

ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES

**MASTER ALIANZA EN DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ORGANOS TEJIDOS Y
CELULAS - 9ª EDICION**

**ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR LA ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y
TRASPLANTE EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISION
SOCIAL DE ASUNCION PARAGUAY**

AUTOR: JOSÉ ELIAS ESPÍNOLA ORREGO

TUTOR: TERESA ALDABÓ PALLAS

COLABORADOR: JAUME REVUELTO REY

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

SEVILLA – ESPAÑA

AGRADECIMENTOS

A la Dirección de Rafael Matesanz, Organización Nacional de Trasplantes (ONT), al Programa Master Alianza – 9ª Edición, Coordinación Logística:

A Eduardo Martín Escobar, Bibiana Ramos y Amparo Luengo (ONT).

A La Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía; Manuel Alonso Gil y su equipo de organización en Granada.

A los Directores del Hospital Universitario Virgen del Rocío, por la oportunidad brindada para realizar estos meses de pasantía y capacitación en dicho hospital.

Al equipo de coordinación del Hospital Universitario Virgen del Rocío: a la coordinadora sectorial de Sevilla y Huelva, Dra Ma. Teresa Aldabó Pallas; a los coordinadores intrahospitalarios, Dr. Jaime Revuelto Rey, Dª Ana Isabel Gallego Corpa- Enfermera, Dª Elena Correa Chamorro-Enfermera y Dª. Ma Auxiliadora Roncero Rodríguez-administrativo, por todas las enseñanzas brindadas para mi capacitación en la coordinación del hospital, por la paciencia y buena predisposición de todos los días durante mi pasantía.

Al amigo y compañero el Master Alianza, Elves Rocha Viera por su ayuda y colaboración para la realización de esta tesina.

Al Dr. Gustavo Melgarejo, coordinador de trasplantes del Hospital Central del IPS, por los consejos, ayuda y los datos facilitados para la realización de este trabajo.

A los directores del Hospital Central del IPS y del Hospital Nacional de Itaugua y a mis jefes de servicio de Departamento de Urgencias por haberme dado la oportunidad de ausentarme 2 meses para poder realizar el Master Alianza.

En especial doy gracias a Dios, por todas las bendiciones que me ha dado. A mi familia; mi esposa que supo minimizar mi ausencia en el hogar con mi hijo, por su comprensión y apoyo permanente, mis padres y hermanos por el aliento constante para seguir creciendo dentro de mi profesión.

A LOS DONANTES Y A SUS FAMILIAS...

MUCHAS GRACIAS!

ÍNDICE

OBJETIVOS.....	04
INTRODUCCION.....	05
MATERIAL Y MÉTODOS.....	07
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24

OBJETIVOS:

Comparar la actividad de donación y trasplante entre el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla España y el Hospital Central del Instituto de Previsión Social de Asunción Paraguay.

Reconocer las principales limitaciones y carencias con las que cuenta el Instituto de Previsión Social en cuanto a la actividad de donación y trasplante.

Resaltar las actividades positivas y estrategias utilizadas en el Hospital Virgen Del Rocío y trasladarlas al Hospital Central del IPS con el fin de aumentar la actividad de donación y trasplante en dicho centro.

INTRODUCCION:

En los últimos años se ha conseguido grandes logros y avances en el ámbito de la salud. El trasplante es hoy uno de los procedimientos terapéuticos más exitosos y consiste en la utilización de un órgano o tejido de un donante vivo o fallecido por parte de un enfermo con Insuficiencia renal, hepática o de cualquier otro órgano con el fin de salvarle la vida o mejorarla.

La escasez de órganos constituye el factor limitante fundamental de estas terapéuticas, lo que lleva a que la lista de espera supere en número a la cantidad de pacientes que se benefician del trasplante y los motivos son numerosos como por ejemplo problemas en cuanto a la detección de posibles donantes, negativas familiares por falta de comunicación o desconocimiento de tema, falta de notificación de pacientes con lesiones encefálicas severas con probable evolución a muerte encefálica, problemas de infraestructura o falta de protocolos de actuación.

España ocupa el primer lugar en el mundo desde 1992 en cuanto a la actividad de donación y trasplante de órganos y se debe fundamentalmente a un sistema organizativo conocido internacionalmente como el “modelo español”. Dicho modelo impulsado a través de la Organización Nacional de Trasplantes que es de referencia mundial y que en vista de su eficacia y solidez está siendo trasladado a numerosos países.

Los puntos fundamentales que explican el éxito del modelo español son **una legislación adecuada**, con una definición de la muerte cerebral, las condiciones de extracción de órganos, de la ausencia de motivación económica, etc.; **una red de coordinadores de trasplante** a tres niveles: nacional, autonómico y hospitalario, los dos primeros nombrados y financiados por la administración sanitaria nacional y autonómica y el tercer nivel, **el coordinador hospitalario** que debe ser un medico

aunque siempre ayudado por un personal de enfermería, que trabaja en la coordinación a tiempo parcial, está situado dentro del Hospital y dependiente del Director del mismo, no del equipo de trasplantes ; **una auditoria continua** de muerte encefálica llevada a cabo por los coordinadores de trasplante; **un gran esfuerzo en formación** continuada tanto de los coordinadores como de gran parte del personal sanitario; **el reembolso hospitalario** financiándose así las actividades de donación y trasplante; mucha **dedicación a los medios de comunicación** con el fin de mejorar el conocimiento de la población sobre la donación y el trasplante ; **la oficina de la ONT** que actúa como agencia de servicios en apoyo de todo el sistema que está encargada de la distribución de órganos, la organización de los trasportes, el manejo de las listas de espera, las estadísticas, la información general y especializada.

Es evidente la importancia de la implementación de todas estas medidas en un país o región para poder procurar la optimización del proceso de donación y trasplante haciendo hincapié en la calidad de dicho proceso y el coordinador hospitalario como pieza fundamental para el cumplir el objetivo propuesto.

En los últimos años Latinoamérica subió porcentualmente la actividad de donación y trasplante y fue la zona del mundo que más creció, en dicho contexto Paraguay acompañó dicho crecimiento pero no al mismo ritmo y ha quedado relegado en comparación con los demás países de la región.

El objetivo de este material se basa en el modelo español y su implementación en una de las autonomías, la comunidad de Andalucía y su desarrollo dentro del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, de la ejecución del modelo español dentro de este Hospital y la posibilidad de trasladar y ejecutar el mismo sistema dentro del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de Asunción

Paraguay con la finalidad de aumentar el número de donantes y trasplantes en dicho centro.

MATERIAL Y MÉTODOS

Paraguay es un país mediterráneo que se encuentra en el centro de América del Sur, el país está dividido en 15 departamentos o estados, cuenta con una población de 6 millones y medio de habitantes de los cuales aproximadamente 2 millones y medio habitan la Capital, Asunción y el Departamento Central.



El organismo regulador encargado de la actividad de donación y trasplantes en el Paraguay es el Instituto Nacional de Ablación y Trasplante (INAT) Y vale reconocer que desde su creación dichas actividades han tenido un crecimiento porcentual pero lamentablemente la entidad tropieza con varias problemas como son, el bajo presupuesto anual asignado por el Estado dentro en el área de salud, recursos humanos insuficientes en número, infraestructura deficiente entre otros.

Uno de los principales problemas por los que se atraviesa es que en el País no se cuenta con una adecuada legislación dirigida a la actividad de donación y trasplante. Las leyes se encuentran desfasadas en el tiempo y cuentan con varias lagunas jurídicas.



El Instituto de Previsión Social es una entidad que cuenta con 1 millón 200 mil asegurados de los cuales la mayoría se concentra en Asunción y el Departamento Central a cargo del Hospital Central y otras clínicas periféricas. El Hospital central del IPS que cuenta con 1000 camas de internación, 70 camas para pacientes críticos, incluidas las camas en UCI de pediatría, UCI adultos y las camas de reanimación de la sala de urgencias, es el hospital de referencia de todo el Instituto que cuenta con clínicas periféricas de menor complejidad distribuidas por todo el país.

En dicho centro hospitalario se cuenta con material humano de todas las especialidades, como internistas, intensivistas, cirujanos, nefrólogos, gastroenterólogos, cardiólogos, infectólogos, etc. capaces de colaborar con la actividad

de donación y trasplante pero carece de una infraestructura aceptable para dichas actividades como por ejemplo falta de medios diagnósticos adecuados y a toda hora como ecodoppler trascraneano, electroencefalograma las 24 horas, camas en UCI destinadas exclusivamente para la actividad, la falta de protocolos claros y por escrito en unidades de cuidados críticos a cerca de la actuación frente a un paciente con lesión encefálica severa y su posible evolución a muerte encefálica como potencial donante, falta de un banco de tejidos propio. Se pueden citar además entre otros inconvenientes el escaso comprometimiento de los profesionales de unidades críticas con respecto a la detección, el diagnóstico de muerte encefálica y mantenimiento debido a la poca tradición trasplantadora del hospital, que hacen que el número de donaciones y trasplantes sea insuficiente con respecto a la demanda. Cabe resaltar además el alto porcentaje de negativas familiares debido principalmente a la falta de información de la ciudadanía, poca difusión de informaciones positivas a través de la prensa.

La actividad del departamento de coordinación de trasplante como servicio establecido dentro del hospital data desde noviembre del 2011 el equipo de coordinación está conformado por un médico internista y dos licenciadas en psicología, además de un personal que cumple funciones administrativas así como también los datos estadísticos. Datos estos que están registrados con exactitud solo a partir del funcionamiento de dicha coordinación.

El seguimiento de pacientes con lesiones neurológicas severas en unidades UC (unidad crítica) y extra UC se ve dificultoso por el escaso personal destinado a la coordinación de trasplantes. El sistema de guardias recae exclusivamente en un solo médico quien debe acudir al llamado de los profesionales de las unidades donde se encuentre un potencial donante, además de encargarse de la detección, seguimiento

de estos pacientes, realizar actividades de docencia, promoción de la donación, inclusive en algunos casos encargarse de la administración financiera de la coordinación.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla es el hospital de referencia de esta ciudad con una población asignada de 1 millón 336 mil personas. Es el hospital de referencia para los trasplantes renales, hepáticos y cardíacos de las ciudades de Huelva y Sevilla. Es también el Hospital de referencia para trasplantes renales infantiles de la comunidad autónoma de Andalucía. El hospital se encuentra con 1210 camas de internación disponibles y en funcionamiento además de 80 camas para pacientes críticos incluidas las camas de UCI de pediatría, UCI adultos y las camas de observación de la sala de urgencias. Cuatro de las mismas destinadas exclusivamente a la actividad de trasplantes.

La actividad de donación en el Hospital Virgen del Rocío y el primer trasplante renal se inició en el año 1978, en 1990 se dio inicio a los trasplantes hepáticos y en el año 1991 se realizó el primer trasplante cardíaco. Actualmente hasta el año 2012 se llevan realizados 1959 trasplantes renales, de los cuales 228 corresponden a trasplantes en niños, 960 trasplantes hepáticos y 364 trasplantes cardíacos.

En resumen desde el año 1978 hasta el año 2012, se llevan realizados 3283 trasplantes de órganos sólidos y 3000 trasplantes de tejidos, con un promedio anual de 38 a 40 donantes por año y 160 a 180 trasplantes de órgano sólido por año.

El hospital cuenta con banco de tejidos de referencia muy cercano geográficamente donde se depositan tejidos óseos, cartílagos, segmentos vasculares, corneas, membrana amniótica, piel entre otros.

GRÁFICO 1. NÚMERO DE NOTIFICACIONES DE POTENCIALES DONADORES. CLASIFICACIÓN POR CAUSA DE PÉRDIDA
(Asuncion, Paraguay y Sevilla, España 2012)

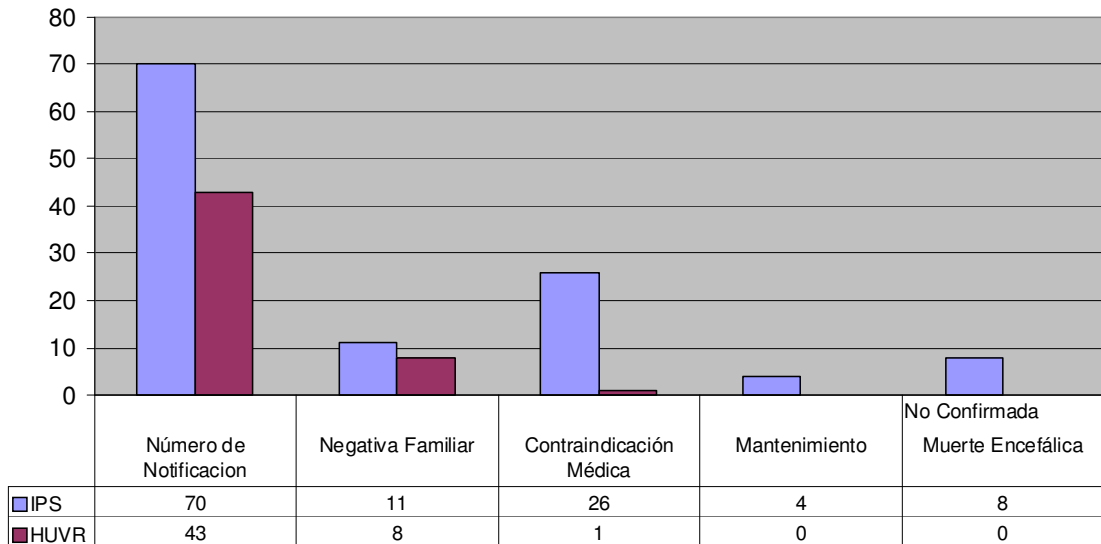
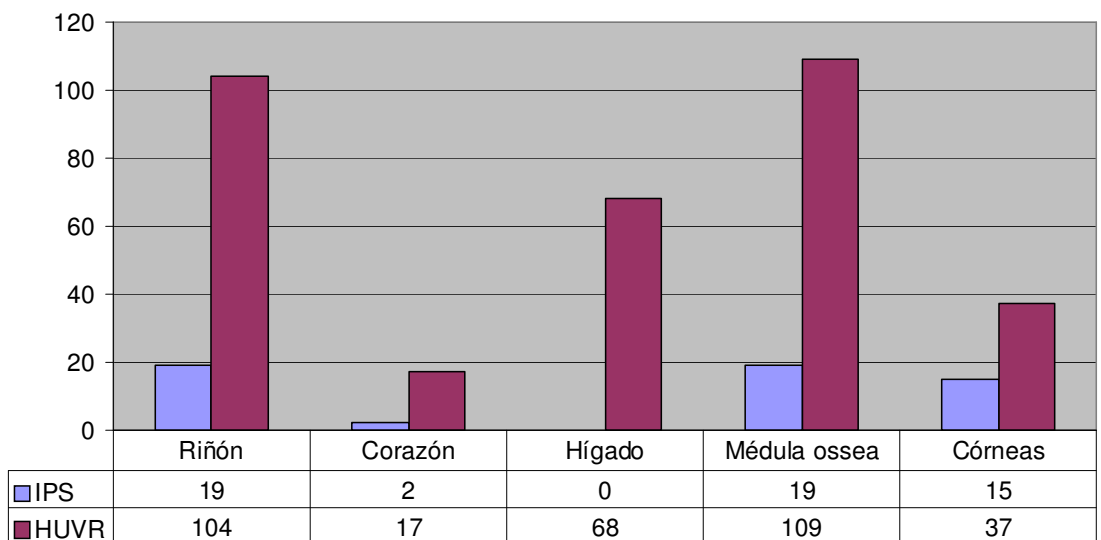


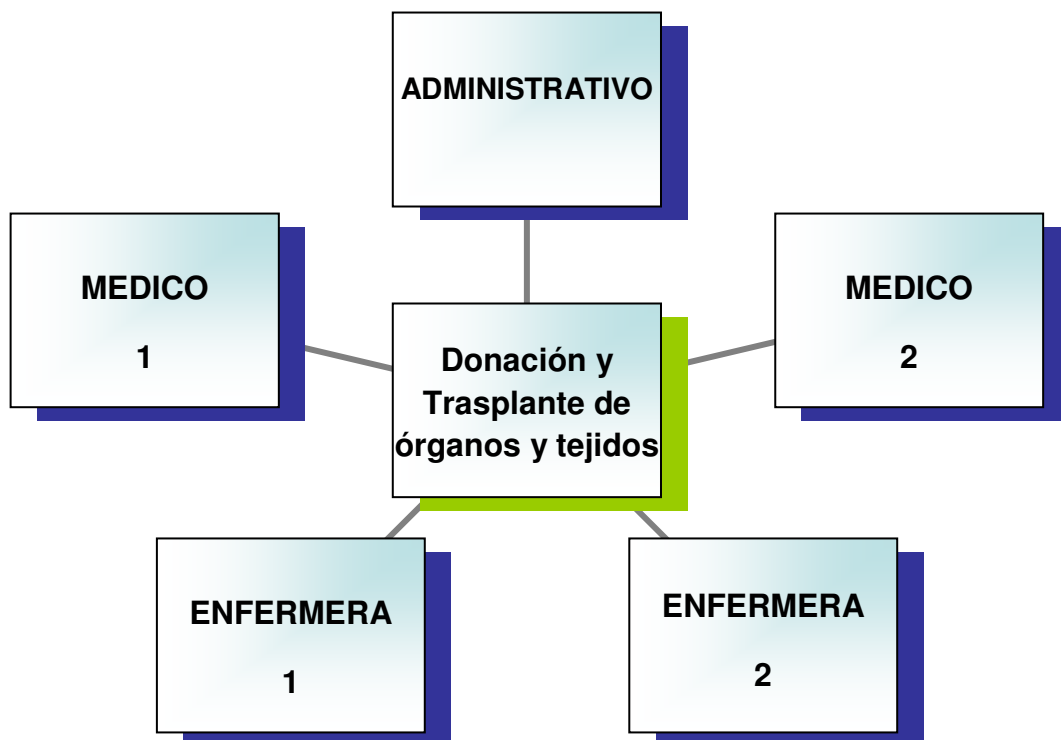
GRÁFICO 2. TRASPLANTE DONANTE (ME)
(Asuncion, Paraguay y Sevilla, España 2012)



La coordinación de trasplantes en el Hospital Universitario Virgen del Rocío está compuesta por 2 médicos intensivistas, quienes además de dedicarse a sus actividades en la UCI cumplen también funciones a tiempo parcial en la coordinación

realizando trabajos de investigación, programas de promoción para donación, auditorias, además de participar activamente en los casos de muerte encefálica y asistolia. Se cuenta además con la colaboración de 2 enfermeras con funciones específicas y generales como son la docencia, la distribución del sistema de guardias de los equipos de trasplante, la administración de recursos económicos, los datos estadísticos, etc. Se tiene un sistema de guardia preestablecido y bien estructurado distribuido entre los cuatro miembros de la coordinación. Todo el equipo está apoyado además por un personal administrativo a cargo de las documentaciones del servicio.

Distribución de funciones en la coordinación de trasplantes del
Hospital Virgen del Rocío



- MEDICO:** - Relacionamiento con la Dirección hospitalaria;
- 1** - Relacionamiento con demás coordinadores de la autonomía;
- Relacionamiento con la Prensa;
- Realización de auditorías internas;
- Charlas, eventos de promoción extrahospitalarios;
- Muerte encefálica y asistolia.

- MEDICO:** - Detección y seguimiento de pacientes;
- 2** - Trabajos de investigación y publicaciones;
- Charlas, eventos de promoción intrahospitalarios;
- Muerte encefálica y asistolia.

- ENFERMERA:** - Docencia, organización de cursos;
- 1** - Datos estadísticos;
- Organización de guardias de médicos y enfermería;
- Donante vivo renal;
- Muerte encefálica y asistolia.

- ENFERMERA:** - Administración financiera de la coordinación;
- 2** - Charlas, eventos intra y extrahospitalarios;
- Donación de tejidos;
- Muerte encefálica y asistolia.

ADMINISTRATIVO: manejo de la documentación general de la coordinación.

El éxito en cuanto al elevado número donaciones y trasplantes por año realizados en el Hospital Virgen Del Rocío radica en la estrategia utilizada por la coordinación de trasplantes la cual se basa en los siguientes puntos:

1. Protocolos por escrito orientados a la identificación de pacientes con lesión encefálica severa con evolución probable a la muerte encefálica así como también para la limitación de soporte vital y protocolos para la donación en parada cardiaca.

2. La coordinación de trasplantes del Hospital Virgen del Rocío cuenta con un sistema de monitoreo de todas las TACs. de cráneo que se realizan en el hospital a diario por medio de un ordenador conectado en red con la sala de tomografías destinado a **la detección y el seguimiento** de los pacientes con lesión encefálica severa y con probable evolución a muerte encefálica. Desde su implementación hace aproximadamente 2 años se llevan monitorizadas más de 18mil TACs. de cráneo y su efectividad ha sido comprobada.

3. La detección de posibles donantes en servicios de UC y extra UC que manejan pacientes con daño cerebral grave (Urgencias, Neurología, Neurocirugía, UCI A, UCI P, Medicina Interna) manteniendo buen relacionamiento con los profesionales médicos y de enfermería encargados de dichos servicios y realizando visitas periódicas por parte de la coordinación de trasplantes.

4. En el hospital Virgen del Rocío se pone especial énfasis a **la promoción** de la idea de la donación tanto a nivel intrahospitalario como extrahospitalario.

Intrahospitalarias: Dirigidas al personal de salud, realizando sesiones formativas y de consenso con los profesionales tanto de UC y extra UC que atienden pacientes neurocriticos con respecto a temas como limitación del soporte vital y donación en asistolia, incluyendo al personal de enfermería y expertos en bioética. Dirigidas a la

población por medio de posters, afiches dentro del predio hospitalario con mensajes alusivos a la donación con el fin de informar y estimular a los mismos.

Extrahospitalarias: con el fin de concienciar a la población general mediante la realización por parte de la coordinación de charlas en institutos, colegios universidades; participando en eventos deportivos; mediante vínculos con las distintas asociaciones de trasplantados de Sevilla; prestando especial atención a los medios de prensa, tanto escritas, radiales y televisivas.

A continuación se describe en forma resumida los protocolos utilizados para la actuación en muerte encefálica así como para la donación en asistolia utilizados en el Hospital Universitario Virgen del Rocío.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA DONACIÓN POR MUERTE ENCEFÁLICA

PACIENTE TIPO 1:

Que reúna las siguientes características:

- Lesión encefálica grave
- No indicación de tratamiento activo
- Paciente aun “sin” intubación orotraqueal.

Actuaciones:

1. Detección: se considerara potencial donante todo paciente que cumpla:

- Escala de Glasgow menor a 8.
- Anisocoria o midriasis uni o bilateral de aparición aguda.
- Tipo de lesión neurológica:

Hematoma intracerebral o edema cerebral con desvío de la línea media mayor a 10mm o compresión de cisternas de base.

Hemorragia subaracnoidea masiva o hemorragia intraventricular.

En todos los casos el médico responsable de la atención del paciente contactara con neurocirugía y UCI para corroborar la no indicación de tratamiento activo y la irreversibilidad del proceso, optándose por la limitación del soporte vital. Se completará el documento de LSV disponible en el Hospital.

2. Aviso a la coordinación de trasplantes: la coordinación deberá:

Indicacar la posibilidad de donación en base a los antecedentes, situación clínica, edad y los criterios establecidos por la ONT.

Consultar la voluntad vital anticipada del paciente.

Si estos pasos no impiden la donación, el coordinador conjuntamente con el médico responsable del caso informaran a la familia y el coordinador planteará la posibilidad de donación como alternativa al fallecimiento. En caso de respuesta negativa se dará por concluido el protocolo, en caso afirmativo seguiremos actuando.

3. Mantenimiento: se definen varias actuaciones necesarias:

Intubación orotraqueal: para permitir mantenimiento hasta la muerte encefálica.

Ejecución del protocolo CODIGO 1: pruebas necesarias para la valoración completa del potencial donante. Muestras sanguíneas, pruebas de imagen, etc.

Seguimiento: que incluye mantenimiento y diagnóstico de muerte encefálica y se llevará a cabo en UCI de acuerdo a la disponibilidad de camas.

4. Evolución a muerte encefálica: se presentan dos posibilidades:

Evolución a muerte encefálica: el coordinador de guardia posteriormente a que el intensivista trasmite la información a los familiares solicitara los órganos.

No evolución a muerte encefálica: si no ocurriera tras un periodo de tiempo razonable se procederá a la retirada del soporte vital tal como informó el coordinador

a la familia inicialmente. En caso de que evolucione a parada cardiaca el coordinador podría solicitar la donación de tejidos.

PACIENTE TIPO 2:

Que reúna las siguientes características:

- Lesión encefálica grave.
- No indicación de tratamiento activo.
- Paciente “con” intubación orotraqueal.

Actuaciones:

1. Detección: se considerara potencial donante todo paciente que cumpla con los criterios descritos en este apartado para el PACIENTE TIPO 1. Y la conducta a seguir por el médico responsable del paciente también será la misma que se aconseja para el PACIENTE TIPO 1.

2. Aviso a la coordinación de trasplantes: la coordinación deberá:

Indicar la posibilidad de donación: en base a los antecedentes, situación clínica, edad y los criterios establecidos por la ONT.

Consultar la voluntad vital anticipada del paciente.

Si estos pasos no impiden la donación, el coordinador conjuntamente con el médico responsable del caso informarán a la familia y el coordinador planteará la posibilidad de donación como alternativa al fallecimiento. En caso de respuesta negativa se dará por concluido el protocolo, en caso afirmativo seguiremos actuando.

3. Mantenimiento: como el paciente ya se encuentra intubado se pasará a los siguientes puntos consistentes en:

Ejecución del protocolo CODIGO 1 y seguimiento: los pasos a seguir aquí son iguales a los descritos en el apartado correspondiente al PACIENTE TIPO 1.

4. Evolución a muerte encefálica: se presentan dos posibilidades:

Tanto en la evolución como en la no evolución a muerte encefálica se procederá de la misma forma como se explica en este mismo apartado para el PACIENTE TIPO 1

Información a la familia: PACIENTE TIPO 1 y TIPO 2: dadas las especiales características en las que se desarrollan los eventos para estos pacientes se asegurará un adecuado nivel de información y será responsabilidad del coordinador excepto la información clínica, evolución, tratamientos o muerte encefálica que si ocurriere quedará a cargo del médico de la unidad en que se encuentre el paciente.

PACIENTE TIPO 3:

Que reúna las siguientes características:

- Lesión encefálica grave.
- Tratamiento activo a pesar del cual evoluciona a muerte encefálica.
- Paciente con intubación orotraqueal y en UCI.

Actuaciones:

1. **Adopción de LSV:** Una vez que se haya decidido limitar el esfuerzo por agotamiento terapéutico, se deberá completar el documento de LSV.
2. **Aviso a la coordinación de trasplantes:** la coordinación deberá:

Indicacar la posibilidad donación: en base a los antecedentes, situación clínica, edad y los criterios establecidos por la ONT.

Consultar la voluntad vital anticipada del paciente.

3. Mantenimiento:

Ejecución del protocolo CODIGO 1 y seguimiento: los pasos a seguir en este punto son iguales a los descritos en el apartado correspondiente al PACIENTE TIPO 1 y para el PACIENTE TIPO 2.

4. **Evolución a muerte encefálica:** se avisará al coordinador de guardia quien posteriormente a que el intensivista trasmite la información del diagnóstico de muerte encefálica, el coordinador solicitara la donación.

PROTOCOLO DE DONACIÓN EN ASISTOLIA:

Cuando hablamos de donantes a corazón parado se la clasifica en 4 tipos:

Tipo 1: PCR extrahospitalaria sin maniobras de preservación.

Tipo 2:

- Tipo 2a: PCR extrahospitalaria con maniobras de reanimación infructuosas.
- Tipo 2b: PCR hospitalaria con maniobras de reanimación infructuosas.

Tipo 3: fallecido tras la retirada de ventilación mecánica en situaciones de gran daño neurológico irreversible.

Tipo 4: fallecido en muerte cerebral en el que la asistolia se produce antes de proceder a la extracción.

El donante tipo 2a es el de mayor experiencia en España y en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla. Exige un procedimiento complejo. Se necesita de unos servicios de emergencia extrahospitalaria perfectamente dotados y entrenados, un Hospital con infraestructura adecuada y una perfecta coordinación entre ambos.

Los criterios de inclusión/exclusión del potencial donante en asistolia tipo 2a son:

- 1- Inicio de masaje cardiaco y ventilación mecánica antes de 15 minutos desde PCR.
- 2- Edad entre 14 y 55 años.

- 3- Causa de muerte conocida (sospechada). Descartar aquellos donantes que hayan fallecido por agresiones que puedan interferir con la investigación judicial.
- 4- Ausencia de lesiones torácicas o abdominales que comporten sangrado masivo.
- 5- Aspecto externo normal. (Se excluyen indígenas, sospecha de prácticas de riesgo, venopunciones, muerte en prostíbulos, etc.)
- 6- Tiempo de asistencia, incluyendo el traslado al hospital, inferior a 90 minutos.
- 7- Sobrepeso (difícil canulación y peores resultados en los implantes)
- 8- Se excluyen los antecedentes de órganos diana del riñón (DM, HTA de larga evolución, vasculitis, nefropatías)
- 9- En caso de emergencias colectivas con más de 5 víctimas no se pondrá en marcha el protocolo.

Observación: En mi país se cuenta con una tasa muy alta de pacientes con lesión encefálica severa, que podrían evolucionar a muerte encefálica y ya sea por falta de detección, seguimiento o mantenimiento se pierde gran cantidad de potenciales donantes, por lo que considero se debería en primer lugar optimizar la donación en muerte encefálica antes de pensar siquiera en la donación en asistolia, por tanto solo citaré en forma muy resumida las fases del protocolo de asistolia tipo 2a del Hospital Virgen del Rocío.

Estas fases que están perfectamente coordinadas son:

Fase 1: extrahospitalaria:

Se constata la asistolia e inician maniobras de RCP por el equipo de emergencia extrahospitalario "061". Indagar la hora del paro (testigos).

Trascurrido 15 minutos de RCP avanzada y no hay latido: valoración de inclusión llamando al coordinador médico de trasplante.

Activación del “**código 41**” por parte de la central de emergencias extrahospitalarias “061” al 112 quienes a su vez avisan a las fuerzas de seguridad y al forense de guardia.

El coordinador de trasplante activa al “equipo de llamada rápida” (ELRA).

Traslado al hospital en ambulancia escoltada por fuerzas de seguridad.

El traslado con masaje cardiaco (LUCAS) y ventilación (AMBU o CPAP) fiO₂ 100%.

Fase 2: hospitalaria:

Se avisa a la central del hospital que debe a su vez avisar al supervisor de guardia en urgencias, al jefe de celadores para estar pendiente de recibir a la familia, a la seguridad para despejar la entrada de ambulancias.

Atención a la llegada: El médico encargado de atender la asistolia, lo mismo que la enfermera y auxiliar inmediatamente a la llamada deben hacerse cargo, acudir a sala de paradas lo mismo que el celador de triage.

En sala de paradas cambiar el cardiocompresor del 061 por el del hospital y realizar monitorización con monitor desfibrilador, tira larga de EKG, tras 5 minutos de asistolia y ausencia de respiración se reinicia cardiocompresion y ventilacion.

Extraer todas las muestras de analíticas del protocolo de donación y tóxicos.

Administrar 30mil UI de Heparina y medir T^o que debe ser superior a 32°C.

Suspender maniobras 5 minutos y observar ausencia de latidos y respiración, se certifica la muerte con esa hora, reiniciándose luego cardiocompresión y ventilación.

Envíar FAX al juzgado de guardia (certificado de muerte, solicitud para inicio de la perfusión). Si no hay respuesta en 15 minutos, puede iniciarse la perfusión.

Se trasmite la primera información a la familia por el médico de urgencias y el coordinador de trasplantes en una sala confortable y adecuada.

Fase 3: canulación y perfusión.

By pass cardiopulmonar femoro-femoral total o parcial con circulación extracorpórea y perfusión de líquidos.

Tras la canulación se espera la obtención de consentimientos (familiar y judicial)

Fase 4: entrevista familiar y solicitud al juez

Fase 5: extracción de órganos.

Fase 6: implante de órganos.

DISCUSIÓN:

¿Qué se puede hacer para mejorar las tasas de donación y trasplante de órganos y tejidos en mi Hospital?

Se podría trabajar en dos niveles:

A nivel País: Adecuando la legislación referente de la actividad de donación y trasplante. Elevando el insuficiente presupuesto estatal destinado a esta actividad y fortaleciendo al INAT para que esta entidad por medio de una red de coordinadores hospitalarios garantice el éxito de la extracción de órganos y su posterior implante. Educación y concienciación a la población general a través de charlas en institutos, colegios, universidades, difusión contante de noticias positivas a través de la prensa y así tratar de elevar la escasa cultura nacional a cerca de estas actividades.

A nivel hospitalario: un equipo de coordinación de trasplantes con funciones bien establecidas y dirigidas como mínimo por un médico bien entrenado para la funcion. Comprometiendo a los profesionales de áreas críticas a cerca de la comunicación temprana a los coordinadores sobre posibles donantes mediante la creación de protocolos con respecto a la detección, seguimiento así como capacitación constante sobre mantenimiento de potenciales donantes. Camas en UCI destinadas exclusivamente a esta actividad. Creación de banco de tejidos.

¿Qué necesito para hacerlas?

Tres pilares básicos:

1. Voluntad Política de cambiar la legislación.
2. Interés de los medios de comunicación por crear un ambiente social que favorezca la donación.
3. Un sistema sanitario que reconozca a la donación y el trasplante integrado dentro su cartera de servicios.

¿Qué resultados espero?

Obviamente el objetivo principal es la elevación del número de donaciones y trasplantes en un porcentaje aceptable, acorde al crecimiento al de la región y que el proceso se realice en un marco de excelencia profesional que permita salvar vidas o como mínimo mejorar la calidad de vida de los receptores.

Con la implementación de las medidas citadas a lo largo de la tesina, podríamos estimar el crecimiento en el número de donantes en mi centro hospitalario de por lo menos 15 a 25% en los dos primeros años.

Conclusión:

Indiscutiblemente la actividad de donación y trasplante que sitúan a España como número uno a nivel mundial basa su éxito en el “modelo español” y su organismo coordinador, la ONT puede entenderse mediante la integración de un marco básico adecuado desde el punto de vista legal, económico, ético, médico y político dirigidos hacia dicha actividad.

Este modelo en vista clara de su eficacia y solidez ha sido trasladado numerosos países con resultados satisfactorios y es el modelo a ser importado a mi País, tratando de establecer bases similares a las de la ONT en nuestro centro

coordinador, el INAT y como piedra fundamental del proceso un coordinador de trasplantes debidamente entrenado en todos los hospitales de referencia.

La implementación del Modelo Español a nivel autonómico, hospitalario y el caso específico, los desarrollados en el Hospital Universitario Virgen del Rocío centrados en puntos claves como la implementación de protocolos de actuación, la detección y seguimiento de pacientes con lesiones neurológicas severas y la promoción de la donación tanto intra como extrahospitalario es la estrategia que debemos aprender y profundizar en todas sus fases y trasladarlos a nuestro Hospital con el objetivo principal de realizar el bien (principio de la beneficencia) salvando vidas o mejorando la calidad de ellas mediante el aumento de la donación y el trasplante de órganos.

Bibliografía:

- 1- REY, J.R; PALLÁS, T.A: **Actualizaciones en Trasplantes 2011**: H.U.V. Rocío y su Comisión de Trasplantes; Coordinación de Trasplantes Sevilla – España, pag. 03-58, 2011
- 2- Organización Nacional de Trasplantes - **ONT**. Disponibles en:<<http://www.ont.es/publicaciones/Paginas/Publicaciones.aspx>> Acceso em: marzo de 2013
- 3- DUEÑAS, J. M. Mantenimiento general Del donante. In **VIII Curso Internacional de Coordinación de Trasplante**. Manual docent, Granada, pag. 81-92, 2013.
- 4- MATESANZ, R; **El Modelo Español de Coordinación y Trasplantes**. 2.a Edición Aula Médica Ediciones. 2008. Pag.1-408.
- 5- MATESANZ, R; **Guía de buenas prácticas en el proceso de la donación de órganos**. Madrid 2012.