



Propuesta para implementar el programa de coordinación de donación y posterior trasplante de órganos en el hospital regional Antonio Musa de san pedro de Macorís Republica Dominicana

Sustentante

Dra. María Elizabeth Peña Rosario

Medica Emergenciologa y Cuidado Crítico

Santo Domingo – Republica Dominicana

Tutores

Dr. Juan Carlos Robles Arista

Coordinador de Donación y trasplantes de Órganos

Intensivista

Dr. José María Dueñas

Coordinador de trasplantes de órganos

Intensivista

Hospital Universitario Reina Sofía

Córdoba -España



1. Título.....	pag.
2. Agradecimientos	3-4
3. Introducción	5-12
4. Planteamiento del problema	12
5. Objetivo General.....	12
6. Objetivo Especifico.....	13
7. Tipo de Estudio.....	13
8. Material y Método.....	13-14
9. Resultados.....	14-21
10. Conclusiones	21-23
11. Anexos	24-29
12. Bibliografía.....	30

Agradecimientos

A mi Dios : gracias padre celestial por tu gracia y misericordia para conmigo porque aun sin merecer me has dado tanto, porque aun en medio de dificultades me dijiste hija mía mira que te mando que te esfuerces y seas valiente , que no temiera ni desmayara porque tu estarías conmigo , y así lo hiciste y hoy puedo decir Ebenezer (Dios me ha ayudado). Te amo mi Dios.

A mi Esposo Yoelis Francisco Pérez Rodríguez: amor mío, gracias por tu amor hacia mi , tu apoyo , por soportar que me fuera a otro país sin ti con solo 2 meses de casados, e insistirme en perseguir mis sueños, gracias por esas llamadas continuas y esos mensajes tan lindos haciéndome entender que siempre estas conmigo. Mi vida te amo y siempre te amare.

A mis padres: gracias por su apoyo incondicional.

María Altagracia Rosario: mami gracias por que eres mi motivación , eres mi ejemplo por que todo lo que soy se lo debo a Dios y a ti, gracias por tus oraciones , gracias por amarme tanto , soy privilegiada de ser tu hija y día a día doy gracias a Dios por ello.

Clara Natera: gracias madre querida por tus consejos y por que siempre estas pendiente de mi la quiero mucho.

A mis Hermanos: gracias por su amor, comprensión, motivación, por que siempre están cuando más los necesito especialmente a ti Rose Mary, Yasmeri, Sandy, Félix kelvin,

Félix Edwin. Y Especialmente dedico esta tesina a ti mi amado **Félix Enrique Peña Rosario** aunque ya no estés físicamente con nosotros siempre estarás en nuestro corazón y siempre serás mi motivación para prepararme y ser mejor profesional y así pueda dar el todo por aquellos pacientes que tanto lo necesitan.

A mis suegros Isabel Rodríguez y Juan Pérez: gracias por acogerme como su hija y por demostrarme tanto amor desinteresado. Gracias por cuidar de mi esposo durante mi ausencia. Los quiero y siempre estaré agradecida de Dios por lo maravillosos suegros que me permitió tener.

A mis familiares Y Amigos: gracias por sus oraciones, por estar en todo momento pendiente de mí.

INCORT: gracias por escogerme y permitirme crecer como profesional. Gracias Dr. **Fernando Morales Billini** , por la oportunidad de integrarme a su equipo de trabajo, la confianza, el apoyo y la recomendación para ser aceptada en el Master Alianza, así como la búsqueda de recursos para hacer esto posible **Alexander y Rosalina** por ayudarme a conseguir todo lo necesario para que este proyecto se llevara a cabo.

ONT: gracias por contribuir con el desarrollo de los países latinoamericano, por compartirnos las características que convierten a España en el país líder en donación de órganos.

Hospital Universitario Reina Sofía: gracias por abrir sus puertas y mostrarnos su esquema de trabajo. Muy especialmente al equipo de UCI y a Rafael Osuna .

Dr. Juan Carlos Robles Arista: gracias por que he sido afortunada en que seas mi tutor, he ganado un nuevo padre, una persona entusiasta , desinteresada , talentosa , y

que me enseñó el mejor mensaje y no con palabras que un coordinador debe y tiene que estar pendiente de todo y dar amor no importando las circunstancias. Gracias por que en este corto tiempo conocí una persona que impactó positivamente mi vida, le aprecio en gran manera.

Introducción

El trasplante de órganos y tejidos hoy día es una práctica cotidiana de muchos países del mundo , siendo a menudo la única alternativa médica a muchas patologías crónicas es por ellos su incremento y su gran necesidad, consigo trae mayor supervivencia y mejor calidad de vida a pacientes con patologías crónica, los beneficios clínicos, las bondades económicas y los efectos alcanzados han hecho que el trasplante de órganos se constituya en la modalidad terapéutica de elección para miles de personas que sufren de enfermedades crónicas y de bastantes en más de 50 países alrededor del mundo. Sin embargo, tras décadas de luchas y batallas científicas para superar las barreras derivadas de los fenómenos inmunológicos que limitaron el progreso en materia de trasplantes hoy la gran mayoría de países con programas activos de trasplante se enfrentan a la escasez de órganos y a la imposibilidad de suplir la demanda existente en materia de donación y Trasplantes.

Latinoamérica y el Caribe

Este “Modelo Español” propiciado por la ONT, ha servido de soporte en los países de Latinoamérica y ha demostrado su eficacia logrando la duplicación del número de donantes en Uruguay, y logrando un incremento significativo en las tasas de donación de países como Argentina, Colombia y Brasil, inclusive muchos de ellos sin una sanidad universal. De manera directa la ONT ha contribuido a través de la capacitación de personal profesional mediante programas internacionales, cursos especializados en la formación de coordinadores. El Proyecto Siembra siendo ejemplo de esto, permitió el primer encuentro con Latinoamérica en el año 1994 y desde entonces ha servido de soporte en la fundación de importantes organismos como la Red del Consejo Iberoamericano de Donación y trasplante Latinoamérica y el Caribe (RCIDT), Grupo Punta Cana, avalada a su vez por la Organización Mundial de la Salud. En el Caribe, nuestro país la **República Dominicana** (R.D.) ha progresado en la implementación de programas de donación y trasplantes, desde la creación del Instituto Nacional de Coordinación de Trasplantes (INCORT) en agosto del año 2008 mediante la ley 329-98 sobre Donación y Legado de Órganos y Tejidos. El INCORT como miembro activo de las organizaciones antes descritas, y en estrecha colaboración con la ONT, ha logrado mejorar las tasas de donación de acuerdo a los objetivos trazados y alcanzados en 2014, de estructurar una red nacional de coordinadores de trasplantes y programas institucionales de auditoría interna y externa, que facilitan y mejoran la detección de potenciales donantes en cada hospital, y que a su vez identifican las zonas de mayor déficit del sistema. Si bien es justo mencionar que hace apenas 6 años el INCORT

recibe fondos gubernamentales con miras al desarrollo de la red de coordinadores de trasplantes y para dar soporte a los medios de comunicación en la promoción y educación poblacional. En función de esto se han realizado esfuerzos importantes con asistencia de la ONT fomentando la preparación de profesionales del área sanitaria principalmente especialistas de cuidados intensivos que por la característica de su entrenamiento, y localización de trabajo, están en contacto directo con una de las áreas de mayor captación de donantes, como son las unidades de críticos (UC), y con la capacidad de identificar y manejar las diversas situaciones por las cuales atraviesan estos pacientes, minimizando de esa manera la pérdida de los mismos.

Reseña Histórica en República Dominicana

- En el año 1972 se realiza el primer trasplante renal por el cirujano urólogo, José Yunen
- En 1986, en el Hospital H Cabral y Báez de Santiago de los Caballeros, se realizó un trasplante exitoso de donante vivo relacionado.
- En 1988 se realiza el primer trasplante Renal infantil.
- En año 1989 se realiza un laboratorio de histocompatibilidad para realizar HLA y Cross match.
- En el 1993 primer trasplante de medula ósea y en este mismo año se promulga la ley de 329-98 que crea el:

1. Consejo Nacional de Coordinación de Trasplante

2. El Instituto nacional de coordinación de trasplante

-Nuestro sistema de salud esta regido por la ley de seguridad social 4201 publicada en el 2001 pero ejecutada en 2006.

En el año 2007 se realiza el primer trasplante Hepático de donante cadáver.

- En el 2012 se realiza el primer trasplante Cardiaco.

En nuestro país cerca de 140 a 170 pacientes por millón de habitantes forman el conglomerado de pacientes urémicos, o sea que sufren de insuficiencia renal crónica (IRC), estimándose que cada año aproximadamente 1200 pacientes necesitarán de algún método dialítico o de un trasplante renal para poder sobrevivir. Entre veinte y treinta cardiopatas en fase Terminal por millón de habitantes necesitarán del trasplante de un corazón sano para mantenerse vivos, unos 10,000 pacientes necesitarán de córneas para dejar su condición de invidentes, lo que sumado a las necesidades de otros órganos como hígado, páncreas, pulmones, intestinos y otros tejidos como médula ósea, hueso, cartílago y piel, hacen necesaria la existencia de un programa de donación y trasplante de los diferentes órganos, tejidos y células .

Según cálculos de la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren más de 1 millón de personas como consecuencia de la insuficiencia renal crónica.

Pese a ello, en todo el mundo se calcula que el número de pacientes en diálisis es hoy día alrededor de 1.300.000, y que un buen número de estos enfermos, mueren sin ningún tipo de tratamiento.

El Hospital Regional Dr. Antonio Musa se encuentra ubicado en la provincia de San Pedro de Macorís la cual está situada en la Costa Sur-Este de la República Dominicana, delimita geográficamente: al Norte con las Provincias de Monte Plata y Hato Mayor del Rey, al Sur con el Mar Caribe, al Este con la Provincia de la Romana y al Oeste con la Provincia de Santo Domingo Este; La superficie territorial de la provincia es de 1116 km.2, una población general de 301,744 habitantes y una densidad poblacional de 270.4 habitantes por km2; la población urbana es de 244,571 para un 81 %, la mayor del país. La densidad demográfica de la región según el último censo es de 110 habitantes por Km2. (Una superficie territorial de 8030 Km2). La tasa de crecimiento anual de la población de la región se estimó en 2.24 %, según el resumen de indicadores básicos de salud del año 2002, los datos arrojados por el último censo muestran que 3 de las 5 provincias de mayor crecimiento en el país están en la región este, La Altagracia (26%) Romana (25%) y San Pedro de Macorís (24%). (Censo 2010). 16 de julio del año 1999 se inaugura el Hospital regional Antonio Musa. El mismo cuenta con todos los servicios médicos.

República Dominicana la tasa de donantes y trasplantes es baja, ya que muchos de nuestros hospitales no cuentan con un programa de donación y trasplante de órganos. Dentro de ellos se encuentra el hospital Regional Antonio Musa. El mismo como hospital regional de tercer nivel recibe diariamente paciente de toda la zona este del país, cuenta con todos los servicios de salud, pero aun no se ha implantado un

programa de coordinación y trasplante de órganos, a pesar de tener un programas de hemodiálisis y diálisis peritoneal y una larga lista de pacientes con el deseo de modificar su estilo de vida, con la única ilusión de ser trasplantado, el hospital es la institución sanitaria que garantiza la posibilidad real de trasplante a partir de su capacidad de generar donantes.

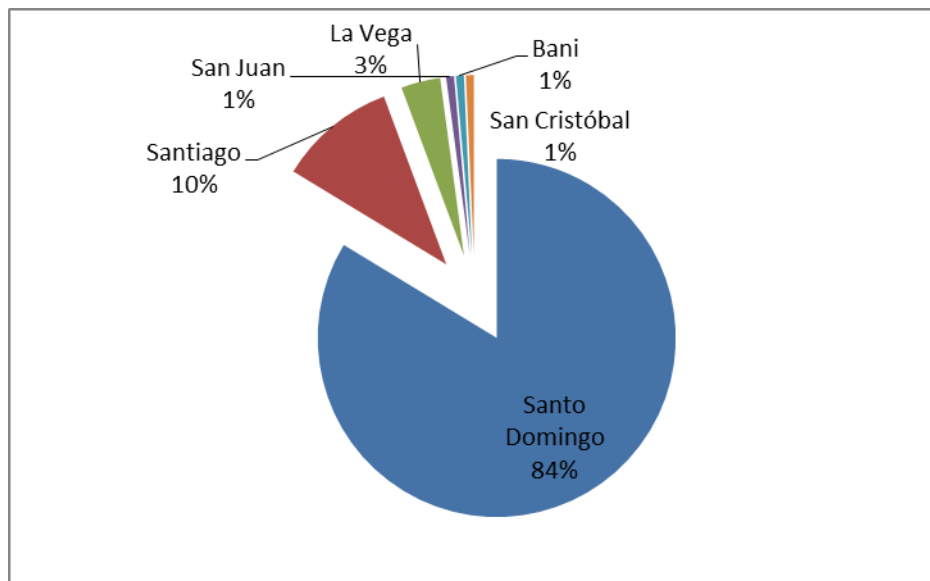
Regiones de La República Dominicana



En el periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2014, se detectaron 141 donantes potenciales de órganos y tejidos, fallecidos por muerte encefálica, procedentes de las unidades de cuidados intensivos de hospitales de Santo Domingo, Santiago, La Vega, San Cristóbal, Bani y San Juan De La Maguana.

Tabla N°. 1 Distribución geográfica de la muerte encefálica Instituto Nacional de Coordinación de Trasplante,

Lugar	N°	%
Santo Domingo	118	83,7
Santiago	15	10,7
La Vega	5	3,5
San Juan	1	0,7
Bani	1	0,7
San Cristóbal	1	0,7
Total	141	100



**Distribución de la detección de muerte encefálica
por centros asistenciales de la República Dominicana
Instituto Nacional de Coordinación de Trasplante,
Enero-diciembre 2014.**

Centro asistencial	No	%
Cabral y Báez	5	3,5
Luís E. Aybar	6	4,2
Marcelino Vélez Santana	7	4,9
Darío Contreras	2	1,4
Moscoso Puello	8	5,6
Ney Arias Lora	55	39,0
Unión Médica	1	0,7
Plaza De La Salud	22	15,6
Centro Médico Cibao	9	6,3
Hospital Fuerzas Armadas	3	2,1
Centro Médico Moderno	1	0,7
Salvador B. Gautier	2	1,4
CEDIMAT	6	4,2
Centro Médico Herrera	2	1,4
Centro Médico Oriental	1	0,7
Padre Billini	1	0,7
Juan Bosch, La Vega	3	2,1
Centro Médico Real	1	0,7
Clínica Abreu	1	0,7
San Juan de La Maguana	1	0,7
Bani	1	0,7
Padre Pina, San Cristóbal	1	0,7
Morillo King, La Vega	2	1,4
Total	141	100

**Distribución de muerte encefálica según sexo.
Instituto Nacional de Coordinación de Trasplante,
enero-diciembre 2014.**

Sexo	Nº	%
Masculino	96	68.1
Femenino	45	31.9
Total	141	100

La razón según sexo fue 2:1 a favor del sexo masculino. La media aritmética de la edad de los pacientes que fallecieron, fue 39 años, con un (DE) de 16.8 años, registramos una edad mínima de 17 años, una máxima de 77 años, un rango de 60 años y un coeficiente de variación de 43 %. El valor modal fue de 23 años y la mediana en la serie fue 37 años.

Planteamiento del problema

1. Nos preguntamos, ¿contamos en el hospital Regional Antonio Musa con un Equipo de coordinación para detección, diagnóstico y mantenimiento de donantes de órganos?

Objetivo General

Crear una propuesta para implementar el programa de coordinación de donación y posterior trasplante de órganos en el Hospital Regional Antonio Musa para ser trasplantados en los hospitales autorizados de la Republica Dominicana.

Objetivo Especifico

- Brindar educación en relación a la donación y trasplante de órganos a la comunidad intrahospitalaria y extra hospitalaria.
- Realizar protocolos de detección, selección, diagnóstico y mantenimiento de potenciales donantes en ámbito hospitalario.

- Incentivar en la comunidad la cultura de donación de órganos y tejidos mediante campañas de información que contribuyan a aumentar las tasas de donación en el hospital y en la población en general.
- Incrementar la donación de órganos y tejidos a partir de la muerte encefálica en los programas de trasplantes existentes.

Tipo de Estudio

Estudio prospectivo y analítico

Material Y Método

Para realizar esta trabajo utilizaremos el programa de donación y trasplante del hospital Reina Sofía Córdoba, y aplicaremos el método científico comprobado por la organización nacional de trasplantes de España (ONT)-sistema Benchmarking. Este método tiene la relevancia de que ha sido el producto de resultados positivos a favor de la donación y el trasplante de órganos en el 68% de los hospitales españoles y es adaptable a otros hospitales, por tanto aprovecharemos la capacidad que tiene este modelo para su traslado a otras fronteras.

También tomaremos los datos actualizados del INCORT.



Situación actual del Hospital Regional Antonio Musa :

El hospital Antonio Musa , a pesar de ser un hospital regional del cual depende la mayorías de los hospitales de la región este de Republica Dominicana exceptuando el gran Santo Domingo , y pese de la alta tasa de muertes por trauma craneoencefálicos , y enfermedad vascular cerebral , no cuenta con un programa de donación y trasplante de órganos. Este hospital cuenta con 250 camas dentro de ellas 10 en la unidad de cuidados intensivos y cuenta con un programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal , analizando esta situación de que muchos pacientes podrían tener la oportunidad de ser trasplantado de riñón, proponemos implantar un programa de coordinación y posterior trasplante regido por la coordinación nacional de trasplante de Republica Dominicana y siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Coordinación y Trasplante (INCORT) tomando como referencias el programa implantado del Hospital Reina Sofía .

Resultados

Lo primero que realizaremos para la implementación del programa de donación y posterior trasplante hospitalario es aumentar la información y fomentar la concienciación intrahospitalaria sobre la promoción, donación y trasplante de órganos y tejidos.

Las iniciativas tendrán lugar a educar a médicos, enfermeras, residentes, personal de laboratorio, personal administrativo, personal de seguridad y a toda la región este del país, cultura de donación, detección de donantes, el concepto de muerte encefálica, el funcionamiento del programa de donación / trasplante de órganos y tejidos.

Se utilizara una metodología sencilla, de fácil comprensión, para lo cual se realizaran diferentes estrategias como: conferencias magistrales y motivacionales sobre donación de órganos y tejidos, trasplantes, diagnóstico y mantenimiento del paciente en muerte encefálica basadas en imágenes, y proyección de películas. Encuestas para valorar el conocimiento que tiene el personal sobre muerte encefálica y donación de órganos.

Cursos de formación continuada al personal novel o de reciente incorporación al ámbito hospitalario, y al personal sanitario en general sobre detección de donantes, entrevista familiar, mantenimiento.

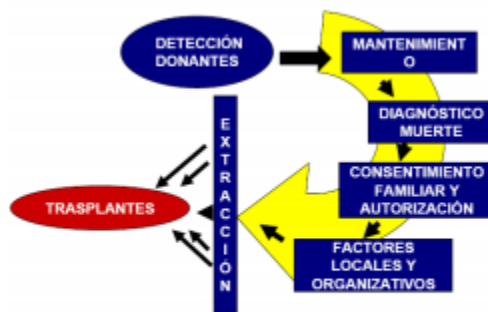


Figura 7.- Proceso de la donación y el trasplante

Detección de potenciales donantes.

El objetivo principal será la obtención de donantes efectivos, para esto se realizara una estrategia prospectiva mediante visitas diarias a las unidad de Cuidados Intensivos y aquellos servicios médicos con potencial de generar donantes como los servicios de reanimación, Emergencia , de neurología, neurocirugía, a fin de dar seguimiento clínico a todos los pacientes ingresados con lesiones cerebrales graves, entendiendo estas como aquellos pacientes con escala de Glasgow inferior a 8 puntos que pudieran evolucionar a muerte encefálica, colaborando además con los distintos profesionales, facilitando su labor y garantizando en todo momento la calidad del proceso.

A todo donante potencial se le debe realizar historia clínica completa con antecedentes personales, examen físico, estudio analítico y de imagen, estudio serológicos, tipaje e inmunología.

Diagnóstico de muerte encefálica

Objetivo: facilitar la tarea de los médicos y supervisar el cumplimiento de la Ley No. 329-98 que regula la donación y legado, extracción, conservación e intercambio para trasplante de órganos y tejidos humanos.

El diagnóstico de muerte encefálica se realiza ante un paciente en coma estructural, de origen conocido y carácter irreversible, condiciones clínicas generales estables (hemodinámica, oxigenación y ventilación, ausencia de hipotermia, tóxicos y enfermedades metabólicas) mediante la exploración clínica neurológica, completada con un método instrumental confirmatorio, valorado por tres médicos distintos a los del equipo de trasplante (intensivista, neurocirujano, médico del hospital). Periodo de observación que va desde 6 a 24 horas, según lo contempla la legislación Dominicana. En nuestro medio el método más comúnmente utilizado para confirmar el diagnóstico de muerte cerebral es el doppler-transcraneal, ya que otros medios diagnósticos como el electroencefalograma son de difícil logística para su realización ya que no disponemos de equipos portátiles.

Mantenimiento del donante

Objetivo. Mantener en condiciones óptimas la perfusión y oxigenación al donante potencial de órganos y tejidos, evitando cualquier incidente que pueda deteriorar los órganos, como son las paradas cardiacas, hipotensiones, desequilibrios hidroelectrolíticos, hipotermia, etc.

Se deben realizar esfuerzos por mantener un equilibrio hemodinámico, metabólico y respiratorio que permita mantener una funcionalidad adecuada de los órganos y por ende que estos sean aptos para trasplante, valiéndose para ello de medicamentos vasopresores, suplementos hormonales, líquidos y/o hemoderivados cuando sean necesarios, o medidas físicas como calentamiento de sueros, hemoderivados uso de mantas térmicas, etc. junto con el médico responsable de la unidad de críticos y la colaboración del servicio de enfermería, el coordinador de trasplante deberá acompañar a los profesionales de la unidad difundiendo y aplicando una guía de mantenimiento y diagnóstico de muerte encefálica que se elaborara en conjunto con los grupos de cirugía de trasplantes del Hospital.

Entrevista familiar, solicitud de donación.

Objetivo principal es dar relación de ayuda y obtener la autorización familiar para la donación.

La entrevista familiar es la puerta de la donación y el trasplante, y el eslabón más débil en el proceso, ya que nuestra actuación se ve limitada a la decisión que tomen los familiares. Debe realizarse en un espacio físico adecuado lugar privado en donde los familiares y los médicos estén sentados, donde exista comodidad y privacidad para recibir la mala noticia de lo sucedido con su familiar y puedan dar inicio a la elaboración de su duelo.

La entrevista comenzará siempre recordando el estado por el que ha pasado el paciente, a fin de que el familiar se entere mediante un proceso propio de deducción,

utilizando frases que induzcan al familiar a la conclusión de la muerte. En el momento en que la muerte del ser querido es aceptada por los familiares es cuando el coordinador de trasplante solicita la donación. Cuando es por muerte violenta se solicita luego de la evaluación del médico forense y decisión del juez.

Aspectos Organizativos de la Donación.

Una vez obtenida la certificación legal de muerte encefálica y la autorización familiar para la donación, comprobado los antecedentes familiares, la historia clínica actual, así como la exploración física, medidas antropométricas, resultados de las pruebas de laboratorio realizadas y otras exploraciones complementarias, el coordinador completa los protocolos y avisa a los equipos extractores y/o de trasplante.

Organización Logística intra/ interhospitalaria.

Es una responsabilidad del coordinador, y consiste en la elaboración y organización del proceso de extracción y trasplante tanto intra con íter hospitalario. Esto es: localizar y avisar a los profesionales de los equipos extractores y/o de trasplantes, planificar los procesos quirúrgicos de extracción y/o trasplante, organizar los traslados de equipos y de órganos /tejidos, la localización y aviso a los posibles candidatos a trasplante. Oferta de donante y colaboración en la selección de candidatos locales.

Control post extracción del donante

Consiste en supervisar que el proceso se haya completado a hasta el final, verificar que la información y los formularios estén completamente diligenciados, brindar apoyo a la familia y orientación sobre los procesos a seguir para la entrega del cuerpo de su familiar, y verificar que el cuerpo se encuentre en el mejor estado posible luego de la extracción de los órganos y tejidos cumpliendo con las expectativas generadas a la familia cuando se explicó el resultado estético final luego de las cirugías realizadas y asegurar que los profesionales implicados en le extracción y trasplante, describan cada uno de los proceso.

Garantía de calidad del proceso de donación

Es la valoración posterior de los resultados del proceso, en los diferentes ámbitos del trasplante, con el objetivo de detectar los escapes durante el proceso de donación, analizar las causas de perdida de potenciales donantes para identificar posibles puntos de mejora. Definir la capacidad teórica de órganos del hospital en base al número de camas en UCI y describir los factores hospitalarios que tienen impacto sobre el proceso de donación.

PLAN DE ACCION

Para la implementación del programa, se consolidará información sobre la detección de pacientes con diagnósticos de muerte encefálica, teniendo como prioridad la solicitud de consentimiento familiar para la donación de órganos y tejidos.

- Se presentara el proyecto al Instituto Nacional de Coordinación de Trasplante (Incort) para que provea la información a las instituciones de salud que poseen unidades de urgencias, cuidados intensivos, servicio de neurología y neurocirugía.

- Se aplicara una encuesta de valoración de conocimientos sobre donación de órganos y tejidos en el Hospital Regional Antonio Musa y posteriormente a los servicios de urgencias, neurología y neurocirugía de los centros ubicados en la región este del país.

- Se realizaran campañas informativas sobre donación a estudiantes de educación media de las escuelas de la región este del país.

- Se harán visitas diarias a las unidades de cuidados intensivos, servicios de emergencia y salas de neurología y neurocirugía para identificar pacientes con lesiones cerebrales graves que puedan evolucionar a posibles donantes además de brindar información sobre donación y trasplante.

- Se darán conferencias motivacionales sobre donación y trasplante al personal hospitalario en general.

- Charlas educativas a los residentes de nuevo ingreso sobre concepto, diagnóstico y mantenimiento de pacientes en muerte encefálica.

- Se realizara una guía para diagnóstico, y mantenimiento de muerte encefálica.

- Registro de donantes/ME, éxitos hospitalarios.
- Formación de una Comisión de trasplantes

Conclusiones

En República Dominicana la tasas de donación y trasplante de órganos sigue siendo baja , esto se debe a que aún existen zonas en nuestro país que desconoce la donación de órganos , parte de la región este del país , no cuenta con un equipo de coordinación y trasplante de órganos, por lo cual proponemos al hospital Regional Este Antonio Musa, a crear un programa de donación para un posterior trasplante de órganos , educando tanto al personal sanitario como la población en general , ya que mismo cuenta con una unidad de hemodiálisis y diálisis peritoneal, donde sus pacientes esperan por un órgano para mejorar su calidad de vida, y a la vez disminuiría el coste hospitalario, para ello es importante iniciar que el programa cuente con un coordinador el mismo debe ser médico especializado en la materia y debe estar disponible todo el tiempo , y debe tener estas características:

FUNCIONES DEL COORDINADOR HOSPITALARIO DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA TRASPLANTE

- I. Detectar, evaluar y seleccionar a los donantes potenciales.
- II. Solicitar el consentimiento del familiar a que se refiere esta Ley.
- III. Establecer y mantener coordinación con el Comité Interno de Trasplantes durante el proceso de procuración de órganos y tejidos.
- IV. Facilitar la coordinación entre los profesionales de la salud encargados de la extracción del o de los órganos y el de los médicos que realizarán el o los trasplantes.
- V. Coordinar la logística dentro del establecimiento de la donación y el trasplante.
- VI. Resguardar y mantener actualizados los archivos relacionados con su actividad.
- VII. Participar con voz en el Comité Interno de Trasplantes.
- VIII. Fomentar al interior del establecimiento la cultura de la donación y el trasplante.
- IX. Representar al responsable sanitario del establecimiento en ausencia de éste.

El Modelo Español de donación y trasplante de órganos y tejidos será el referente para la puesta en marcha de este programa, puesto que ha demostrado ser el más efectivo con niveles de donación que se acercan a 40 donantes pmp.

Hay que promover la cultura de donación en Muerte encefálica en las unidades críticas, de potenciales donantes en toda la zona Este del país.

Realizar esfuerzos motivacionales para lograr que el trasplante de órganos y tejidos se convierta en una opción terapéutica habitual en la consulta de nefrología.

Fomentar la oferta de donación de vivos a los pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis, ante la escasez de donante fallecido, como una forma de aumentar la tasa de trasplante.

Si ponemos en marcha esto el Hospital Regional Antonio Musa se convertirá en un hospital generador de donante



PROTOCOLO DE DONACION

Coordinación de trasplantes

Hospital _____

- Donante
- Contraindicación médica
- Negativa familiar
- Negativa judicial
- Imposibilidad de mantenimiento

MUERTE ENCEFALICA	DONANTE EN PARADA CARDIACA	DONANTE DE TEJIDOS	
-------------------	----------------------------	--------------------	--

Código Protocolo: _____	Coordinador/es: _____
Unidad detectora: _____	Dr.: _____ Cama: _____
Edad: _____ Sexo: _____	Peso: _____ Kg. Talla: _____ cms. Perím. Torax: _____ cms. Abdomen _____ cms.
Fecha / hora ingreso en este centro: _____ / _____ Hospital de procedencia _____	
Ingreso en UVI Fecha / hora: _____ / _____ Nª S/S _____ Nª HC _____	
Parada cardiorrespiratoria previa: SI () NO () Fecha / Duración: _____ / _____	
Grupo Sanguíneo: _____ Rh _____ HLA: A _____ A _____ / B _____ B _____ / DR _____ DR _____	

<p>ANTECEDENTES: (Rodear con un círculo las condiciones presentes y describir ese y otros procesos de interés)</p> <p>Neurológico: NO; Cefaleas; Mareos; Convulsiones; Demencia; ACVA; _____</p> <p>Respiratorios: NO; Disnea; Hemoptisis; EPOC; Asma; _____</p> <p>Cardiovascular: NO; Angor; Infarto; Claudicación; HTA; Arteriosclerosis; _____</p> <p>Renal: NO; Nefritis; Infecciones; Litiasis; Hematuria; Nicturia; _____</p> <p>Ginecológico: NO; Embarazos; Abortos; Metrorragias; _____</p> <p>Metabólico: NO; Diabetes; Hiperuricemia; Pérdida de peso; _____</p> <p>Digestivo: NO; Ulcus; Hemorragia; Ictericia; Diarrea Pancreatitis; _____</p> <p>Hábitos: NO; Tabaquismo; Etilismo; Drogas; _____</p> <p>Infecciones: NO; Tuberculosis; ETS; Hepatitis; Fiebre; _____</p> <p>Piel: NO; Tatuajes; Tumores; Erupciones; Acupuntura; _____</p> <p>Accidentes / Traumatismos: NO; _____</p> <p>Hospitalizaciones: NO; _____</p> <p>Cirugía: NO; _____</p> <p>Neoplasias: NO; _____</p> <p>Transfusiones: NO; _____</p> <p>Prisión: NO; _____</p> <p>Tratamientos: NO; Ingesta crónica fármacos; _____</p> <p>Otros: NO; _____</p>



DIAGNOSTICO DE MUERTE

Causa muerte: _____
TAC cerebral: _____
Otras lesiones: _____
Fecha / hora 1ª exploración neurológica: _____ / _____ Fecha / hora 2ª exploración: _____ / _____
Prueba instrumental: _____ Dr. _____ Fecha / hora: _____ / _____
Otras pruebas instrumentales: _____ Dr. _____ Fecha / hora: _____ / _____
Certificado defunción: Dr. _____ Dr. _____ Dr. _____
Cadáver judicial _____ Juzgado de Guardia nº : _____ Forense: _____

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

E.C.G.: _____
Ecografía abdominal: _____

Ecocardiograma: Grosor septum: _____ mm; Diam. VI sístole: _____ mm.
Diámetro VI diástole: _____ mm; FE: _____ %; Válvulas: _____
Rx. Tórax: _____
Diámetro transversal: _____ cms. Long. Dcho: _____ cms. Long. Izquierdo: _____ cms.

BIOQUÍMICA SANGRE	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	
GOT						(mU/ml)
GPT						(mU/ml)
GAMMA-GPT						(mU/ml)
Bilirubina. Directa						(mg / dl)
Bilirubina Total						(mg / dl)
Proteínas totales						(gl)
Albumina						(gl)
F-ALCALINA						(U/l)
LDH						(U/l)
CPK						(mU/ml)
CPK-MB						(mU/ml)
SODIO						(mEq/l)
POTASIO						(mEq/l)
COLORO						(mEq/l)
UREA						(mg / dl)
CREATININA						(mg / dl)
GLUCOSA						(mg / dl)
AMILASA						(mg / dl)
CALCIO						
FOSFORO						



BIOQUÍMICA SANGRE	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	
Hematocrito						(%)
Hemoglobina						(gl)
Leucocitos						(mm ³)
Neutrófilos						(%)
Cayados						(%)
Linfocitos						(%)
Monocitos						(%)
Basófilos						(%)
Eosinófilos						(%)
Plaquetas						(mm ³)

HEMATOLOGIA.- COAGULACION	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	
Protrombina						
TPTa						
FIBRINOGENO						

GASOMETRIA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	
Determinación						
Ph						
PO ₂						mm. Hg
PCO ₂						mm. Hg
CO ₃ H						MEq
EB						
SAT. O ₂						%
FiO ₂ /PEEP						

SEROLOGIA Y OTROS		
Ac VIH		Ac CMV (IgG):
Ag VIH		AC Toxoplasma (IgG):
PCR		Ac Epstein Barr (IgG):
HTLV I		Gravindex (orina):
HTLV II		VDRL (Sífilis)
Ag HBs		CEA:
Ag HB-core		PSA:
Ac VHC		BETAGONADOTROFINA CORIÓNICA
Ag VHC		Ifa-fetoproteína:
PCR VHC		



Determinación	Fecha de ingreso:	F. pre-extracción
Sedimento	Normal Hematíes Leucocitos	Normal Hematíes Leucocitos
Proteinuria	NO SI mg / litro	NO SI mg. / litro.

MICROBIOLOGIA		
Determinación	Fecha:	Resultado:
Hemocultivo		() No realizado () Pendiente () Positivo a :
Urocultivo		() No realizado () Pendiente () Positivo a :
Aspirado traqueal		() No realizado () Pendiente () Positivo a :
Otros		() No realizado () Pendiente () Positivo a :
Otros		() No realizado () Pendiente () Positivo a :

EVOLUCION	CONSTANTES VITALES	Y HEMODINÁMICA:
Parámetro		
Diuresis meda últ. 4 horas		
T.A.		
Frecuencia cardíaca		
Temperatura		

OLIGURIA: SI () NO ()	/ ¿ Horas?:
Fecha / Hora:	
HIPOTENSION: SI () NO ()	/ ¿ Horas?:
Fecha / Hora:	
P.C.R. : SI () NO ()	/ ¿ Tiempo?:

TRATAMIENTOS:		
Fármaco	Dosis iniciales:	Dosis pre-extracción
Dopamina		
Dobutamina		
Vasopresina / Desmopresina		
Adrenalina		



Noradrenalina		
Antibióticos		
Sangre (transfusiones)		

ANATOMIA PATOLÓGICA

Muestra: _____ Dr.: _____ Enf./ATL: _____



CONSENTIMIENTO FAMILIAR PARA LA EXTRACCION DE ORGANOS Y/O TEJIDOS DE CADAVER

El abajo firmante D./D^a _____, con D.N.I. núm. _____
con domicilio en _____
CP _____ Ciudad _____
En calidad de _____ del paciente D./D^a _____
ingresado en la Unidad _____
del Hospital _____

DECLARA: Que tras haber sido informado de la situación de muerte encefálica de dicho paciente y no teniendo constancia de su negativa en vida a la donación de órganos o tejidos.

AUTORIZA:

1.- La extracción de órganos y tejidos con la finalidad de trasplante de acuerdo con la Ley 30/1979 de 27 de octubre y el Real Decreto 1723/2012 de 28 de diciembre, que regulan su utilización anónima y altruista. Excluyendo de esta extracción los siguientes órganos o tejidos: _____

2.- El estudio de evaluación de dichos órganos y tejidos, que incluirá, entre otros, determinaciones serológicas (VHB – VHC – VIH ... etc.) encaminadas a minimizar la transmisión de enfermedades. Se notificará cualquier resultado trascendente para la salud de la familia.

3. La inclusión en el Sistema de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de toda la información referente al proceso de donación y el trasplante de estos órganos y/o tejidos como normas de vigilancia de la calidad y seguridad de todo el procedimiento.

En Córdoba a _____ de _____ de _____

Fdo: _____

El/la Coordinador/a D./D^a _____, certifica que no existe constancia en vida de negativa expresa a la donación por parte de este fallecido cumpliendo las condiciones previstas en este aspecto, tanto en el artículo 9 del Real Decreto 1723/2012 de 28 de diciembre, como en la ley 5/2003 de Declaración de Voluntad Vital Anticipada de 9 de Octubre.

Fdo.: El/la Coordinador/a

La garantía de confidencialidad de este proceso se encuentra ampara por la Ley 15/1999 de Protección de datos de carácter personal de 13 de diciembre.

CONSENTIMIENTO FAMILIAR (2)



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA

4.- En el caso de que no pudieran ser trasplantados los órganos y/o tejidos previstos en el anterior apartado, se autoriza su utilización con fines de investigación para su uso terapéutico en Proyectos aprobados por los correspondientes Comités de Ética y de Investigación.

Especificar órganos y/o tejidos: _____

Especificar el proyecto: _____

5.- Así mismo, y de manera complementaria a los anteriores apartados, se contempla la posibilidad de la utilización de los tejidos y muestras biológicas y sus datos clínicos acompañantes en Proyectos de Investigación Básica o su inclusión como muestras del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Todo lo cual se autoriza expresamente-

Especificar tejidos y/o muestras biológicas _____

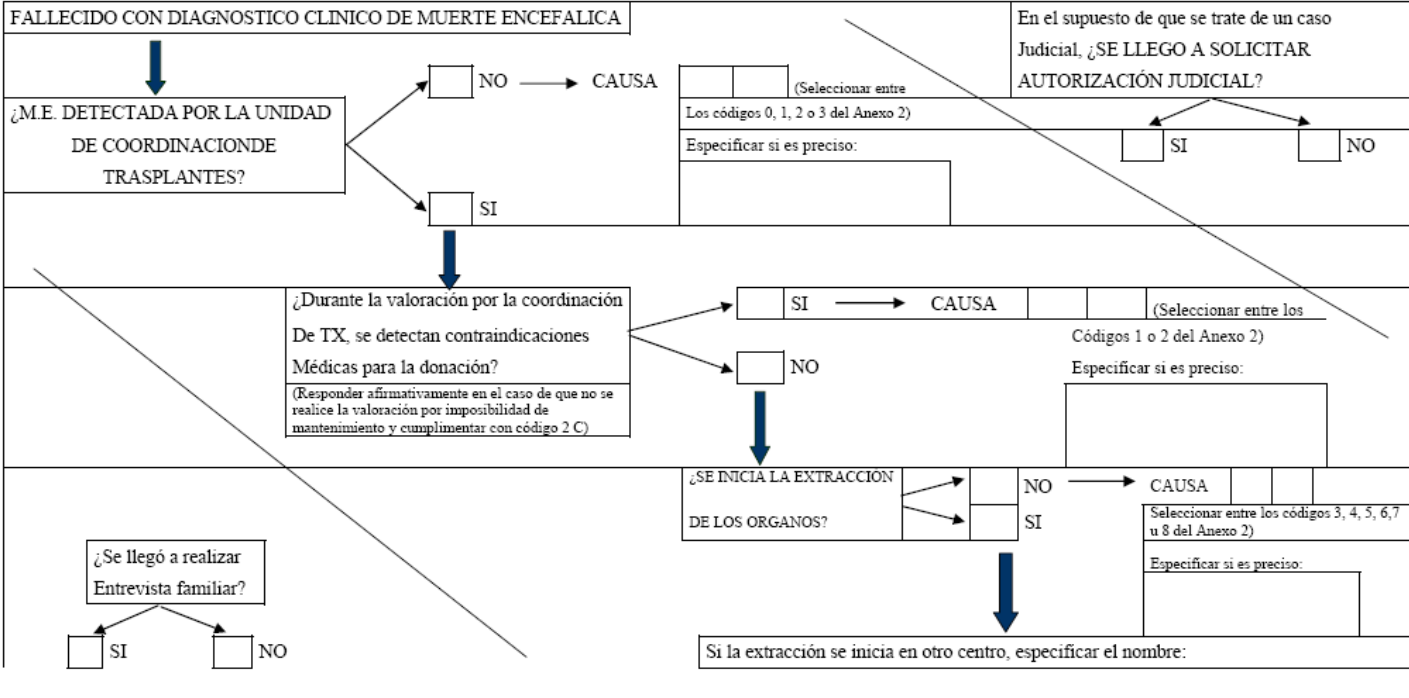
En Córdoba a _____ de _____ de _____

Fdo.: _____

El/la Coordinador/a D./D^a _____, certifica que no existe constancia en vida de negativa expresa a la donación por parte de este fallecido cumpliendo las condiciones previstas en este aspecto, tanto en el artículo 9 del Real Decreto 1723/2012 de 28 de diciembre, como en la Ley 5/2003 de Declaración de Voluntad Vital Anticipada de 9 de Octubre.

Fdo.: El/la Coordinador/a.

PACIENTE FALLECIDO EN UNIDAD DE CRITICOS
 Unidad de Críticos: _____ Nº de HF Clínica: _____ Causa de Muerte*: _____ (Ver anexo 1)
 Fecha de defunción: _____ Edad: _____ Sexo: Hombre Mujer Caso Judicial: SI NO



ANEXO 1

CAUSAS DE MUERTE

1	A	TRAUMATISMO CRANEO ENCEFALICO-TRAFICO
1	B	TRAUMATISMO CRANEO ENCEFALICO-DISPARO / GOLPE CRIMINAL
1	C	TRAUMATISMO CRANEO ENCEFALICO-ACCIDENTE LABORAL
1	D	TRAUMATISMO CRANEO ENCEFALICO-OTRAS
2	A	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR-ISQUEMICO
2	B	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR-HEMORRAGICO
3		ANOXIA
4		TUMOR
5		OTRA: ESPECIFICAR AQUÍ: _____

ANEXO 2

CAUSAS DE PERDIDA DE DONANTE

NO SE AVISA A UNIDAD COORDINADORA DE TX		2	IMPOSIBLE ESTABLECER LA CAUSA DE LA MUERTE	NEGATIVA FAMILIAR				
0	A	Sin una causa específica	PROBLEMAS EN EL MANTENIMIENTO		7	A	Negativa previa del Donante	
0	B	Por establecer una contraindicación médica Incorrecta : ESPECIFICAR	3	A	Infección Sistemática en que no se identifica el Gérmén y / o no recibe tratamiento A.B. adecuado.	7	B	Negativa Familiar sin más razón
0	C	Por otra causa: ESPECIFICAR	3	B	PCR irreversible	7	C	Dudas sobre la muerte cerebral
CONTRAINDICACION MEDICA		3	C	Fallo Multiorgánico (evitable) por fallo en el mantenimiento	7	D	Dudas sobre la integridad del cuerpo	
1	A	Infección Bacteriana Sistemática Activa, en que Tras la identificación del germen y recibir Tratamiento antibiótico adecuado, no tiene buena respuesta	3	D	Otro problema en mantenimiento: ESPECIFICAR	7	E	Reivindicación social
1	B	Infección TBC incompletamente tratada	PROBLEMAS ORGANIZATIVOS		7	F	Problemas con el personal sanitario	
1	C	Infección vírica activa: ESPECIFICAR	4	A	No localización de Familiares	7	G	Causas religiosas
1	D	Patología Sistemática-Colagenosis / Vasculitis	4	B	Retraso Judicial	7	H	Otras : ESPECIFICAR
1	E	Patología Sistemática-Arteriosclerosis avanzada	4	C	Logística Interna	DIAGNOSTICO DE MUERTE CEREBRAL NO COMPLETADO		
1	F	Enfermedad Tumoral Maligna	4	D	Logística Externa	8	A	No disponibilidad de método diagnóstico habitual
1	G	Adicción a drogas u otros factores de riesgo.	5	AUSENCIA DE RECEPTOR ADECUADO	8	B	Circunstancias especiales que requieren de Método diagnóstico alternativo no disponible	
1	H	Fallo multiorgánico inevitable	6	A	NEGATIVA JUDICIAL	8	C	Imposibilidad de confirmar diagnóstico legal y se Remite a otro centro para realizarlo. ESPECIFICAR CENTRO AL QUE SE REMITE
1	I	Otra contraindicación médica: ESPECIFICAR			8	D	Las pruebas confirmatorias n son concluyentes	

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Curso Internacional de Trasplantes 2015. Manual Docente. Alicante**
- 2.- Guía de Buenas Prácticas en el proceso de donación de los órganos. Organización Nacional de Trasplantes ONT. Gobierno de España, Ministerio de sanidad, política social e igualdad. 2011 1.-**
- 3.-ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES (ONT) COMUNICACIÓN EN SITUACIONES CRITICAS. Ministerio de Sanidad y Política social. 1992.**
- 4.-Newsletter. Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Vol. III. Nro. 1. Diciembre 2009.**
- 5.-Newsletter. Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Vol. IV. Nro. 1 Diciembre 2010.**
- 6.- RAFAEL MATESANZ EL MODELO ESPAÑOL DE COORDINACION Y TRASPLANTES. 2DA EDICION. Páginas: 26, 27,al 32. 2ª Edición 2008.**
- 7-www.Incort .gob.do**