

**Organización Nacional de Trasplantes
España**

Máster Alianza

**Plan estratégico para la organización de la oficina de
donación y trasplante**

**Marietta Vanessa Dailey Araya
Enfermera
Costa Rica**

Abril del 2013

INTRODUCCIÓN

En Costa Rica la actividad de trasplante de órganos, se viene realizando desde el inicio de los años 70, representada por el trasplante renal y posteriormente el trasplante de córneas. En el año 1994 se realizó el primer trasplante de hígado, y en 1995 el primer trasplante de corazón.

El trasplante de órganos ha cobrado una importancia relevante en el país y nuestros centros son referente clave en esta práctica, adoptando un grado de complejidad significativo, lo cual hace indispensable para obtener un resultado satisfactorio de los procedimientos realizados por equipos de profesionales comprometidos, capacitados y con la disposición fehaciente de brindar con esta actividad una esperanza de vida a los pacientes con enfermedades terminales que requieren de un nuevo órgano para sobrevivir, o bien para darles una mejor calidad de vida; poner en marcha un proyecto que contribuya no sólo a la organización, sino en la coordinación que haga posible la identificación oportuna de potenciales donadores y una distribución equitativa de los órganos adquiridos.

En solo un año la cantidad de trasplantes de órganos y tejidos en Costa Rica creció un 83,41%, al pasar de 352 en 2010 a 422 en 2011.

El año 2011 se hicieron 148 trasplantes de riñón, 12 de hígado, 218 de córneas, 15 de piel, 23 de tejido óseo y seis de corazón.

Esto contrasta con las cifras del año 2010, donde hubo 125 de riñón, ocho de hígado, 187 de córneas, 10 de piel, 22 de tejido óseo y no hubo trasplantes de corazón.

En el año 2012 se realizaron 139 trasplantes de riñón, de estos el 80% son de donador vivo.

Sin embargo, la tarea aún es larga; 594 personas aún esperan por un trasplante: 38 aguardan por un hígado, 5 un corazón, 126 un riñón y 425 requieren una córnea.

Con esta información, se hace de índole de urgencia establecer un método que contribuya con la adquisición de órganos, algo que hoy en día es lo que no hace posible que se realicen los trasplantes con frecuencia tal como para hacerle frente a la lista de pacientes en espera antes citados. Hay factores que influyen:

Por un lado, aún no hay cultura de donación, con lo que evidencia la escases de órganos, y por otra parte no existe a nivel central ni hospitalario organizaciones de coordinación que capten aquellos pacientes fallecidos que podían convertirse en potenciales donadores de vida.

Con una red de coordinación el panorama en materia de trasplante mostraría un cambio significativo.

Al no existir en la actualidad una organización coordinadora de donación y trasplante de órganos en mi país de procedencia, y habiendo tenido la experiencia de vivir muy de cerca el modelo Español de coordinación y trasplante, hace que se vuelva una obligación la creación de un plan estratégico para la organización de la oficina de donación y trasplante de órganos, con la aplicación de la correcta solicitud de los órganos y la distribución de los mismos de forma equitativa; organización similar, sino igual a la observada en este último tiempo, y no esta de más hacer mención que no es imposible de poner en práctica.

Costa Rica cuenta con 4.667.096 habitantes según datos del censo realizado en 2012. Su territorio, con un área total de 51.100 km²; si lo comparamos con España o el Reino de España, su territorio está organizado en 17 comunidades autónomas y dos ciudades

autónomas, tiene una extensión de 504.645 km² y su población es de 47.190.493 habitantes, según datos del padrón municipal de 2011.

Con esta información que en evidencia clara que no es una idea absurda el querer implementar el Modelo Español de Coordinación y Trasplantes en Costa Rica.

De ahí que el presente trabajo se basará en el desarrollo de un plan estratégico para la “Organización de la Oficina de Donación y Trasplante de Órganos, que identifique de forma oportuna potenciales donadores, se ponga en práctica la forma correcta de hacer la solicitud de órganos y realizar una distribución equitativa de los mismos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Plantear un modelo que sea aplicable y funcional, tomando en cuenta las características propias del país, que permita organizar y coordinar el proceso de Donación y Trasplante de Órganos.

Objetivos específicos

- Permitir que el organismo en función coordine las actividades administrativas y logísticas; lo que conlleva la colaboración en la organización y coordinación de la clínica de trasplante, participando activamente en el ámbito logístico del trasplante de órganos, particularmente en términos de selección de donadores.
- Detectar potenciales donadores.
- Colaborar en el desarrollo, supervisión e implementación de las acciones específicas en el cuidado del paciente donador, así como en la valoración del cumplimiento del protocolo de requisitos.
- Servir como el puente de comunicación con otros centros donadores y trasplantadores para la colaboración conjunta de la disposición y trasplante de órganos.
- Organizar y participar en programas de educación continua para personal de la salud.
- Participar en la promoción de la cultura de la donación de órganos.

Material y métodos

- Observando el Modelo Español, aplicado en el Hospital general de Alicante.
- Analizando los factores indispensables para trasladar el Modelo Español, Costa Rica cumple con lo necesario para hacer aplicable el modelo, logrando así hacer más eficiente el proceso de donación y por lo tanto el proceso de trasplante.
- Existe un total de 182 camas de cuidados críticos en Costa Rica, de las cuales el 4.66% del total corresponde a camas de UCI; estas son atendidas en un 59% por médicos intensivistas. Esto nos permite cumplir con uno de los factores indispensable para llevar a cabo un modelo que hace necesario la presencia de un médico en la coordinación.
- Aplicando el Modelo Español, se crearía oficinas de Coordinación encabezadas por un médico intensivista trabajando en equipo con una (o) enfermera (o); si tomamos en cuenta la cantidad de camas de cuidados críticos y el porcentaje de médicos al frente de las mismas.
- Dado que Actualmente los trasplantes se realizan en tres hospitales nacionales y un hospital nacional especializado, los cuales realizan los mismos tipos de trasplantes, aplicando los Criterios de Planificación de trasplantes de la ONT, lograríamos minimizar duplicidades y favoreciendo la cooperación y las sinergias entre diferentes programas de trasplantes.

LOS ORÍGENES DEL TRASPLANTE

El primer donante humano de órganos

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 poliquístosis 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 1950, diferentes equipos europeos y americanos procedieron con el trasplante renal en humanos procedentes de cadáveres humanos.

El primer trasplante renal con éxito absoluto

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.

El primer donante en muerte encefálica y a corazón latiente

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 latente. 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".

El primer éxito en el trasplante de hígado

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. 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 fue un éxito, el receptor murió 22 días más tarde de una embolia pulmonar.

El primer éxito en el trasplante cardíaco

En 1967 en Ciudad del Cabo, Christiaan 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.

España y los trasplantes

En España se realizó el primer trasplante de órganos con éxito entre humanos en 1965, en Barcelona. Fue un trasplante renal obtenido de un cadáver. Desde entonces y hasta el reconocimiento legal de la muerte de una persona por la "muerte cerebral" de forma oficial mediante ley de 27 de octubre de 1979, la ley 30/1979, todas las extracciones renales para trasplante procedentes de cadáveres habían de esperar a la asistolia del donante. Durante estos años, los equipos de trasplantes velaban de forma ininterrumpida, a veces durante muchos días, a los pacientes graves sin perspectivas de viabilidad en estado crítico o estado de "muerte cerebral" a la espera de la asistolia, y procedían entonces, previa autorización de la familia del fallecido, a la extracción renal del cadáver para trasplante.

Tras la creación de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), España ha pasado de 14 donantes por millón de población (pmp) a 34,6 donantes pmp. Esto es, de estar en la parte media-baja de los índices de donación en Europa, a tener con diferencia el índice más elevado, no ya de Europa, sino del mundo.

Costa Rica y los trasplantes

Desde hace más de 30 años se han realizado trasplantes con éxito de riñón en forma rutinaria, y desde hace una década se lleva a cabo trasplantes de corazón y de médula ósea e hígado con éxito; incluso también ha tenido éxito el primer trasplante de páncreas en los hospitales del Seguro Social y sin costo alguno para los pacientes.

En este ampo, esta pequeña nación está a la cabeza de trasplantes en comparación con Centroamérica y con algunos otros países latinoamericanos en vías de desarrollo.

El primer trasplante de riñón, hecho en Centroamérica con éxito, fue realizado por los doctores Hernán Weinstok, Fernando Montalto Rodolfo Alvarado y otros, en una clínica privada (Clínica Católica) en 1969. Posteriormente, se convirtieron en una rutina, pues desde entonces, en los tres hospitales nacionales del Seguro Social se han realizad mas 1200 trasplantes de riñón de donador vivo y de cadáver con gran éxito. En el año 1990 en el Hospital Nacional de Niños y bajo la dirección del inmunólogo Dr. Oscar Porras y el Dr. Anders Fath, de Suecia, se realizó el primer trasplante de médula ósea. Este fue seguido por otros en Hospital San Juan de Dios en 1992, en el servicio de Hepatología.

En el año de 1991, en el Hospital México del Seguro Social, se llevó a cabo el primer trasplante con éxito de corazón hecho en Centroamérica. En el Hospital Nacional de Niños

también se realizaron en la década de los noventa los primeros trasplantes de corazón y de corazón-pulmón de Centroamérica.

En 1993, se realizó en el Hospital Calderón Guardia del Seguro Social el primer trasplante de hígado con éxito en Centroamérica en una persona adulta. Dos años después en el mismo hospital se efectuó el primer trasplante de páncreas, con éxito en Centroamérica.

Desde 1999 se vienen realizando por primera vez en Centroamérica trasplantes de hígado con donador vivo (uno de los padres) en el Hospital Nacional de Niños del Seguro Social, con la colaboración de cirujanos Japoneses de gran experiencia.

El sistema de Salud de Costa Rica reportó su primer éxito en el trasplante de piel a un niño, lo que posiciona al país como el primero de Centroamérica y el Caribe y el tercero en Latinoamérica, que ha logrado realizar este tipo de operación.

Modelo Español en Costa Rica

Se ha demostrado de manera comparativa, evidenciar que Costa Rica ha seguido los pasos del trasplante desde épocas importantes, de aquí nos podríamos plantear la hipótesis si sería posible no sólo trasladar , sino poner en práctica el Modelo Español en un país Latinoamericano como el que se ha citado a lo largo del presente trabajo.

El modelo Español ha venido a mejorar la supervivencia, aumenta la demanda de órganos y cada vez mayor cantidad de enfermos se benefician de los trasplantes. Estos tres factores son básicos para entender que la donación constituye con diferencia el factor limitante fundamental para el tratamiento de ciertas patologías.

Estos tres factores representa objetivos fundamentales en nuestro sistema de salud , de ahí que nos podríamos plantar si es posible trasladar el Modelo español a otras naciones entre ella Costa Rica.

El Modelo Español, es un conjunto de medidas que se podrían adoptar en nuestro país para mejorar la donación de órganos. Dicho modelo, ha sido recomendado por la OMS y se está aplicando en diferentes partes del mundo con resultados muy similares a los obtenidos en España.

La literatura consultada relata que; “El Modelo Español es trasladable parcial o totalmente a otros países o regiones. Pero para ellos es condición indispensable que se den una serie de premisas básicas. Antes de intentar adaptar el modelo, resulta imprescindible efectuar un análisis cuidadoso de las condiciones locales que pueden condicionar la donación de órganos. En este análisis reside muchas veces la clave del éxito”.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TRASLACIÓN DEL MODELO ESPAÑOL

Cobertura universal

El traslado completo del modelo español requiere como requisito importante disponer de un Sistema Nacional de Salud de cobertura universal.

Aplicar este modelo en un sistema sanitario de provisión fragmentada y con un componente importante de mutuas privadas, es posible pero problemático sobre todo si se pretende implantarlo de una forma global.

Costa Rica cumple con esta factor, pues contamos con un sistema de Seguridad Social, que cubre la necesidades de la totalidad de la población.

Entre los principales servicios brindados por la CCSS y que dependen de este seguro se encuentran: la asistencia médica general, especializada y quirúrgica, los subsidios en dinero y los servicios de farmacia, laboratorio, odontología y prestaciones sociales.

Recursos económicos

Recursos económicos dedicados a la salud, medidos habitualmente en porcentaje del PIB dedicado a sanidad, o más gráficamente en €/habitante/año. De igual manera, el porcentaje público/privado es también importante.

Contrariamente a lo que la intuición pueda insinuar, los trasplantes no son una medicina de lujo limitada a países ricos. España se encuentra en el nivel medio-bajo de los países occidentales respecto al primero de estos índices, pero claramente en la parte baja cuando se considera el segundo. Una financiación adecuada es sin duda necesaria, hay un nivel mínimo

por debajo del cual es imposible desarrollar un sistema estructurado, pero el aspecto económico más importante es un reembolso hospitalario adecuado en base a la actividad de donación y trasplante, de acuerdo con los costes locales.

La situación económica de Costa Rica se ha mantenido relativamente estable durante los últimos años. El país ha logrado mantener tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto que rondan el 4% o 5% al año. Por su parte, la Población Económicamente Activa ha presentado tasas de crecimiento positivas a lo largo del período, lo que demuestra que la economía ha mantenido un crecimiento moderado pero constante.

Costa Rica es uno de los países a nivel latinoamericano con mejores indicadores de desarrollo humano. Ello guarda relación con sus inversiones en salud y educación. Un 18,7% del gasto público es destinado al sector salud, lo cual se refleja en los niveles de cobertura y calidad que posee el sistema de salud en este país.

Número de médicos disponibles

España es un país con un número de médicos por cada mil habitantes relativamente elevado, lo que permite su dedicación a las tareas de coordinación.

Por el contrario, la escasez de médicos en determinados países hace más difícil la implantación de un modelo similar.

En Costa Rica el gasto en salud representó cerca del 6.6% del PIB (se incrementa a 13% cuando se incluye el porcentaje de salud privada). Por otro lado, la cobertura médica es bastante amplia y presenta una relación de 455 habitantes por médico, siendo esta la más alta de la región.

Número de enfermeras disponibles

Más que las cifras absolutas o los índices /1000, lo importante es la disponibilidad de las enfermeras para atender las camas UVI, es decir, la relación entre el número de enfermeras y las camas de enfermos agudos como un índice muy adecuado de la atención a los potenciales donantes.

En Costa Rica el número de profesionales de la salud por cada 10.000 habitantes se ha mantenido relativamente constante, salvo el de médicos y enfermeros profesionales, que ha oscilado a lo largo del periodo con una importante tendencia a aumentar.

Camas de agudos y de UVI

Con respecto a las camas de UVI, el factor fundamental en cuanto a la generación de donantes es la posibilidad de ventilación mecánica. Entre los distintos índices relevantes para la donación de órganos, los más importantes son el número de camas de UVI pmp y el cociente camas de UVI / total camas de agudos. Algunas de las diferencias en la detección y posibilidad de mantenimiento de donantes entre diversas zonas o países pueden tener su base en esta distinta disponibilidad.

Unidades de Cuidados Críticos en Costa Rica

Unidades CCSS	# de camas disponibles	# de camas habilitadas	A cargo de intensivistas	# camas sin contar UCI
1. Alajuela	8	8	No	310
2. Cartago	6	6	Si	260
3. Heredia	8	4	Si	218 (285)
4. Liberia	6	6	Si	167
5. Limón	6	6	No	196
6. Pérez Zeledón	4	4	Si	210
7. Puntarenas	6	4	No	218
8. San Carlos	4	4	Si	158
9. HCG- UCI	14	14	Si	430
10. HCG-UCIQx	6	6	Si	
11. HM- UCI	14	9	Si	519
12. HM-UCC	5	5	No	
13. HM-UCIQX	6	6	No	
14. HM-UNeuroqx	6	6	No	
15. HSJD-UCI	16	16	Si	641
16. HSJD-UCC	10	10	No	
17. HSJD-UCEQx	5	5	Si	
18. HSJD-UVENeuroqx	4	4	Si	
19. HSJD- UCCR	6	4	No	
20. Hospital de la Mujer	4	4	Si	103
21. Hospital Blanco Cervantes	8	8	No	152
22. HNN (pediátrica)	20 (10 neonatos)	20 (10 neonatos)	Si	320
Total	182 (4,66% camas UCI)	169	Si 13 (59%) No 9 (41%)	3902
Unidades Privadas				
23. Hospital Clínica Bíblica	8	8	Si	64
24. Hospital La Católica	5	5	Si	93
25. Hospital CIMA	6	6	Si	44 ()
Total	19 (9,45%)	19	Si (100%)	201

Regiones CCSS	# camas Hospitalarias	# camas Críticas	% camas críticas
Brunca	387	4	1%
Central Norte	718	16 (en uso 12)	2,22 (1,67) %
Central Sur	356	6	1,68%
Chorotega	299	6	2%
Huetar Atlántica	325	6	1,84%
Huetar Norte	183	4	2,18%
Pacífico Central	271	6 (4 en uso)	2,2% (1,47)
Hospitales Nacionales			
HCG	430	20	4,65%
HM	519	31	5,97%
HSJD	641	41	6,39%
Hospital de la mujer	103	4	3,88%
Hospital Blanco Cervantes	152	8	5,26%
CENARE	89	--	--
Hospital Psiquiátrico	811	--	--
Hospital de Niños	320	30	9,37%
TOTAL	5604	182	3,24%

Hospitales Privados	# camas	# camas UCI	% camas UCI
Hospital La Católica	93	5	5,37%
Hospital Clinica Bíblica	64	8	12,5%
Hospital CIMA	44	6	13,6%
Total	201	19	9,45%

Diferencias en la pirámide de edad de la población








Diferencias en cuanto a porcentaje de la población de más de 60 años, epidemiología de la población en cuanto a causas de fallecimiento vascular, traumática, etc. pueden influir de forma importante en las características de los donantes.

La estructura etaria de la población de Costa Rica es privilegiada en este momento, pues se encuentra disfrutando del llamado “bono demográfico”: casi un 43% de la población está constituida por personas entre 25 y 59 años.

Las principales causas de muerte en Costa Rica en los últimos 10 años han sido las patologías propias de un país moderno: en primer lugar, las enfermedades del aparato circulatorio, especialmente las cardiovasculares; en segundo lugar, los tumores; en tercer lugar las muertes violentas (accidentes, suicidios y homicidios), que han presentado un fuerte crecimiento, especialmente en el caso de muertes por accidentes de tránsito; y finalmente las enfermedades del aparato digestivo.

Oficina de trasplantes

Diagnóstico situacional

 <p>San José Población: 57.061 Densidad de población: 6,02 habitantes por km²</p>	 <p>Ciudad Principal : Alajuela Densidad de población: 73,5 habitantes por km²</p>
 <p>Ciudad Principal : Cartago Densidad de población: 138,5 habitantes por km²</p>	 <p>Ciudad Principal : Heredia Densidad de población: 133,5 habitantes por km²</p>
 <p>Guanacaste Densidad de población: 26,1 habitantes por km²</p>	 <p>Puntarenas Densidad de población: 31,8 habitantes por km²</p>
 <p>Puerto Limón Densidad de población: 37,08 habitantes por km²</p>	

Plan estratégico

Para que sea funcional una Comisión de Trasplantes, se debe tener una planificación de las unidades de trasplantes.

En nuestro sistema de salud es indispensable y de suma importancia racionalizar y optimizar los recursos proponiendo un sistema más eficiente, evitando duplicidades y favoreciendo la cooperación y las sinergias entre diferentes programas de trasplantes.

El objetivo de este trabajo es Plantear un modelo que sea aplicable y funcional, tomando en cuenta las características propias del país, que permita organizar y coordinar el proceso de Donación y Trasplante de Órganos; que de respuesta a la población que la requiera y hacer que la actividad de los diferentes equipos de trasplantes sea eficaz y eficiente. Y si nos proyectamos al futuro, crear nuevos y muchos nuevos programas de coordinación en donación.

Se convierte en una importante herramienta aplicar los criterios del modelo observado en Alicante España , para dar una guía a los programas de trasplantes que existen en el país y designar como centros y servicios de referencia, haciéndolo en base a los cálculos para la población correspondiente para cada equipo.

Actualmente la CCSS cuenta con 29 hospitales divididos en Nacionales, Especializados, Regionales y Periféricos. Se detallan a continuación:

<p>Hospitales Nacionales</p> <p>Los hospitales nacionales se encuentran localizados en el Área Metropolitana y se caracterizan por ser los establecimientos de salud más desarrollados y complejos del país.</p> <p>Hospital México</p> <p>Hospital San Juan de Dios</p> <p>Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia</p>	<p>Hospitales Especializados</p> <p>Hospital Nacional de Niños Carlos Sáenz Herrera</p> <p>Hospital Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí</p> <p>Hospital de Geriatria Gerontología Raúl Blanco Cervantes</p> <p>Hospital de las Mujeres Adolfo Carit Eva</p> <p>Centro Nacional de Rehabilitación Humberto Araya Rojas</p> <p>Hospital Roberto Chacón Paut</p>
<p>Hospitales Regionales</p> <p>Los hospitales regionales se caracterizan por estar ubicados fuera de San José y funcionan como hospitales generales con las cuatro especialidades básicas: medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría, además de las subespecialidades de mayor demanda de la región a la que pertenecen.</p> <p>Hospital Max Peralta Jiménez (en Cartago)</p> <p>Hospital de San Carlos (en Alajuela)</p> <p>Hospital Tony Facio (en Limón)</p> <p>Hospital Monseñor Sanabria (en Puntarenas)</p> <p>Hospital Escalante Pradilla (en Pérez Zeledón)</p> <p>Hospital San Rafael de Alajuela (en Alajuela)</p> <p>Hospital Enrique Baltodano (en Liberia)</p> <p>Centros y otras instituciones de Salud</p> <p>Centro Nacional de Rehabilitación (Cenare) Costa Rica</p> <p>Clínica Oftalmológica</p>	<p>Hospitales Periféricos</p> <p>Corresponden a hospitales que tienen las cuatro especialidades básicas responden a razones geográficas o de cantidad de población en el área de atracción</p> <p>Hospital de Los Chiles (en Alajuela)</p> <p>Hospital Max Terán (en Puntarenas)</p> <p>Hospital de La Anexión (en Guanacaste)</p> <p>Hospital de Upala (en Alajuela)</p> <p>Hospital de Guápiles (en Limón)</p> <p>Hospital de Ciudad Neily (en Puntarenas)</p> <p>Hospital de San Vito (en Puntarenas)</p> <p>Hospital de Golfito (en Puntarenas)</p> <p>Hospital Tomás Casas Casajús (en Puntarenas)</p> <p>Hospital Carlos Luis Valverde Vega (en Alajuela)</p> <p>Hospital San Francisco de Asís (en Alajuela)</p> <p>Hospital San Vicente de Paúl (en Heredia)</p> <p>Hospital William Allen (en Cartago)</p>

Así que para Costa Rica que cuenta con 4.667.096 habitantes, según datos del censo realizado en 2012 y su territorio, con un área total de 51.100 km², plantearíamos un sistema de coordinación así:



Actualmente los trasplantes se realizan en tres hospitales nacionales (Calderón Guardia, México y San Juan de Dios) y un hospital nacional especializado (Nacional de Niños). En los cuatro, se efectúan trasplantes de riñón. Los Hospitales Calderón Guardia y México, de corazón y junto con el Hospital Nacional de Niños, de hígado. Los Hospitales México, San Juan de Dios y Nacional de Niños realizan trasplante de médula ósea. La Clínica Oftalmológica, centro especializado nacional, alberga el Banco Nacional de Corneas, el

Hospital Nacional de Niños el Banco Nacional de Piel y el Hospital San Juan de Dios, el Banco de Células Madre de Cordón Umbilical.

Modelo aplicable según población

Número de Centros de trasplante en relación al número de habitantes	Tipo de Trasplante
2	Hígado en adulto
1	Hígado Infantil
1	Corazón Pulmón
1	Corazón –Pulmón Infantil
3	Riñón adulto
1	Riñón Infantil
1	Médula ósea
1	Médula ósea Infantil

CONCLUSIONES

Desde hace más de 30 años en Costa Rica se han venido realizando trasplantes con éxito, los logros en el campo de trasplante de órganos son el resultado de esfuerzos aislados de algunos médicos y no de un programa de Salud.

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) carece de una política institucional sobre donación en que se establezca cómo deben actuar los hospitales para aprovechar los donantes, muchos órganos se pierden porque los hospitales no tienen un manejo adecuado del donador, y o existe un sistema de coordinación que favorezca la comunicación entre los equipos trasplantadores y se dé así un aprovechamiento de órganos para ser trasplantados.

Necesidades:

- Fortalecer la oficina Nacional de trasplante existente.
- Aplicar el Modelo español, haciendo disponibilidad 24 horas.
- Crear oficinas de coordinación en los hospitales trasplantadores y donadores.
- Formar profesionales en el tema de detección y mantenimiento de potenciales donantes de órganos.
- Elaboración de modelo de entrevista para solicitud de órganos.
- Elaboración de protocolos de adquisición y registro de datos de los pacientes donadores y receptores de órganos.

Aplicando el Modelo Español, el cual, como la literatura consultada lo indica, es un organismo público encargado de los asuntos relacionados con trasplantes, encargado de desarrollar las funciones con las cuales facilita la obtención y utilización clínica de órganos,

tejidos y células; mejoraríamos en nuestro país la situación actual, mejorando el aprovechamiento de los potenciales donadores, su mantenimiento y distribución de los órganos.

Comparando nuestra situación actual con los factores básicos, descritos por la ONT, considero que Costa Rica posee una estructura que hace posible trasladar el Modelo Español, y se convierte en un reto el querer poner en práctica un sistema que va a facilitar el tratamiento a ciertas patologías descritas como terminales; brindar una mejor calidad de vida y en el mejor de los casos dar vida a quienes no tienen esperanza en ella.

Tomando en cuenta de que cumplimos con muchos de los factores ,requisito, que hacen posible trasladar el modelo Español a Costa Rica , podemos citar que se cuenta con:

- Infraestructura física; oficina equipada.
- Personal capacitado, entre ellos dos médicos y dos enfermeros, capaces de formar para iniciar la cadena de oficinas en los centros de salud; cuatro hospitales trasplantadores y ocho que hospitales que se capacitarían en la detección y mantenimiento de potenciales donadores.

Si se tiene en el país se tiene la existencia de pacientes en espera de un trasplante, se cuenta con profesionales especializados en materia de trasplante, es evidente que se hace urgente poner en práctica un sistema de coordinación que haga posible un mejor aprovechamiento de los potenciales donadores y una mejor distribución de los órganos, con la formación de profesionales daríamos origen a:

- Oficina de coordinación central
- Oficina de coordinación en Hospitales Trasplantadores
- Oficina de coordinación en Hospitales donadores

# de Oficinas de coordinación	Características del centro
4	Centros Trasplantadores
8	Hospitales Regionales(Centros donadores)
13	Hospitales Periféricos (Centros donadores)

ANEXO

Funciones a realizar por el coordinador:

- Detección del donante potencial.
- Evaluación y selección del donante potencial en conjunto con el médico intensivista a cargo así como de su traslado a la unidad de cuidados intensivos para el mantenimiento respectivo.
- Supervisión y validación del diagnóstico de muerte encefálica por parte de los médicos neurocirujanos o neurólogos.
- Supervisión y control del mantenimiento del donante en muerte encefálica.
- Confirmación del consentimiento familiar así como de asistencia por parte de psicología y trabajo social a estas personas manteniendo la relación de ayuda.
- Solicitud del consentimiento judicial.
- Resolución de problemas logísticos funerarios.
- Coordinación con los equipos extractores y trasplantadores, transporte si es necesario para la evisceración del donante, coordinar con farmacia y banco de sangre los insumos a utilizar en el proceso.
- Coordinación de la logística intra y extra hospitalaria de la donación y el trasplante, preparación de la unidad, esterilización de los equipos.
- Informar a las jefaturas de enfermería correspondientes para que de acuerdo a la necesidad lleven a cabo la elaboración de los horarios con la distribución del personal competente para la recepción y cuidado del paciente trasplantado durante su internamiento.

- Elaboración de estadísticas e informes y análisis de resultados.
- Mantenimiento del archivo de la actividad.
- Participación en la comisión de trasplante del centro y subcomisiones de cada programa de trasplante.
- Asesoramiento en la gestión de los recursos económicos y subvenciones vinculados con la coordinación.
- Elaboración de campañas de información a la población general.
- Actividad docente en aspectos relativos a la donación y el trasplante.
- Fomento de la “cultura” de la donación y el trasplante.
- Relación con las asociaciones de enfermos vinculados al trasplante.
- Actividad investigadora en donación y trasplante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Histología- filosofía de la medicina, Juan Jaramillo Antillon,2055-Medical.
2. El modelo español de coordinación de trasplantes 2º edición, Rafael Matesanz, Aula Medica Ediciones, 2008.
3. Funciones de la coordinación de trasplantes, Antonio Rodríguez, Hospital Universitario de Canarias.
4. El Profesional de Enfermería como Coordinador Hospitalario de Trasplantes. Adaptabilidad del modelo Español a la Red de Donación y Trasplantes de Colombia. Diana Carolina Plazas Sierra, Enfermera, Dirección Centro Regulador de Trasplantes, Instituto Nacional de Salud, Marzo 2011.
5. Guía de buenas prácticas en el proceso de donación de órganos y trasplantes, Organización Nacional de trasplantes, España, 2011.
6. EDGAR G: México, rezago de 90% en donación de órganos.06/08/01. www.tvazteca.com.
7. American Association of Critical Care Nurses:Procedure manual for critical care. Third Edition.W.B. Saunders Philadelphia. 1997: 959.
8. GONZÁLEZ V: Reto para enfermería, los coordinadores clínicos de trasplante. Boletín Oficial del Colegio de Profesionales de la Enfermería de Puerto Rico. 2001:1.
9. WILLIAMS MS: Decisiones en enfermería de cuidados críticos. Barcelona Ediciones Doyma, 1992: 299.
10. INSALUD Y COLS: Formación continúa en donación y trasplante de órganos y tejidos. Madrid.

11. Instituto Nacional de Salud. 1997: 250-CCSS. Dirección de Compra de Servicios de Salud. “Alianzas estratégicas entre la Caja Costarricense de Seguro Social y los proveedores externos de servicios de salud”, Enero del 2005.
12. CCSS. Programa Servicios Médicos Seguro de Salud. “Anuario 2002, información contable y estadística periodo 1998-2002”, 2003.
13. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Estado de la Nación, Ministerio de Educación, Departamento de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional.
14. Boza, Mario, Parques Nacionales. Costa Rica. Guías Periplo, Editorial Incafo, Costa Rica, S.A. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica, 1992.
15. División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica. Comisión Nacional de División Territorial. Imprenta Nacional, San José 1997.