

MÁSTER ALIANZA EN DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS,
TEJIDOS Y CÉLULAS. SEPTIMA EDICIÓN 2012

**EFFECTIVIDAD DEL SEGUIMIENTO DE PACIENTES NEUROCRITICOS CON
EDAD MENOR O IGUAL A 80 AÑOS QUE INGRESAN A LAS UNIDADES
GENERADORAS DE DONANTES QUE PUEDEN EVOLUCIONAR A
MUERTE ENCEFALICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS
TENERIFE AÑO 2008-2011.**

TUTOR:

DR. JOSÉ L. IRIBARREN S.

AUTOR:

ADOLFO J. FERNÁNDEZ C.

FEBRERO- MARZO 2012.

INTRODUCCION

Las enfermedades que comprometen la función de diferentes órganos que cumplen funciones vitales o de tejidos necesarios para una adecuada calidad de vida, afectan a los individuos sin distinción de edad, sexo y/o raza, por tanto la población que se beneficiaría del incremento de la actividad de trasplantes gracias a la plataforma tecnológica creada para potenciar la actividad de trasplantes, es heterogénea, numerosa y de distintos grupos etarios, sociales y económicos. Dicha población está constituida por todos los pacientes que requieren trasplante como medida terapéutica. El número varía de acuerdo al órgano o tejido necesario. España, líder mundial en trasplantes, alcanza un récord histórico en 2011, con 1.667 donantes y una tasa de 35,3 donantes p.m.p

España batió durante el pasado año su propio récord de donación y trasplantes, con un total de 1.667 donantes, que han permitido realizar un total de 4.218 trasplantes, lo que supone un incremento de un 11,8% respecto al año anterior y 445 enfermos trasplantados más. Son cifras históricas en valores absolutos y en relación con el número de habitantes, que elevan la tasa de donación a 35,3 donantes p.m.p (frente a los 32 de 2010) y que demuestran, una vez más, el liderazgo mundial de España en materia de donación y trasplantes y su capacidad de superación.

En este sentido los datos los ha dado a conocer la ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Ana Mato, durante la presentación del balance de actividad de la ONT en 2011, donde ha estado acompañada de la secretaria General de Sanidad, Pilar Farjas y del director de la ONT, Rafael Matesanz.

Se trata de un logro colectivo, que pone de manifiesto que la sociedad española puede alcanzar unos magníficos resultados cuando une sus esfuerzos en un objetivo común, como es en este caso salvar o mejorar la calidad de vida de miles de personas.

Por su parte, el director de la ONT ha hecho referencia a la „Guía de Buenas Prácticas en la donación de órganos“ , cuya aplicación en los hospitales que realizan trasplantes ha sido clave en el importante incremento de las donaciones. En opinión de Matesanz, el registro de la ONT demuestra claramente la relación directa entre el aumento de las donaciones y la puesta en marcha de las medidas que se recomiendan en esta Guía.

Como en años anteriores, el mayor número de donaciones se registra entre las personas mayores. Por primera vez más de la mitad de los donantes (53,7%) superan los 60 años, lo que da una idea del cambio de perfil ocurrido en los últimos tiempos. Sólo el 18,4 % de los donantes tiene menos de 45 años. También se incrementa en 2 años la edad media del donante, que se sitúa en 58,9, frente a los 56,7 años de media de 2010.

En el mismo orden de ideas la donación renal de vivo así mismo crece un 30% y alcanza máximos históricos, con un total de 312 trasplantes, de acuerdo con los objetivos de la ONT. El trasplante renal de vivo representa ya un 12,5 % del total. Según los datos de la ONT, la generosidad de los ciudadanos ha permitido alcanzar en 2011 máximos históricos en donación renal de vivo y en trasplante de riñón, de hígado y de páncreas. En total se realizaron 2.494

trasplantes renales, 1.137 hepáticos, 237 cardíacos, 230 pulmonares, 111 de páncreas y 9 de intestino. En cuanto a los donantes por accidente de tráfico, continúa la tendencia descendente de años anteriores. Sólo el 5,1% de los donantes del pasado año fallecieron por esta causa.

Asimismo, descienden las negativas familiares en casi 4 puntos y se sitúan en un 15,3%, frente al 19 % registrado por la ONT en 2010 (dato definitivo). La necesidad de mejorar la comunicación de los coordinadores de trasplantes con las familias a la hora de solicitar la donación es una de las recomendaciones incluidas en la “Guía de Buenas Prácticas de la donación de órganos’ a la que se le presta más atención.

Por otra parte, Canarias fue en 2008 la segunda comunidad autónoma en donación de órganos con una tasa de 44,8 donaciones por millón de habitantes y un total de 93 donantes de órganos, en los años 2010 y 2011 con un total de 73 donantes con una tasa de donación en el 2011 con 34,3 por millón de habitante. Canarias se sitúa entre las comunidades autónomas de España con mayor tasa de donantes por millón de población, ya que el consentimiento familiar a la donación se obtuvo el pasado año en el 85,37 por ciento de los casos, situándose el porcentaje de negativas familiares por debajo de la media nacional.

Los datos de Sanidad señalan que la edad media de los donantes es de 53,4 años, un 60,6 por ciento son hombres y la causa más frecuente, el 61 por ciento, de la muerte de los donantes es la hemorragia cerebral mientras que los

traumatismos craneoencefálicos producidos por accidentes de tráfico suponen el 10 por ciento. Las Islas Canarias cerraron así 2011 con una tasa de 34,3 donaciones de órganos por millón de habitantes, ligeramente por debajo de la media nacional (35,3 por millón).

En contra de lo que sucede en los países de nuestro entorno, la lista de espera en nuestro país se ha reducido en un 4,8% pese al envejecimiento de nuestra sociedad y el importante aumento de población que ha experimentado nuestro país en los últimos años. A 1 de enero de 2012, la lista de espera para recibir un trasplante se mantiene alrededor de los 5.500 pacientes

Pese a los buenos resultados del pasado año, Ana Mato ha apelado a la solidaridad de la sociedad española, como un elemento imprescindible del sistema español de trasplantes. España lleva 20 años consecutivos siendo líder mundial en materia de donación y trasplantes. Y para continuar así, debemos seguir fomentando la generosidad de las familias, a quién tenemos que agradecer el gesto que realizan con la donación”.

ANTECEDENTES

Cacciatori A, Quintero C, Montes de Oca O, Mizraji R, Da Rosa F, Alvarez I. año 2004-2006. Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Instituto Nacional de Donación y Trasplante. INDT. Montevideo. Uruguay. **TRABAJO: SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON SCORE GLASGOW MENOR O IGUAL A 8. EXPERIENCIA DE LA COORDINACION HOSPITALARIA DE TRASPLANTE.**

Material y Métodos. Estudio retrospectivo y descriptivo, seleccionaron los ingresos ingresaron en formato "on line", los pacientes con SCG menor ó igual a 8, en el período comprendido entre el 1° de diciembre del 2004 (inicio de la Coordinación Hospitalaria de Trasplante en dicho Hospital) y el 31 de agosto del 2006 (19 meses). Resultados. De los 218 ingresos, 112 fallecieron, lo que representa el 51%;, 106 se fueron de alta. Fallecieron en ME 26 de los 112, lo que representa el 23%. De los 218 ingresos, 127 fueron hombres y 91 fueron mujeres.

Conclusiones. El seguimiento del Glasgow permitió ver que el 50% de estos pacientes ingresado al programa fallecen, lo cual indica una alta mortalidad de esta grupo, y de ellos, el 23% lo hace en situación de muerte encefálica. Esto está marcando nuevos indicadores de gestión para la coordinación de trasplante y permite evaluar la capacidad de generación de donantes de una unidad de cuidados intensivos. También permite evaluar la gestión de la coordinación de trasplantes y a nivel general la implementación de políticas de asignación de recursos humanos a la coordinación de trasplantes. Muestra además la mala evolución de la hemorragia subaracnoidea en este grupo de pacientes.

Bustos J. L.; Previgliano I.; Soratti C. 2003-2004, TITULO: PROGRAMA DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE GLASGOW, EPIDEMIOLOGIA Y RESULTADOS EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVAS ARGENTINA. Diseño del estudio: prospectivo, descriptivo, observacional, resultados: Este programa proactivo probable donante de órganos puede ayudarnos en la consecución de uno de los principales objetivos en esta época

de escasez de donantes y también podría ayudar en el cuidado de misión crítica los médicos con respecto a sus obligaciones para con el paciente, su familia y la sociedad. Esto significa que ellos deben hacer lo posible para tratar al paciente Neurocríticos, si el tratamiento no se debe dar a la familia la opción de la donación de órganos y debe llevar a los órganos obtenidos en las mejores condiciones para las personas en la lista de espera.

Julio Díaz Mesa, Janet Domínguez Cordovés, Rocío Queral Gómez-Quintero, Simeón Collera Rodríguez, Leonel González Rapado, Glenis Madrigal Batista, Lenia Rodríguez Ojeda, Anselmo Abdo Cuza. Trabajo: **El donante elemento básico en el proceso de donación y trasplante La Habana, Cuba. Año 2002-2005.** MÉTODOS. Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, prospectivo y observacional del proceso de donación-extracción de órganos en 87 donantes cadavéricos con muerte encefálica y corazón latiente.. RESULTADOS. Las provincias que más donantes ofrecieron fueron Ciudad de La Habana, Camagüey y Holguín. Las causas más frecuentes de muerte encefálica fueron accidentes cerebrovasculares (43 casos) y traumas craneales (33 pacientes). Los pacientes permanecieron menos de 3 días en unidades de cuidados intensivos, como donantes potenciales. Se consiguió realizar la extracción múltiple de órganos en 78 de las 87 alertas recibidas (90 %). La causa más frecuente de la no extracción es la negativa familiar. CONCLUSIONES. Es enfáticamente necesario cuidar a los donantes potenciales en las unidades de cuidados intensivos y velar por el tratamiento adecuado de la familia.

Por la anteriormente expuesto se plantea el presente estudio para determinar la efectividad del seguimiento de pacientes neurocriticos con edad menor o igual a 80 años que ingresan a las unidades generadoras de donantes que pueden evolucionar a muerte encefálica en el hospital universitario de canarias Tenerife año 2008-2011, con el propósito de determinar posibles estrategias para mejorar la donación de órganos y tejidos en este centro, utilizando como herramienta fundamental el Programa de Garantía de Calidad desarrollado y promovido por la ONT desde 1996 y complementado con la propuesta de búsqueda de fuentes alternativas para la generación de donantes y la Guía de Buenas Prácticas de la donación de órganos.

MATERIALES Y METODOS

El presente estudio es retrospectivo y descriptivo. El análisis incluyó a todos los pacientes neurocriticos que ingresaron a las unidades generadoras de donantes que pueden evolucionar a muerte encefálica en el Hospital Universitario de Canarias, durante el período correspondiente al 01 de Enero de 2008 hasta el 31 de Diciembre de 2011, basado en los datos recogidos por el Programa de Garantía Calidad y de igual forma se realizó la revisión de los ingresos y éxitus ocurridos durante el mismo periodo de tiempo, en otros servicios como la planta de neurocirugía, que pudieran ser generadores de donantes.

El presente trabajo se justifica dado que permite hacer hincapié en la epidemiología de la muerte encefálica, características demográficas de la

población ingresada a las unidades generadoras de donantes, vigilancia sobre los ingresos hospitalarios con patología candidata a evolucionar a muerte encefálica, así mismo comparar con años anteriores estos mismos aspectos y si procede identificar puntos de mejoras en el proceso de la donación de órganos.

En la primera parte, se describieron los datos registrados por la Coordinación de Trasplantes del 2008 al 2011, que incluyeron el proceso de donación, detección de donantes, tasa de efectividad, contraindicaciones médicas, negativa familiar, falla de logística, y otros.

En la segunda parte, se revisaron las historias de los ingresos de pacientes neurocríticos y éxitus ocurridos en las unidades generadoras de donantes, se seleccionaron para su análisis los pacientes con edad menor o igual de 80 años y aquellos cuya causa de ingreso fuera patología cerebral grave sin evidencia de malignidad, en este grupo se recogieron datos generales: edad, sexo, diagnóstico de ingreso y egreso.

Para el presente estudio se diseñó una base de datos en el programa Excel y se realizó un análisis estadístico descriptivo. Las variables cualitativas se describieron en frecuencias absolutas, relativas y/o porcentajes y las variables cuantitativas como media, desviación estándar y rango.

RESULTADOS.

El Hospital Universitario de Canarias es un Hospital de tercer nivel de atención y de acuerdo a la clasificación establecida por la Organización Nacional de Trasplantes³ es un hospital tipo 1 que está autorizado para la extracción de órganos y tejidos, así como para trasplante renal, de páncreas, córneas y osteotendinoso. Tiene un total de 680 camas de las cuales 49 son de cuidados críticos (24 en la UVI, 5 en la UC de urgencias, 4 en la UC infantil, 5 en la UC neonatal, 4 en la UC de reanimación, 5 en la UC coronarios y 2 en la UC semi-intensivo), además, cuenta con servicio de neurocirugía de 24 camas.

La detección de los donantes potenciales se realiza diariamente a través de un programa computarizado (SAPlogon) en donde se registran todos los ingresos a las diferentes áreas generadoras del hospital y recorrido por parte del coordinador de trasplante por las áreas generadoras de donantes, por lo cual permite el seguimiento continuo de los donantes potenciales y su evolución.

La capacidad generadora depende del número de muertes encefálicas ocurridas en el hospital y se mide mediante indicadores establecidos. Desde el 2008 al 2011. ME/Total Éxitos: 2,26%, ME/Éxitos en UsCs: 6,69%, 4108 Total de éxitos hospitalarios, 1389 fallecieron en las unidades generadoras de donantes. De los cuales fallecieron 149 por patología cerebral grave, del total de éxitos por patología cerebral grave 93 evolucionaron a Muerte Encefálica.

en relación con el total de éxitos de las unidades generadoras de donantes solo por patología cerebral grave fue de 6,62%.

De acuerdo al programa de garantía de calidad se describieron las valoraciones de donantes potenciales realizadas por la coordinación de trasplantes. En estos 4 años de un total de 93 donantes potenciales, el 62,36 % (58) fueron donantes efectivos, el 26,88% (25) contraindicaciones médicas y 7,52% (7) negativas familiares, y el 3,22% (3) a problemas logísticos.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

TABLA. 1.

| MOTIVO DE INGRESOS EVOLUTIVO POR PCG EN LAS AREAS GENERADORAS DEL HUC AÑO 2008-2011 | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|
| AÑO | ACVA ISQ. H. HSA | TCE | PCR | MENING. | POST IQ. | OTROS | TOTAL |
| 2008 | 56 54,36% | 17 16,50 | 21 20,38% | 5 4,85% | 4 3,88% | 0 0% | 103 100% |
| 2009 | 53 54,63% | 19 19,58% | 16 16,49% | 5 5,15% | 1 1,03% | 3 3,09% | 97 100% |
| 2010 | 60 55,04% | 27 24,77% | 13 11,92% | 4 3,66% | 0 0% | 5 4,58% | 109 100% |
| 2011 | 69 54,76% | 26 20,63% | 15 11,90% | 4 3,17% | 4 3,17% | 8 6,34% | 126 100% |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

De los 435 ingresos de pacientes neurocríticos que ingresaron a las unidades generadoras de donantes, 238 corresponde a patologías cerebro vasculares con un 54,71% como en los años anteriores, seguidas de los TEC con 89 con un 20,66%, las PCR con 65 con un 14,94%, seguido de la

meningitis con 4,13% y los post-intervención quirúrgica cada uno con 2,06% y otros 1,83%.

TABLA. 2

| EXITUS POR MOTIVO DE INGRESOS POR PCG EN LAS AREAS GENERADORAS DEL HUC AÑO 2008-2011 | | | | | | |
|---|------------------------|--------------|--------------|------------|------------|-------|
| AÑO | ACVA ISQ. H. HSA | TCE | PCR | MENINGITIS | OTROS | TOTAL |
| 2008 | 23 63,88% | 1 2,77% | 12 33,33% | 0 0% | 0 0% | 36 |
| 2009 | 16 51,61% | 4 12,90% | 9 29,03% | 2 6,45% | 00 0% | 31 |
| 2010 | 26 56,52% | 10 21,73% | 9 19,56% | 0 0%0 | 1 2,17% | 46 |
| 2011 | 16 44,44% | 7 19,44% | 12 33,33% | 0 0% | 1 2,77% | 36 |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Así mismo de los 149 éxitos en las unidades generados de donantes lo ocupan los ACVA con 81 casos con un 54,36%, las PCR con 42 casos correspondiendo un 28,18%, y seguido de los TEC con 22 casos 14,76% y tan solo un 1,34% correspondió a la meningitis y otros casos. En el 2011 los éxitos por patología cerebral grave han disminuida notablemente con respecto a los años anteriores debido a los procedimientos terapéuticos y quirúrgicos como son la fibrinólisis y las craneotomías descompresivas.

TABLA. 3.

| EXITUS POR MUERTE ENCEFALICA DEL HUC AÑO 2008-2011 | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| AÑO | DONANTES POTENCIALES | DONANTES REALES |
| 2008 | 29 100% | 14 48,27% |
| 2009 | 18 100% | 8 44.44% |
| 2010 | 23 100% | 18 78,26% |
| 2011 | 23 100% | 18 78,26% |
| TOTAL | 93 100% | 58 62,36% |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Del total de 149 éxitus en las unidades generadoras de donantes por patología cerebral grave, evolucionaron a muerte encefálica un total de 93 con un 62,41% pasaron a ser donantes potenciales, de los cuales 58 fueron donantes reales multiorganicos y uniorganicos con un 38,92%.

TABLA. 3.

| EFECTIVIDAD DEL SEGUIMIENTO DONANTE POTENCIAL A DONANTE REAL EN EL HUC AÑO 2008-2011 | | | | | | |
|---|------------|--------------|-------------|-------------|---------|--------------|
| AÑO | D/P | COM | N/F | F. LOG. | ESCAPES | D/R |
| 2008 | 29 100% | 9 31,03% | 3 10,34% | 3 10,34% | 0 | 14 48,27% |
| 2009 | 18 100% | 10 55,55% | 0 0% | 0 0% | 9 | 8 44,44% |
| 2010 | 23 100% | 4 17,39% | 1 4,34% | 0 0% | 0 | 18 78,26% |
| 2011 | 23 100% | 2 8,69% | 3 13,04% | 0 0% | 2 | 18 78,26% |
| TOTAL | 93 100% | 25 26,88% | 7 7,52% | 3 3,22% | 11 | 58 62,36% |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Con respecto a la efectividad podemos concluir que de los 93 potenciales donantes, la tasa de conversión de donantes potencial a donante real fue de 62, 36% con 58 casos, observándose que la tasa de efectividad de los años 2008 y 2009 estuvo por debajo del 50%, esto debido al alto número de contraindicaciones medicas, observándose un elevado número de contraindicaciones medica con un 26,88% con más frecuencia en el año 2008 Y 2009 las diferentes causas de las contraindicaciones medicas por fallo multiorganico, neoplasias y edad avanzada., las negativas familiares 7,52% las cuales habían disminuido en el 2009- 2010 y aumentando levemente en el 2011, las causas de las negativas familiares fue porque el donante manifestó su voluntad en vida de no donar, y en otros casos porque no. Así mismo se evalúan 11 escapes, 9 corresponden al año 2009, los cuales fueron atendidos en urgencia 8 con PCR y un politraumatizado, se detectaron 8 pacientes, todos ellos con diagnóstico de accidente cerebrovascular hemorrágico que fueron evaluados por el neurocirujano de guardia en 7 casos y uno por el neurólogo. Tan sólo en un caso se solicitó valoración a UVI siendo desestimado su ingreso y en todos ellos se aplicó una Limitación del Esfuerzo Terapéutico (LET), y dos correspondieron al año 2011 los cuales no fueron notificados a la coordinación de trasplante, siendo todos candidatos a ser potenciales donantes.

TABLA. 4.

| PROCEDENCIA D DE LOS DONANTES DEL HUC AÑO 2008-2011 | | | | | | |
|--|-----|--------------|-------------|------------|------------|------------|
| AÑO | D/E | UVI | NCR | COR. | URPA | URG. |
| 2008 | 14 | 11 78,57% | 3 21,42% | 0 0% | 0 0% | 0 0% |
| 2009 | 8 | 8 100% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% |
| 2010 | 18 | 17 94,44% | 0 0% | 1 5,55% | 0 0% | 0 0% |
| 2011 | 18 | 16 88,88% | 0 0% | 0 0% | 1 5,55% | 1 5,55% |
| TOTAL | 58 | 56 96,55% | 3 5,17% | 1 1,72% | 1 1,72% | 1 1,72% |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Con respecto a la procedencia del total los donantes reales de las diferentes áreas generadoras de donantes se observa que 96,55% con 58 casos son procedentes de la uvi, y 5,17% fueron de la planta de neurocirugía, y solo 1,72% correspondió a otras unidades generadoras de donantes como lo son coronarias, urpa y urgencias. A lo largo del 2008 al 2011 se ha llevado el registro del proceso de detección de toda patología que pudiera evolucionar a muerte encefálica, para ello diariamente se han monitorizado las unidades generadoras de donantes y planta de hospitalización de neurocirugía registrando y siguiendo todos los ingresos con patología candidata con menor o igual a 80 años, hasta el momento del fallecimiento, si ocurriera o del alta hospitalaria.

TABLA. 5.

| SEXO DE LOS DONANTES DEL HUC AÑO 2008-2011 | | | |
|---|--------------|--------------|-------|
| AÑO | VARON | MUJER | TOTAL |
| 2008 | 7 50,00% | 7 50,00% | 14 |
| 2009 | 3 37,50% | 5 62,50% | 8 |
| 2010 | 9 50,00% | 9 50,00% | 18 |
| 2011 | 11 61,11% | 7 38,88% | 18 |
| TOTAL | 30 51,72% | 28 48,27% | 58 |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Como en años anteriores podemos afirmar que el sexo con mayor índice de muerte encefálica con un 51,72% 30 casos son pertenecientes al sexo masculino y un 48,27% con 28 casos pertenecen al sexo femenino, en conclusión el sexo de los donantes es relativamente igual.

TABLA. 6

| EDAD DE LOS DOANTES DEL HUC AÑO 2008-2011 | |
|--|---------------|
| AÑO | EDAD PROMEDIO |
| 2008 | 50 ± 2,4 AÑOS |
| 2009 | 71 ± 5,6 AÑOS |
| 2010 | 56 ± 17 AÑOS |
| 2011 | 58 ± 16 AÑOS |

Fuente: Datos del SAP logon, Registros de la Coordinación de trasplante del HUC.

Se observa que la edad de los pacientes continua en aumento, Como en años anteriores, el mayor número de donaciones se registra entre las personas mayores. En 2010, el 46,6% de los donantes tenía más de 60 años. También se incrementa en dos años la edad media del donante, que se sitúa en 56,5, frente a los 54,6 años de media en 2009.

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

En la primera parte de esta investigación se describieron los datos registrados por la Coordinación de Trasplantes del HUC en los últimos cuatro años en donde se evidencia que la relación en el número de donantes efectivos se ha mantenido excepto el año 2008 y 2009 donde quedo evidenciado una leve disminución de donantes efectivos. Dentro de los resultados presentados del Programa de Garantía de Calidad, se han incluido los obtenidos no sólo en las unidades de cuidados intensivos, sino también los de otras unidades cuyo potencial generador es inferior, como son las unidades de reanimación o coronarias. En todos los casos, el promedio en la tasa de efectividad fue adecuada y se mantiene por encima del 62,00%, salvo en el 2008 y 2009 donde se observó una leve disminución de la misma a expensas de un incremento en las contraindicaciones médicas.

Otro indicador utilizado para analizar el potencial de donación es el porcentaje de muertes encefálicas respecto al total de la mortalidad de las unidades generadoras, dicho porcentaje se sitúa en un rango de 6,62%, hay que señalar que en el Programa de Garantía de Calidad no se analizan más

que las unidades de generadoras de donantes, quedando fuera del ámbito de estudio el resto de servicios y áreas de hospitalización como la planta de neurocirugía, neurología, medicina interna, entre otros. Por otro lado, el porcentaje de muertes encefálicas en uvi fue de 89,65%, 5,17% corresponde a la planta de neurocirugía con 3 casos en 2008, y con un 1,725 correspondió a las aéreas de urgencias, urpa y coronarias con un caso cada área.

En cuanto al motivo de de ingresos por patologías cerebral grave de pacientes a las unidades generadoras de donantes, se observa que la principal causa fueron los ACVA (ACV Hemorrágico, ACV Isquémico y HSA) con 238 casos con el 54,71%. Seguido de los TCE con un total de 89 casos con un 20.66%, y los pacientes con PCR con 65 casos con un 14,94%, así mismo la meningitis con 18 casos con un 4,13%. Así mismo la causa de muerte predominante fueron las enfermedades cerebrovasculares, en los últimos años se ha observado una disminución de los donantes por accidente de tráfico, continúa la tendencia descendente de años anteriores. Sólo el 5,1% de los donantes del pasado año fallecieron por esta causa.

Al analizar las causas de exitus del paciente neurocrítico, en primer lugar las enfermedades cerebrovasculares como son el ACV hemorrágico ACVA isquémico y la HSA, con 81 casos con un 54,36%, por otra parte las PCR con 42 casos correspondiendo un 28,18%, y seguido de los TEC con 22 casos 14,76% y tan solo un 1,34% correspondió a la meningitis y otros casos. Estos resultados son parecidos a los suministrados por la ministra de salud, servicios sociales e igualdad Ana Mato quien indica durante la presentación del

balance de actividad de la ONT en 2011, donde ha estado acompañada de la secretaria General de Sanidad, Pilar Farjas y del director de la ONT, Rafael Matesanz. Haciendo referencia en cuanto a los donantes por accidente de tráfico, continúa la tendencia descendente de años anteriores. Sólo el 5,1% de los donantes del pasado año fallecieron por esta causa. La causa de muerte más frecuente entre los donantes es el accidente cerebrovascular (65,1%).

En cuanto al total de 149 exitus por PCG en las unidades generadoras de donantes evolucionaron a muerte encefálica un total de 93 con un 62,41% pasaron a ser donantes potenciales, de los cuales 58 fueron donantes reales multiorganicos y uniorganicos con un 38,92%. Las patologías que ha originado los donantes han sido los accidente cerebrovasculares hemorrágicos, isquémicos, HSA, las paradas cardiorespiratorias, el trauma craneoencefálico disminuye levemente en relación a otros años y que coincide con los datos de registro de muerte encefálica, en que este hospital está participando.

Con respecto a la efectividad podemos concluir que de los 93 potenciales donantes, la tasa de conversión de donantes potencial a donante real fue de 62,36% con 58 casos, observándose que la tasa de efectividad de los años 2008 y 2009 estuvo por debajo del 50%, esto debido al alto número de contraindicaciones medicas. observándose un elevado número de contraindicaciones medica con un 26,88% con más frecuencia en el año 2008 Y 2009, las negativas familiares 7,52% las cuales habían disminuido en el 2009- 2010 y aumentando levemente en el 2011. Así mismo se evalúan 11 escapes, 9 corresponden al año 2009, los cuales fueron atendidos en urgencia

8 con PCR y un politraumatizado, se detectaron 8 pacientes, todos ellos con diagnóstico de accidente cerebrovascular hemorrágico que fueron evaluados por el neurocirujano de guardia en 7 casos y uno por el neurólogo. Tan sólo en un caso se solicitó valoración a UVI siendo desestimado su ingreso y en todos ellos se aplicó una Limitación del Esfuerzo Terapéutico (LET), y dos correspondieron al año 2011 los cuales no fueron notificados a la coordinación de trasplante, siendo todos candidatos a ser potenciales donantes. El director de la ONT ha hecho referencia a la Guía de “Buenas Prácticas en la donación de órganos”, en sus capítulos IV y V hacen referencia a puntos clave para la derivación de donantes y su efectividad en el proceso de donación, cuya aplicación en los hospitales que realizan trasplantes ha sido clave en el importante incremento de las donaciones.

Con respecto a la procedencia del total los donantes reales de las diferentes áreas generadoras de donantes se observa que 89,65% con 52 casos son procedentes de la uvi, y 5,17% fueron de la planta de neurocirugía, y solo 1,72% correspondió a otras unidades generadoras de donantes como lo son coronarias, urpa y urgencias. A lo largo del 2008 al 2011 se ha llevado el registro del proceso de detección de toda patología que pudiera evolucionar a muerte encefálica, para ello diariamente se han monitorizado las unidades generadoras de donantes y planta de hospitalización de neurocirugía registrando y siguiendo todos los ingresos con patología candidata con menor o igual a 80 años, hasta el momento del fallecimiento, si ocurriera o del alta hospitalaria. En guía de buenas prácticas en la donación de órganos en su recomendación 12.2 hace referencia a La realización de visitas periódicas a las

Unidades extra-UC que atienden a pacientes neurocríticos por parte de la Coordinación de Trasplantes es fundamental. De este modo, se fomentan las relaciones personales fluidas con el personal correspondiente y se realiza una función de recordatorio sobre el importante papel que juega el personal de dichas unidades en la fase de detección precoz y derivación a las UC de los posibles donantes. Así mismo se puede concluir que el HUC puede generar de 18 a 25 donantes al año.

Como en años anteriores podemos afirmar que el sexo con mayor índice de muerte encefálica con un 51,72% 30 casos son pertenecientes al sexo masculino y un 48,27% con 28 casos pertenecen al sexo femenino, en conclusión el sexo de los donantes es relativamente igual.

Se observa que la edad de los pacientes continua en aumento, Como en años anteriores, el mayor número de donaciones se registra entre las personas mayores. En 2010, el 46,6% de los donantes tenía más de 60 años. También se incrementa en dos años la edad media del donante, que se sitúa en 56,5, frente a los 54,6 años de media en 2009.

El Programa de Garantía de Calidad ofrece información fundamental para los coordinadores hospitalarios de trasplantes, este tipo de abordaje y evaluación del proceso de donación y trasplante, realizado de forma sistemática, es útil en la identificación de las áreas de mejora en el proceso de donación y trasplante y en los factores hospitalarios que pueden influir en el mismo.

RECOMENDACIONES.

Elaboradas las conclusiones del presente estudio se plantean las siguientes recomendaciones para mejorar la efectividad en la generación de donantes en las unidades de cuidados críticos y extra cuidados críticos.

- Ser exhaustivo en la detección de toda patología que pueda evolucionar a muerte encefálica como ha quedado reflejado en el análisis del seguimiento. En este sentido la concienciación de los servicios de urgencias, neurología y neurocirugía y el aviso precoz por su parte tanto a uvi como a la coordinación de trasplantes es fundamental a la hora de no perder posibles donantes de órganos.
- Utilizar las recomendaciones de la guía de Buenas Prácticas en el Proceso de Donación de su Capítulo IV: hace referencia de cómo hacer “PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN LA DERIVACION DEL POSIBLE DONANTE DE LAS UNIDADES CRITICOS”.

Recomendación 11: La existencia de un programa orientado específicamente al tratamiento mejora la efectividad de la derivación de posibles donantes.

Recomendación 11.1: En el desarrollo, implementación y mantenimiento de dicho programa a de aplicarse a todas las unidades extra UC que atienden pacientes neurocriticos.

Recomendación 11.4: Es recomendable el desarrollo de acciones de formación, promoción y educación en materia de donación y trasplante destinado a profesionales de las UC y de las unidades extra UC que atienden pacientes neurocríticos.

Recomendación 12.2: Es fundamental la realización de visitas periódicas por parte del coordinador de trasplante a las unidades extra UC que atienden pacientes con daño cerebral grave.

Recomendación 12.3: Es importante la realización de una labor continuada de feeb back a las unidades extra UC sobre la actividad de donación y trasplante.

- Utilizar las recomendaciones de la guía de Buenas Prácticas en el Proceso de Donación de su Capítulo V: hace énfasis en que hacer para “MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN EL MANEJO DEL POSIBLE DONANTE EN LAS UNICEDES DE CRITICOS”.

Recomendación 13: Todos los facultativos de las unidades de críticos han de participar activamente en la detección de posibles donantes dentro de las unidades de críticos.

Recomendación 14: Para facilitar la detección de los posibles donantes, es recomendable que el propio coordinador hospitalario de trasplante se implique en el seguimiento de todos los pacientes neurocríticos.

Recomendación 19: Es importante disponer de protocolos por escrito relativos a la detección, evaluación y mantenimiento del posible donante y al diagnóstico de Muerte Encefálica.

Recomendación 20: Es importante que exista un buen ambiente de trabajo y una comunicación fluida dentro de las unidades de críticos.

Recomendación 21: La formación continua de todo el personal de las unidades de críticos en el proceso de donación es un elemento imprescindible.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTE DE DATOS.

1.- España, líder mundial en trasplantes, alcanza un récord histórico en 2011, con 1.667 donantes y una tasa de 35,3 donantes p.m.p Nota de prensa Ministerio de Sanidad y Consumo. 10 Enero 2011. www.ont.es/prensa/notas de prensa.

2.- Actividad de Donación y Trasplante 2011. ONT. www.ont.es

3.- Programa de Garantía de Calidad del Proceso de Donación/Extracción de Órganos y Tejidos. Evolutivo Resultados 2008-2011. Memoria de Resultados Hospital Universitario de Canarias. ONT

4.- www.ont.es información especializada, datos generales de donación y trasplantes 2011, memoria y registros de donación y trasplantes 2008-2011.

5.- Guía de buenas prácticas en el proceso de donación capítulo IV y V. pag 25 a la 46. Año 2011.