los y se aplicación obligatoriamente en todos los establecimientos de salud que disponen de Servicios de Cuidados Intensivos y en los Servicios de Emergencia del nivel Hospitalario del Sistema Nacional de Salud, por lo tanto todos los y las profesionales sanitarios capacitados y con amplia experiencia en patología neurocrítica están obligados/as a aplicarlo.

2.8.1. <u>Lineamientos generales</u>

Dicho protocolo dispone de ciertos lineamientos los mismos que establecen que:

- El diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos debe hacerse a la cabecera del/ la paciente crítico/a.
- El diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos se realizará por dos médicos/as especialistas:
  - Médico/a intensivista, anestesiólogo o emergenciólogo.
  - Neurocirujano o Neurólogo, los cuales deberán cumplir lo establecido en el Protocolo para el diagnóstico y certificación de muerte mediante criterios neurológicos. Ninguno de ellos debe estar relacionado con los equipos de trasplante de órganos.
- La desconexión de la ventilación mecánica para el test de la apnea la realizará un solo explorador de los antes mencionados.
- El personal médico que realice el diagnóstico debe ser diferente al médico/a encargado/a de la coordinación hospitalaria de donación y trasplante de órganos, tejidos y células.
- El personal médico que realiza el procedimiento diagnóstico de muerte encefálica en cada unidad de salud deberá:

  - Registrar en el formulario correspondiente, la hora y fecha del fallecimiento del paciente que debe constar en el certificado de defunción y en el certificado de muerte encefálica, y corresponde a la hora y fecha en que el médico/a completó el diagnóstico de muerte encefálica.

  - En caso de muerte natural, el certificado de defunción debe ser entregado por los médicos/ as responsables de la persona fallecida a los familiares para los trámites hospitalarios correspondientes. No es requisito la realización de autopsia. La firma de este certificado corresponderá al médico responsable del paciente donde está hospitalizado.
  - En caso de muerte violenta se deberá cumplir todos requisitos exigidos por la ley y los procedimientos establecidos por el Ministerio del Interior, Fiscalía y Departamento de Medicina Legal para la realización de la autopsia respectiva, previa entrega del cadáver.
  - Comunicar al coordinador/a hospitalario de donación y trasplante o al coordinador/a del INDOT, la presencia de pacientes que se encuentren en valoración o cumplan los criterios de muerte encefálica bajo criterios neurológicos con la finalidad de iniciar una alerta de donación y trasplante de acuerdo al protocolo establecido para el efecto.
  - El personal médico responsable colaborará activamente en todo lo necesario con el coordinador/a de trasplante. Las obligaciones asistenciales del médico/a encargado no terminan en el momento de diagnosticarse la muerte encefálica, sino que deben continuar en el tiempo y en el mantenimiento del o la donante para garantizar el buen funcionamiento de los órganos y los tejidos hasta conocer la voluntad de donación, consultada exclusivamente a través del INDOT.

- En los casos en los cuales está confirmado el diagnóstico de muerte encefálica y no se pueda continuar con el procedimiento de donación, se deberán retirar todas las medidas de soporte como única decisión consecuente con el diagnóstico de muerte encefálica.

2.8.2. Diagnóstico y certificación de la muerte encefálica

Las condiciones que deben cumplirse para realizar los procedimientos y acciones tendientes a certificar la muerte empleando los criterios neurológicos (muerte encefálica), en todos los casos, deberán comenzar una vez que el paciente se encuentre estable y se hayan completado las posibles medidas terapéuticas.

A. Criterios de exclusión

- Niños anencefálicos.
- Recién nacidos/as a término menores de siete días de vida.
- En los recién nacidos/as pretérmino (o producto de gestación incompleta) se utilizará la edad corregida de acuerdo a la edad gestacional, debiendo esta equiparada a los 7 días de vida del recién nacido/a a término para ser incluido en este protocolo.

B. Requisitos de inclusión

- Para la aplicación de este protocolo es necesario que la causa que produce el coma y determina el daño estructural encefálico sea conocida, tenga magnitud suficiente y esté debidamente documentada. En los casos, en que la causa de muerte no quede clara o no esté debidamente documentada, se podrá proceder de acuerdo a lo establecido en el punto “situaciones especiales”.
- Se requiere un tiempo de evolución adecuado. En los casos de lesiones encefálicas primarias, se exige al menos 3 horas de asistencia respiratoria mecánica obligadas para iniciar la evaluación neurológica en los y las pacientes de 6 o más años de edad y al menos 24 horas en los menores de dicha edad.
- En los casos de daño difuso secundario de encéfalo se exigen al menos 12 horas desde el inicio del coma apneico para comenzar la evaluación al menos a partir de los 6 años de edad y 24 horas en los menores de dicha edad.
- Evidencia clínica por neuroimagen de una lesión encefálica catastrófica compatible con el diagnóstico de muerte encefálica, es decir, la causa de la muerte debe ser conocida.
- Excluir la hipotermia. Para la evaluación de muerte encefálica bajo criterios neurológicos se requiere una temperatura igual o superior a 36°C. La temperatura registrada debe ser de origen central (timpánico, rectal, esofágico).
- Constatar la ausencia del efecto de fármacos depresores del sistema nervioso central.
- Constatar la ausencia del efecto de drogas bloqueantes neuromusculares. Ausencia de intoxicaciones: alcohol y otras sustancias.
- Se requiere descartar la presencia de graves disturbios metabólicos y endocrinos: hiponatremia, hipofosfatemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, hipoglicemia, coma hiperosmolar, coma hipotiroideo, encefalopatía hepática, encefalopatía urémica etc. Se requiere descartar la presencia de alteraciones hidroelectrolíticas y acido base:

hiponatremia, hipernatremia, hipokalemia, hiperkalemia, hiperamonemia, hipermagnesemia, hiperfosfatemia, acidosis y alcalosis.

- Normotensión: antes de iniciar se requiere una tensión arterial sistólica igual o superior a 90mmHg, o una tensión arterial media igual o superior a 60mmHg en adultos, así como valores equivalentes, de acuerdo a los percentiles correspondientes, en lactantes y niños.
- Oxigenación adecuada PO2 ≥ 60mmHg.
- Ventilación adecuada: PCO2= 30mmHg a nivel sierra./PCO2= 40mm HG a nivel del mar

C. <u>Evaluación clínica para el diagnóstico de muerte encefálica bajo criterios neurológicos</u>

En pacientes que han cumplido los requisitos de inclusión, se deben realizar dos evaluaciones clínicas que arrojen iguales resultados, con intervalos de tiempo de acuerdo a la edad de los pacientes críticos. En el caso de lesiones cerebrales catastróficas se requerirá un único examen.

El examen físico debe demostrar ausencia de función tronco encefálico en todos los siguientes ítems.

- Evaluación de coma profundo:
- Abolición de los reflejos tronco encefálicos:
- Test de apnea.
- Repetición del examen clínico

D. Pruebas complementarias o de apoyo

Una exploración clínica rigurosa suele ser suficiente y superior a las pruebas complementarias en el diagnóstico de muerte encefálica, sin embargo, en ocasiones los criterios clínicos no pueden ser aplicados, como en los siguientes casos:

- Cuando los nervios craneales no pueden ser correctamente explorados (Ej. traumas faciales).
- Cuando se han administrado dosis elevadas de paralizantes neuromusculares.
- Cuando se ha administrado sedación profunda.
- Cuando el test de apnea no es válido (retenedores crónicos de dióxido de carbono).
- Cuando existen otros factores de confusión (Ej. en fallos orgánicos múltiples)

Una prueba complementaria ideal para el diagnóstico de muerte encefálica debe reunir los siguientes criterios:

- No debe tener “falsos positivos”, es decir, cuando hay confirmación de muerte encefálica, el paciente no debería presentar recuperación clínica evidente.
- La prueba debe ser suficiente por sí misma para establecer si existe o no la muerte encefálica, es decir, si hay una total e irreversible lesión destructiva del tronco encefálico o de todo el cerebro.

- La prueba no debe ser susceptible a “factores de confusión”, tales como efectos de drogas o alteraciones metabólicas.
- La prueba debe ser segura, estar disponible y ser aplicada rápidamente en todos los centros médicos con unidades de cuidados intensivos.
- **Métodos Electrofisiológicos**
  - **Electroencefalografía:** El silencio eléctrico cerebral o electroencefalograma (EEG) plano fue una de las primeras pruebas diagnósticas de la muerte encefálica. Existe un EEG plano si no se encuentra potencial eléctrico mayor de 2 m durante un registro de 30 minutos a sensibilidad incrementada. El EEG suma potenciales sinápticos de la corteza cerebral y no capta los potenciales de las estructuras subcorticales, como el tronco o el tálamo. Esto explica la probabilidad de un EEG plano o isoeléctrico en presencia de neuronas viables en el tronco cerebral. El EEG también puede modificarse a estado plano o isoeléctrico por “factores de confusión” tales como la sedación farmacológica, la ingestión de tóxicos, la hipotermia o alteraciones metabólicas o hidroelectrolíticas.
- **Métodos para evaluación del Flujo sanguíneo encefálico**
  Las pruebas que valoran el flujo sanguíneo cerebral pueden dar resultados falsos negativos en caso de traumas, cirugías, drenajes ventriculares, suturas craneales abiertas, entre otras. Estas pruebas son: la angiografía cerebral, la angiotomografía, la angioresonancia magnética, las pruebas de medicina nuclear y el doppler transcraneal..

E. Certificación

Se podrá certificar la muerte cuando se haya culminado la valoración del paciente mediante lo establecido en el protocolo de muerte encefálica bajo criterios neurológicos y la consecuente abolición total e irreversible de todas las funciones encefálicas.

La certificación de la muerte encefálica bajo criterios neurológicos se la realizará en el formulario INDOT – (Proceso de donación cadavérica) PDC – 01 Formulario de Certificación de muerte encefálica, con los nombres completos, número de cédula, firmas y sellos de los 2 facultativos que han realizado la valoración y diagnóstico de la muerte encefálica, uno de los cuales deberá ser un neurólogo o neurocirujano obligatoriamente.

2.9.Promoción

La promoción también se contempla dentro de la ley de donación y trasplante de órganos es así que en el artículo 59 manifiesta que la Autoridad Sanitaria Nacional mediante “sus instancias competentes, realizará, coordinará y ejecutará campañas de educación e información para promover una conciencia solidaria en la población, a fin de promover la cultura de donación y explicar objetivamente los beneficios de los trasplantes” (Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011).Así también se conoce que el Estado garantiza la difusión y promoción, mediante

campañas de información nacional en los medios de comunicación masiva destinada a orientar a la población hacia una cultura de donación y trasplante de órganos, tejidos y/o células, así como a informar respecto del derecho de la población a no ser donante.

3. Actitud

Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo, las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Allport M, dice que la actitud es un estado mental nervioso de disposición, adquirido a través de la experiencia que ejerce una influencia directa o dinámica sobre las respuestas del individuo, a toda clase de objeto y situación con las que se relacionan.
Según (Rodriguez, p.28, citado por Huamani, & Romero, 2013) las actitudes se componen de tres elementos:

3.1. Componente cognitivo

Está formado por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como la información que tenemos sobre el objeto. Los objetos no conocidos o los que no poseen información no puede generar actitudes. Las representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tendera a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectara para nada a la intensidad del afecto.

3.2. Componente afectivo

Es el sentimiento a favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. Aquí radica la diferencia principal con las creencias y las opiniones, que se caracterizan por su componente cognoscitivo.

3.3. Componente conductual

Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el comportamiento activo de la actitud.

f. METODOLOGÍA

El presente estudio es de carácter descriptivo, cuantitativo y transversal, ya que permite expresar los resultados de forma numérica gracias a la aplicación de una encuesta que mostrara datos estadísticos; y es transversal debido a que será aplicado en un tiempo y momento preciso.

Para realización de la investigación se determina que la población objeto la componen estudiantes que se encuentren legalmente matriculados en la carrera de Enfermería de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

De la población antes mencionada se escogerá una muestra aleatoria en la que se incluye a los estudiantes de la carrera de enfermería que se encuentren en una edad comprendida mayor a los 17 años de edad y que se encuentren cursando el tercero hasta el sexto ciclo de malla curricular.

La unidad de análisis será el estudiante de la carrera de enfermería, para ello serán incluidos aquellos estudiantes que se encuentren legalmente matriculados y que se encuentren asistiendo a clases constantemente; por otra parte será excluido de la investigación aquel estudiante de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que decidan por voluntad propia no ser partícipes del trabajo de investigación.

Como instrumento para el desarrollo de la indagación se utilizará una encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, la cual está conformada por tres aspectos importante, la primera sección o parte consta de los datos generales en los que se describen características sociodemográficas como edad, sexo, procedencia y religión; en la segunda parte se describe el conocimiento en el que se incluye el marco legal, las instituciones y la noción en sí que contempla la donación y trasplante de órganos. La sección final está dirigida a evaluar las actitudes de los estudiantes, para lo cual se toma de referencia un instrumento aplicado en un estudio de investigación realizado en la ciudad de Lima (Peru), en el que se aplica la escala de medición de LICKERT. La información que se requiere para el desarrollo del instrumento será tomada de la fuente primaria a través del contacto directo con los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Para determinar el nivel de conocimiento se establecerá una escala de: Alto al que se le asigna un porcentaje mayor del 70% (9 a 13 de respuestas validas), Medio comprende el porcentaje de 36 % al 69% (5 a 8 respuestas correctas) y Bajo corresponde a un porcentaje menor del 35% (menos de 4 respuestas validas), así también la actitud se estable como: Aceptación, Indiferencia o Rechazo.

Los datos obtenidos de la aplicación del instrumento serán analizados y presentados mediante tablas, mismas que reflejaran los resultados obtenidos.

En el proyecto de investigación se tomarán en cuentas ciertas consideraciones éticas como la validez científica ya que el mismo se apoya en un profundo conocimiento de

bibliografía científica, también se enfatiza en el consentimiento por ende los estudiantes serán informados antes de aplicar la encuesta y se entregará un consentimiento informado que deberá ser firmado por los participantes, en el cual se consciente la participación voluntaria en el estudio; en la investigación se garantiza el anonimato y confidencialidad de los datos obtenidos y se avala que los datos obtenidos son de uso exclusivo para el estudio, todo esto bajo un estricto respeto hacia las costumbres sociales, las normas éticas y experiencias culturales de cada uno de los participantes y bajo la responsabilidad de la investigadora.

g. CRONOGRAMA

Fechas / Actividades	Sep-17	Oct-17				Nov-17				Dic-17				Ene-18				Feb-18			
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del proyecto.																					
Solicitud de pertinacia.																					
Solicitud de asignación de director de tesis.																					
Construcción del marco teórico.																					
Recolección de datos.																					
Análisis e interpretación de datos.																					
Informe final del primer borrador de investigación.																					
Revisión de informe.																					
Presentación del informe final de tesis.																					

Autor: Romero, 2017.

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Horas de internet	60	0.60	36
Materiales de oficina	20	-----	20
Transporte	10	7	70
Impresiones (informe final)	5	8.00	40
Impresiones b/n(borrador)	7	3.00	21
Empastados	5	10.00	50
Saldo telefónico (minutos)	60	0.25	15
Imprevistos	-----	------	150
TOTAL			402

Autora: Romero, E. 2017.

i. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente. (2008). Asamblea Nacional.gov.ec. Recuperado el 2017, de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional de la República del Ecuador [Ley Orgánica de Salud]. (2015). Donaciontrasplante.gob.ec. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ley_y_reglamento_a_la_ley_organica_de_donacion_y_trasplantes.pdf

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2015). Ley Orgánica de Salud . Recuperado el 2017, de Lexisfinder: http://181.211.7.45/legal_sis_v2/files/externa/Ley_Organica_de_Salud.pdf

Aviles, L., Rivera, S., & Maria, C. (Junio de 2014). Scielo. Recuperado el Junio de 2015, de Donar, un cambio de vida: comprender la experiencia de familiares que aceptaron la donación de órganos: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000600003

Caicedo, L., Ordoñez, V., Castro, A., Jurado, F., & Echeverry, P. (Julio de 2010). Donación y Trasplante de órganos y tejidos. Recuperado el 2017, de Carta de la Salud: http://www.valledellili.org/media/pdf/carta-salud/CSAgosto_2010.pdf

Carrel, A; p. 1-2 citado por Centro Único Coordinador de Ablaciones e Implantes Corrientes. (s.f). Historia del Trasplante de Órganos y Tejidos. Recuperado el 2017, de Programa Provincial de Educación y Comunicación de CUCAICOR: https://www.terras.edu.ar/jornadas/120/recursos/41RED-DONAR-2009-RECURSO-Historia-del-Trasplante-de-Organos-y-Tejidos.pdf

Consejo Iberoamericano de Donacion y Trasplante . (2008). Trasplante Iberoamericano . Recuperado el 2017, de Newletter: http://www.ont.es/publicaciones/Documents/iberoamericaNEWSLETTER08.pdf

Guerra, Y., & Paula., V. (2012). Scielo. Recuperado el 2017, de El impacto social de ladonacion de órganos en colombia.: file:///D:/Downloads/Dialnet-ElImpactoSocialDeLaDonacionDeOrganosEnColombia-4929390%20(2).pdf

Hernandez, H. (Febrero de 2016). Scielo . Recuperado el 2017, de Asociación entre donación y trasplante de órganos en Latinoamérica: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342016000100001

Incucai. (2005). Comisión de selección y mantenimiento del donante de órganos . Recuperado el 2017, de Incucai.gov.ar: http://www.incucai.gov.ar/files/docs-incucai/Materiales/profesionales/08-manual_mantenimiento_incucai_15_05_06.pdf

Instituto Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células [INDOT]. (2011). Donaciontrasplante.gob.ec. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-

content/uploads/downloads/2013/11/ley_y_reglamento_a_la_ley_organica_de_donacion_y_trasplantes.pdf

Llongo, P. (Enero de 2017). Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células y las consecuencias jurídicas generadas en el procedimiento de donantes cadavéricos (Tesis de Pregrado). Recuperado el Agosto de 2017, de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9165/1/T-UCE-0013-Ab-31.pdf

López, A., Kulisevsky, J., & Caballero, F. (1997). El donante de Órganos y Tejidos. Recuperado el 2017, de books.google.com.ec: https://books.google.com.ec/books?id=0ihsr5Oc_UQC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=Historia+de+la+actitud+y+conducta+en+la+obtenci%C3%B3n+y+extracci%C3%B3n+de+%C3%B3rganos+y+tejidos+para+trasplantes.&source=bl&ots=QDZ3UwJ1kr&sig=OBH_rBLFU5ypCOGwTq_nQykLxN0&hl=es&sa=X&ve

Mercado, F., Padilla, C., & Diaz, B. (2010). La donación y trasplante de órgano según los profesionales de la salud. Recuperado el Junio de 2017, de http://www.cucs.udg.mx/revistas/lib_cetot_final.pdf

MPS. (2017). Instituto Nacional de Donación y Trasplante de órganos, tejido y células. Recuperado el 2017, de http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2017/06/TRASPLANTES-DE-ENERO-A-MAYO-2017.pdf

MSP. (2013). Ministerio de salud pública . Recuperado el 2017, de Prioridades de investigación en salud: file:///D:/Downloads/PRIORIDADES_INVESTIGACION_SALUD2013-2017%20(1).pdf

Muñoz, (., p.16, & citado por Llongo, P. (2017). Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células y las consecuencias jurídicas generadas en el procedimiento de donantes cadavéricos. Recuperado el 2017, de dspace.uce.edu.ec: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9165/1/T-UCE-0013-Ab-31.pdf

Norrie, M., p.53 citado por Carral, J., & Parellada, J. (2003). Aspectos históricos y bioéticos sobre los trasplantes de órganos. Recuperado el 2017, de Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_1_03/mie11103.htm

Rodriguez, A., p.28, citado por Huamani, A., & Romero, S. (2013). Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre donación de órganos en los adolescentes de la institución educativa Juan Guerrero. Recuperado el 2017, de cybertesis.urp.edu.pe: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/340/1/Huamani_ay%3B%20Romero_sc.pdf

Vanegas, C., & Tintin, J. (2013). Estudio comparativo de conocimientos y actitudes sobre la donación de órganos de los estudiantes de quinto año de la escuela de derecho con los estudiantes de quinto año de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca. Recuperado el 2017, de dspace.ucuenca.edu.ec: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5012/1/MED211.pdf

j. Anexos

Anexo 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	PREGUNTA
1.- Estudiante	Es el término que permite denominar al individuo que se encuentra realizando estudios en una institución académica.	Características sociodemográficas	Edad	17- 19 ( ) 20-22 ( ) 23 y más ( )	Pregunta 1.1.
			Sexo	Masculino ( ) Femenino ( )	Pregunta 1.2.
			Procedencia	Zona Urbano ( ) Zona Rural ( )	Pregunta 1.3.
			Religión	C. Católica ( ) Testigos de Jehová ( ) C. Evangelica ( ) Ateo ( ) Otra ( )	Pregunta 1.4
2.- Donación y trasplante de órganos	Es la información que poseen los adolescentes acerca de la donación y trasplante de órganos.	Marco legal	Art. 29	d) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, (…..) e) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de veinte años, al fallecer se convertirán en donantes, (…..) f) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, no se convertirán donantes, (….)	Pregunta 2.1. .
		Instituciones	INDOT	d) (……) , ente responsable de la regulación, control y promoción de la actividad de la donación y trasplante de órganos e) (….) responsable de la donación de órganos f) (….)responsable de la promoción de trasplante de órganos	Pregunta 2.2.
			Sistema Nacional de donación y trasplante	d) Comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica (……) e) Comprende los hospitales, clínicas privadas, m relacionados con la actividad trasplantológica (….) f) Únicamente hospitales públicos	Pregunta 2.3.
			Instituciones que realizan trasplante de órganos	d) Hospitales básicos y Hospitales generales e) Centros e instituciones hospitalarios certificados f) Clínicas privadas	Pregunta 2.4.
		Conocimiento	Definición de donación	d) Ceder bajo promesa de compra los organos y tejidos despues de fallecer e) Acto solidario, altruista y desinteresado en el cual se donan los organos y tejidos f) La entrega de organos y tejidos.	Pregunta 2.5.
			Definición de trasplante	d) Una cirugía donde se arreglan los órganos dañados e) Un procedimiento de alta cirugía en donde se reemplaza un órgano que no funciona por un órgano de un donante f) Un tratamiento médico clínico	Pregunta 2.6.

			Donantes	d) Todas las personas sanas mayores de edad e) Todas las personas, excepto quien en vida manifieste lo contrario. f) Todas las personas independientemente de su edad.	Pregunta 2.7.

			Tipos de donantes	i) Donante cadavérico y donante vivo. j) Donante sano y donante enfermo k) Donante adulto y donante pediatrico	Pregunta 2.8.
			Condiciones para ser donante	l) Solo cuando hay consentimiento m) Bajo criterios juridicos n) Cuando no funciona su corazón o) Bajo criterios de muerte encefalica y previo consentimiento p) Bajo criterios religiosos	Pregunta 2.9.
			Tipos de órganos	Cabello ( ) Riñones ( ) Hígado ( ) Pulmón ( ) Corazón ( ) Páncreas ( ) Intestinos ( ) Córneas ( ) Cerebro ( ) Piel ( ) Huesos( )	Pregunta 2.10.
			Protocolos	c) Si d) No	Pregunta 2.11
			Información	c) Si d) No	Pregunta 2.12.
			Medios de comunicación	a) Radio b) Television c) Periodico d) Diáologos con amigos o personal de salud. e) Casas o foros . f) Redes sociales.	Pregunta 2.13.
			Información durante el proceso de formación	c) Si d) No	Pregunta 2.14.
			Ampliación de conocimiento	c) Si d) No	Pregunta 2.15.
3.-Actitud	Se refiere al comportamiento o tendencia del individuo a reaccionar ya sea positiva o negativamente en diferentes circunstancias	Cognitivo	Percepción Creencias	TA: totalmente de acuerdo ( ) A: de acuerdo( ) I: indeciso ( ) DA: desacuerdo ( ) TDA totalmente en desacuerdo ( )	
		Afectivo	Sentimientos a favor Sentimientos en contra		
		Conductual	Comportamient o activo Comportamient o pasivo		

Autora: Romero, E. 2017.

Anexo 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación para la elaboración de TESIS es conducida por EMILY ROMERO estudiante de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, cuyo objetivo es evaluar el conocimiento y actitudes respecto a la donación y trasplante de órganos

Se me ha invitado a participar en la investigación: "**CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA "**
Yo,_____, con Cédula de Identidad_____, de nacionalidad_____, he leído el documento y entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, con lo que consiento mi participación en la investigación.

_____

FIRMA

C.I:_____

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimada/o:

Mi nombre es Emily Romero, interna rotativa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, estoy llevando a cabo una investigación cuyo título es "**CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA "** es por ello que solicito responda este cuestionario con la moyor sinceridad posible. La encuesta solo dura 10 minutos, sus respuestas seran tratadas de forma anonima y confidencial. De manera anticipada le agradezco.

INSTRUCCIONES: El cuestionario está conformado por tres partes, la primera contiene datos generales, la segunda hace referencia a la información que pose sobre la donación y trasplante de órganos y la tercera contempla las actitudes ante el tema.

1. **DATOS GENERALES:** Marque con una X la respuesta según su criterio.

1.1.Edad:_____
1.2.Ciclo:_____

1.3.Sexo:
( ) Masculino
( ) Femenino

1.3. Procedencia
( )Zona Urbana
( )Zona Rural

1.4. Religión
( ) Cristiana Católica
( ) Testigos de Jehová
( )Cristiana Evangelica
( )Ateo
( )Otra

2. **CONOCIMIENTO:** Encierre la respuesta según su conveniencia.

2.1.Sabe usted que se contempla en el articulo 29 de la Ley organica de la donacion y trasplante de órganos

a) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de dieciocho años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario.
b) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de veinte años, al fallecer se convertirán en donantes.
c) Las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, sin importar su edad, se convertirán donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario.

2.2.Sabe usted ¿Qué es el INDOT y qué funciones cumple?

a) Instituto nacional de donación y trasplante de órganos, tejidos y células; ente responsable de laóregulación, control y promoción de la activida de la donación y trasplante de organos.
b) Instituto nacional de órganos y tejidos, responsable de la donación de órganos.
c) Instituto nacional de donación y trasplante responsable de la promoción de trasplante de órganos.

2.3.¿Qué conoce usted a cerca de la conformación del Sitema Nacional de donación y trasplante?

a) Comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.
b) Comprende los hospitales, clínicas privadas, relacionados con la actividad trasplantológica de órganos, tejidos y células humanos.
c) Lo comprende unicamente los hospitales públicos.

2.4.Identifica usted las instituciones en las que se realizan trasplantes de organos y tejidos en Ecuador

a) Hospitales básicos.
b) Hospitales generales y clínicas privada.
c) Centros e instituciones hospitalarios certificadas o acreditadas por el INDOT.
d) Clínicas privadas certificasdos por el MSP.

2.5.Según su criterio ¿Cómo define la donación de órganos?.

a) Ceder bajo promesa de compra los órganos y tejidos despues de fallecer.
b) Acto solidario, altruista y desinteresado en el cual se donan los órganos y tejidos
c) La entrega de órganos y tejidos a personas que lo requieran con fines de lucro a futuro.

2.6.¿Cómo define usted al trasplante de órganos?

a) Una cirugía donde se arreglan los órganos dañados
b) Un procedimiento de alta cirugía en donde se reemplaza un órgano que no funciona por un órgano de un donante.
c) Un tratamiento médico clínico.

2.7.Conoce usted quienes pueden ser donantes de órganos en el pais.

a) Todas las personas sanas mayores de edad.
b) Todas las personas, excepto quien en vida manifieste lo contrario.
c) Todas las personas independientemente de su edad.

2.8.¿Qué tipo de donantes existen?

a) Donante cadavérico y donante vivo.
b) Donante sano y donante enfermo.
c) Donante adulto y donante pediátrico.

2.9. Bajo que condiciones considera usted que una persona se convierte en donante de órganos

a) Cuando hay consentimiento.
b) Bajo criterios jurídicos.
c) Cuando no funciona el corazón.

d) Bajo criterios de muerte encefalica y previo consentimiento.
e) Bajo criterios religiosos.

2.10. ¿Que órganos cree que se pueden donar en Ecuador?

a) Cabello
b) Riñones
c) Hígado
d) Pulmón
e) Corazón
f) Páncreas
g) Intestinos
h) Córneas
i) Cerebro
j) Piel
k) Huesos

Otros:_____

2.11. Conoce usted que protocolo o protocolos maneja el Ministerio de Salud Pública con respecto a la donacion y trasplante de órganos

a) Si
b) No

Mencione_____

2.12. Ha escuchado alguna vez información acerca de donación y trasplante de órganos en el país.

a) Si
b) No

2.13. Si su respuesta es si, a través de que medios de comuicación ha recibido la información.

a) Radio.
b) Television.
c) Periodico.
d) Diálogos con amigos o personal de salud.
e) Casas o foros.
f) Redes sociales.

2.14. Durante el proceso de formación en la carrera de Enfermería ¿Ha recibido información sobre el tema?

a) Si
b) No

Señale en que silabo:

_____

2.15. ¿Considera que se debe ampliar el conocimiento sobre el tema?

a) Si
b) No

3. **ACTITUDES:** En cada uno de los siguientes enunciados marque con una (X) según lo que considere teniendo en cuenta que:
    - TA: totalmente de acuerdo
    - A: de acuerdo
    - I: indeciso
    - DA: desacuerdo
    - TDA totalmente en desacuerdo

ITEMS	**ESCALA**				
COGNITIVA	**TA**	**A**	**I**	**DA**	**TDA**
1.-La donación de órganos no es necesaria para salvar vidas.					
2.-Considero que las personas que donan sus órganos son humanitarias.					
3.- Sé que hay gente que está dispuesta a donar sus órganos					
4.-Las personas que acceden a donar sus órganos después de su muerte no saben lo que hacen.					
5.-Es necesario el consentimiento de donar mis órganos para después de mi muerte.					
6.-La donación de órganos tiene el propósito de realizar trasplantes					
7.-Donar órganos es el mejor regalo que se puede hacer a otras personas					
AFECTIVA					
1.-Me interesa dar mi opinión a favor de la opinión sobre donación de órganos					
2.-Deseo ser un donador de órganos para ayudar a las personas.					
3.- No me agrada la idea de convertirme en un donador de órganos.					
4.-Siento la necesidad de ayudar a mi prójimo mediante la donación de órganos					
5.-Siento fastidio hacia las personas que admiten convertirse en donadores de órganos.					
6.-Me desagrada ver que se promueva la idea de ser donador de órganos.					
7.- Me disgusta que haya gente que está dispuesta a donar sus órganos.					

CONDUCTUAL					
1.-En este momento firmaría un documento que me acredite como donador de órganos.					
2.-Estaría dispuesto a participar en marchas a favor de la donación de órganos.					
3.-Repartiría información a favor de la donación de órganos					
. 4.-Participaría en campañas que promuevan las credenciales para ser donadores de órganos.					
5.-Cuando renueve mi CI elegiré la opción de ser donante.					
6.-Asistiré a charlas de orientación para estar informado acerca de la donación de órganos.					
7.-Aceptaria ser donante, siempre que mis familiares no se opongan.					
8.-Solo si la vida de mi familiar dependiera de un órgano estaría dispuesto a ser donante.					

Autor: Huamani Angelica y Shirley Romero

Editado por: Emily Romero