



ADMINISTRACIÓN - GESTIÓN - CALIDAD

LOGÍSTICA DE LA DONACIÓN COORDINACIÓN DEL TRASPLANTE Y DISTRIBUCIÓN DE ÓRGANOS. PAPEL DE ENFERMERÍA.

*Segovia Gómez, C.; Serrano Gamo, M.; Martín Delagebasala, C.; Sagredo Sagredo, E.; Sánchez Frías, M.A.; López Tapia, M.J.; Cobo Martín, C.; Ramón Fernández, S.; García Pozo, A.

*Equipo de Enfermería de la Organización Nacional de Trasplantes (O.N.T.)

Palabras clave: Donación, trasplante, Enfermería

El equipo de Enfermería de la Oficina Central de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) coordina todas las actividades de Donación y Trasplante de órganos no renales que se producen en el país, en estrecha colaboración con la Oficina de la Comunidad Catalana (OCATT), que gestiona las donaciones que se producen en el territorio catalán.

Cuando el coordinador de trasplantes de cualquier centro del Sistema Nacional de Salud, detecta la existencia de un posible donante, se pone en marcha la maquinaria del proceso de Donación Trasplante, comunicando dicho donante al coordinador de guardia de la oficina central de la ONT, ó a la OCATT si la donación se produce dentro del territorio de Cataluña.

Una vez que se ha diagnosticado la muerte encefálica, preferimos que la llamada comunicando el donante a la oficina, sea lo más precoz posible, aunque no se disponga todavía del permiso familiar y, si es el caso, judicial, ya que de esa forma se pueden ir organizando las ofertas de los órganos a los diferentes equipos de trasplante y preparando los operativos. El coordinador de trasplantes proporciona los datos clínicos, analíticos y antropométricos que van a facilitar la valoración de la posible utilización de los órganos. Es importante conocer la causa de muerte del donante, así como la hora que el coordinador del hospital quiere realizar la extracción y debemos procurar que los equipos que van a llevar a cabo la extracción de los órganos acudan al hospital generador a la hora marcada, puesto que se pueden haber realizado compromisos, que en el caso de que no se cumpla el horario podría traer consecuencias indeseadas.

Para la selección del receptor son importantes las medidas sobre la radiografía de tórax, las medidas entre ambos senos costofrénicos y la vertical desde el punto más alto del diafragma al vértice, todo ello acompañado de una gasometría al 100% con peep de cinco durante cinco minutos. Cada órgano se evalúa a través de su analítica específica, teniendo en cuenta que la evaluación será mejor si disponemos del mayor número de datos clínicos y analíticos. Todos estos datos son recogidos en el protocolo, iniciando un dossier de cada alarma de donación que incluye una hoja de incidencias en la que se van anotando todos y cada uno de los pasos que se van dando y el horario en el que se producen. Todo el dossier queda disponible para cualquier eventualidad, sobre todo por si debiera ser revisado por los Comités de Conflictos y Transparencia del Consejo Interterritorial del sistema Nacional de Salud.

SELECCIÓN DE LOS RECEPTORES

La lista de espera de todos los órganos no renales está centralizada en la Oficina Central de la ONT, actualizándose a diario en función de la situación de los pacientes. Una vez recogidos los datos se procede a la selección de los receptores que se realiza en base a unos criterios de distribución Territoriales y Clínicos.

1.- Criterios Territoriales.- Estos criterios los acuerdan los Coordinadores Autonómicos de Trasplante, representantes de las diferentes CCAA, en la Comisión Permanente de Trasplantes del Consejo Interterritorial. En la actualidad nuestro país, está dividido a efectos de trasplante, en seis Zonas.

- Zona I, la componen la CCAA de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, La Rioja y parte de Castilla y León (León, Palencia y Valladolid: Htal. Río Hortega).
- Zona II, la forman las CCAA de Cataluña y Baleares.
- Zona III, CA Valenciana.
- Zona IV, la componen las CCAA de Madrid, Extremadura, Murcia, Aragón, Castilla La Mancha y el resto Castilla y León.
- Zona V, Andalucía y las ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.
- Zona VI, la CA de Canarias.

En principio, si no hay urgencia cero, criterio clínico que prima por encima de los territoriales, la aplicación de estos criterios se hace siguiendo un sistema de dentro afuera, es decir, si el hospital que genera el donante, es trasplantador y tiene receptor adecuado, los órganos serían para los receptores adscritos a la lista de espera del hospital, en segundo lugar la ciudad, si no hay receptor pasaría el turno a la Comunidad Autónoma, si no la Zona y posteriormente a un turno general en el que están todos los equipos de trasplante. Se llevan por tanto, varios turnos de trasplante, General, y por Zonas y dentro de estos, de CA y Ciudad. Cada vez que un equipo trasplanta un órgano de su Ciudad, CA ó Turno General pasa al último lugar del turno de procedencia del donante, así todos los días se modifican los turnos en función de la actividad que se ha llevado a cabo en el país. En caso de no haber receptor adecuado en el país, y siempre que el mantenimiento del donante lo permita, los órganos son ofertados, a través de la Organización Catalana de Trasplantes de Cataluña (OCATT), a otras organizaciones europeas.

2.- Criterios Clínicos.- Estos criterios se consensúan anualmente con los diferentes equipos de trasplante en función de los resultados de la actividad del año anterior.

Criterios Clínicos para Trasplante Hepático.- En el trasplante hepático se consideran tres situaciones: Urgencia cero, Situación Crítica y Trasplante electivo.

- La Urgencia cero, tiene prioridad absoluta a nivel nacional, y se consideran como tal, la Insuficiencia hepática aguda grave, en ausencia de hepatopatía previa, y el retrasplante en los primeros siete días, excepto en los niños menores de 15 años que se considera como urgencia hasta los 30 días.
- Los pacientes en situación crítica y que no cumplen requisitos para ser incluidos en urgencia cero, se puede dar prioridad por Zonas, previa comunicación entre los equipos implicados.
- Trasplante electivo, la prioridad en este grupo tiene carácter interno en cada grupo de trasplante.

Las ofertas se realizan según compatibilidad A, B, O, teniendo en cuenta que en el trasplante de adultos, el donante grupo 0 es para receptor 0, el grupo B para el B, el grupo A, para el A y el AB para el AB. En el trasplante infantil el donante grupo 0 se oferta para receptor 0 y B, y el B para B y AB.

Se ofertan al turno pediátrico los órganos precedentes de donantes menores de 15 años.

Criterios Clínicos para Trasplante Cardíaco.- En este tipo de trasplante, se consideran dos situaciones a la hora de la distribución de los órganos: Urgencia cero y Trasplante Electivo.

- La Urgencia cero tiene prioridad absoluta a nivel nacional y se consideran como tal a pacientes con fallo primario del injerto en las primeras 48 hs del trasplante, también se incluyen en urgencia cero a pacientes en Shock Cardiogénico.
- Trasplante Electivo, al igual que en el trasplante hepático la prioridad tiene carácter interno.

Las ofertas se realizan según compatibilidad A, B, 0 siguiendo las mismas pautas que para el trasplante hepático. El trasplante de corazón-pulmón, tiene prioridad sobre el trasplante cardíaco y pulmonar, sólo dentro de la Zona de trasplante.

Criterios Clínicos para trasplante pulmonar.- Se consideran dos situaciones , el trasplante Urgente y el Trasplante Electivo.

- El trasplante urgente incluye a pacientes en lista de espera que precisen intubación y ventilación mecánica, y a pacientes con Hipertensión Pulmonar Primaria y en situación de urgencia vital.
- El trasplante electivo, al igual que en el resto de los órganos, la prioridad en este grupo es de carácter interno.

Las ofertas se realizan según compatibilidad A, B, 0, teniendo en cuenta que el donante grupo 0 es para receptores grupo 0, el grupo B para B y AB, el A para el A, y el AB para AB.

OFERTA DE LOS ÓRGANOS

Una vez seleccionados los receptores, aplicando los criterios de distribución, se realiza la oferta de los órganos a los equipos de trasplante a través del Coordinador

Hospitalario, facilitándole todos los datos recogidos en el protocolo. El equipo hace la valoración final de los órganos y cuando el coordinador nos comunica la aceptación final, iniciamos los trámites para organizar el desplazamiento de los equipos de trasplante, teniendo en cuenta el horario previsto.

TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS DE TRASPLANTE

El grado de participación de la ONT en la organización de los transportes está en función de la distancia entre los hospitales generador y trasplantador. Siempre existe participación aunque sólo sea la actuación como punto de referencia informativa entre todos los profesionales implicados en el proceso donación/trasplante.

1.- Donante local.- Consideramos donante local aquel que está en la misma ciudad que el equipo extractor/trasplantador, pero en otro hospital. En estos casos es el coordinador del hospital quien se encarga de organizar el desplazamiento del equipo en función de los acuerdos internos previstos.

Si los hospitales generador y trasplantador se encuentran en ciudades diferentes, es el coordinador de la ONT quién se encarga de organizar el traslado y ello implica un operativo más complejo.

2.- Distancias cortas.- Cuando la distancia es inferior a 200 Kms, el traslado de los equipos se realiza preferentemente mediante automóviles sanitarios ó helicópteros, este último siempre que la climatología y el horario lo permita, ya que la mayoría de los helicópteros no disponen de ayudas nocturnas.

3.- Distancias largas.- En estos casos, y dado el corto tiempo de isquemia fría que toleran los órganos, se contratan aviones de compañías privadas de aviación y ocasionalmente se recurre a aviones del Ejército del Aire. La preparación de un vuelo necesita un tiempo no inferior a 2 hs (verificación del avión, aviso a la tripulación, preparación del plan del vuelo, etc.), por eso es importante que se comunique la existencia del donante a la ONT a la mayor brevedad posible. Una vez contratado el vuelo y con los horarios previstos, se avisa a los coordinadores de los hospitales implicados. La mayoría de los aeropuertos nacionales no están operativos las 24 hs, por lo que el coordinador de la ONT debe tenerlo en cuenta, ya que en caso de no ser de 24 hs pondrá en marcha los mecanismos necesarios para su apertura ó para que se mantenga operativo fuera de horario.

Mientras se lleva a cabo la extracción de los órganos la ONT hace de nexo de unión entre todos los implicados en el proceso.

Una vez realizado el trasplante el coordinador de trasplante lo comunica a la ONT para así excluirlo de la lista de espera y modificar el turno correspondiente. Por otro lado, el coordinador del hospital generador envía la Hoja de Donante para su cumplimentación y registro final.

INTERCAMBIO RENAL

En España existen 40 equipos de trasplante renal, seis de ellos infantiles. Cada centro dispone de su propia lista de espera que incluye pacientes propios y de hospitales asociados. Para su programa de trasplante dispone de los órganos generados en su hospital y en los asociados, la selección de los receptores se lleva a cabo según criterios internos.

La Oficina Central de la ONT colabora en los acuerdos de intercambio que así lo requieren, tratando de encontrar receptor para aquellos riñones que por sus características especiales así lo requieren. Para acortar el tiempo de isquemia y no realizar ofertas inútiles de entrada, se realizó una encuesta a todos los equipos de trasplante para disponer de información sobre su disponibilidad a aceptar riñones de características para las que es difícil encontrar receptor local. En esta categoría se incluyen órganos con algún marcador viral positivo (HBs o AntiC), o riñones de donante infantiles de bajo peso (10-20 Kgs). Por otro lado la ONT participa directamente en los Planes Nacionales para pacientes Hiperinmunizados. Existen en la actualidad dos planes, ambos de adscripción voluntaria, pero que presentan ciertas diferencias.

- Plan Nacional Hiperinmunizados I, basado en histocompatibilidad, Se incluyen pacientes con una tasa de anticuerpos circulantes superior al 80%.
- Plan Nacional Hiperinmunizados II, basado en Cross match previo. Se incluyen pacientes con una tasa de anticuerpos igual o superior al 90%.

En cualquiera de los dos casos, la ONT mantiene actualizada la lista de espera, así como la redistribución de los sueros de los pacientes adscritos al plan II.

Los aspectos organizativos de una extracción de órganos implican la participación de gran cantidad de profesionales, muchos de ellos no sanitarios cada uno con una problemática diferente, que pueden agravarse, además, por imprevistos que hay que solucionar en tiempos muy limitados. La cooperación entre todos es fundamental para lograr el objetivo final, el trasplante de los órganos, y el staff de la ONT permanecerá alerta durante todo el proceso para asegurar a los hospitales implicados el soporte necesario fuera de sus paredes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Criterios de distribución de órganos. Disponible en URL: http://www.msc.es/ont/esp/informacion/f_informacion.htm
2. Sánchez M, Ramón S, Segovia C, Martín C, Sagredo E, Cobo C, Serrano M. Coordinación extrahospitalaria. Oficina central de la ONT. En: Matesanz R, Miranda B. Coordinación y trasplantes. El modelo español. Madrid: Grupo Aula Médica, 1994; 93- 98.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia