

MASTER ALIANZA EN DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS TEJIDOS Y CÉLULAS

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL ECUADOR E INCREMENTO DE LA IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES DONANTES CON CRITERIOS DE MUERTE ENCEFÁLICA POR PARTE DE LOS HOSPITALES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Autor:

Dra. Johanna Yadira Zambrano Solórzano

Tutores:

Dr. Javier Paúl / Dr. Agustín Nebra

Zaragoza, Marzo 2019

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETIVOS.....	5
3. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ECUADOR.....	6
3.1 Avances de la actividad de donación y trasplante.....	6
3.2 Referencias estadísticas.....	8
3.3 Programas de trasplantes acreditados.....	14
4. METODOLOGÍA.....	15
5. RESULTADOS – IMPACTO PREVISTO.....	15
5.1 Problemática.....	15
5.2 Propuesta de mejora.....	16
6. DISCUSIÓN.....	23
7. CONCLUSIONES.....	26
8. BIBLIOGRAFÍA.....	29

1. ANTECEDENTES

Como antecedente del inicio de la actividad de donación y trasplante en el Ecuador se dictó la primera norma legal para legislar la actividad trasplantológica promulgada el 8 de febrero de 1.971, siendo esta el “*Código de la Salud*”. En 1.982, fue promulgada la “*Ley Reformativa al Código de la Salud*”, en la cual se determinaba que toda persona legalmente capaz podía dar, entre vivos cediendo una parte de su cuerpo, a título oneroso.

En 1991 la Organización Mundial de la Salud (OMS), preocupada por situaciones que podrían poner en riesgo a la población vulnerable, propuso el primer documento sobre los principios rectores para el trasplante de células, tejidos y órganos, recibiendo el apoyo de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA44.25). Los mismos que han tenido en todo el mundo gran influencia en los códigos y prácticas profesionales y en su legislación; teniendo como finalidad proporcionar un marco ordenado, ético y aceptable para la adquisición y trasplante de órganos, tejidos y células humanos con fines terapéuticos.

Con la “*Ley No. 58 de Trasplante Órganos y Tejidos*”, en 1.994 se confirmó la creación y las actividades del *Organismo Nacional de Trasplante de Órganos y Tejidos - ONTOT*, el cual tenía como objetivo principal el implementar las políticas nacionales de donación y trasplante, el control de los procedimientos para trasplantes de órganos y tejidos, y el cumplimiento de las normas bioéticas; adicionalmente se normó y orientó las acciones de los trasplantes de órganos y tejidos bajo la estructura que debía establecer la Dirección General de Salud.

El 4 de marzo de 2011, se aprobó la *“Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células LODTOTC”*, cuyo objeto es *“garantizar el derecho a la salud en materia de trasplantes, mediante 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”*. En el 2012, se dictó el Reglamento General a la Ley; con la aplicación del mencionado reglamento, se crea el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de órganos, tejidos y células en adelante denominado INDOT como entidad adscrita a la Autoridad Sanitaria Nacional con autonomía técnica, administrativa, financiera y de gestión, institución anteriormente conocida como ONTOT.

En la mencionada ley establece que *“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...”*.

Según un estudio de OPS/OMS (2013) sobre *“Legislación sobre donación y trasplante de órganos, tejidos y células: compilación y análisis comparado en las legislaciones de los países”*, se plantea la existencia de un ente regulador especializado para las actividades de donación y trasplante de órganos, tejidos y células; adicionalmente los procesos de ablación y trasplante deben llevarse a cabo en instituciones de salud y profesionales de salud debidamente certificadas o habilitadas para tales fines. Por otro lado, cada país debe permitir la promoción de la donación altruista de órganos, tejidos y células.

2. OBJETIVOS

- Establecer el diagnóstico situacional en referencia al proceso de identificación de potenciales donantes en los establecimientos de salud, con base en la descripción de la capacidad resolutive de los servicios involucrados, datos estadísticos, infraestructura, equipamiento, talento humano, logística, protocolos y flujos de actuación.
- Establecer los lineamientos que orienten a la implementación del proceso de identificación de donantes en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud, con el fin de fortalecer la actividad de donación y trasplantes en el país.
- Implementar estrategias para identificación de potenciales donantes en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud y adaptándolas al funcionamiento de cada uno de ellos.
- Estimular la notificación de potenciales donantes por parte de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud, a fin de compensar la alta demanda de órganos y tejidos existentes en el país de acuerdo a la Lista de Espera Única Nacional.

3. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ECUADOR

3.1 Avances de la actividad de donación y trasplante:

En el Ecuador, con la publicación de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células y su Reglamento, se impulsa una política pública de donación y trasplantes la cual garantiza los derechos a la salud y a una atención gratuita, prioritaria y especializada. Instruye los lineamientos y responsabilidades en el marco del Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplante donde los diferentes actores institucionales y de la sociedad civil cumplen un rol fundamental en la construcción de una cultura de donación; el ciudadano ejerce su derecho a elegir sobre sí mismo, garantizando el cumplimiento de esa decisión aun cuando haya fallecido, reconociendo que sin una sociedad donante, no hay órganos ni tejidos para trasplantar.

El reto de establecer una cultura de donación en el Ecuador se basa en lograr que la sociedad se identifique y tome consciencia sobre la necesidad y la importancia de su rol de potencial donante, porque la necesidad de un trasplante no reconoce género, edad, raza o estatus económico; nadie está exento de que mañana, su vida o la de un ser querido, dependa de la donación de órganos o tejidos. Según datos de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (2017-2018), el 91% de la población mayor de 18 años es donante, considerando que por voluntad se han pronunciado el 53,6% en el 2018 con una diferencia mayor de dos puntos en relación del 2017 (51,5%).

Adicionalmente en el 2018 el INDOT realizó una encuesta a la población en general sobre temas de donación y trasplante en donde se obtuvo los siguientes

resultados: el 69,6% de los encuestados sí conocen la Ley de Donación y Trasplantes; el 54,2% conocen en dónde registrar la voluntad de donación; el 13,4% conoce a una persona que recibió un trasplante; y el 67,4% recomendaría ser donante de órganos y tejidos. Esta información nos avizora que si bien es cierto que se ha avanzado en la sensibilización de la población sobre la importancia de la donación, aún falta camino por recorrer.

Este trabajo en conjunto se ha consolidado en un importante número de donantes y trasplantes, la creciente indicación terapéutica de trasplante, se constituye en un desafío de Salud Pública que se ve reflejado en el registro de personas en la Lista de Espera Única Nacional (LEUN). Ante esta problemática, se evidencia la necesidad de incrementar la detección oportuna de donantes de órganos y tejidos, e incorporar medidas de cuidados y atención especial como parte del cuidado al final de la vida de todo individuo; el INDOT ha generado una serie de normativa que brinda directrices para todas las fases de donación y trasplante, estableciendo mecanismos para la detección y notificación obligatoria de potenciales donantes, tanto en muerte encefálica como en parada cardio respiratoria; esta actividad es realizada por profesionales de la salud de los servicios de terapia intensiva, emergencia y hospitalización que han sido capacitados en el proceso de procuración, el cual *“es el conjunto de actividades relacionadas con la detección, identificación, evaluación y mantenimiento de un potencial donante cadavérico...”* según lo establecido en la LODTOTC. Es gracias a este esfuerzo que actualmente se registran 5.520 trasplantes, siendo beneficiados los pacientes y sus familias, alcanzando aproximadamente las 22.080 vidas cambiadas.

Por tanto, para impulsar este proceso, se promueve a nivel nacional la estrategia de “Hospital Amigo de la Donación” que aporta al fortalecimiento del Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplante e incrementa la actividad de identificación de posibles donantes en establecimientos de salud.

Tomando esta potencialidad como base de una estrategia para enfrentar la demanda de órganos y tejidos para trasplante en el país, se propone anclar la fase de identificación de potenciales donantes a un sistema complementario de los hospitales a nivel nacional. Esta estrategia convoca a los hospitales tanto públicos y privados del país que no cuenten con programas de trasplante a que se incorporen al Sistema Nacional Integrado de Donación y Trasplante bajo la figura de Hospitales Amigos de la Donación, enfocando su accionar en la obtención de órganos y tejidos con fines de trasplantes.

3.2 Referencias estadísticas

La actividad trasplantológica en el Ecuador ha evolucionado durante los últimos años, gracias a las políticas públicas que garantizan la salud de los ecuatorianos, a los establecimientos de salud identificadores de donantes, a las instituciones de apoyo logístico y operativo y muy especialmente gracias a la solidaridad de todos los ecuatorianos.

Durante el período 2007-2018, en el Ecuador se han realizado 5520 trasplantes, con una tendencia al crecimiento; de 98 trasplantes realizados en el 2007 a 782 trasplantes en el 2018.



Fuente: Archivos institucionales INDOT

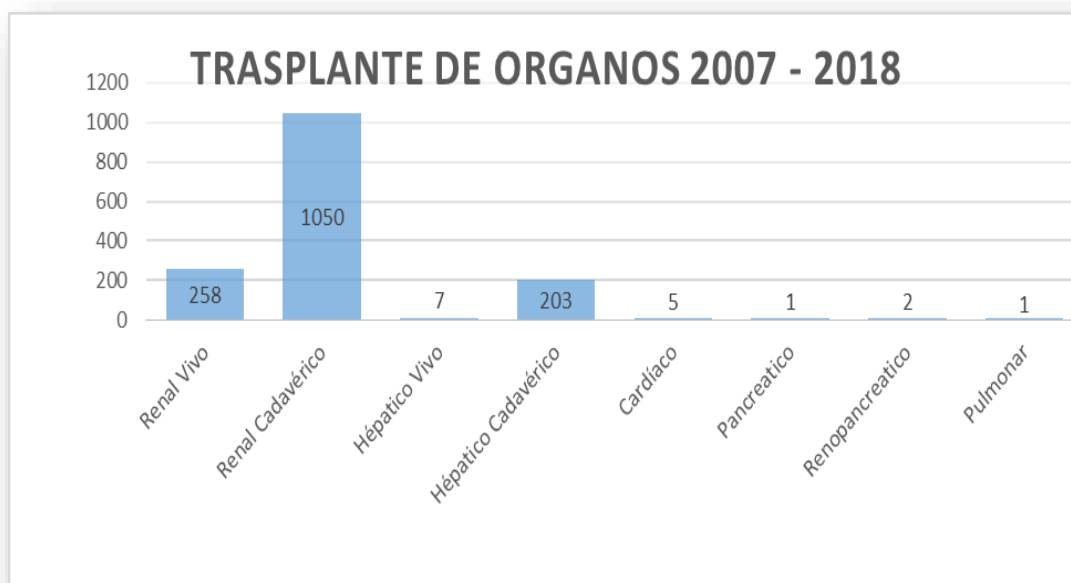
Del total de trasplantes realizados, 1.521 corresponden a trasplantes de órganos, 317 de progenitores hematopoyéticos y 3.682 de tejidos, en su mayoría córneas de donantes nacionales y otras importadas, como se detalla a continuación

TRASPLANTES PERÍODO 2007 - 2018			
ÓRGANOS	Trasplante Renal con donante vivo	258	1.521
	Trasplante Renal con donante cadavérico	1.050	
	Trasplante Hepático con donante cadavérico	203	
	Trasplante Hepático con donante vivo	7	
	Trasplante Cardíaco	5	
	Trasplante Pulmonar	1	
	Trasplante Pancreático	1	
	Trasplante Reno pancreático	2	
CÉLULAS	Trasplante de Progenitores hematopoyéticos	317	317
TEJIDOS	Trasplantes con Córneas nacionales	1.358	3.682
	Trasplantes Con Córneas importadas	2227	
	Otros Tejidos reportados en 2018	97	
TOTAL		5520	

FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

TRASPLANTES DE ÓRGANOS

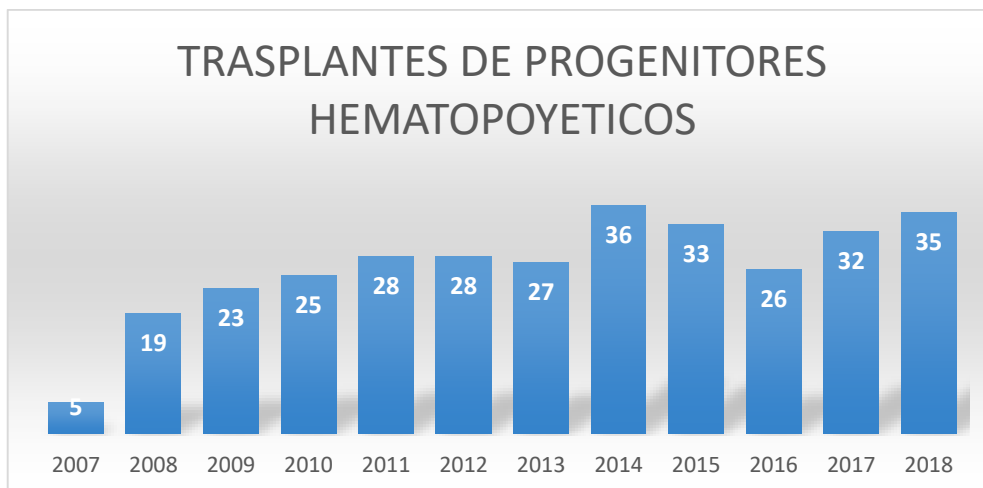
Durante el período 2007 hasta 2018 en el Ecuador, el 27,5% de los trasplantes corresponden a trasplantes de órganos, de éstos con mayor frecuencia se presenta el trasplante renal (con donante vivo y cadavérico) el cual representa el 86 % de todos los trasplantes de órganos.



FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

TRASPLANTES DE CÉLULAS

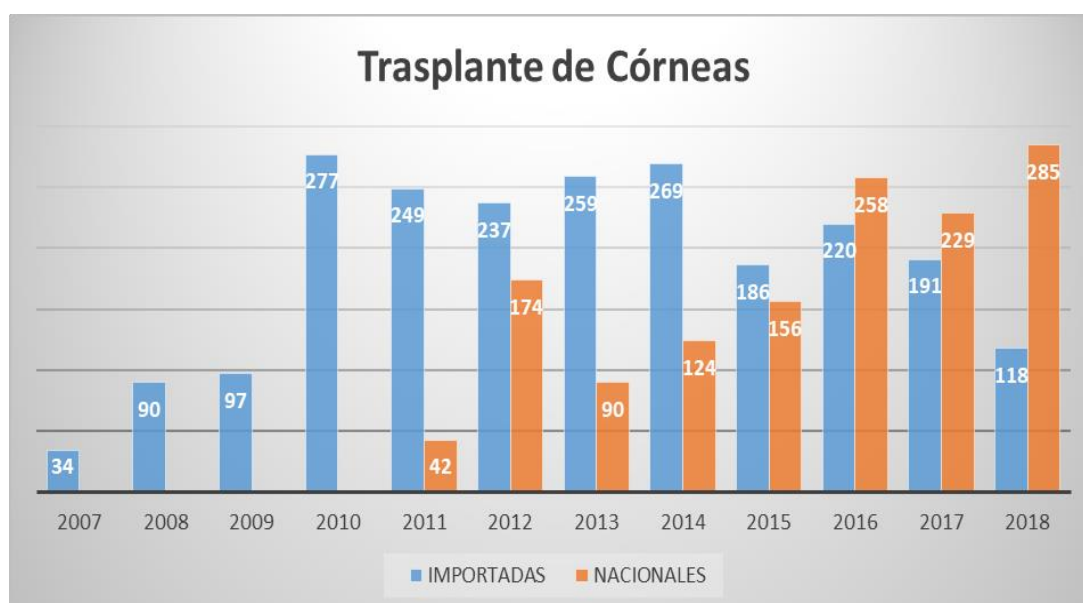
Durante el periodo del 2007 hasta el 2018 en el Ecuador se han realizado 317 trasplantes de progenitores hematopoyéticos, que corresponde al 5,7 % del total de trasplantes.



FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

TRASPLANTES DE TEJIDOS

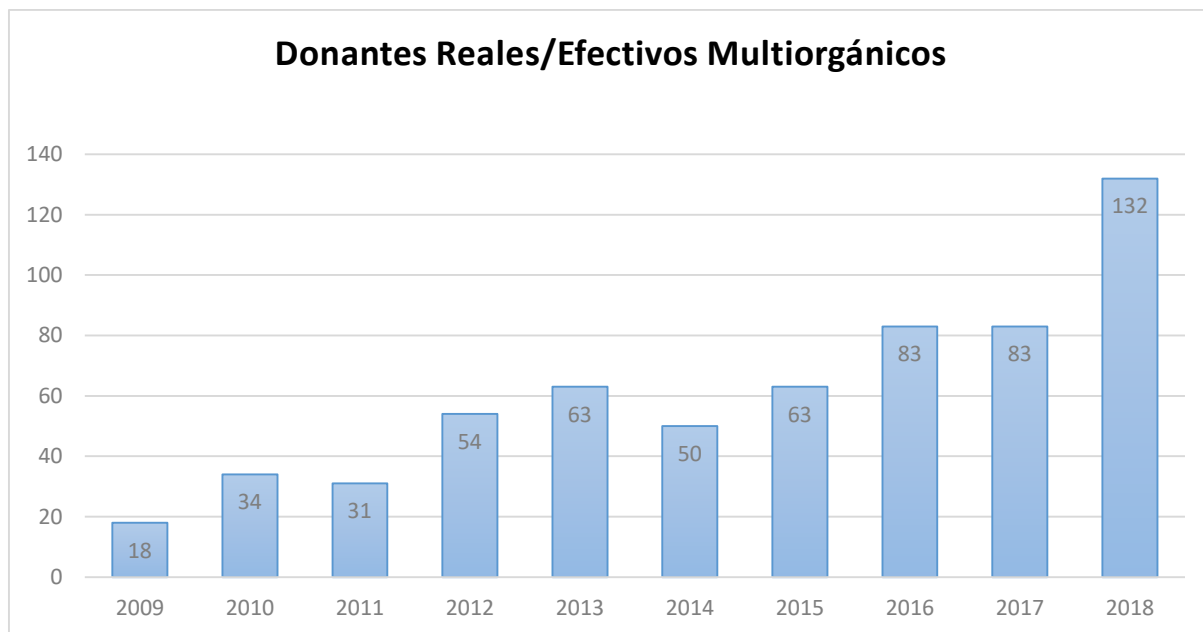
Desde el 2007 hasta el 2018 en el Ecuador se han realizado 3.682 trasplantes de córneas. Comparando los datos entre córneas nacionales e importadas, se observa que las nacionales tienden a incrementarse en contrario de las importadas que están en tendencia de reducción, teniendo como meta para este año 450 córneas trasplantadas a nivel nacional y que en su mayoría provengan de donantes identificados en el país.



FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

TASA DE DONACIÓN EN EL ECUADOR

Es su mayoría los trasplantes se realizan en la medida en que se dispone de un donante generalmente cadavérico; en el gráfico siguiente se detalla el número de donantes reales y efectivos de órganos logrados por cada año, durante el período 2009 a 2018.



FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

Si comparamos el número de donantes reales y efectivos con la población total, se obtiene la tasa de donantes por millón de habitantes, que para el 2018 alcanzó una tasa de 7.76 por millón de habitantes, ubicándonos en el séptimo puesto de los países de América Latina con la tasa más alta.



Newsletter. Trasplante Iberoamérica Vol. XII • Nº 1 • Diciembre 2018

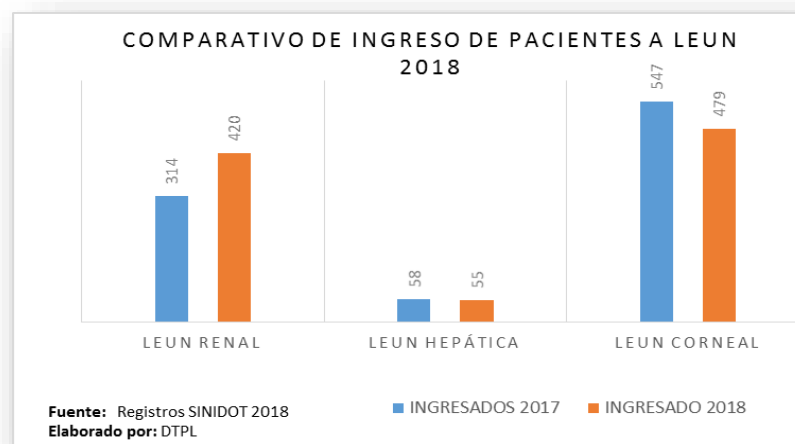


FUENTE: Archivos Institucionales INDOT

Si bien es cierto que para efectivizar un trasplante se toman en cuenta sólo los donantes efectivos, es fundamental optimizar cada una de las etapas del proceso de donación (identificación, mantenimiento, evaluación, entrevista, cirugía de extracción, etc) ya que cada una de las etapas tiene trascendencia en mejorar la tasa de donación del país.

Todo esfuerzo que se realice para incrementar la identificación y notificación de potenciales donantes, es importante ya que permitirá encaminar una respuesta efectiva para quienes esperan un trasplante y se encuentran activos en la Lista de Espera Única Nacional.

Según datos obtenidos del Sistema Nacional Informático de Donación y Trasplantes (SINIDOT), la Lista de Espera Única Nacional (LEUN) para trasplantes renal, hepático y tejidos, específicamente córneas se va incrementando cada año, por lo tanto la necesidad de donantes es mayor.



3.3 Programas de trasplante acreditados

La actividad trasplantológica en el país se realiza únicamente a través de programas de trasplante que se ejecutan en establecimientos y por profesionales de salud que cuentan con la acreditación otorgada por el INDOT.

Actualmente se cuenta con 11 programas de trasplante:

<i>Córneas</i>	• Adultos: Donante fallecido • Niños: Donante fallecido
<i>Riñón</i>	• Adultos: Donante vivo y fallecido • Niños: Donante vivo y fallecido
<i>Progenitores Hematopoyéticos</i>	• Adultos: Donante vivo • Niños: Donante vivo
<i>Hígado</i>	• Adultos: Donante fallecido
<i>Corazón</i>	• Adultos: Donante fallecido
<i>Pulmón</i>	• Adultos: Donante fallecido

En los últimos años ha existido un incremento del número y tipo de programas de trasplantes en el país, con el fin de dar respuesta a las ciudadanas y ciudadanos que necesitan un trasplante.

4. METODOLOGÍA

En el presente trabajo se revisaron los principales problemas que presentan los hospitales del Sistema Nacional de Salud en la identificación de potenciales donantes en las unidades críticas y se plantearon propuestas de mejora teniendo como referencia el Modelo Español adaptada a la realidad ecuatoriana.

5. RESULTADOS – IMPACTO PREVISTO

5.1 PROBLEMÁTICA:

- En el Ecuador existen pocos establecimientos de salud acreditados para la ejecución de programas de trasplantes y ninguno para proceso de identificación de donantes.

- Existe la concepción de que la actividad de donación y trasplantes es una actividad aislada y excepcional de ciertos establecimientos de salud, con un grupo pequeño de especialistas.
- Recurso humano limitado, con alta rotación y pobre formación en los procesos de donación y trasplante.
- No todos los establecimientos de salud cuentan con espacios exclusivos en las áreas críticas para mantenimiento de los potenciales donantes, así como de materiales específicos, medicamentos y pruebas complementarias.
- No existe la coordinación necesaria para la gestión logística en el proceso, lo que genera problemas en la operativización de la actividad en los hospitales.

5.2 PROPUESTA DE MEJORA:

En España para obtener los resultados alcanzados en donación y trasplante hasta la actualidad se fundamentó en la existencia de un marco básico adecuado desde el punto de vista legal, económico, ético, médico y político.

1. Ecuador debería de contar con un modelo de gestión, organización y funcionamiento del proceso de identificación y notificación de los potenciales donantes en los hospitales pertenecientes al Sistema Nacional de Salud, el cual tendría que formar parte de su cartera de servicios y cumplir con la normativa vigente. Dicho documento debe partir del diagnóstico situacional, con base en la descripción de la capacidad resolutive de los servicios involucrados, datos estadísticos y un análisis

de las variables como infraestructura, equipamiento, talento humano, normativa específica existente, etc.

2. Establecer equipos de trabajo en los hospitales que se constituyan en referentes del proceso de donación y trasplantes.
3. Establecer los requerimientos necesarios para cumplir con las actividades de identificación de donantes por parte de los hospitales, de acuerdo a su nivel de complejidad y cartera de servicios. En España el seguimiento lo realizan los Coordinadores de Trasplante; y de acuerdo con las recomendaciones de la ONT, sería necesario:

a. Equipos de coordinación, composición y dedicación: lo cual permitiría mantener la cobertura efectiva 24 horas al día los 365 días del año.

b. Procedencia y número de equipos: Generalmente personal de las servicios críticos, en cuál muestre un mayor interés por esta labor.

c. Dependencia: El Coordinador de Trasplante debe considerarse un colaborador directo del director del hospital en materia de donación y trasplantes.

d. Funciones: la misión principal es la detección de potenciales donantes que se traducirá en la obtención efectiva de órganos y tejidos.

Con estos antecedentes cada hospital debería disponer de equipos de Coordinación de Trasplantes cuyas funciones se muestra en la siguiente tabla:

Servicios		Responsable
Detección e identificación del potencial donante cadavérico	Seguimiento de pacientes ingresados con escala de Glasgow <7 o en PCR	Médico a cargo del paciente el cual notificará al Coordinador de Trasplante
	Certificar la muerte (encefálica o por parada cardíaca) y registrar toda la información	Médico a cargo del paciente, para muerte encefálica: Intensivista, Neurologo o Neurocirujano. Apoyo del Coordinador de Trasplante
Notificar la existencia del potencial donante cadavérico	Informar al personal técnico de turno del INDOT la identificación de un potencial donante	Coordinador de Trasplante
	Solicitar la consulta de voluntad	
	Notificar si es Muerte violenta para proceso judicial correspondiente	
Evaluación del potencial donante cadavérico	Revisar la historia clínica.	Coordinador de Trasplante Médico a cargo del potencial donante
	Realizar la exploración física en base a protocolo del servicio	
	Solicitar los estudios analíticos para verificar la condición del potencial donante.	
	Coordinar la toma de muestras para las pruebas serológicas. Solicitar la realización de pruebas complementarias de acuerdo a los órganos que se vayan a donar	
Mantenimiento del potencial donante	Colaborar en el mantenimiento del donante según protocolo del servicio	Coordinador de Trasplante y Médico responsable
	Registrar toda la información en el formulario correspondiente	
Entrevista y/o notificación familiar	Notificar a los familiares sobre voluntad de donación.	Coordinador de Trasplante
	Realizar la entrevista para la autorización de familiares en menores de edad o incapaces absolutos	
Cirugía de extracción	Organizar la logística con los equipos de extracción de órganos y tejidos	Coordinador de Trasplante

4. Implementar un Programa de Garantía de Calidad del Proceso de Donación cuyos objetivos son:

- a. Definir la capacidad teórica de donación de órganos según el tipo de hospital.

b. Detectar los escapes y analizar las causas de pérdidas de potenciales donantes.

c. Describir los factores hospitalarios.

A nivel nacional existen 31 hospitales pertenecientes al Ministerio de Salud Pública que cuentan con unidades de cuidados intensivos, sumando en total una disponibilidad de camas de 316.

ZONA	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	N° CAMAS EN UCI
Zona 1	HOSPITAL GENERAL LUIS GABRIEL DÁVILA	4
	HOSPITAL GENERAL DELFINA TORRES DE CONCHA	5
	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAÚL	6
	HOSPITAL GENERAL MARCO VINICIO IZA	8
Zona 2	HOSPITAL GENERAL JOSE MARÍA VELASCO IBARRA	3
Zona 3	HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA	5
	HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA	22
	HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO	4
	HOSPITAL GENERAL PUJO	4
Zona 4	HOSPITAL GENERAL VERDI CEVALLOS	5
	HOSPITAL GENERAL DR. RODRIGUEZ ZAMBRANO	13
	HOSPITAL GENERAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA	5
	HOSPITAL GENERAL DR. GUSTAVO DOMINGUEZ ZAMBRANO	16
Zona 5	HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO	2
	HOSPITAL NARANJAL	4
	HOSPITAL NICOLÁS COTTO INFANTE	6
Zona 6	HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	12
	HOSPITAL GENERAL HOMERO CASTANIER CRESPO -AZOGUES	4
	HOSPITAL MISERIOR DE GUALAQUIZA	2
Zona 7	HOSPITAL GENERAL TEÓFILO DÁVILA	4
	HOSPITAL GENERAL ISIDRO A YORA	19
Zona 8	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ABEL GILBERT PONTON	31
	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL	6
	HOSPITAL INFECTOLÓGICO JOSE RODRÍGUEZ MARIDUEÑA	18
	HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR	30
Zona 9	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO	40
	HOSPITAL DOCENTE CALDERÓN	12
	HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCÉS	7
	HOSPITAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ	7
	HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO A YORA	3
	HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO NUEVA AURORA	9
	TOTAL	316

Con esta información se podría realizar una estimación de la tasa de muerte encefálica esperada, de manera global en dichos establecimientos de salud, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

1. El promedio de días estada en el área de cuidados intensivos es de 10 días¹.
2. El 2 % de pacientes son diagnosticados con muerte encefálica, de acuerdo a varios estudios realizados en Europa, dicho porcentaje aumentaría si cuenta con servicios de neurología o neurocirugía.

Por tanto, si se realiza el ejercicio de cálculo en los 31 establecimientos de salud, obtenemos los siguientes datos:

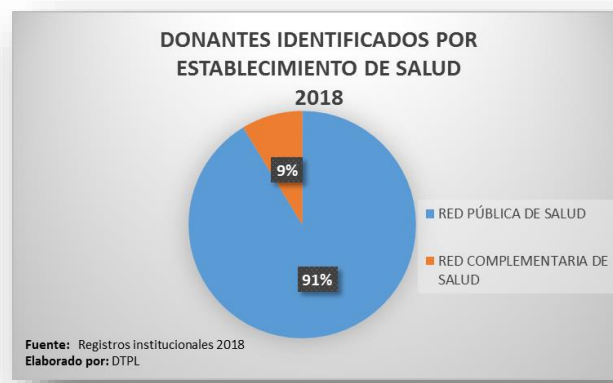
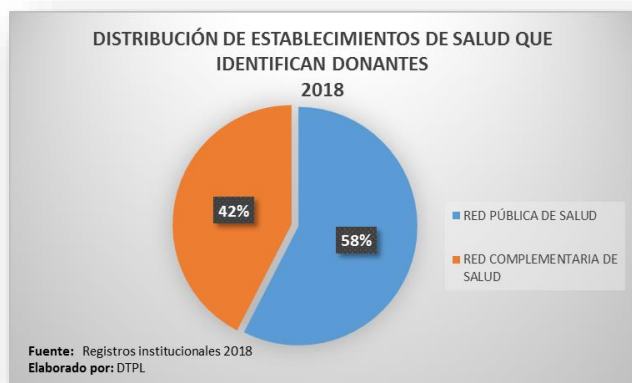
CÁLCULO DEL NÚMERO DE DONANTES MULTIORGÁNICOS							
N°	ZONA	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	N° CAMAS EN UCI	DÍAS ESTADA	TOTAL PACIENTES MENSUAL	AÑO	2% PTE CON ME
1	Zona 1	HOSPITAL GENERAL LUIS GABRIEL DÁVILA	4	10	12	144	3
2		HOSPITAL GENERAL DELFINA TORRES DE CONCHA	5	10	15	180	4
3		HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAÚL	6	10	18	216	4
4		HOSPITAL GENERAL MARCO VINICIO IZA	8	10	24	288	6
5	Zona 2	HOSPITAL GENERAL JOSE MARÍA VELASCO IBARRA	3	10	9	108	2
6	Zona 3	HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA	5	10	15	180	4
7		HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA	22	10	66	792	16
8		HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO	4	10	12	144	3
9		HOSPITAL GENERAL PUYO	4	10	12	144	3
10	Zona 4	HOSPITAL GENERAL VERDI CEVALLOS	5	10	15	180	4
11		HOSPITAL GENERAL DR. RODRIGUEZ ZAMBRANO	13	10	39	468	9

¹ ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE MUERTE ENCEFÁLICA EN RELACIÓN A CAMAS DE UCI CON RESPIRADORES EN UN HOSPITAL TRASPLANTADOR. María Inés Gomes de Oliveira. Madrid, Marzo de 2016.

CÁLCULO DEL NÚMERO DE DONANTES MULTIORGÁNICOS							
N°	ZONA	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	N° CAMAS EN UCI	DÍAS ESTADA	TOTAL PACIENTES MENSUAL	AÑO	2% PTE CON ME
12		HOSPITAL GENERAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA	5	10	15	180	4
13		HOSPITAL GENERAL DR. GUSTAVO DOMINGUEZ ZAMBRANO	16	10	48	576	12
14	Zona 5	HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO	2	10	6	72	1
15		HOSPITAL NARANJAL	4	10	12	144	3
16		HOSPITAL NICOLAS COTTO INFANTE	6	10	18	216	4
17	Zona 6	HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	12	10	36	432	9
18		HOSPITAL GENERAL HOMERO CASTANIER CRESPO - AZOGUES	4	10	12	144	3
19		HOSPITAL MISERIOR DE GUALAQUIZA	2	10	6	72	1
20	Zona 7	HOSPITAL GENERAL TEÓFILO DÁVILA	4	10	12	144	3
21		HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA	19	10	57	684	14
22	Zona 8	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ABEL GILBERT PONTON	31	10	93	1116	22
23		HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL	6	10	18	216	4
24		HOSPITAL INFECTOLÓGICO JOSE RODRÍGUEZ MARIDUEÑA	18	10	54	648	13
25		HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR	30	10	90	1080	22
26	Zona 9	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO	40	10	120	1440	29
27		HOSPITAL DOCENTE CALDERÓN	12	10	36	432	9
28		HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCÉS	7	10	21	252	5
29		HOSPITAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ	7	10	21	252	5
30		HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA	3	10	9	108	2
31		HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO NUEVA AURORA	9	10	27	324	6
		TOTAL				11376	228

Del total de los pacientes con muerte encefálica, se estimaría que el 50 a 60% son posibles donantes, es decir 114 a 136 pacientes, teniendo en cuenta únicamente los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y sin diferenciar si cuentan o no con servicio de neurología o neurocirugía.

Durante el 2018 en el Ecuador en referencia a la identificación de donantes han participado 33 establecimientos de salud, el 58% (19) pertenecen a la Red Pública de Salud y han generado el 91% de donantes.



Del total de establecimientos de salud involucrados en la identificación de donantes 5 están acreditados en algún programa de trasplante de órganos que corresponden al 15% del total de establecimientos, es decir el 85% restante pertenecen a establecimientos que se han sumado en el proceso de notificación de donantes en los dos últimos años.

5. Capacitar a los profesionales de salud para que cumplan la función de Coordinadores de Trasplantes, promoviendo el fortalecimiento de esta acción en el nivel hospitalario.

Los cursos de formación han sido la base del éxito del modelo español; estos cursos no solo son dirigidos a los nuevos Coordinadores, sino a un buen número de personal de salud, los cuales tienen como objetivo concienciar en el significado de la donación lo que se traduce en un incremento de la detección y mejora del proceso de donación y trasplantes de los órganos y tejidos generados.

Es importante la formación en todos los aspectos relacionados con la donación que involucren:

- Detección, Identificación y selección de donantes.
- Diagnóstico de la muerte encefálica.
- Mantenimiento del donante potencial.
- Estudios de viabilidad de los órganos y tejidos.
- Entrevista familiar para abordar la donación
- Extracción multiorgánica y tejidos, preservación y mantenimiento de los mismos.
- Donación de vivo.
- Ética y legislación.
- Notificación, Oferta y Asignación de Receptores.

6. Mejorar los procesos de articulación desde los establecimientos de salud e INDOT para optimizar la gestión logística en todas las fases del proceso de donación y trasplantes (identificación, notificación, mantenimiento del donante y extracción de órganos y tejidos).

7. Promoción de la donación en la población general que facilita una cultura de donación; así como las relaciones con los medios de comunicación.

6. DISCUSIÓN.

España sigue siendo el líder a nivel mundial en temas de donación y trasplante para lo cual es fundamental la existencia de una adecuada base legal, normativas para el efecto, un Sistema de Sanidad público y gratuito, contar con una Red de Coordinación a nivel Nacional, Autonómica y Hospitalaria la cual es la pieza fundamental para el funcionamiento del proceso; un programa de calidad cuyas funciones incluyen la determinación de los posibles escapes y cómo

trabajar en ello; y principalmente, la solidaridad de las personas que mantienen su condición de donante y de sus familiares que en ese momento de dolor dan el consentimiento que facilita la donación de órganos y tejidos.

Es importante tener en cuenta que el objetivo de todo el proceso de donación es facilitar el acceso a un trasplante a los pacientes que se encuentran en lista de espera, dicho procedimiento permite mejorar su calidad de vida y la reincorporación a su actividad diaria, adicionalmente los beneficios hacia la sostenibilidad del sistema sanitario ya que a mediano y largo plazo se convierte en un procedimiento coste – efectivo.

En Ecuador en los últimos años ha incrementado el número de pacientes que requieren un trasplante de órganos sólidos, principalmente riñón. A pesar de todos los beneficios del trasplante en el entorno social y económico estamos limitados en la obtención de órganos con fines de trasplante, a pesar del esfuerzo por conseguir un número suficiente de donantes para satisfacer la alta demanda de pacientes en LEUN. Sin embargo todo el esfuerzo realizado se tradujo en un reducido incremento de 2.71 en la tasa de donantes por millón de habitantes en el 2018.

Uno de los objetivos que tenemos como INDOT es involucrar al mayor número de hospitales para que se sumen a la identificación y notificación de posibles o potenciales donantes y de esta manera aumentar el número de donantes efectivos tanto en muerte encefálica para órganos y tejidos como en parada cardiaca para tejidos; por eso es importante obtener datos de los hospitales del Sistema Nacional de Salud que incluyan estadísticas, servicios, talento humano,

etc. para conocer y evaluar el potencial de donación de cada uno de ellos, optimizarlos al máximo; y realizar análisis comparativos entre ellos con el fin de valorar su desempeño.

Es preciso mencionar que entre las debilidades de los hospitales del Sistema Nacional de Salud se encuentran:

1. No cuentan con Coordinadores Intrahospitalario a menos que el Centro esté acreditado para algún programa de trasplante.
2. Existe alta rotación del talento humano y escasa formación en temas de donación y trasplante, pensando que es una actividad aislada y elitista de un pequeño grupo de profesionales.
3. Pérdida de potenciales donantes de órganos y tejidos muchas veces por una identificación tardía y problemas en el mantenimiento por falta de materiales específicos, entre otros.

Para lo cual se debe realizar un trabajo urgente que esté enfocado a mejorar lo antes mencionado, mediante:

- a. Elaboración de normativas en las cuales participarían activamente estos hospitales para que sean adaptados a la realidad institucional, promoviendo así mejoras continuas en la eficacia y efectividad del proceso de identificación de donantes.
- b. Formación continua de todos los profesionales de salud sobre donación y trasplante de órganos y tejidos, quienes podrían ser un aliado estratégico ayudando a transmitir dicha información de forma precisa y fiable a los usuarios de sus centros, realizando campañas de promoción en las áreas de

mayor afluencia de los servicios hospitalarios, y fuera de ellos para tratar de alcanzar la mayor población posible e ir generando una cultura de donación mucho más marcada.

c. Involucrar a los gerentes o directores médicos de estos hospitales así como al personal administrativo y brindar apoyo continuo durante los proceso de donación y trasplante.

Otro actor fundamental con el que hay que trabajar son los medios de comunicación para que brinden información clara y precisa a la población sobre temas de donación y trasplante.

El objetivo de todo este proceso es incrementar las donaciones y por ende los trasplantes y en el tiempo, mejorando la calidad de vida de los receptores sin olvidarnos de los donantes y sus familias ya que la donación puede brindar consuelo y bienestar por la pérdida de un ser querido.

7. CONCLUSIONES.

- Esta estrategia permitirá involucrar a los hospitales en el proceso de identificación de donantes, considerando aspectos legales, normativos, técnicos y operativos, que partan del diagnóstico situacional con base en la descripción de la capacidad resolutive de los hospitales, estadísticas, etc.
- La articulación interinstitucional es fundamental para potenciar el desarrollo de la actividad trasplantológica. Es necesario mejorar los procesos de articulación desde los hospitales e INDOT para mejorar la gestión logística en todos los procesos de donación. Para ello se recomienda conformar equipos de trabajo en los establecimientos de salud que se constituyan en

referentes del proceso; capacitar a los profesionales de salud para que cumplan la función de Coordinadores de Trasplantes y establecer los requerimientos necesarios para cumplir con las actividades de donación.

- Es indispensable que todos los hospitales involucrados participen en estos procesos, de tal manera que se pueda optimizar tiempos, recursos y sobre todo disponer de normativa acorde a la realidad nacional.
- Es necesario realizar formación continua a los profesionales de la salud no solamente de áreas críticas, en donde se traten temas relacionados con la donación y el trasplante.
- Es necesario generar una cultura de donación en la población ecuatoriana, mediante charlas informativas en zonas influenciadas siendo fundamental el trabajo en conjunto con los medios de comunicación.

8. BIBLIOGRAFÍA

- CÓDIGO DE LA SALUD, Decreto Supremo 188, Registro Oficial 158 de 8 de febrero de 1.971.
- Ley No. 58 de Trasplante Órganos y Tejidos, Registro Oficial No. 492 de 27 de julio de 1994.
- Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, Registro Oficial No 398 de 4 de marzo de 2011.
- Ley Orgánica de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células.
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células.
- Estudio Descriptivo: POTENCIAL DE DONANTES DE ÓRGANOS. U.C.I. Dr. Juan José Pérez Cuervo. Dr. José Antonio González Pompa. Dr.

Felipe Cervantes Castro. Dr. Cs. Julio César González Aguilera. Dr. Juan Carlos Fonseca Muñoz. Período 1998-2005.

- Matesanz R. El Modelo Español de coordinación y trasplantes. Edición. 2008.
- Matesanz R. Guía de buenas prácticas en el proceso de la donación de órganos. ONT. Edición 2012.
- ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE MUERTE ENCEFÁLICA EN RELACIÓN A CAMAS DE UCI CON RESPIRADORES EN UN HOSPITAL TRASPLANTADOR. Maria Inés Gomes de Oliveira. Madrid, Marzo de 2016.
- Programa de garantía de calidad en el proceso de donación y trasplante de la Organización Nacional de Trasplantes. N. Cuende, J. F. Cañón, M. Alonso, C. Martín Delagebasala, E. Sagredo y B. Miranda. NEFROLOGÍA. Vol. XXI. Suplemento 4. 2001.
- Mortalidad hospitalaria en unidades de críticos y muertes encefálicas según los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades. N. CUENDE, J. SÁNCHEZ, J.F. CAÑÓN, J. ÁLVAREZ, J. ROMERO, J. MARTÍNEZ, S. MACÍAS Y B. MIRANDA. Med Intensiva 2004; 28(1):1-10.
- Propuesta de recomendación REC - CIDT - 2006 sobre solución a la escasez de donantes. Fases del proceso de donación - Áreas de mejora. Red / Consejo iberoamericano de donación y trasplantes. 3ª reunión – Montevideo. 23 – 25 de octubre del 2006.
- Seller, M.E. Herrera, M. Lebrón, J.F. Fernández, D. Arias, J. Mora. Donantes de órganos en una Unidad de Cuidados Intensivos. Med Intensiva. 2004.