



Red / Consejo
Iberoamericano de
Donación y Trasplante

Newsletter

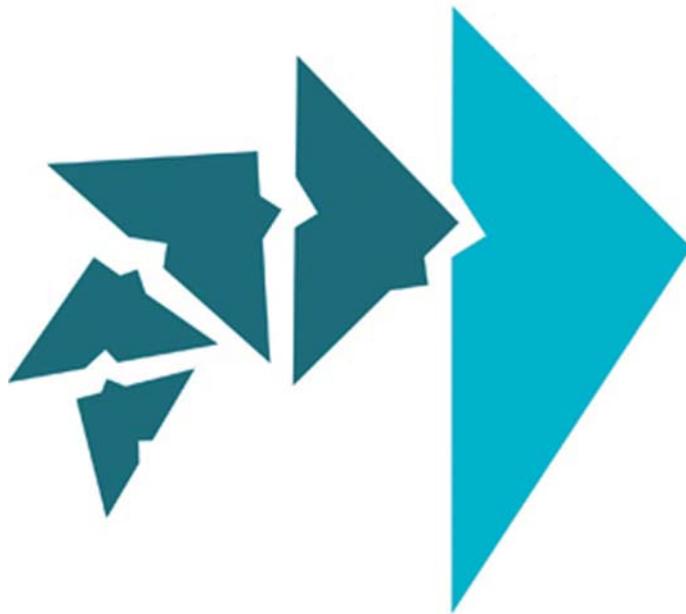
Vol. V • N° 1 • Noviembre 2011

Trasplante Iberoamérica

2011

Actividad de
Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células,
y Recomendaciones Aprobadas por el Consejo
Iberoamericano de Donación y Trasplante





2011 Congreso de Donación de Órganos

11^{vo} Congreso de la Sociedad Internacional
para la Procuración y Donación de Órganos

2^{do} Congreso de la Sociedad Iberoamericana
de Coordinadores de Trasplante

27-30 de noviembre, 2011 - Buenos Aires, Argentina





CONTENIDOS

- INTRODUCCIÓN
 - Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante:
Seguimos Avanzando 3
 - Congreso de Donación de Órganos 2011 4
- GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS 7
- DATOS SOBRE LA ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS (AÑO 2010) 25
- DIRECTIVA 2010/53/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 7 DE JULIO DE 2010 SOBRE NORMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ÓRGANOS HUMANOS DESTINADOS AL TRASPLANTE .. 45
- MÁSTER ALIANZA EN DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS 63

Reservados todos los derechos. No se puede reproducir, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de cualquier procedimiento, sin previo permiso de los titulares del Copyright.

Coordinación editorial:



Paseo del Pintor Rosales, 26
28008 Madrid
Tel.: 913 576 609 - Fax: 913 576 521
www.grupoaulamedica.com
www.libreriasaulamedica.com

Depósito Legal: M-44155-2007

Impreso en España, 2011

PAÍSES QUE INTEGRAN EL RCIDT



- ARGENTINA
- BOLIVIA
- BRASIL
- CHILE
- COLOMBIA
- COSTA RICA
- CUBA
- DOMINICANA
- ECUADOR
- EL SALVADOR
- ESPAÑA
- GUATEMALA
- HONDURAS
- MÉXICO
- NICARAGUA
- PANAMÁ
- PARAGUAY
- PERÚ
- PORTUGAL
- URUGUAY
- VENEZUELA



INTRODUCCIÓN

RED/CONSEJO IBEROAMERICANO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE: SEGUIMOS AVANZANDO

RAFAEL MATESANZ

Presidente de la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplantes

El número de donantes fallecidos en América Latina aumentó durante el año 2010 nada menos que en un 15%, pasando de 3410 a 3943, una cifra muy importante si tenemos en cuenta que estamos hablando de alrededor de 550 millones de personas. Se trata una vez más del aumento más importante de los registrados en las distintas zonas del mundo y aunque sin duda queda mucho por hacer en muchos países y más aún por crecer para satisfacer la demanda de estas terapéuticas, se trata sin duda de una buena noticia.

El año 2010 estuvo lleno de acontecimientos importantes para el desarrollo de la donación y el trasplante en el mundo. La Presidencia Española de la Unión Europea llevó a la aprobación de la **Directiva de Calidad y Seguridad de Órganos para Trasplante**, que en estos momentos se encuentra en fase de trasposición a las legislaciones de los 27 países de la Unión.

Este periodo permitió reunir en Madrid a representantes de países de los cinco continentes y entre ellos un

buen número de la Red/Consejo en la **Tercera Consulta Global de la OMS, organizada conjuntamente con la ONT y la TTS**. El fruto más visible de esta reunión fue la llamada **«Declaración de Madrid»** que es una apuesta decidida por la autosuficiencia en el trasplante de órganos.

La autosuficiencia está llamada a ser el nuevo paradigma de las políticas de trasplante en el mundo y por supuesto en Latinoamérica, y supone tanto la potenciación de los recursos propios con una imbricación activa de los gobiernos en la organización y el desarrollo de los sistemas de trasplantes tendentes a aumentar la oferta de estos tratamientos, así como en políticas de prevención y salud pública que reduzcan la demanda de los mismos. Al mismo tiempo la **Declaración de Madrid** es un nuevo y claro alegato en contra del turismo de trasplantes. Ésta ha sido sin duda la línea que ha inspirado las acciones de la RCIDT durante sus 6 años de existencia.

Si a ello sumamos la aprobación de los largamente gestados **Princi-**

pios Rectores de la OMS en el trascurso de la Asamblea Mundial de esta institución, hay que concluir que los caminos están marcados y que América Latina se encuentra en la dirección correcta, mucho mejor posicionada y estructurada que otras zonas del mundo.

Otro aspecto que merece la pena destacar es la creciente imbricación de la RCIDT con las sociedades profesionales de Latinoamérica. Las dos reuniones del 2011 van a coincidir con dos grandes congresos donde están sobradamente representados los principales profesionales del sector de todo el mundo. **Cartagena de Indias acogió en Marzo al RCIDT coincidiendo con el Congreso de la STALYC mientras que Buenos Aires lo hará en Noviembre tras la reunión de la ISODP y de la Sociedad Iberoamericana de Coordinadores de Trasplantes**. Creo que son pasos importantes y muy significativos en la imbricación de nuestra red con los profesionales trasplantadores que son a fin de cuentas los que hacen posible estos tratamientos.



CARLOS SORATTI
Presidente del Comité Organizador
Presidente de INCUCAI - Argentina



En nombre del Comité Organizador del 11vo Congreso de la Sociedad Internacional de la Procuración y Donación de Órganos, del INCUCAI y de la AAPROTT y de los Presidentes de la ISODP y de la SICT, es con sumo agrado que me gustaría invitarlos a participar del Congreso de Donación de Órganos 2011 a realizarse en Buenos Aires, Argentina del 27 al 30 de noviembre 2011.

Es un honor poder anunciar que el **Congreso de Donación de Órganos 2011** comprende varias reuniones destacables: el 11vo Congreso de la Sociedad Internacional de la Procuración y Donación de Órganos (ISODP), el 2do Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Coordinadores de Trasplante (SICT) y de manera simultánea, el VII Congreso de la Asociación Argentina de Procuración de Órganos y Tejidos para Trasplante (AAPROTT), junto con la Mesa Redonda de Bioética de la Sociedad de Trasplantes de América Latina y del Caribe (STALYC).

Es de destacar que en reconocimiento del sostenido crecimiento de la actividad de procuración y trasplante en la región iberoamericana,

Argentina fue elegida para ser sede de este evento. Como también, resaltar el beneficio que significó el espacio de la Red Consejo Iberoamericana de Donación y Trasplante, desde la creación del Grupo Punta Cana en adelante, que impulsó la cooperación entre países y la elaboración de recomendaciones que consolidan el desarrollo nacional de los países iberoamericanos.

Este encuentro ofrece una oportunidad para aumentar nuestro conocimiento y abrir nuestras mentes a un panorama mundial.

Junto con el Comité Organizador y deseando seguir con las líneas de anteriores Congresos de la ISODP, hemos diseñado un programa científico incluyendo la participación de expertos mundiales y de líderes de opinión. Temas primordiales y desafiantes como los modelos organizativos y la gestión del proceso donación - trasplante en los sistemas de salud, serán tratados. Así como, las diferentes equidades, accesibilidad y políticas públicas para trasplantes, tan significativa para países en desarrollo; el desarrollo en la tecnología que permite un sistema de control de

calidad; el rol clave que han adquirido los registros de la actividad de donación y trasplante, conduciendo a una correcta trazabilidad, serán también profundizados. La situación actual del turismo de trasplante desde la Declaración de Estambul, de la Conferencia de Madrid sobre Donación y Trasplante de Órganos y de la Resolución 63.22 de la Asamblea Mundial de la Salud; los avances en el uso de las células madres, una puesta al día de las terapias y de la investigación; un intercambio de los diferentes programas de educación y comunicación, con el objetivo común de lograr la conciencia pública, también incluidos en nuestra agenda.

Buenos Aires es una ciudad fascinante. Dedicuen un tiempo para recorrer una ciudad con estilo europeo y encanto latino. La sede del Congreso está ubicada a pocos metros

del Obelisco, en el corazón de la ciudad. Podrán disfrutar de una noche en el Teatro Colón, considerado como uno de los cinco mejores teatros de ópera del mundo por su acústica, tamaño y trayectoria.

Hay innumerables destinos turísticos que pueden disfrutar, las rugientes Cataratas del Iguazú, los conmovedores glaciares y lagos del

Parque Nacional Los Glaciares, declarado por la UNESCO Patrimonio Mundial, así como las multicolores montañas de la Quebrada del Humahuaca donde los atardeceres más maravillosos podrán ser apreciados; o si tienen un gusto refinado por la comida y el vino, visitar nuestras provincias de la región cuyana, ¡la tierra del vino! ¡Y por supuesto, a no

olvidarse de nuestro famoso y conocido bife argentino!

Realmente esperamos y deseamos pasar una semana memorable, intercambiando experiencias, trabajando de manera conjunta y especialmente poder contribuir al desarrollo de la donación, preservación y trasplante de órganos. Los esperamos en Buenos Aires!



www.isodp2011.org.ar

Idioma oficial: inglés con traducción simultánea inglés - español



Con el apoyo de:



Secretaría General
secretariat@isodp2011.org.ar





GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS
EN EL PROCESO DE LA DONACIÓN
DE ÓRGANOS



RAFAELMATESANZ
Director Organización Nacional de Trasplantes

Que «España es líder en donación de órganos» se ha convertido en un eslogan nacional e internacional. Bien es cierto que nuestro sistema ha dado sobradas pruebas de efectividad y solidez y que nuestra actividad de donación y trasplante es tomada como referencia en el mundo entero y es motivo de orgullo para nuestros profesionales y nuestra sociedad. Además, nuestro sistema también se caracteriza por su continua evaluación y mejora.

Nuestra actividad de donación y trasplante, aunque creciente en términos absolutos, se encuentra estabilizada en términos relativos durante la última década. Un número significativo de pacientes se enfrentan a largos tiempos en lista de espera y, dependiendo del órgano, entre un 6 y un 8% de los pacientes en lista fallecen antes de ser trasplantados.

Vivimos además tiempos de afortunados cambios epidemiológicos y cambios en el tratamiento y el enfrentamiento de la sociedad al final de la vida, cambios que plantean dudas sobre la estabilidad en el tiempo de nuestro potencial de donación en muerte encefálica.

Es en este contexto en el que surgió la iniciativa del presente proyecto: Benchmarking aplicado a la donación de órganos, en particular, a la donación en muerte encefálica. «Benchmarking» es una palabra moderna para referirse a una práctica tan antigua como el ser humano: de manera innata, nos fijamos y tratamos de aprender de aquellos que mejor lo hacen. El proyecto ha tratado de identificar aquellos factores diferenciadores que justifican unos resultados de excelencia en el proceso de la donación en muerte encefálica por parte de nuestros equipos de coordinación.

Estos factores se resumen en el presente documento con el único y creemos loable fin de ayudar a toda nuestra red de coordinación a mejorar sus resultados en el proceso. Sirvan estas líneas para reconocer que dicha ayuda se sustenta en la fantástica labor desarrollada por la red y su continuo entusiasmo.

I. INTRODUCCIÓN

II. RECOMENDACIONES SOBRE LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN HOSPITALARIA

III. PERFIL IDÓNEO DEL COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES

IV. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN LA DERIVACIÓN DEL POSIBLE DONANTE A LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

V. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN EL MANEJO DEL POSIBLE DONANTE EN LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

VI. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO A LA DONACIÓN

ANEXO1: MIEMBROS DEL COMITÉ DE BENCHMARKING

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto del *Plan Donación 40* impulsado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) para mejorar la actividad de donación y trasplante de órganos en nuestro país, una estrategia propuesta es la de identificar, difundir e implementar mejores prácticas aplicadas al proceso de **donación en muerte encefálica**.

Para conseguir dicho objetivo, se ha utilizado la metodología *benchmarking*¹, que consiste en definir un proceso y/o subprocesos, construir unos indicadores que representen la efectividad en el desarrollo de los mismos, identificar las unidades de estudio (en este caso, hospitales autorizados para la donación de personas fallecidas) con los mejores indicadores (referencias o *benchmarks*) e investigar y describir las prácticas que pueden justificar esos resultados de excelencia, favoreciendo posteriormente su implementación adap-

tándolas a las necesidades y características de otros centros.

Para el desarrollo de esta iniciativa, se convocó a un comité formado por coordinadores de trasplante hospitalarios y autonómicos y por miembros de la ONT. Dicho comité diseñó el proyecto, y participó en la elaboración de las recomendaciones derivadas del mismo. El listado de los miembros del Comité de *Benchmarking* se proporciona en el **Anexo 1**.

A efectos de este proyecto, el proceso de donación en muerte encefálica en el ámbito hospitalario se estructuró en tres subprocesos (**Figura 1**):

- 1. DERIVACIÓN DEL POSIBLE DONANTE A LAS UNIDADES DE CRÍTICOS (UC):** La detección de posibles donantes fuera de las UC no ha representado un área de trabajo habitual en nuestro ámbito, al menos de forma generalizada. Sin embargo, la detección precoz y posterior derivación a las

UC de posibles donantes puede determinar importantes diferencias en el **potencial de donación en muerte encefálica** y, por tanto, en el resultado final del proceso. El posible donante se definió como la **persona con daño cerebral grave y posible evolución a muerte encefálica en un plazo breve de tiempo**. El indicador utilizado para evaluar la efectividad en esta fase del proceso de donación fue el porcentaje que fallece en las UC del total de fallecidos en un hospital con al menos uno de una serie de códigos CIE 9 entre sus diagnósticos primarios o secundarios. Tal serie de códigos representa la etiología del 95% de las muertes encefálicas en nuestro país².

- 2. MANEJO DEL POSIBLE DONANTE EN LAS UC:** Se trata de un subproceso que, a su vez, comprende una serie de

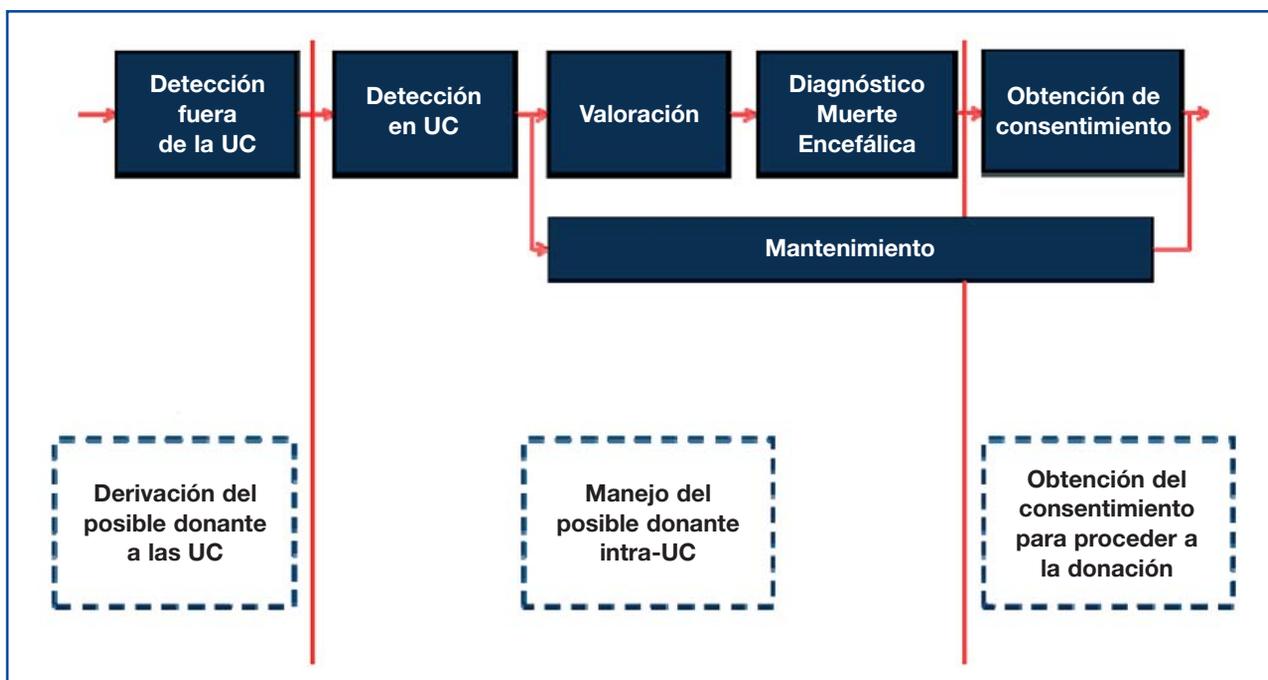


Figura 1. Estructura del proceso de donación en muerte encefálica. UC: Unidad de críticos.

¹ Camp RC. *Benchmarking: The search for industry best practices that lead to superior performance*. Milwaukee: Quality Press, American Society for Quality Control; 1989.

² Cuende, N, Sánchez, J, Cañón, JF, et al. Mortalidad hospitalaria en unidades de críticos y muertes encefálicas según los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades. *Med Intensiva*, 2004; 23 (1): 1-10.

fases, en particular, la detección del posible donante intra UC, la evaluación clínica y el mantenimiento de una persona en situación de muerte encefálica, así como el diagnóstico de la misma. Como indicador de efectividad en este subproceso, se calculó el porcentaje de donantes aptos para la extracción (pendientes del consentimiento familiar) del total de personas con exploración clínica compatible con muerte encefálica dentro de las UC. Los datos se obtuvieron del *Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de la Donación*.

- 3. OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO PARA PROCEDER A LA DONACIÓN:** La efectividad en esta fase se evaluó a través del porcentaje de consentimiento a la donación obtenidos del total de donantes aptos para la extracción, pendientes del consentimiento. De nuevo, los datos necesarios para la construcción del indicador se obtuvieron del *Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de la Donación*³.

El ámbito del estudio lo constituyeron todos los hospitales autorizados para la donación de órganos en España. Para participar en el proyecto, los hospitales debían cumplir el requisito de haber participado en el *Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de la Donación* durante un mínimo de tres años de los cinco que constituyó el período de estudio, comprendido entre el año 2003 y el año 2007, ambos inclusive. Un total de 104 hospitales participaron en el estudio, número que constituye el 68% de los hospitales autorizados para la donación en

nuestro país, si bien dichos hospitales tuvieron aproximadamente el 80% de los donantes del periodo estudiado.

Una vez construidos los indicadores para cada uno de los hospitales participantes, cada uno de los subprocesos y cada uno de los años de estudio, se identificaron aquellos centros con resultados de excelencia en cada una de las fases, teniendo en cuenta aquellos factores hospitalarios determinantes del valor de cada indicador (elementos de homotecia). A continuación, se envió a los equipos de coordinación intrahospitalaria de estos centros de excelencia un cuestionario diseñado para la descripción de sus prácticas. Cada uno de estos hospitales fue visitado por dos miembros del Comité de *benchmarking*, completándose entre los mismos y la coordinación hospitalaria del centro el correspondiente cuestionario. Posteriormente, el comité de *Benchmarking* realizó un análisis y discusión de dichos cuestionarios con el objetivo de extraer información sobre prácticas que podrían justificar estos resultados de excelencia.

Como consecuencia de dicho ejercicio, el Comité ha elaborado una serie de recomendaciones para lograr una mayor efectividad en el proceso de la donación en muerte encefálica y que se reflejan en el presente documento. Para cada una de las recomendaciones se ha proporcionado una justificación, refiriéndose a la descripción de los hallazgos en los hospitales seleccionados por sus resultados, cuando se ha considerado pertinente. Es importante destacar que no se pretende ofrecer una información detallada paso a paso de cada uno de los subprocesos analizados, sino de aquellas **actuaciones diferenciadoras** de lo realizado en el resto de hospitales, probablemente

claves para obtener unos resultados excelentes.

Las recomendaciones derivadas de este proyecto están dirigidas a toda la red de coordinación, a las direcciones de los hospitales y los jefes de las unidades hospitalarias directa o indirectamente implicadas en el proceso de la donación⁴. El objetivo es el dar a conocer dichas prácticas para que los destinatarios de estas recomendaciones valoren la posibilidad de incorporarlas en lo posible y con las adaptaciones necesarias a su metodología de trabajo.

II. RECOMENDACIONES SOBRE LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN HOSPITALARIA

RECOMENDACIÓN 1: EL NÚMERO DE INTEGRANTES Y LA COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS DE COORDINACIÓN DEBE ADECUARSE A LAS NECESIDADES DE COORDINACIÓN DE CADA HOSPITAL

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsables UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

El número de integrantes y la composición de los equipos de coordinación son variables en los hospitales seleccionados, en función de las necesidades de coordinación de cada hospital. Los equipos han ido variando a lo largo del tiempo en número y características, respondiendo a las peculiaridades de cada hospital.

Es muy importante que el coordinador autónomo y el equipo de coordinación existente tengan un profundo conocimiento de las posibilidades y necesidades del centro.

³ Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de la Donación. Página web de la Organización Nacional de Trasplantes. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Paginas/ProgramadeGarantiadeCalidad.aspx>. Último acceso: Noviembre 2010.

⁴ Aquellos lectores de esta guía que estén interesados en disponer de información más detallada de la metodología seguida, de las actuaciones realizadas en los hospitales identificados en este estudio, de los protocolos o guías utilizados en ellos, o cualquier información adicional, no duden en dirigir su consulta a: ont@mspsi.es

Asimismo, deben establecer una muy buena relación con la dirección del hospital con el fin de que ésta comprenda la importancia de la donación y del trasplante y así entiendan y asignen los requerimientos humanos y materiales necesarios para cubrir dichas actividades.

En la gran mayoría de los centros seleccionados el equipo está formado por **personal médico y de enfermería**, siendo mayor el porcentaje de médicos en los dos primeros subprocesos (derivación a UC y manejo intra UC). La mayor parte del **personal médico es intensivista**, aunque cabe destacar que únicamente hay personal de **urgencias en el primero**, siendo **exclusivamente intensivistas en el segundo** y con **algún nefrólogo y anestesta en el tercero**. El origen del **personal de enfermería** es más **variado**, siendo más frecuentemente de **quirófano en el segundo** indicador y **denefrología en el tercero**.

RECOMENDACIÓN 2: Es CONVENIENTE QUE TODOS LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO RECIBAN FORMACIÓN EN CURSOS DE COORDINACIÓN Y DE COMUNICACIÓN

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Prácticamente todos los integrantes de los equipos de coordinación de los centros seleccionados han realizado cursos de formación como coordinadores de trasplante y cursos de comunicación. En muchos casos, los miembros de los equipos son incluso docentes de dichos cursos.

RECOMENDACIÓN 3: SE RECOMIENDA QUE EL EQUIPO DE COORDINACIÓN SEA ESTABLE EN EL TIEMPO

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de

Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

En la mayoría de los equipos de coordinación hay **algún profesional con más de 10 años de experiencia en coordinación**, siendo la media de antigüedad del equipo superior en el tercer subproceso, especialmente en lo que se refiere al personal de enfermería. Es importante por lo tanto que exista cierta estabilidad en el equipo de coordinación. La experiencia juega un papel fundamental en todas las fases del proyecto y muy especialmente en la obtención del consentimiento para la donación.

RECOMENDACIÓN 4: SE RECOMIENDA QUE EN EL EQUIPO DE COORDINACIÓN HAYA PERSONAS CON RESPONSABILIDAD JERÁRQUICA EN EL HOSPITAL

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

En varios de los hospitales seleccionados como de excelencia en los tres subprocesos, hay jefes de sección/servicio entre el personal médico que compone el equipo de coordinación de trasplantes. Esto ocurre en menor proporción en el subproceso 1, y en la mitad de los hospitales en los subprocesos 2 y 3. También entre el personal de enfermería es frecuente que haya supervisoras/es, especialmente en las fases 2 y 3 del proceso de donación.

La recomendación proporcionada no implica que sea requisito para optar a la coordinación de trasplantes el tener un puesto de responsabilidad en el hospital. Sin embargo, de la observación de los centros se deriva que el aparejar coordinación de trasplante y jerarquía facilita la toma de decisiones y por tanto, la mejora de la efectividad en el proceso de donación.

RECOMENDACIÓN 5: Es ACONSEJABLE QUE LOS COORDINADORES TENGAN DEDICACIÓN PARCIAL A LAS TAREAS DE COORDINACIÓN

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

La gran mayoría del personal de la coordinación de trasplantes de los centros identificados tiene dedicación parcial a las tareas de coordinación, todos en el caso del subproceso 2. En los hospitales que tienen una persona con dedicación total, generalmente es debido a la carga extra que supone el trabajo relacionado con los equipos de trasplante. Por lo tanto, la **dedicación total de alguno/s de los miembros del equipo se recomienda en aquellos centros con una gran carga laboral asociada a la actividad trasplantadora**.

En todos los casos, la dedicación de los profesionales a tiempo parcial se combina con las tareas propias de su categoría profesional.

RECOMENDACIÓN 6: LAS GUARDIAS DEBEN BASARSE EN EL CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD, ASUMIENDO LA RESPONSABILIDAD ANTE LA APARICIÓN DE UN DONANTE

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

El número de guardias se suele repartir en función del número de miembros del equipo. Por lo general, se basan más en el concepto de disponibilidad, que en el de presencia física, asumiéndose la responsabilidad ante la aparición de cualquier donante. En ocasiones, las guardias de coordinación se comparten con labores asistenciales, si bien éstas

quedan en un segundo plano ante la aparición de un posible donante.

En el segundo subproceso las guardias se efectúan en todos los casos por al menos un médico.

RECOMENDACIÓN 7: LOS COORDINADORES HAN DE TENER CAPACIDAD TOTAL DE DECISIÓN

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Para conseguir buenos resultados en el proceso de donación es fundamental que la capacidad de decisión sobre el posible donante sea total en todas las fases del proceso. Es deseable que el Equipo de Coordinación tenga la posibilidad de participar en la toma de decisiones a la hora de ingresar al paciente en la UC, así como la autonomía para solicitar las pruebas necesarias, gestionar la disponibilidad del quirófano...

Dependiendo de la estructura de los equipos de coordinación, la distribución de tareas es distinta. Los equipos compuestos por médico-DUE se reparten las tareas clínicas y logísticas, respectivamente.

RECOMENDACIÓN 8: ES CONVENIENTE QUE LOS COORDINADORES SE SIENTAN CORRECTAMENTE COMPENSADOS Y RECONOCIDOS PROFESIONALMENTE

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

En prácticamente todos los centros analizados, los equipos de coordinación se sienten de alguna manera compensados ante la gran carga de trabajo que supone la coordinación.

Es importante que las administraciones reconozcan como esenciales las labores de coordinación de tras-

plante dentro del hospital. De ello se deriva la relevancia de reconocer dichas labores, no sólo económicamente, sino también como mérito en la carrera profesional.

RECOMENDACIÓN 9: EL EQUIPO DE COORDINACIÓN HA DE CONSTRUIR Y MANTENER UNA BUENA RELACIÓN CON TODO EL PERSONAL HOSPITALARIO

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Dirección del Hospital; Responsables de otras unidades.

Es conveniente que el equipo de coordinación atienda con una actitud positiva todas las consultas que reciba del personal hospitalario, ayudando a resolver cualquier problema: se convierten en **SOLUCIONADORES Y FACILITADORES** en todos los temas relacionados con la donación y el trasplante. El equipo de coordinación debe ser conocido y una **referencia para todo el hospital**, constituyendo el punto de contacto para cualquier problema o duda relacionados con la coordinación.

Es fundamental mantener una buena relación con el resto del hospital y sensibilizarlo sobre la donación y el trasplante, facilitando el desarrollo fluido de todo el proceso. Es cada vez más frecuente la participación de varios servicios hospitalarios en el proceso de donación. Se considera conveniente ir hacia modelos colaborativos con dichas unidades, lo que favorece la sensibilización del hospital en su conjunto.

Aunque se considera importante actuar sobre todo el hospital, algunos centros hacen hincapié en la relevancia de compartir con la gerencia y con otros servicios sus estadísticas, presentándolas en sesión, especialmente con aquéllos que más frecuentemente colaboran con la coordinación de trasplantes (Laboratorios, A. Patológica, Radiología, Urgencias, Medicina Interna, Neurología, etc.).

III. PERFIL IDÓNEO DEL COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES

Como elemento común a las tres fases del proceso, en los hospitales seleccionados encontramos la figura del coordinador como eje central sobre el que está construido todo el entramado del proceso de donación. Aunque en los aspectos que se analizan aparecen ciertas peculiaridades específicas en cada uno de los subprocesos, se han hallado una serie de **rasgos y habilidades comunes** que aparecen muy frecuentemente en los individuos que conforman el equipo de coordinación de los hospitales seleccionados y se estiman importantes a la hora de conseguir unos resultados excelentes en las labores de coordinación.

Es muy difícil hablar en este caso de recomendaciones, si bien si es aconsejable tener en cuenta estas características a la hora de seleccionar un nuevo coordinador de trasplantes, o a la hora de formar a los mismos para potenciar dichas cualidades. Cabe resaltar la fundamental importancia de la **labor del coordinador autónomo de trasplantes y de la dirección del hospital** en la selección de los coordinadores hospitalarios y en su capacidad para motivarles.

RECOMENDACIÓN 10: PERFIL IDÓNEO DEL COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Se resaltan la **MOTIVACIÓN, LA ENTREGA Y LA CAPACIDAD DE TRABAJO**, palabras que con mucha frecuencia se han escuchado al hablar de la actividad de los coordinadores entrevistados. Es muy positivo el entusiasmo y la capacidad de transmitirlo para llevar adelante con éxito las tareas propias de la co-

ordinación, así como para lograr una **BUENA RESPUESTA ANTE LA PRESIÓN**, tan a menudo presente en el proceso de donación.

Otra cualidad muy valorada es **LA CAPACIDAD DE RESPUESTA**. Es conveniente que los componentes del equipo sean personas **RESOLUTIVAS**, lo que implica **CONOCIMIENTO**, tanto del entorno hospitalario, como de las peculiaridades del proceso de donación, para lo que se requiere amplia formación y actitudes pedagógicas.

Muy en relación con lo anterior está la **VERSATILIDAD**, dado lo diferente de cada proceso. La búsqueda de soluciones para la diversidad de situaciones requiere una gran **CREATIVIDAD** y **CAPACIDAD DE IMPROVISACIÓN**. El coordinador debe ser capaz de afrontar cualquier situación nueva que pueda surgir.

De gran valor es que los integrantes del equipo de coordinación dispongan de dotes de **LIDERAZGO**, con **PRESENCIA Y DISPONIBILIDAD** para el personal del hospital, siendo de gran ayuda para ello el tener **HABILIDADES DE COMUNICACIÓN, BUENA CAPACIDAD DE RELACIÓN Y EMPATÍA**.

IV. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN LA DERIVACIÓN DEL POSIBLE DONANTE A LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

RECOMENDACIÓN 11: LA EXISTENCIA DE UN PROGRAMA ORIENTADO ESPECÍFICAMENTE AL TRATAMIENTO DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO MEJORA LA EFECTIVIDAD EN LA DERIVACIÓN DE POSIBLES DONANTES A LAS UNIDADES DE CRÍTICOS (UC)

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsables Unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Responsables UC; Coordinación Hospitalaria de

Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Los hospitales con mejores resultados en esta fase del proceso destacan por haber desarrollado un **programa orientado a la optimización del tratamiento del paciente neurocrítico**, no un programa específico para la derivación a las UC de posibles donantes.

En la optimización del tratamiento del paciente neurocrítico se contempla como paso fundamental la identificación del paciente con daño cerebral grave y su comunicación precoz a las UC, para la subsiguiente valoración del caso y eventual ingreso en dichas unidades.

A continuación se especifican recomendaciones orientadas al desarrollo, implementación y mantenimiento de dicho programa.

Recomendación 11.1: En el desarrollo, implementación y mantenimiento de dicho programa ha de implicarse a todas las unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsables Unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Responsables UC

Para el adecuado funcionamiento de un programa orientado a la optimización del tratamiento del paciente neurocrítico, es importante que en su desarrollo, implementación y mantenimiento se **IMPLIQUE A TODAS AQUELLAS UNIDADES EXTERNAS A LAS UC QUE ATIENDEN DE MANERA HABITUAL A PACIENTES CON DAÑO CEREBRAL GRAVE**.

La unidad con la que debe contarse de manera fundamental es el **SERVICIO DE URGENCIAS**. No obstante, existen otras unidades a implicar potencialmente en dicho programa, dependiendo del tipo de hospital, como son:

- Servicio de Neurocirugía
- Servicio de Neurología (incluyendo las emergentes Unidades de Ictus)
- Servicio de Medicina Interna

La posibilidad de incluir en dicho programa a **otros hospitales, tanto públicos como privados, para los que un hospital determinado actúa como de referencia** para la atención a pacientes neurocríticos también ha de valorarse.

Por otro lado, ha de fomentarse la participación de los **Servicios de Emergencias Extrahospitalarias**.

Recomendación 11.2: En las UC, es imprescindible generar el hábito de las decisiones discutidas y consensuadas con respecto a la actuación frente a cada paciente, en general, y frente al paciente neurocrítico y posible donante, en particular

Dirigida a: Responsables y personal de las UC

La generación del hábito de la toma de decisiones desde la discusión y el consenso puede lograrse a través de la realización de **sesiones clínicas periódicas** que incluyan a todo el personal de las UC. No obstante, es importante favorecer una **comunicación fluida** dentro de la unidad también fuera de dichas sesiones. Con ello se ayuda a generar prácticas y actitudes comunes, incluyendo aquellas relativas a la donación de órganos.

Recomendación 11.3: La donación ha de incluirse en la cartera de servicios de las UC

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Autónoma de Trasplantes; Responsables de las UC

En relación con la donación de órganos, de cara a favorecer actitudes comunes en el hospital y dentro de las UC, su consideración por parte de la institución como PROCESO MÉDICO INTEGRADO EN LA CARTERA DE SERVICIOS DE LAS UC es de gran relevancia.

Recomendación 11.4: Es recomendable implementar un protocolo de actuación orientado a la identificación de pacientes con daño cerebral grave y a su comunicación precoz a las UC

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsables Unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Responsables de las UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes; Comité de Ética Asistencial

Es importante que los hospitales cuenten con un protocolo de actuación orientado a la identificación de pacientes con daño cerebral grave y su comunicación inmediata a las UC. Tal protocolo no implica necesariamente el ingreso del paciente en la UC, pero sí la evaluación del caso y por tanto del beneficio individual de dicho ingreso con objetivo terapéutico o de la donación, según la situación basal y el pronóstico del paciente. Con respecto a dicho protocolo de actuación:

- Ha de desarrollarse como **CONCEPTO ASISTENCIAL**, con el objetivo específico de **optimizar el manejo del paciente neurocrítico**, y en el que este tipo de pacientes se consideren **PRIORITARIOS**.
- En su elaboración han de intervenir todas las unidades que atienden a este tipo de pacientes; ha de ser un protocolo **CONSENSUADO**.
- Ha de definir con claridad los

DATOS CLÍNICOS (CLINICAL TRIGGERS) que han de activar la comunicación de la existencia de estos pacientes a las UC por parte de la unidad extra-UC. En particular, el protocolo debe especificar a partir de qué nivel de la Escala de Glasgow (ej. 8), ha de activarse dicha comunicación, comunicación que ha de ocurrir siempre, **CON INDEPENDENCIA DE LA EDAD, LA COMORBILIDAD ASOCIADA Y EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE**.

- Especificado el *clinical trigger*, el protocolo ha de detallar la actuación que el médico y/o enfermero que identifica el caso correspondiente ha de llevar a cabo, y poner especial énfasis en el **SISTEMA DE AVISO (LLAMADA INMEDIATA)**, por el mecanismo previsto en el hospital, **a la UC**.
- El protocolo de actuación también ha de contemplar la **LLAMADA INMEDIATA AL EQUIPO DE COORDINACIÓN DE TRASPLANTES ANTE POSIBLES DONANTES**, si éste no está representado automáticamente en la UC antes mencionada. Tal llamada puede hacerse extensiva a todo paciente con **DAÑO CEREBRAL GRAVE** y no limitarse exclusivamente a los posibles donantes. La llamada a la Coordinación de Trasplantes puede efectuarse, bien directamente desde la Unidad extra-UC que ha identificado el caso, bien desde la UC una vez alertada. Es recomendable que la Coordinación de Trasplantes se integre en el proceso de toma de decisiones para el ingreso de posibles donantes en la UC, siendo especialmente determinante en aquellos casos en los que existen dudas sobre la presencia de contraindicaciones absolutas o relativas para la donación. De este modo, los Coordinadores de

Trasplantes pueden hacer una evaluación precoz e individualizada de los casos, lo que facilita la decisión al resto de unidades implicadas. En todo caso, la intervención de la Coordinación de Trasplantes siempre ha de entenderse como consensuada con todos los profesionales implicados.

- Debe implementarse **INDEPENDIENTEMENTE DEL LUGAR DONDE SE ENCUENTRE EL POSIBLE DONANTE**, tanto dentro como fuera del hospital (unidades de hospitalización, urgencias, hospitales periféricos...)
- Debe estar **DISPONIBLE POR ESCRITO**.
- El protocolo debería incluir la **POSIBILIDAD DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS** como motivo médico para el ingreso de un paciente en una UC.
- La **INFORMACIÓN A LA FAMILIA** sobre el pronóstico y el ingreso de un paciente en una UC como posible donante ha de ser **VERAZ** y proporcionarse **DE MANERA CLARA, AUNQUE PROGRESIVA Y ADECUADA A SU RITMO DE ASIMILACIÓN DE LA SITUACIÓN**. Por tanto, se recomienda evaluar de manera individualizada el momento y las circunstancias en las que dicha información se proporciona.
- Ha de fomentarse la **ACTIVIDAD FORMATIVA** orientada a su implementación práctica, actividad que ha de ir dirigida a las unidades que atienden a pacientes con daño cerebral grave (y hospitales periféricos y servicios de emergencias extrahospitalarias, si procede). La distribución de **MATERIAL INFORMATIVO** sobre dicho protocolo de actuación resulta muy adecuada. El material informativo ha de incluir algoritmos de decisión que destaquen por su **SENCILLEZ Y RÁPIDA COMPRESIÓN**.

Recomendación 11.5: Es aconsejable la existencia de protocolos relativos a la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV)

Dirigida a: Comité ad hoc UC; Comité de Ética Asistencial

Dichos protocolos también han de ser **CONSENSUADOS** con todo el personal de las UC. En su elaboración ha de contarse con un comité **MULTIDISCIPLINAR**, incluyendo al personal de enfermería y expertos en bioética.

El protocolo ha de especificar la importancia de la toma de decisiones consensuadas para la aplicación de la LTSV, donde se implique a todo el personal que atiende al paciente correspondiente.

La existencia de dichos protocolos ayuda en gran medida al personal que interviene en el ingreso de posibles donantes en las UC en la toma de decisiones clínicas, la sistematización de la información a proporcionar a las familias de los posibles donantes y la actuación en caso de que no se produzca la evolución a muerte encefálica.

Recomendación 11.6: La realización de auditorías en unidades extra-UC para evaluar y monitorizar la efectividad en la derivación a UC de posibles donantes e identificar áreas de mejora es una actividad recomendable

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsable UC; Responsables unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

La realización de auditorías periódicas consistentes en la evaluación retrospectiva de historias clínicas de pacientes atendidos por unidades

extra-UC que atienden a pacientes neurocríticos constituye una labor necesaria para evaluar y monitorizar la efectividad en esta fase del proceso y para identificar áreas de posible mejora. En todo caso, dicha auditoría ha de efectuarse de manera consensuada con las unidades implicadas y con el único objetivo de la mejora continuada.

Esta labor puede hacerse extensiva a hospitales periféricos, públicos y privados (y sus unidades de críticos), para los que un determinado centro es de referencia.

Recomendación 11.7: Es recomendable gestionar los recursos de las UC de manera que se facilite la atención al posible donante

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsable UC; Responsables unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

La **DISPONIBILIDAD DE CAMAS** para el ingreso del posible donante en las UC se considera una de las principales limitaciones para una buena efectividad en esta fase del proceso de donación. La generalización del concepto del paciente neurocrítico (incluyendo posibles donantes) como paciente prioritario es de extraordinaria relevancia. Esto ha de complementarse con una buena gestión de las camas de UC, lo que suele ser suficiente para solventar este problema potencial, incluyendo la habilitación de camas pertenecientes a unidades de intermedios. En este sentido, el apoyo de la dirección del centro es fundamental. Eventualmente, ante la falta de camas en una UC y un posible donante identificado fuera de la unidad:

- Ha de facilitarse el desarrollo del proceso de donación fuera de la UC con una adecuada cooperación UC-unidad extra UC-Coordinación de Trasplantes.

- Ante la imposibilidad de desarrollar cualquiera de las medidas anteriores, se recomienda gestionar el traslado del posible donante a un hospital próximo con la capacidad inmediata de ingreso en UC.

RECOMENDACIÓN 12: Es RECOMENDABLE EL DESARROLLO DE ACCIONES DE FORMACIÓN, PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN EN MATERIA DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DESTINADAS A LOS PROFESIONALES DE LAS UC Y DE LAS UNIDADES EXTRA-UC QUE ATIENDEN A PACIENTES NEUROCRÍTICOS

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsable UC; Responsables unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Ha de fomentarse el **CONCEPTO DE DONACIÓN COMO:**

- **PROCESO MÉDICO QUE FORMA PARTE DEL CUIDADO HABITUAL AL FINAL DE LA VIDA**
- **CAUSA MÉDICA DE INGRESO EN UNA UC**
- **PROCESO COMPARTIDO**, no exclusivo de la Coordinación de Trasplantes.

A continuación se proporcionan recomendaciones específicas destinadas al fomento de dicho concepto en el ámbito hospitalario, en general, y en el ámbito extra-UC, en particular.

Recomendación 12.1: El desarrollo de sesiones formativas orientadas a las unidades extra-UC que atienden a pacientes neurocríticos sobre el proceso de donación y trasplante es una actividad altamente recomendable

Dirigida a: Responsable de unidades extra-UC que atienden a pacien-

tes con daño cerebral grave; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Dirección del Hospital

El desarrollo de **SESIONES FORMATIVAS** orientadas a las unidades extra-UC que atienden a pacientes neurocríticos (incluyendo hospitales periféricos y servicios de emergencias extrahospitalarias, si procede) sobre el proceso de donación y trasplante es una actividad altamente recomendable. Dichas sesiones formativas han de incluir sistemáticamente a todo el personal, médico y no médico, de dichas unidades.

Dentro de las sesiones formativas puede tener importancia el apoyo docente que se puede prestar a estas unidades en **ASPECTOS RELATIVOS AL PROCESO DE MORIR Y EL ACOMPAÑAMIENTO EN EL DUELO** por parte del personal de la Coordinación de Trasplantes. Se trata de un área en la que los Coordinadores de Trasplantes tienen una formación y experiencia privilegiadas y que, al mismo tiempo, resulta fundamental en el día a día de los profesionales que trabajan en unidades extra-UC que atienden a pacientes críticos.

Dicho esfuerzo formativo puede complementarse con la distribución de **MATERIAL INFORMATIVO POR ESCRITO** a las unidades extra-UC sobre donación y trasplante. En este sentido, el material producido periódicamente por las coordinaciones hospitalarias, autonómicas y nacional ha de ser distribuido de manera proactiva entre el personal de las Unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave.

Recomendación 12.2: Es fundamental la realización de visitas periódicas, por parte de la Coordinación de Trasplantes, a las unidades extra-UC que atienden a pacientes con daño cerebral grave

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

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.

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

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

EL FEED-BACK PERIÓDICO A LAS UNIDADES EXTRA-UC sobre la actividad de donación y trasplante es una actividad considerada de gran importancia, bien realizado en el seno de las sesiones formativas antes mencionadas, bien realizada de manera más informal. Este *feedback* debe consistir en la provisión de información sobre:

- La donación y los resultados del trasplante, en general.
- Los casos particulares de posibles donantes derivados correspondiente: si se convirtieron en donantes o no, las razones y los pacientes que se beneficiaron del acto de la donación.

Esta actividad se considera de relevancia para conseguir que el personal de las unidades extra-UC que atiende a pacientes neurocríticos se sienta plenamente implicado en el proceso y para generar un “sentimiento de orgullo” en dicho personal por su participación activa.

Los modos de reforzar esta actividad de *feed-back* son variados.

Como ejemplo, cabe mencionar el envío de cartas en un plazo breve de tiempo por parte de la Coordinación de Trasplantes a la unidad que ha participado en la detección de un posible donante y en su derivación a UC, informándola del resultado de la donación, cuando la ha habido.

V. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN EL MANEJO DEL POSIBLE DONANTE EN LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

RECOMENDACIÓN 13: TODOS LOS FACULTATIVOS DE LAS UNIDADES DE CRÍTICOS HAN DE PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LA DETECCIÓN DE POSIBLES DONANTES DENTRO DE LAS UC

Dirigida a: Facultativos UC; Responsables UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

En lo que a la detección de posibles donantes se refiere, se recomienda que todos los facultativos de las UC se impliquen activamente en la identificación de pacientes con daño cerebral grave, en general, y en la identificación de posibles donantes, en particular. Con el objetivo de facilitar tal implicación:

- Es imprescindible difundir la idea de que la **DONACIÓN FORMA PARTE DE LAS FUNCIONES DE LAS UC** y de los **CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA**. Para ello es importante el reconocimiento de la donación dentro de la cartera de servicios de las UC por parte de la institución.
- También resulta útil la realización de **SESIONES CLÍNICAS EN LAS UC DONDE SE COMENTAN LOS CASOS INGRESADOS**, incluyendo aquellos con posible evolución a muerte encefálica. En tales sesiones es importante facilitar la toma de decisiones consensuadas sobre el abordaje clínico, la

posibilidad de la donación o la necesidad de LTSV, según las circunstancias del caso.

RECOMENDACIÓN 14: PARA FACILITAR LA DETECCIÓN DE LOS POSIBLES DONANTES, ES RECOMENDABLE QUE EL PROPIO COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES SE IMPLIQUE EN EL SEGUIMIENTO DE TODOS LOS PACIENTES NEUROCRÍTICOS

Dirigida a: Facultativos UC; Responsables UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Varios de los hospitales con mejores resultados en esta fase del proceso consideran aconsejable, para facilitar la detección de posibles donantes en la UC, que **EL COORDINADOR DE TRASPLANTES (CUANDO SE TRATA DE UN INTENSIVISTA) ESTÉ SIEMPRE PENDIENTE DEL SEGUIMIENTO DE TODO PACIENTE NEUROCRÍTICO.**

RECOMENDACIÓN 15: Es IMPRESCINDIBLE QUE TODOS LOS FACULTATIVOS DE LAS UC SE RESPONSABILICEN DEL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA, LA VALORACIÓN CLÍNICA Y EL MANTENIMIENTO DEL POSIBLE DONANTE, SIEMPRE EN COLABORACIÓN CON EL COORDINADOR DE TRASPLANTES

Dirigida a: Responsables UC; Facultativos UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Es fundamental que los facultativos de las UC se responsabilicen de un posible donante en todas las fases del proceso, contando por supuesto con el personal de enfermería adecuado en cada momento y con el Coordinador de Trasplantes.

La decisión de descartar un donante siempre debe consensuarse

con el Coordinador de Trasplantes. Si bien es importante que todos los facultativos de las UC participen en la valoración de los posibles donantes y estén familiarizados con las contraindicaciones absolutas y relativas a la donación de órganos, es recomendable que dicha valoración se lleve a cabo siempre en estrecha colaboración con el Coordinador de Trasplantes. De este modo, se evitan o minimizan las pérdidas en el proceso por contraindicaciones médicas inadecuadas.

RECOMENDACIÓN 16: Es IMPORTANTE TENER DEFINIDA LA DISPONIBILIDAD PERMANENTE DE FACULTATIVOS ESPECIALISTAS EN NEUROLOGÍA, NEUROCIROLOGÍA Y/O NEUROFISIOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Se recomienda que, en el caso de que el centro no cuente con la presencia de estos profesionales de forma permanente (24h/365d), se especifique el turno de especialistas disponibles así como la vía de contacto para que pueda solicitarse su colaboración cuando sea preciso. Esta información debe estar fácilmente accesible para todo el personal de la UC.

RECOMENDACIÓN 17: Se RECOMIENDA QUE EL CENTRO SANITARIO DISPONGA DE DOPPLER TRANSCRANEAL

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsable UC

A la hora de facilitar el diagnóstico de la muerte encefálica, es imprescindible contar con la posibilidad de una prueba de flujo. En este sentido, es recomendable que los centros autori-

zados para el proceso de donación cuenten con un doppler transcraneal, así como con profesionales entrenados en el manejo e interpretación de esta técnica diagnóstica.

RECOMENDACIÓN 18: Es FUNDAMENTAL DISPONER PERMANENTEMENTE DE UN LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y DE UN LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Dirigida a: Dirección del Hospital; Coordinación Autónoma de Trasplantes; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Se recomienda que, en el caso de que el centro no cuente con laboratorio de Microbiología o con un laboratorio de Anatomía Patológica de forma permanente (24h/365d), tenga previsto el envío de muestras a un laboratorio de referencia. De esta manera, se evita la necesidad de improvisar ante situaciones complicadas o especiales a la hora de efectuar una adecuada valoración clínica de un posible donante. Esta información debe estar fácilmente accesible para todo el personal de la UC.

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

Dirigida a: Responsables UC; Facultativos UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Los hospitales destacados por su efectividad en el manejo intra UC de posibles donantes disponen de protocolos por escrito relativos a las diferentes fases del proceso de donación que tienen lugar dentro de las UC.

No sólo es recomendable disponer de dichos protocolos, sino también

que el personal facultativo y no facultativo de las UC esté familiarizado con los mismos, que los protocolos sean fácilmente accesibles para todos los profesionales implicados y que sean actualizados periódicamente.

Debe realizarse una labor de formación a todo el personal de las UC que posibilite la puesta en práctica de dichos protocolos.

RECOMENDACIÓN 20: ES IMPORTANTE QUE EXISTA UN BUEN AMBIENTE DE TRABAJO Y UNA COMUNICACIÓN FLUIDA DENTRO DE LAS UC

Dirigida a: Responsables UC; Facultativos UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Se ha constatado que los mejores resultados se registran en unidades con un buen clima de trabajo entre todos los profesionales implicados. Esto facilita la implicación activa de todos los profesionales en el proceso de donación.

Se han identificado varios aspectos que los profesionales de los centros seleccionados han identificado como puntos clave:

- Buen clima laboral entre profesionales médicos.
- Buena comunicación/relación médicos-enfermeras.
- Trabajo en equipo.

RECOMENDACIÓN 21: LA FORMACIÓN CONTINUA DE TODO EL PERSONAL DE LAS UNIDADES DE CRÍTICOS EN EL PROCESO DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS ES UN ELEMENTO IMPRESCINDIBLE

Dirigida a: Responsables UC; Facultativos UC; Coordinación Autónoma de Trasplantes; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Se recomienda impulsar la formación específica y continuada en do-

nación y trasplante de todos los profesionales sanitarios que trabajan en las UC.

Debe fomentarse la formación de los médicos residente en este ámbito.

Se recomienda que este esfuerzo en formación tenga su origen en todos los niveles de la administración sanitaria: nacional, autonómico y hospitalario.

VI. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD EN LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO A LA DONACIÓN

RECOMENDACIÓN 22: LA ENTREVISTA CON LOS FAMILIARES DEL POSIBLE DONANTE DEBE SEGUIR UNA METODOLOGÍA ESPECÍFICA Y DEBE PLANIFICARSE EN LO POSIBLE

Dirigida a: Responsable UC; Facultativos UC; Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Si bien cada entrevista es diferente, se recomienda seguir una metodología con fases secuenciadas, claramente diferenciadas, que no deben mezclarse entre sí.

Recomendación 22.1: Es conveniente preparar siempre la entrevista. Es importante informarse sobre la familia, planificar la ubicación donde se llevará a cabo la entrevista y la forma de comunicar la muerte, avisar con tiempo a la familia, y organizar los recursos humanos y materiales necesarios

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Los centros consultados recomiendan **preparar cualquier aspecto relacionado con la entrevista**

que pueda influir en el resultado de la misma, reduciendo al máximo la necesidad de improvisar.

A continuación se citan elementos que los centros recomiendan preparar con antelación:

- Es importante hablar con los profesionales que han atendido al posible donante para **recabar información sobre la familia** (sin interpretar ni prejuzgar el resultado). Se puede saber con antelación si será necesario contar con **cooperadores culturales y/o traductores**, o quiénes son las **personas necesarias** en la decisión sobre la donación.
- Se recomienda **comunicar con tiempo a los familiares directos la importancia de que acudan al centro al completo** para recibir información de la situación y el pronóstico del enfermo. Este llamamiento permite que acudan todos aquéllos que deben pesar en la decisión. En caso necesario, debe subrayarse la importancia de que todos los familiares acudan con frases como *“mejor que vengan, es mejor que yo se lo explique”*.
- En caso de barreras o dificultades de tipo social, cultural, o idiomático, se puede **prever el apoyo de cooperadores, traductores y amigos** del posible donante con mayor nivel de integración, o de **referentes religiosos** cuya cooperación pueda ser beneficiosa para la familia. Se debe informar previamente a estas personas sobre la donación para que sean un apoyo para la familia y mantengan una actitud propicia, evitando que se limiten a realizar una simple traducción.
- Es importante ubicar a la familia en un lugar **tranquilo**, donde puedan hablar con **privacidad**, y **no lejano del donante**, ya que es frecuente que deseen verlo.
- Es necesario **preparar la entrevista con el profesional que vaya a comunicar la muerte**.

Lo habitual es que se trate del facultativo que ha tenido el paciente a su cargo, pero cuando no se pueda, se buscará a otro facultativo del mismo servicio, idealmente formado en técnicas de comunicación. **Se preparará la información que se dará a la familia y la forma de comunicarla, incluyendo la comunicación de muerte.**

- Si el estado del donante o la situación de la familia lo permiten, es preferible **evitar la realización de la entrevista durante la noche.** Con la luz del día se suele estar más descansado y con más receptividad. (Ver recomendación 24.2).

Recomendación 22.2: Se considera apropiado no limitar el número de personas que participan en la entrevista. Deben estar todos aquellos que son relevantes en la decisión y se debe mantener el contacto con ellos

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Deben estar todos aquellos que son relevantes a la hora de tomar la decisión. La exclusión de algunas personas puede conllevar el riesgo de dejar fuera a los que son relevantes.

Es conveniente **identificar a aquéllos que**, por su relación cercana al donante o por su posición o capacidad de liderazgo, **puedan tener mayor influencia en la decisión del grupo.**

Se recomienda que los coordinadores **no pierdan el contacto con nadie del grupo.** A lo largo de la entrevista se evitará que el grupo se disgregue, de forma que si alguno quiere salir un momento no se le impida hacerlo (uno de los coordinadores puede acompañarle), pero debe volver, ya que se busca una decisión unánime, sin discrepancias dentro del grupo.

Recomendación 22.3: Se recomienda no prejuzgar el resultado de la entrevista e intentarlo siempre (con excepción de los casos en que se sabe con certeza que el trasplante no se podrá realizar), y no preestablecer un tiempo máximo de entrevista

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Los hospitales consultados contestaron unánimemente que **la entrevista se debe realizar siempre, excepto cuando se sabe que no se va a poder realizar el trasplante**, p. ej. en el caso de un donante infantil para el cual no hay receptores apropiados.

La variabilidad en la duración de la entrevista se considera enorme. No se aconseja establecer de antemano unos límites a la duración de la entrevista.

Recomendación 22.4: Es muy importante establecer una relación de ayuda profesional que facilite la confianza necesaria para que los familiares acepten la opción de la donación. Para ello es esencial conocer y utilizar las herramientas de comunicación

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Se considera muy importante **establecer una buena relación con la familia basada en la transparencia, la empatía, el apoyo emocional y la relación de ayuda profesional. La relación de ayuda debe crearse con la familia desde el principio y mantenerse durante toda la entrevista.** También se aconseja utilizar **elementos de comunicación**, como las preguntas abiertas, el reflejo de emociones, la escucha activa o la paráfrasis.

Durante toda la entrevista es aconsejable dejarles hablar sin interferir en su discurso y respetar sus silencios. El contacto físico es importante si la familia muestra que lo requiere.

En el cierre de la entrevista es importante seguir manteniendo la relación de ayuda a la familia hasta el final. Debe terminar con señales de condolencia y afecto, independientemente del resultado de la misma.

Recomendación 22.5: La entrevista se estructura en una serie de fases sucesivas e independientes: inicio, comunicación de muerte, solicitud del consentimiento a la donación, y finalización. Es muy importante no mezclar las diferentes fases de la entrevista y cerciorarse de que la familia ha comprendido el hecho de la muerte antes de pasar a la solicitud del consentimiento

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Varios equipos consultados recomiendan que el **equipo que interviene en la entrevista** esté constituido por el **facultativo** que ha tenido al paciente a su cargo (u otro del mismo servicio en su defecto) que estará **encargado de comunicar la muerte** y por **dos personas del equipo de coordinación de trasplantes**, habitualmente un médico y un enfermero, con formación en técnicas de comunicación. Alternativamente, si sólo hay dos personas, uno comunicará la muerte y el otro solicitará el consentimiento para la donación.

Se considera muy importante **establecer la relación de ayuda con la familia desde el principio y mantenerla hasta el final**, puesto que en la experiencia de los centros entrevistados, además del apoyo que esta relación supone para la familia en momentos muy difíciles, aumenta la probabilidad de que ésta acepte la donación.

Es el facultativo que ha tenido al paciente a su cargo quien comienza la entrevista y presenta al equipo coordinador por sus nombres y apellidos, pero sin revelar todavía su condición de coordinadores de trasplantes, salvo en situaciones excepcionales (por ejemplo la previa solicitud de donación por parte de la familia).

Una vez iniciada la entrevista, se procede con la comunicación de muerte por parte del intensivista con el apoyo de los coordinadores. (Ver la Recomendación 22.6.)

Una vez comunicada la muerte, se recomienda que se vaya produciendo un **cambio de testigo en la dirección de la entrevista**, de forma que los coordinadores asuman un **mayor papel en la comunicación con la familia**. La persona que ha comunicado la muerte puede abandonar la habitación e irse a atender otras tareas, explicándolo a la familia.

Antes de pasar a la solicitud de donación, es muy importante que los coordinadores **se cercioren de que se ha comprendido el hecho de la muerte**. Si no es así, se seguirán dando las explicaciones necesarias que les ayuden a aceptar la situación, manteniendo la relación de ayuda. *Es la familia la que marca el ritmo. Sólo cuando la familia expresa, mediante sus manifestaciones de recuperación del control emocional y planteamiento de acción, que ha entendido y asumido la muerte de su familiar, el coordinador puede continuar con la siguiente fase.*

Recomendación 22.6: La comunicación de muerte la debe hacer el facultativo del paciente, que responderá cuantas preguntas le haga la familia. No hay una recomendación clara sobre la comunicación de muerte, simplemente, o de muerte encefálica

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Una vez hechas las presentaciones, se procede con la comunicación de muerte por parte del intensivista con el apoyo de los coordinadores que, salvo en excepciones, no se identifican como tales al inicio de la misma. (Ver Recomendación 22.5)

Se recomienda que la comunicación de muerte comience con **fórmulas establecidas** de comunicación similares a “como ya sabe la situación de su familiar era muy grave”, “desgraciadamente tenemos malas noticias”, o “la situación desafortunadamente ha empeorado”, que den pie a la **comunicación y explicación de la muerte**, respondiendo a cuantas preguntas formulen los familiares e incitando, con preguntas abiertas, a los familiares a aclarar sus dudas.

No hay una recomendación clara de si la muerte se debe comunicar como muerte encefálica o simplemente como muerte.

Una vez comunicada la muerte, se recomienda que los coordinadores asuman la **dirección de la entrevista** tomando **mayor papel en la comunicación con la familia, interesándose por los problemas y necesidades que ésta tenga y ofreciendo las ayudas necesarias**. Como se ha mencionado anteriormente, la persona que ha comunicado la muerte puede abandonar la habitación e irse a atender otras tareas, explicándolo a la familia.

Recomendación 22.7: La solicitud del consentimiento a la donación debe hacerla el coordinador de forma clara, directa y sin rodeos, como una opción, un derecho, un privilegio o una forma de ayudar a los demás. Siempre tras verificar que la familia ha comprendido el hecho de la muerte

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Antes de pasar a la solicitud de donación, es muy importante que los

coordinadores **se cercioren de que la familia ha comprendido el hecho de la muerte y no tiene otro problema o preocupación que pueda estar interfiriendo**. En caso contrario, se sondearán las dificultades mediante preguntas abiertas y se ofrecerá apoyo, explicaciones, o diferentes formas de abordar los problemas (relación de ayuda). Como se ha mencionado ya, es la familia la que marca el ritmo, y sólo cuando ésta expresa, mediante sus manifestaciones de recuperación del control emocional y planteamiento de acción, que han entendido y asumido la muerte de su familiar, el coordinador puede continuar con la siguiente fase.

La solicitud de donación se debe formular de forma **clara, directa y sin rodeos. La exaltación de valores es importante**: se aconseja que se ofrezca como **una opción, un derecho, un privilegio, o una posibilidad de ayudar a los demás**. Es muy importante preguntar por la **opinión** que tenía (o podría tener) el **fallecido** respecto a la donación.

Recomendación 22.8: En caso de negativa, se recomienda utilizar técnicas de reversión de la misma. El cierre de la entrevista lo marca la familia

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

En caso de negativa, los centros consultados utilizan diferentes técnicas:

- Pedir a la familia que formule las razones de la negativa. Una vez formuladas, se pueden analizar y rebatir pertinentemente. Se pueden utilizar razones solidarias.
- En caso de que se detecte es una falta de empatía, es conveniente la sustitución por el compañero en la dirección de la entrevista y pasar a un segundo plano.

- Darles tiempo, abordando argumentos que parecen relevantes para la familia y manteniendo el contacto pero dejando de lado la donación, sin insistir en la misma, durante un rato.
- Identificar a las personas implicadas en la negativa y su rol dentro de la familia, intentando comunicar por separado con el miembro negativo, para que no se oculte y reafirme en la masa y para que la discrepancia pueda ser reducida, asumiendo todos la decisión final.

El límite de la entrevista lo marca la familia. Los centros consultados refieren que abandonan cuando la familia emite señales de que **no se progresa, se pierde la empatía, y/o no se les está proporcionando ningún beneficio.**

Recomendación 22.9: Independientemente del resultado de la entrevista, ésta debe terminar con señales de condolencia y afecto, y manteniendo la relación de ayuda hasta el último momento

Dirigida a: Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

La relación de ayuda es un beneficio para la familia que debe mantenerse hasta el final.

Recomendación 22.10: Se aconseja agradecer la donación a la familia unos días después mediante una carta o llamada telefónica

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Permite cerrar formalmente la relación establecida con la familia y genera opinión positiva sobre la donación.

Recomendación 22.11: Se recomienda documentar las entrevistas y analizarlas posteriormente, especialmente las negativas

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

El registro de la actividad realizada permite evaluar las oportunidades de mejora, ya que facilita el análisis a posteriori del caso y de las posibles alternativas de abordaje, distintas a la tomada. Asimismo, permite suscitar en el equipo una discusión formativa sobre maneras de dar respuesta a la negativa presentada.

RECOMENDACIÓN 23: Es importante que el equipo que interviene en la entrevista tenga formación específica

Dirigida a: Dirección del hospital; Responsable UC; Facultativos UC; Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Es muy importante que las personas que participan en la entrevista tengan **formación específica para los roles que asumen.** Éstos entrañan una **elevada dificultad** y requieren **actitudes específicas.**

Recomendación 23.1: Se aconseja que el facultativo que comunica la muerte tenga formación en técnicas de comunicación de malas noticias

Dirigida a: Dirección del hospital; Responsable UC; Facultativos UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Los equipos entrevistados consideran que la formación en comunicación de malas noticias es fundamental. Si, por circunstancias

excepcionales, el facultativo seleccionado no tiene esa formación, el equipo de coordinación debe preparar cuidadosamente el abordaje a la familia, la información que hay que dar y la forma de comunicarla (*Ver recomendación 22.1.*)

Es importante que los coordinadores fomenten la formación específica de los profesionales de las unidades de críticos en estas materias mediante cursos y jornadas hospitalarias.

Recomendación 23.2: El equipo de coordinación de trasplantes debe tener experiencia y recibir formación continuada en todos los aspectos relacionados con la entrevista

Dirigida a: Dirección del hospital; Responsable UC; Personal UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Las personas que solicitan el consentimiento a la donación deben ser **coordinadores de trasplantes con formación específica en donación y trasplante, relación de ayuda y técnicas de comunicación de malas noticias.** Con objeto de renovar y refrescar conceptos, el personal de los centros consultados recibe **periódicamente formación,** aunque la hayan cursado anteriormente.

Al menos uno de los coordinadores debe tener **experiencia,** muy valorada por los centros.

Igualmente, en los centros consultados se constata **la participación activa de la enfermería** perteneciente a los equipos de coordinación, en la solicitud. Se reconoce su habilidad para desarrollar complicidad y establecer la relación de ayuda en unos momentos muy difíciles.

Es importante que los profesionales implicados reciban formación específica para evitar la **sobrecarga emocional** que este tipo de trabajo puede originar.

Recomendación 23.3: No existe una recomendación clara sobre el perfil del personal cooperador

Dirigida a: Dirección del hospital; Responsables UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de Trasplantes

Salvo en uno de los hospitales con resultados de excelencia en la fase de obtención del consentimiento para la donación, los centros no disponen de personal cooperador propio. La situación ideal sería que el traductor que coopera habitualmente con los coordinadores recibiera formación específica en donación y trasplante así como en relación de ayuda, y no se limitara únicamente a traducir.

RECOMENDACIÓN 24: Es importante disponer de recursos para la realización de la entrevista

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsable Unidades extra-UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Recomendación 24.1: Se recomienda hacer la entrevista siempre en un lugar separado, con privacidad y recursos que cubran necesidades mínimas

Dirigida a: Dirección del Hospital; Responsables UC; Responsables Unidades extra-UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Es importante disponer de privacidad para permitir que la familia exprese sus

emociones y se comunique libremente entre ellos y con los entrevistadores.

Es aconsejable disponer de recursos que cubran las necesidades mínimas (teléfono, pañuelos, agua, algún alimento, etc.)

Algunos centros consideran importante disponer de varias salas que les permitan cambiar de lugar si el coordinador lo considerara necesario. A tal efecto, distinguen entre sala de información a la familia y sala de duelo.

Se recomienda que la entrevista se lleve a cabo en un lugar donde la familia no esté alejada del donante. Frecuentemente solicitan verlo.

Recomendación 24.2: Se aconseja la realización de la entrevista por la mañana, con luz del día

Dirigida a: Facultativos UC; Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

En ese momento del día se suele estar más descansado y con mayor receptividad. Sin embargo, no es infrecuente que existan razones, como el estado emocional de la familia, la distancia, la disponibilidad de vuelos, etc. que imposibilitan que sea por la mañana. En estos casos, la situación de la familia y la relación de ayuda que se establece con ellos es lo primero y la entrevista debe hacerse cuando sea necesario.

Recomendación 24.3: Si existiesen ayudas para la familia, se recomienda no utilizarlas como argumento para obtener la donación o revertir una negativa

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes

Los centros consultados que pueden disponer de ayudas a la familia, como por ejemplo traslado del cadáver o cobertura de algunos gastos funerarios, no utilizan ese argumento para obtener el consentimiento. Se les comenta la posibilidad, cuando es de aplicación, después de que han otorgado el consentimiento a la donación.

RECOMENDACIÓN 25: OTRAS RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Recomendación 25.1: Sería deseable disponer de asesoría en materia de entrevistas, religión, lenguaje...

Dirigida a: Coordinación Hospitalaria de Trasplantes; Coordinación Autónoma de trasplantes; Organización Nacional de Trasplantes

Sin detrimento de la formación recibida y la capacidad de improvisación, los centros consultados consideran que sería conveniente disponer de asesoría específica ante dificultades culturales, lingüísticas, etc.

Recomendación 25.2: La relación de ayuda es un gran beneficio para los familiares. No debe aplicarse sólo a la donación

Algunos centros consideran que el resultado de la relación de ayuda es tan positivo, que recomiendan su aplicación no sólo en los casos en que existe la posibilidad de la donación.

ANEXO 1: MIEMBROS DEL COMITÉ DE BENCHMARKING

Arráez Jarque, Vicente	Hospital General Universitario de Elche
Bouzas Caamaño, Encarnación	Coordinación Autonómica de Galicia
Castro de la Nuez, Pablo	Coordinación Autonómica de Andalucía
Coll Torres, Elisabeth	Organización Nacional de Trasplantes
De la Concepción Ibáñez, Manuel	Coordinación Autonómica de la Comunidad Valenciana
De la Rosa Rodríguez, Gloria	Organización Nacional de Trasplantes
Domínguez-Gil González, Beatriz	Organización Nacional de Trasplantes
Elorrieta Goitia, Pilar	Hospital de Cruces
Fernández García, Antón	Hospital Universitario A Coruña
Fernández Renedo, Carlos	Coordinación Autonómica de Castilla y León
Galán Torres, Juan	Hospital Universitario La Fe
Getino Melián, María Adela	Hospital Nuestra Señora de la Candelaria
Gómez Marinero, Purificación	Hospital General de Alicante
Marazuela Bermejo, Rosario	Organización Nacional de Trasplantes
Martín Delagebasala, Carmen	Organización Nacional de Trasplantes
Martín Jiménez, Silvia	Organización Nacional de Trasplantes
Martínez Soba, Fernando	Coordinación Autonómica de La Rioja
Masnou Burallo, Núria	Hospital de Vall d'Hebrón
Rodríguez Hernández, Aurelio	Coordinación Autonómica de Canarias
Salamero Baró, Pedro	Hospital de Vall d'Hebrón
Sánchez Ibáñez, Jacinto	Coordinación Autonómica de Galicia
Serna Martínez, Emilio	Organización Nacional de Trasplantes

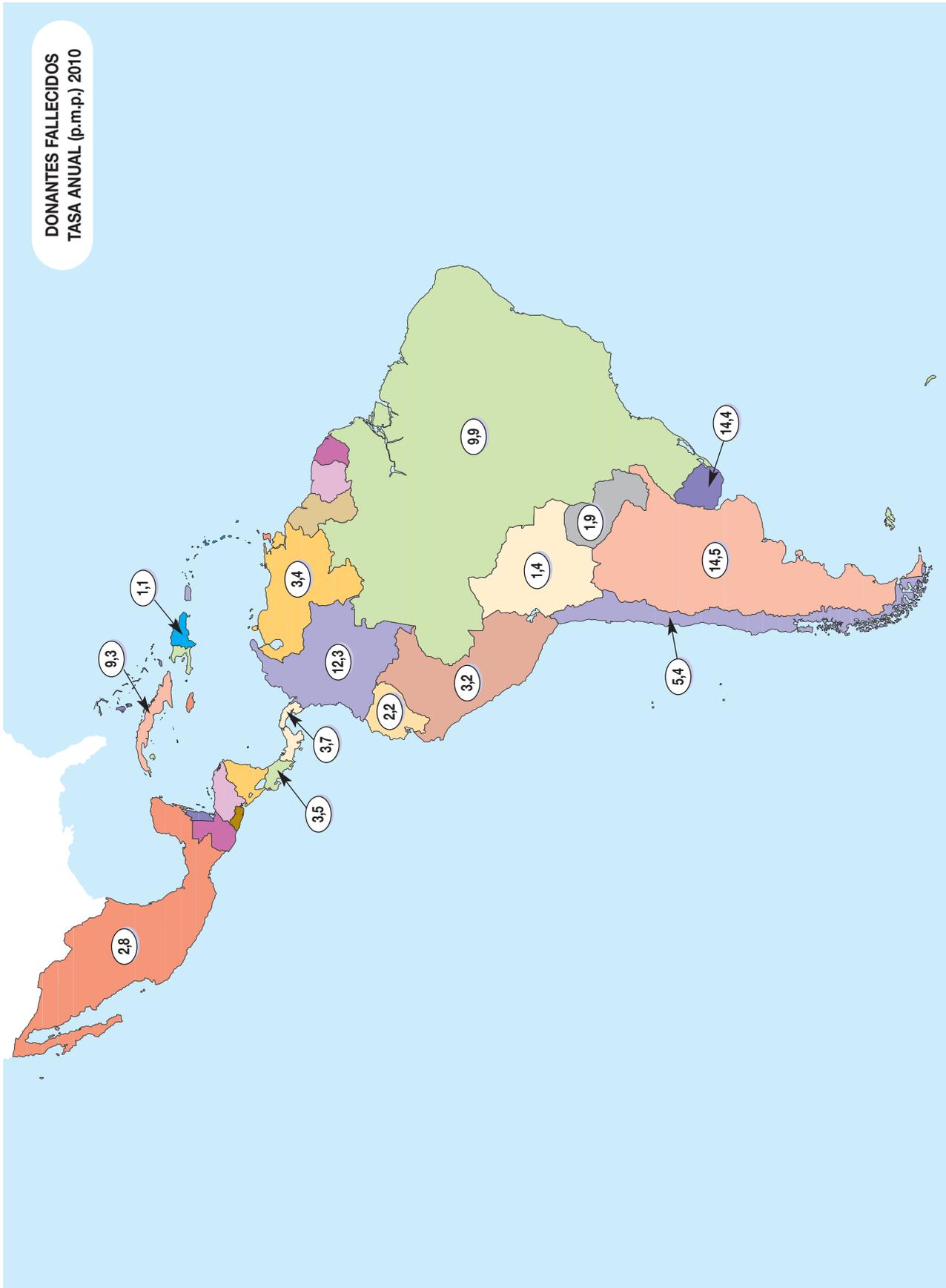
Especial agradecimiento a **Adela Moñino Martínez**, psicóloga de la Diputación Provincial de Alicante, por su contribución al diseño y la elaboración del cuestionario para el estudio de la efectividad en la obtención del consentimiento a la donación, así como al contenido de las recomendaciones en el citado subproceso.

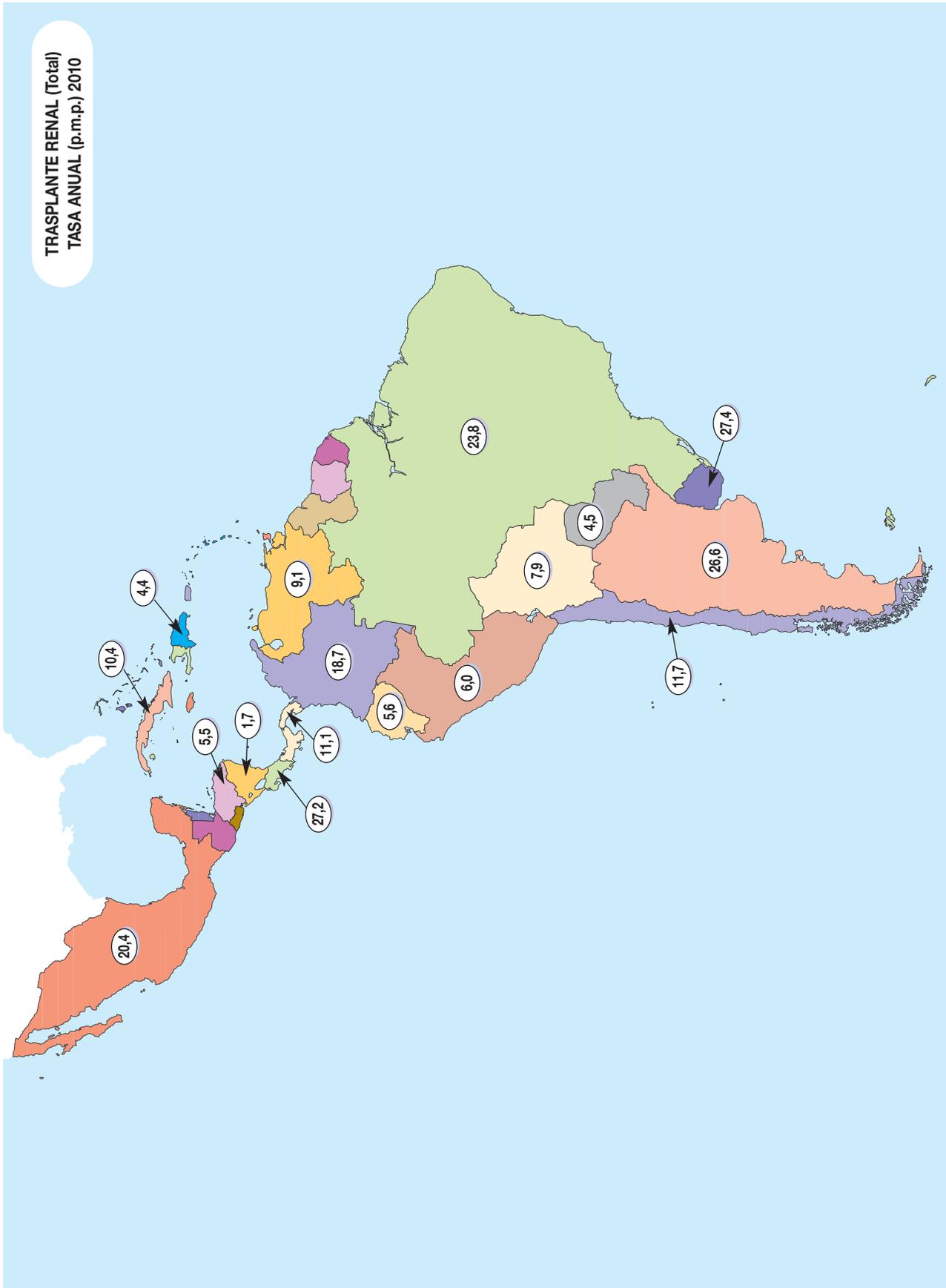


DATOS SOBRE LA ACTIVIDAD
DE DONACIÓN Y TRASPLANTE
DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS
(AÑO 2010)

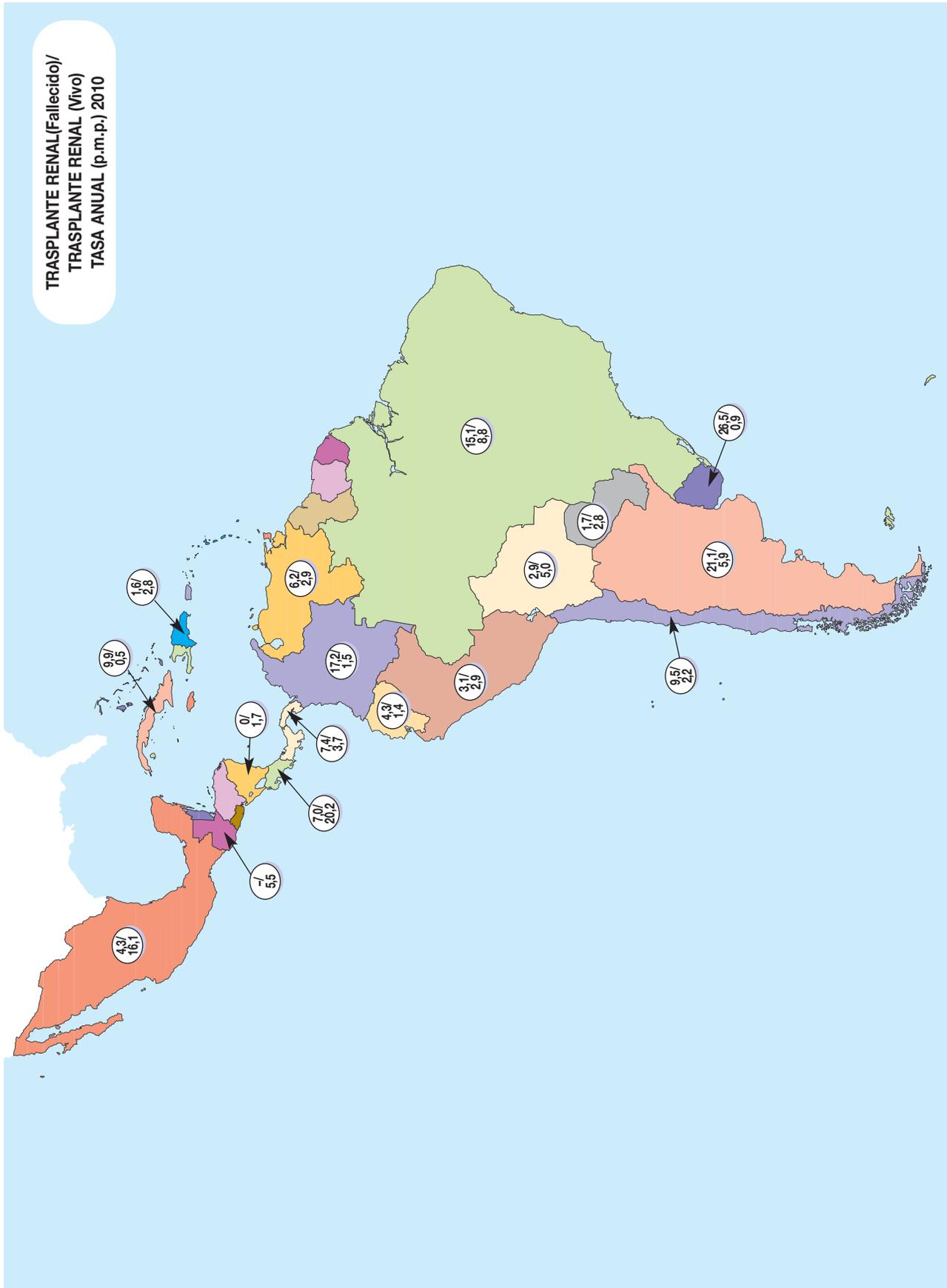


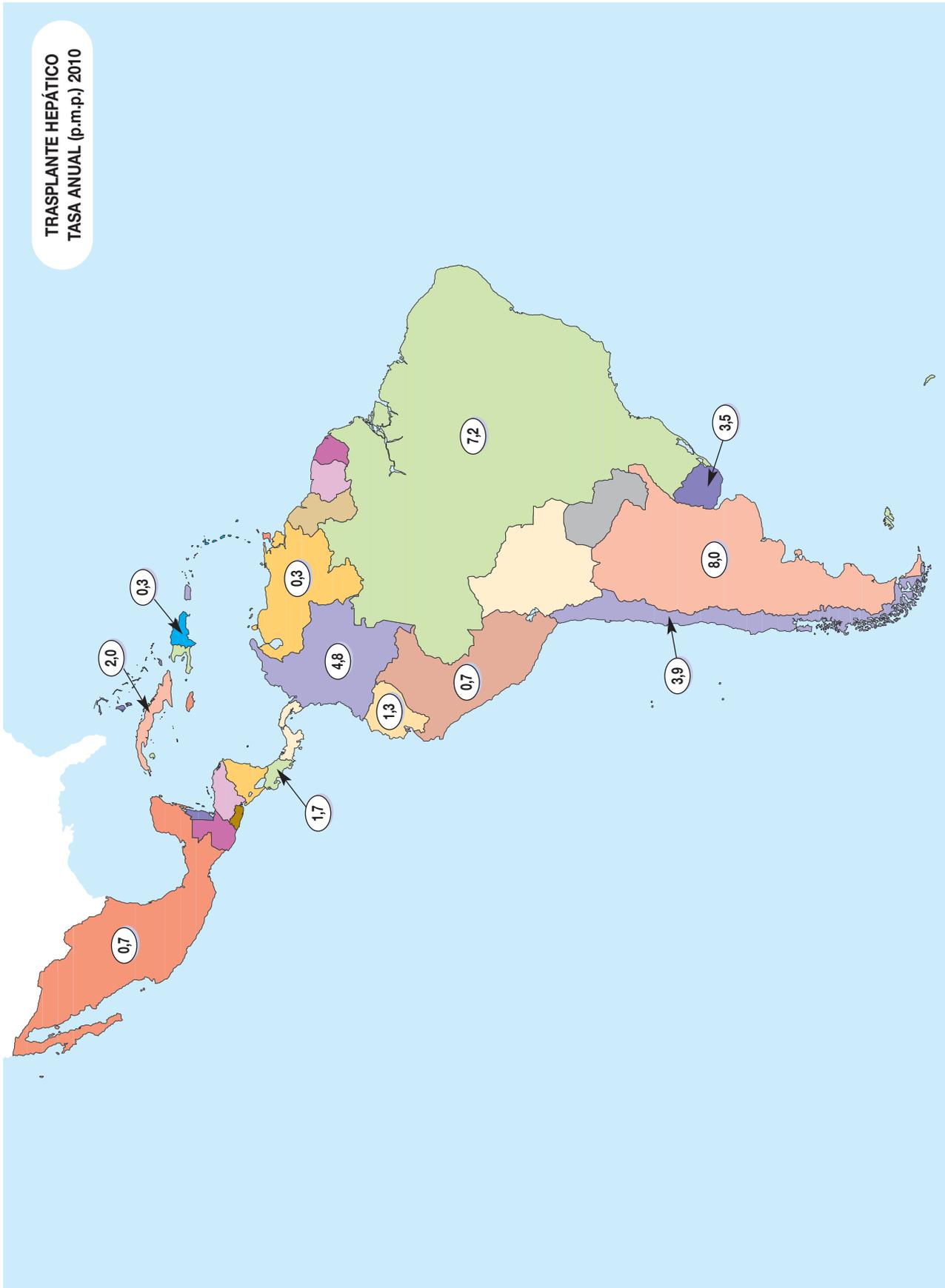
**DONANTES FALLECIDOS
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010**



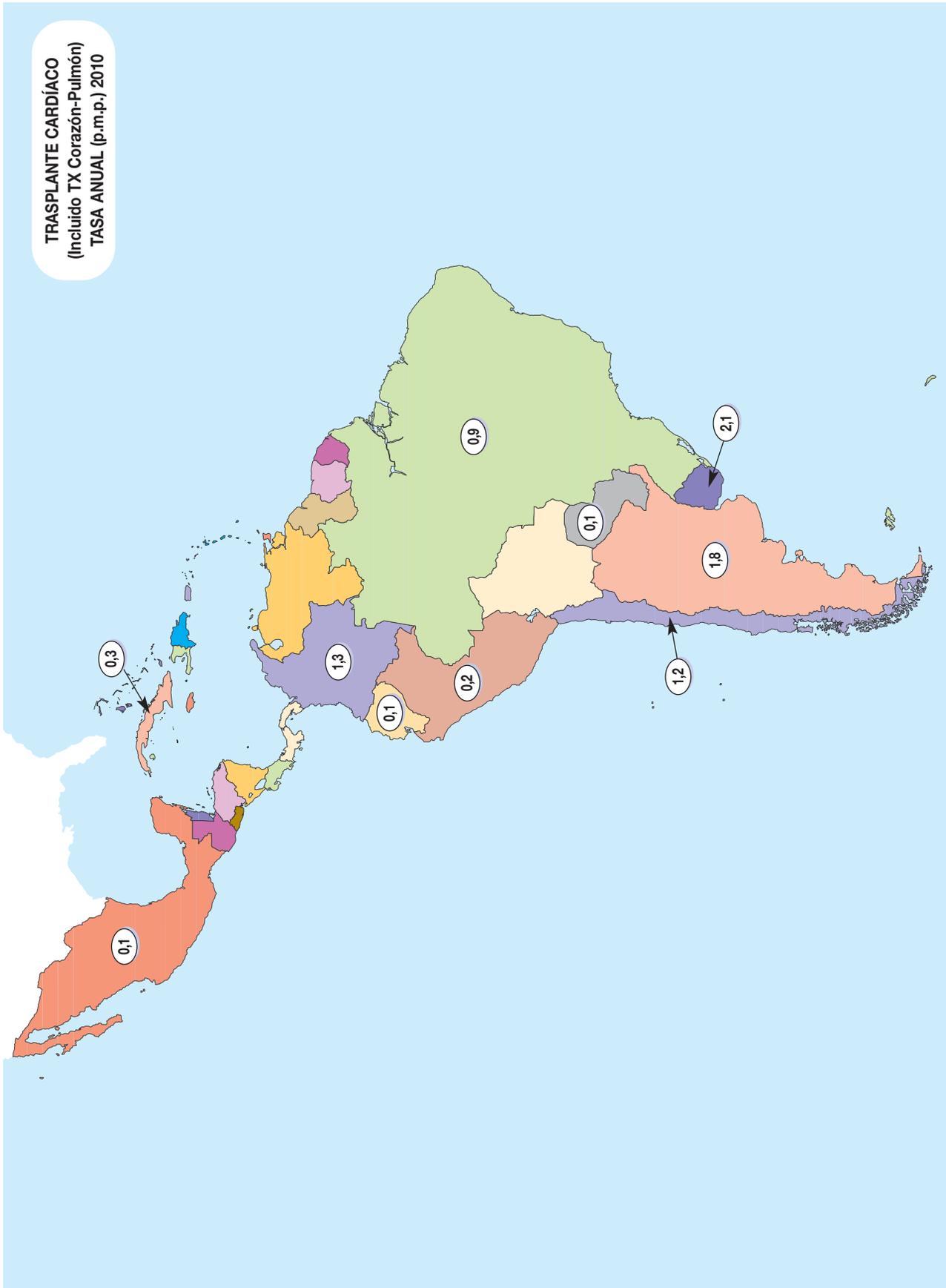


TRASPLANTE RENAL (Fallecido)/
TRASPLANTE RENAL (Vivo)
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010

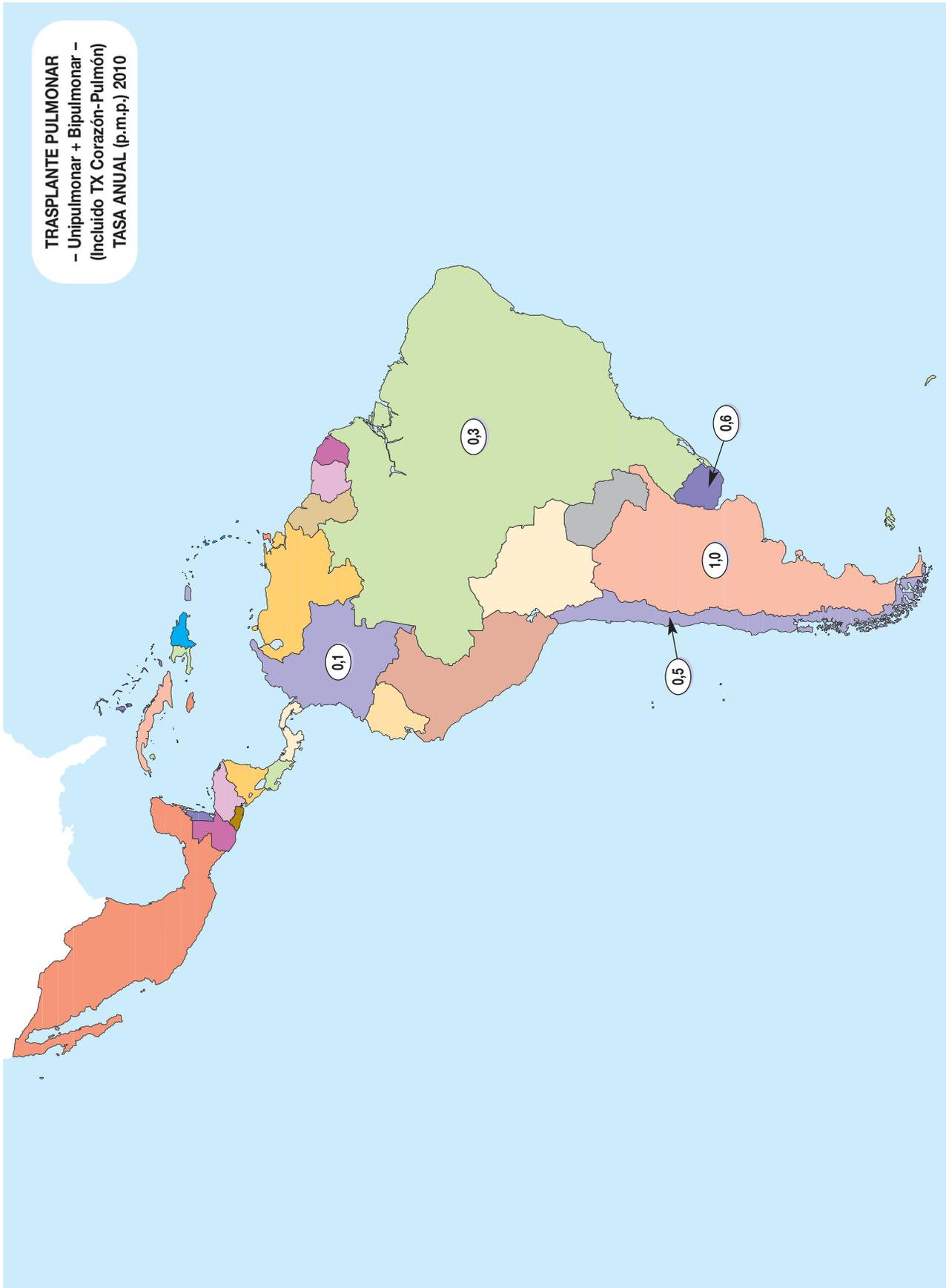




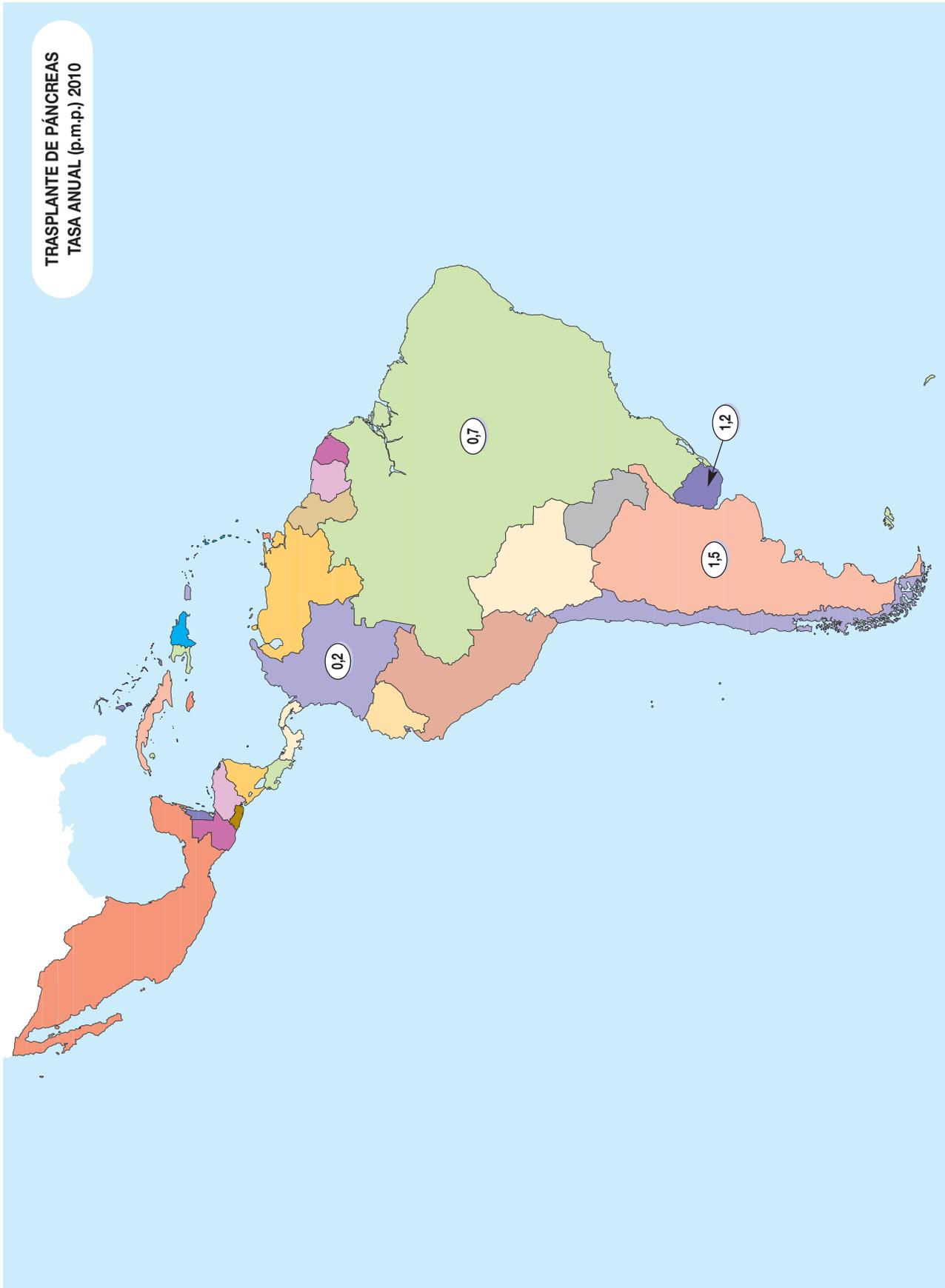
TRASPLANTE CARDÍACO
(Incluido TX Corazón-Pulmón)
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010



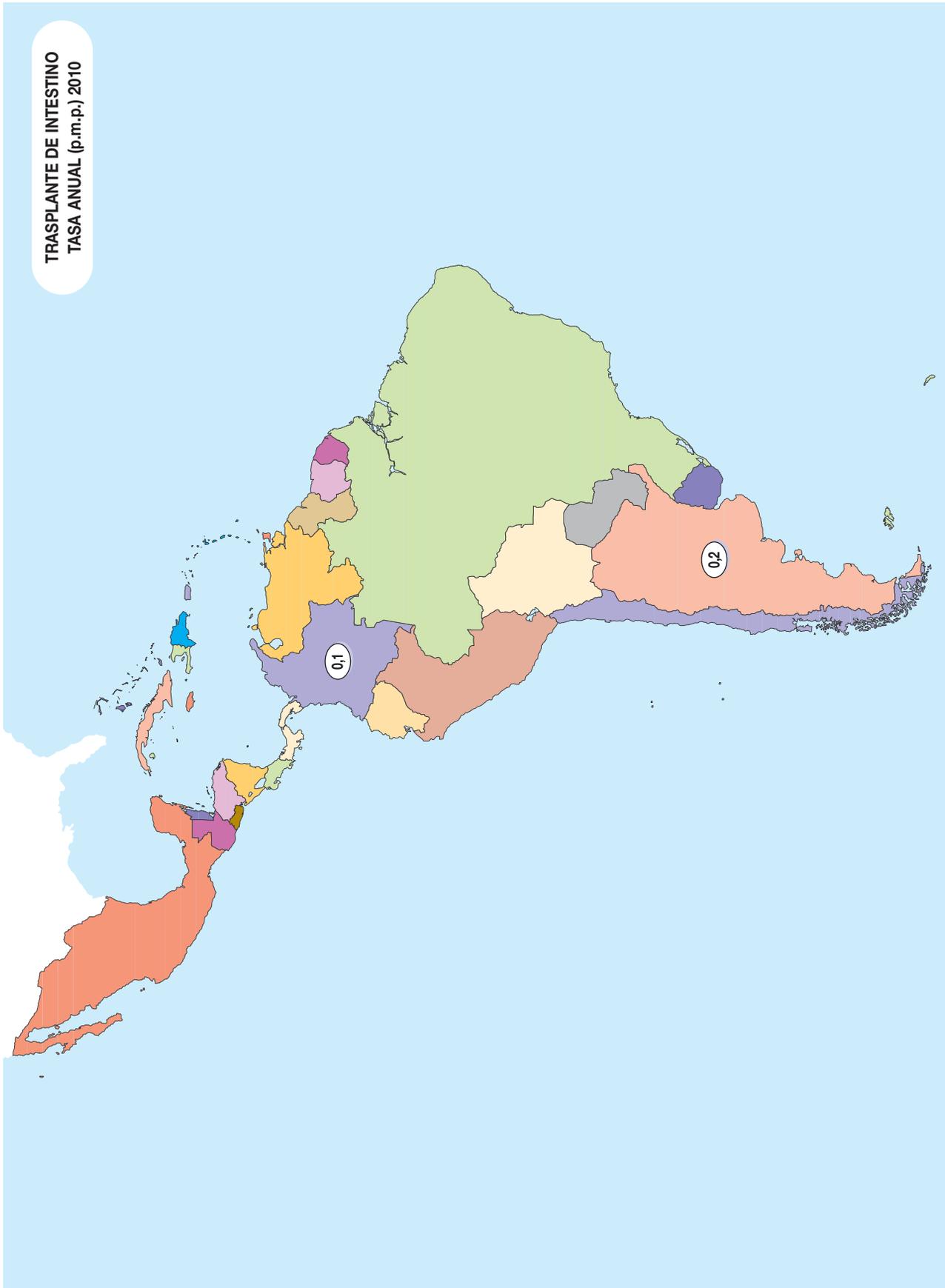
TRASPLANTE PULMONAR
- Unipulmonar + Bipulmonar -
(Incluido TX Corazón-Pulmón)
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010



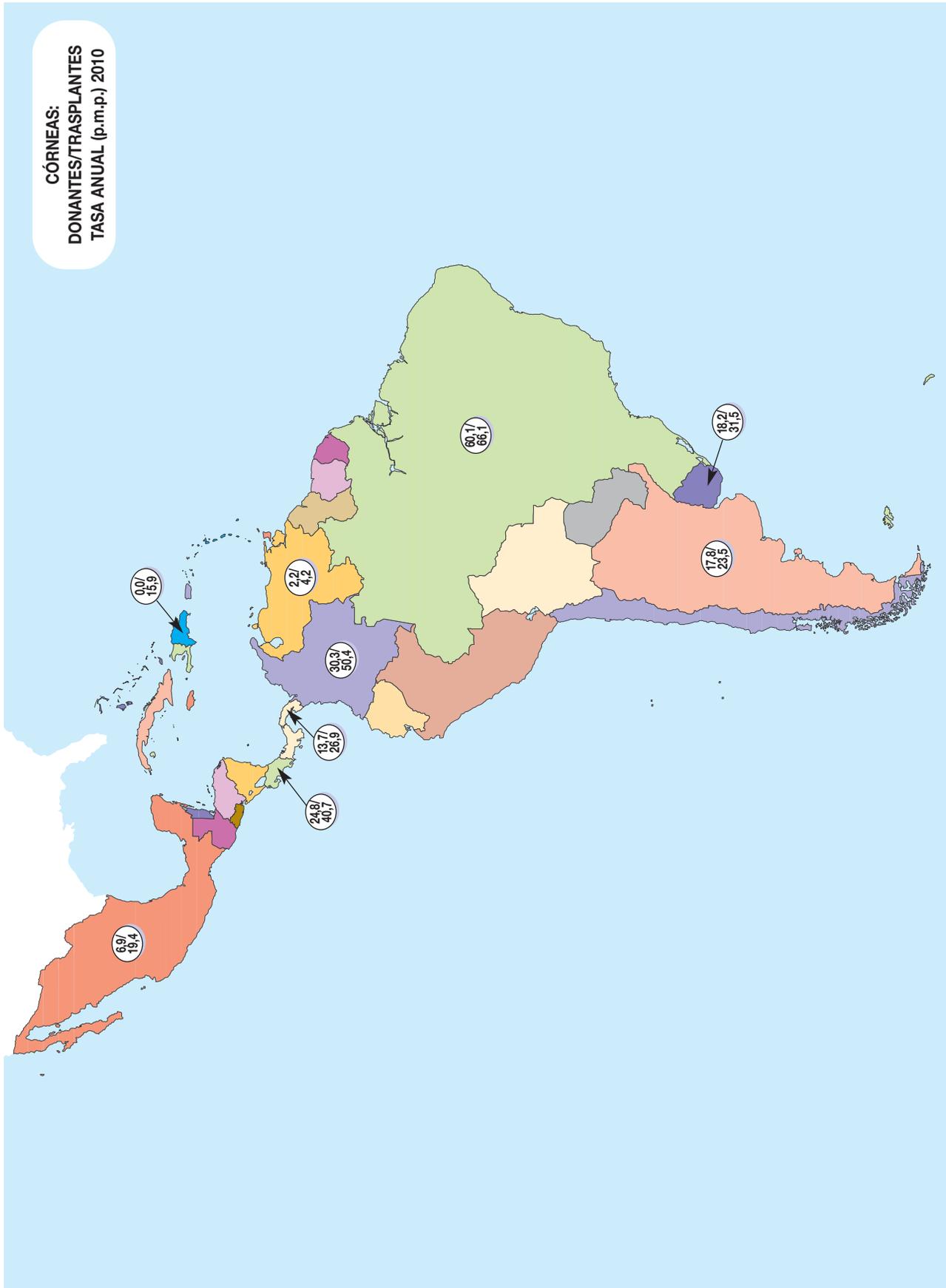
TRASPLANTE DE PÁNCREAS
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010

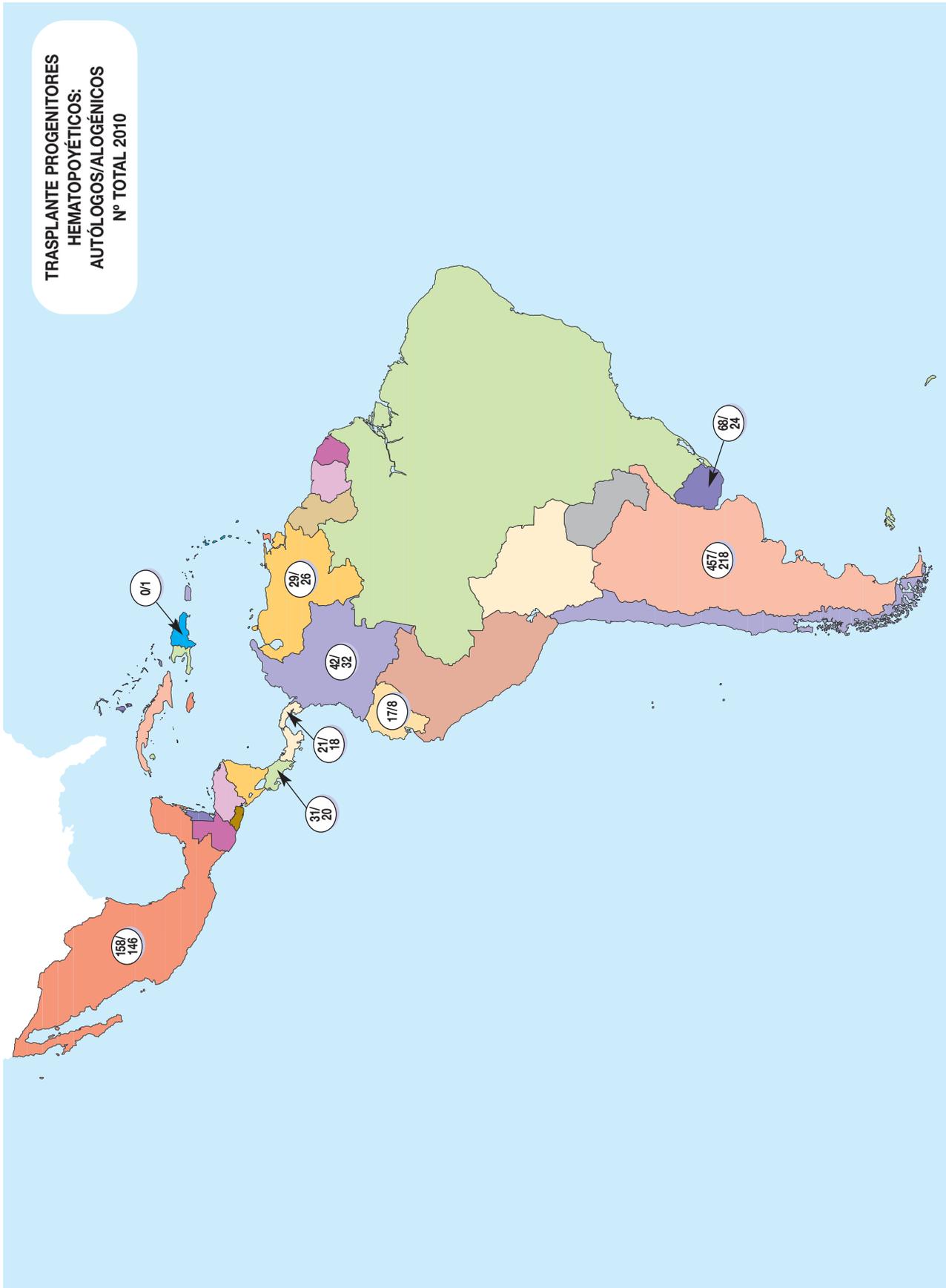


TRASPLANTE DE INTESTINO
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010



**CÓRNEAS:
DONANTES/TRASPLANTES
TASA ANUAL (p.m.p.) 2010**









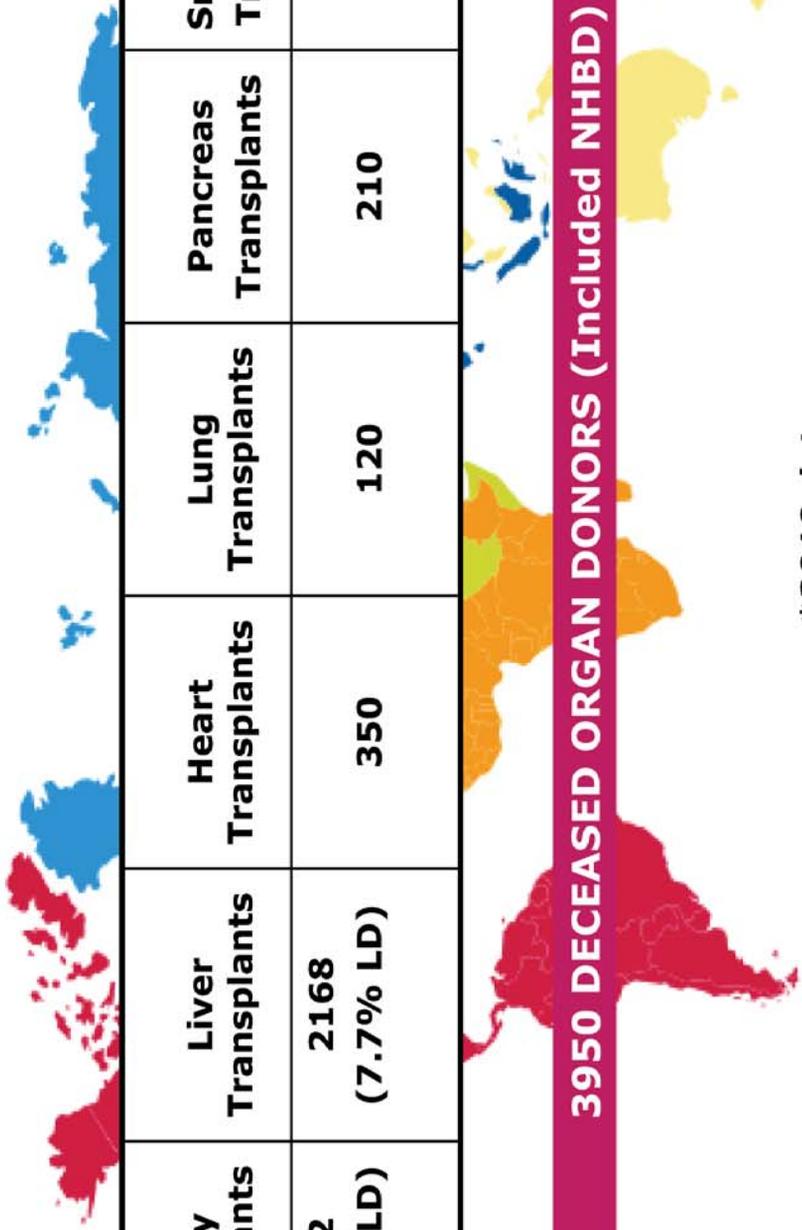

[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Europe](#) | [Americas](#) | [African](#) | [Western Pacific](#)

[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

LATINAMERICAN COUNTRIES



	Kidney Transplants	Liver Transplants	Heart Transplants	Lung Transplants	Pancreas Transplants	Small Bowel Transplants
	10112 (42.4% LD)	2168 (7.7% LD)	350	120	210	13

3950 DECEASED ORGAN DONORS (Included NHBD)

***2010 data**
N= 17 COUNTRIES (545 million inhabitants)





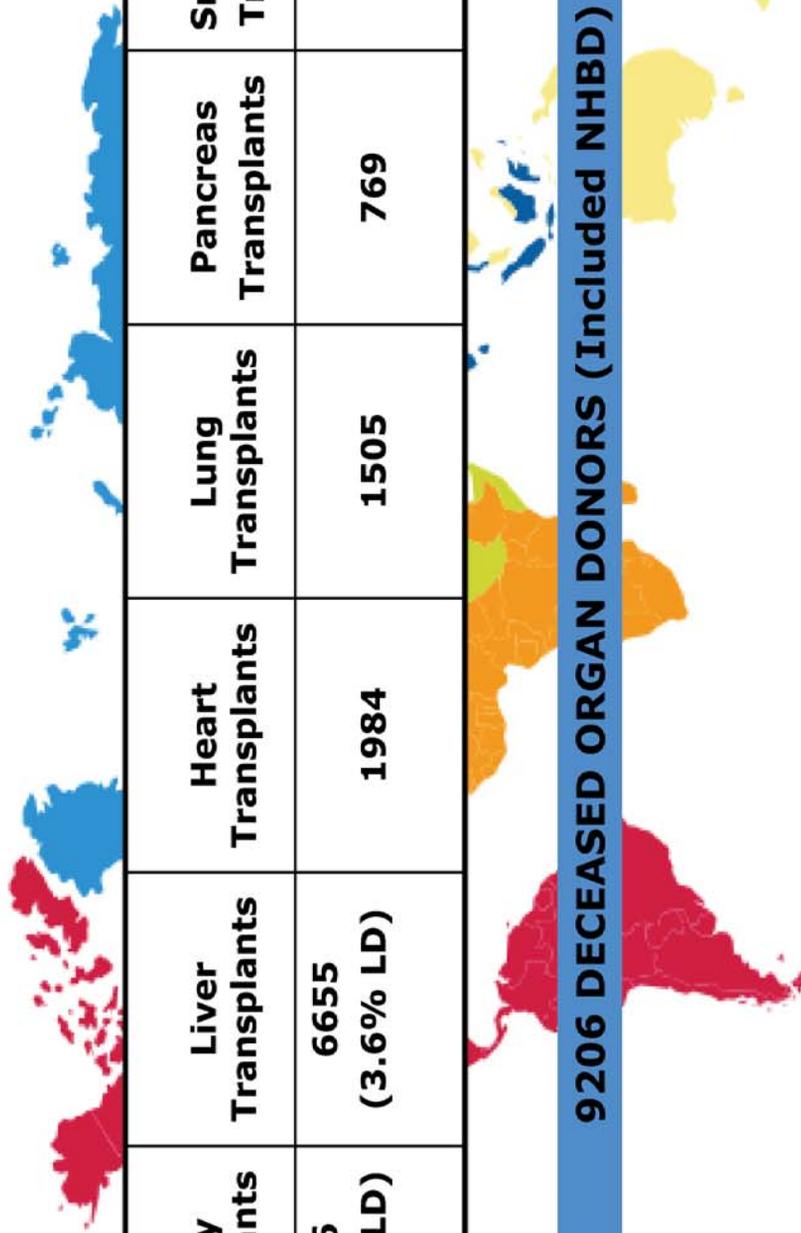

[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Europe](#) | [Americas](#) | [African](#) | [Western Pacific](#)

[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

EUROPEAN UNION DATA



	Kidney Transplants	Liver Transplants	Heart Transplants	Lung Transplants	Pancreas Transplants	Small Bowel Transplants
	18246 (19.8% LD)	6655 (3.6% LD)	1984	1505	769	50

9206 DECEASED ORGAN DONORS (Included NHBDD)

***2010 data**
N= 27 COUNTRIES (501.6 million inhabitants)






[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Americas](#) | [African](#) | [Western Pacific](#)

GLOBAL DATA

WHO Region (N) ¹	Kidney N (pmp) ²	Liver N (pmp) ²	Heart N (pmp) ²	Lung N (pmp) ²	Pancreas N (pmp) ²	Total N (pmp) ²
AFR (9)	LD: 323 (0.8) DD: 140 (0.3)	LD: 5 (0.01) DD: 37 (0.09)	26 (0.06)	8 (0.02)	11 (0.03)	550 (1.3)
AMR (21)	LD: 11036 (12.1) DD: 16692(18.4)	LD: 336 (0.4) DD: 8405 (9.2)	2784 (3.1)	1913 (2.1)	1393 (1.5)	42743 (47.0)*
EMR (14)	LD: 5032 (10.1) DD: 550 (1.1)	LD: 192 (0.4) DD: 223 (0.4)	61 (0.1)	10 (0.02)	20 (0.04)	6088 (12.3)
EUR (38)	LD: 5597 (7.2) DD: 16116 (20.7)	LD: 583 (0.75) DD: 6994 (9.0)	2239 (2.9)	1535 (2.0)	824 (1.05)	33942 (43.6)**

***2009 data**






[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Americas](#) | [Africa](#) | [Western Pacific](#)

[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search: [All Sites](#) [Advanced Search](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

GLOBAL DATA

WHO Region (N) ¹	Kidney N (pmp) ²	Liver N (pmp) ²	Heart N (pmp) ²	Lung N (pmp) ²	Pancreas N (pmp) ²	Total N (pmp) ²
SEAR (9)	LD: 5496 (3.1) DD: 305 (0.17)	LD: 403 (0.23) DD: 105 (0.06)	13 (0.007)	-	-	6322 (3.6)
WPR (11)	LD: 5313 (3.0) DD: 4818 (2.7)	LD: 1760 (1.0) DD: 1984 (1.1)	280 (0.16)	183 (0.10)	68 (0.04)	14420 (8.2)***
TOTAL (102)	71418 (11.6) LD: 32797 (5.3) DD: 38621 (6.3)	21027 (3.4) LD: 3279 (0.5) DD: 17748 (2.9)	5403 (0.9)	3649 (0.6)	2316 (0.4)	104065 (17.0)****

¹ Number of countries included in the analysis. ² Absolute number (rate pmp- based on the population from the countries with transplantation activity data).

*184 small bowel tx included
included

54 small bowel tx included *14 small bowel tx included ****252 small bowel tx

***2009 data**






In collaboration with World Health Organization

[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Europe](#) | [Americas](#) | [African](#) | [Western Pacific](#)

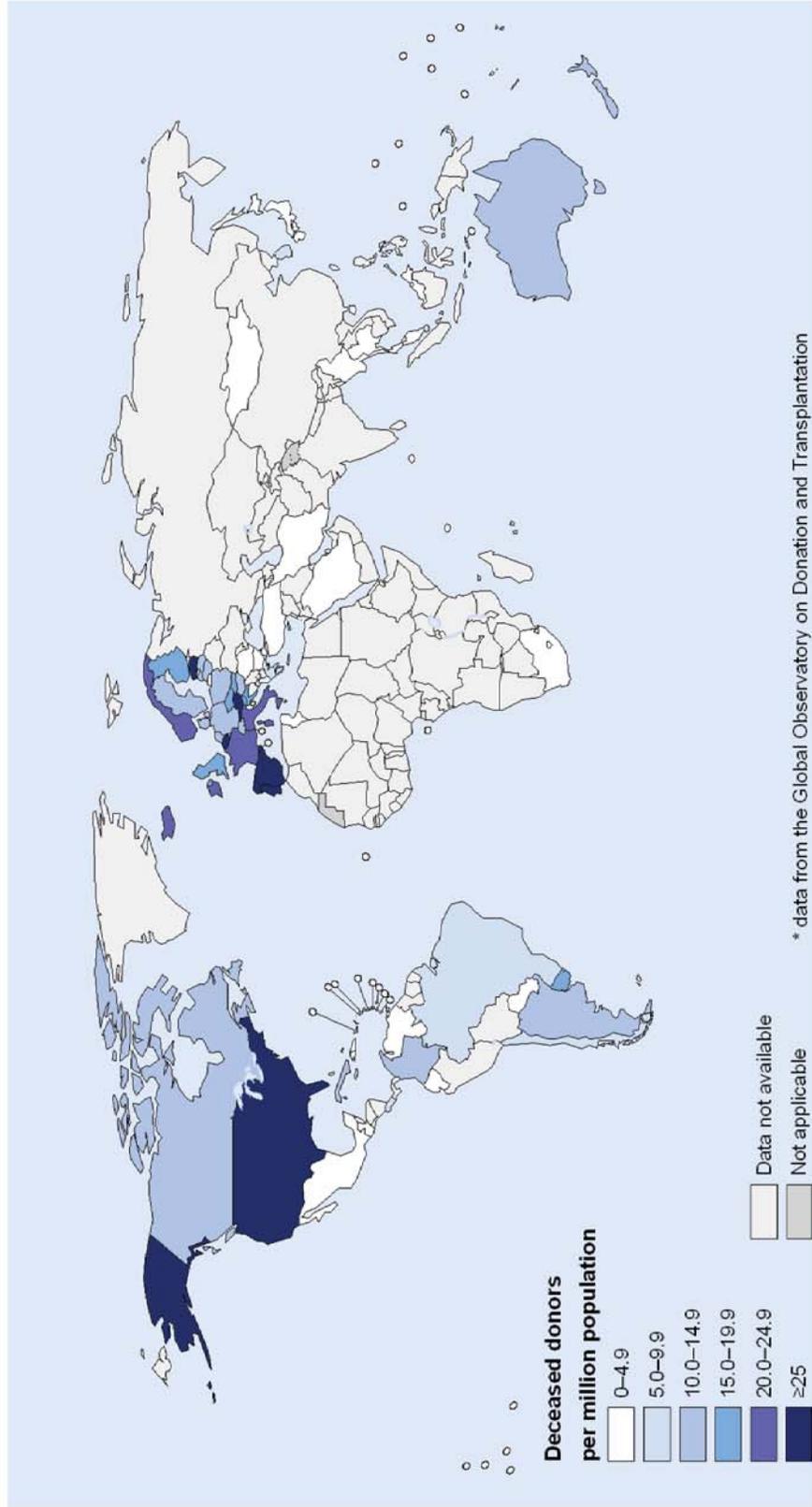
[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

[Map](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

Donors from deceased persons, 2009*



The boundaries and names shown on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Observatory on Donation & Transplantation. Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS), World Health Organization



 World Health Organization

 © WHO 2010. All rights reserved.

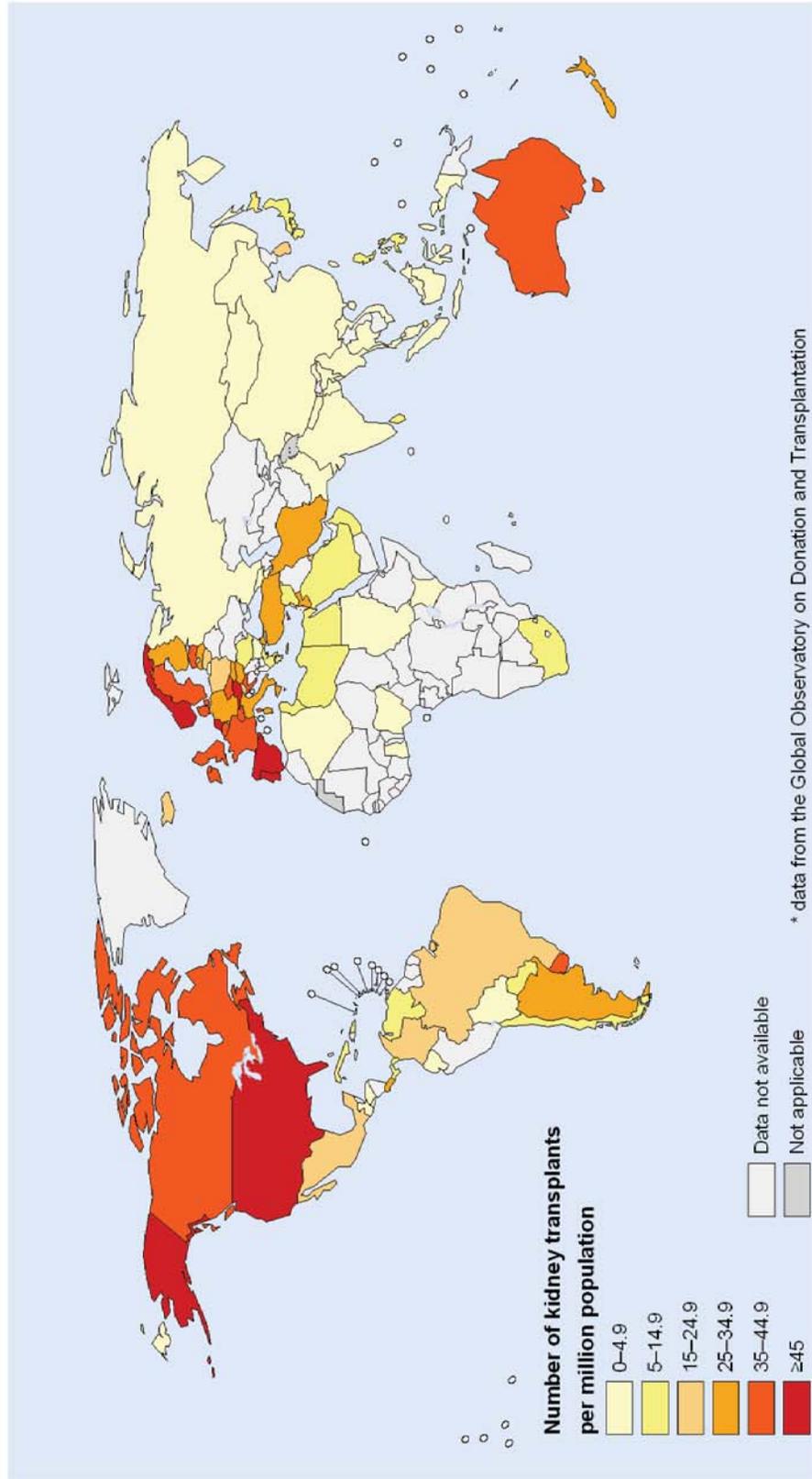
Site Map | FAQ | Contact | Help | Alerts [Sign In](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

Global Observatory on Donation & Transplantation

Home | Eastern Mediterranean | South-East Asia | Europe | Americas | African | Western Pacific

Kidney transplantation activities, 2009*



The boundaries and names shown on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Observatory on Donation & Transplantation. Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS), World Health Organization

 **World Health Organization**
© WHO 2010. All rights reserved.

[Home](#) | [Eastern Mediterranean](#) | [South-East Asia](#) | [Europe](#) | [Americas](#) | [African](#) | [Western Pacific](#)

[Site Map](#) | [FAQ](#) | [Contact](#) | [Help](#) | [Alerts](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

In collaboration with **World Health Organization**



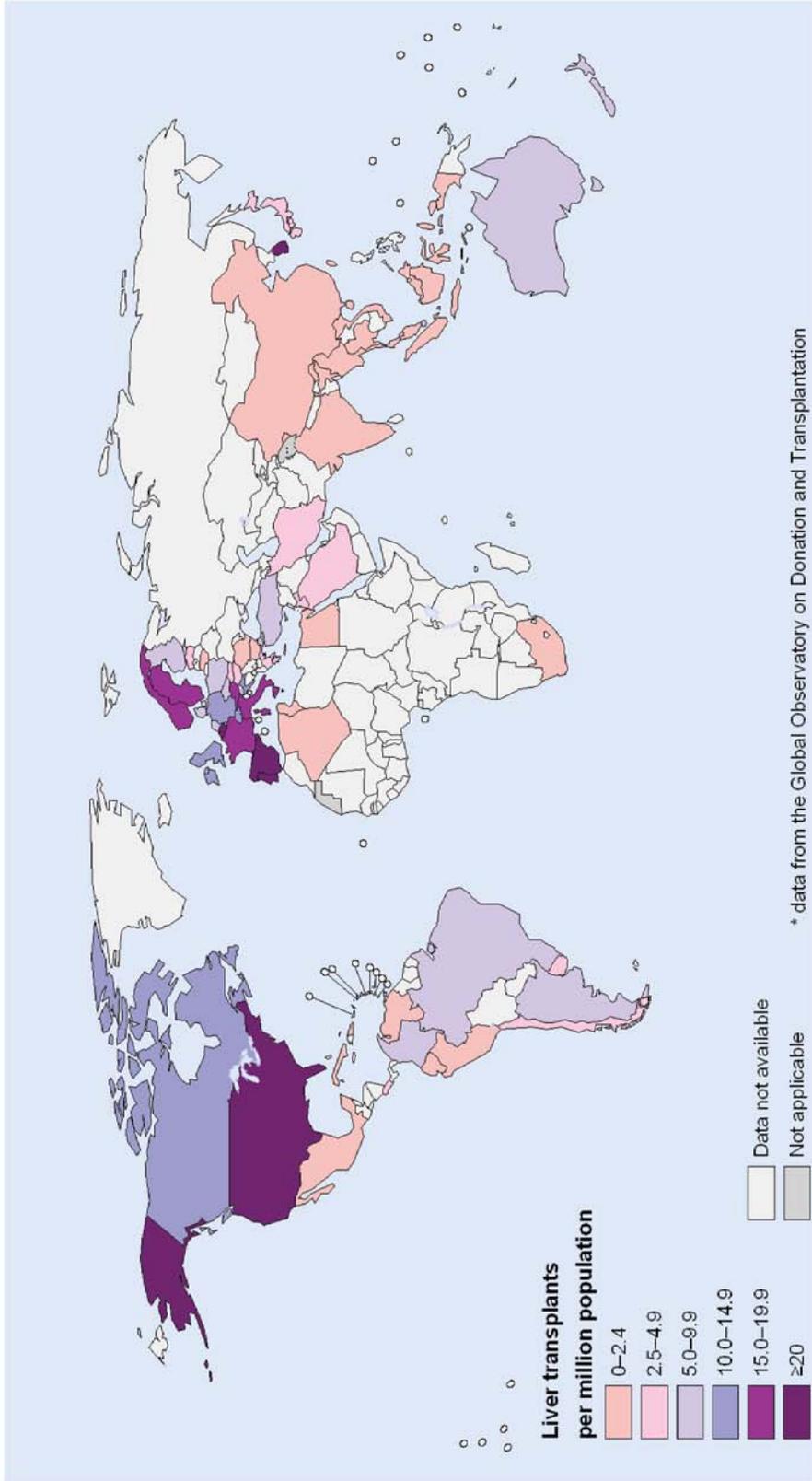


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL Y EGULURDIO

Global Observatory on Donation & Transplantation

Liver transplantation activities, 2009*



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Observatory on Donation & Transplantation. Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS), World Health Organization

World Health Organization
© WHO 2010. All rights reserved.

Site Map | FAQ | Contact | Help | Alerts [Map On](#)

Search [All Sites](#) [Advanced Search](#)

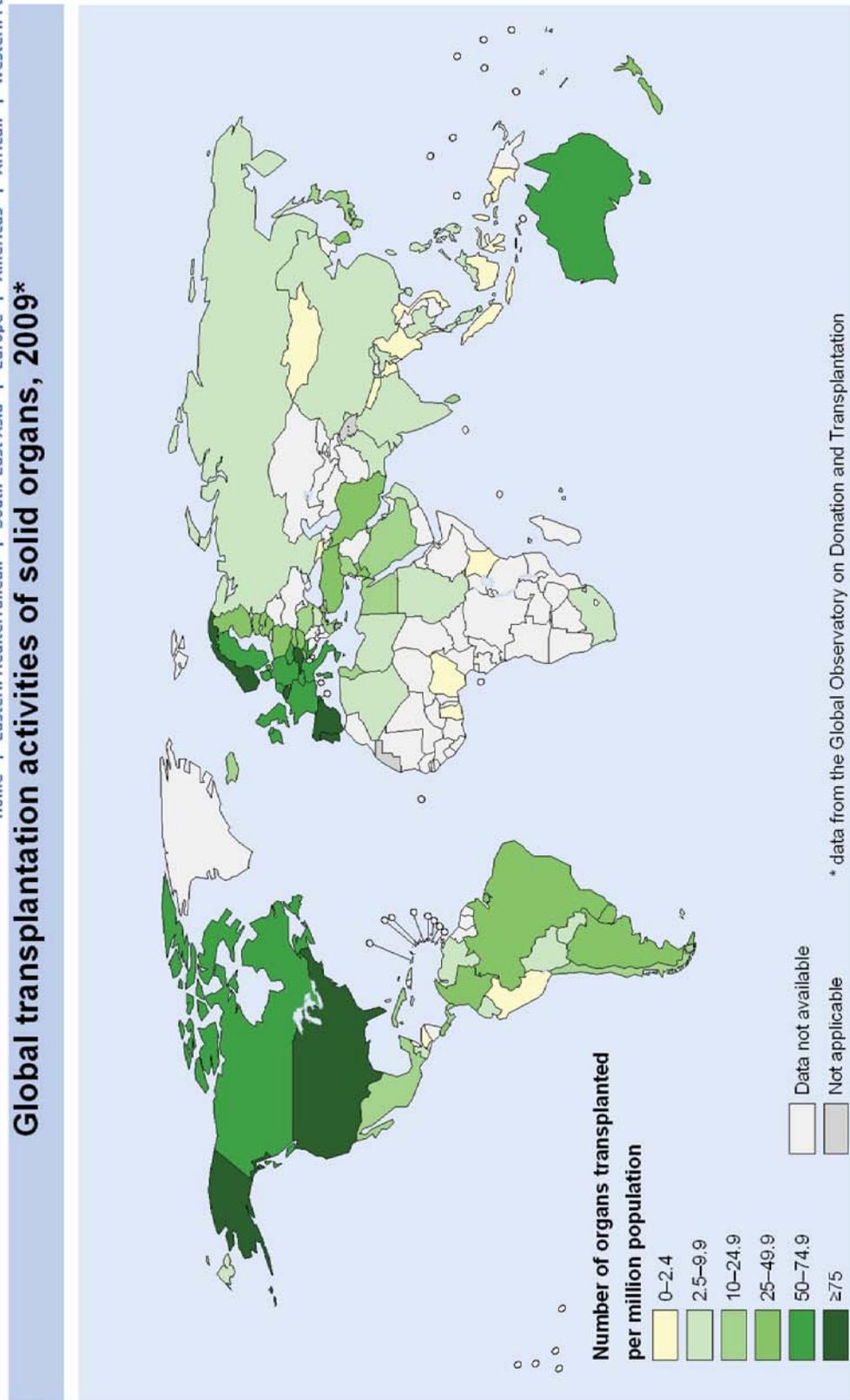
Global Observatory on Donation & Transplantation

Home | Eastern Mediterranean | South-East Asia | Europe | Americas | African | Western Pacific

Global transplantation activities of solid organs, 2009*

In collaboration with
World Health Organization



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Observatory on Donation & Transplantation. Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS), World Health Organization

 **World Health Organization**
© WHO 2010. All rights reserved.



DIRECTIVA 2010/53/UE
DEL PARLAMENTO EUROPEO Y
DEL CONSEJO de 7 de julio de 2010
sobre normas de calidad y seguridad
de los órganos humanos destinados
al trasplante



EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 168, apartado 4,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo¹,

Previa consulta al Comité de las Regiones,

Visto el dictamen del Supervisor Europeo de Protección de Datos²,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario³,

Considerando lo siguiente:

- (1) En los últimos 50 años, el trasplante de órganos se ha convertido en una práctica mundial asentada, que ha proporcionado un inmenso beneficio a cientos de miles de pacientes. El trasplante de órganos humanos (en lo sucesivo, «órganos») ha ido en constante aumento en las dos últimas décadas. El trasplante de órganos es actualmente el tratamiento con mejor relación coste-eficacia para la insuficiencia renal en fase terminal y el único disponible para la insuficiencia en fase terminal de órganos como hígado, pulmón y corazón.
- (2) No obstante, la utilización de órganos en trasplantes conlleva riesgos. El uso terapéutico generalizado de órganos para el trasplante exige una calidad y seguridad que permitan minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades. Una buena organización de los sistemas nacionales e internacionales de trasplante y la utilización de los mejores conocimientos, tecnologías y tratamientos médicos innovadores disponibles pueden reducir significativamente para los receptores los riesgos asociados a los órganos trasplantados.
- (3) Además, la disponibilidad de órganos con fines terapéuticos depende de que haya ciudadanos de la Unión que estén dispuestos a donarlos. Para salva-

guardar la salud pública y prevenir la transmisión de enfermedades a través de estos órganos, deben tomarse medidas preventivas durante su obtención, transporte y utilización.

- (4) Cada año se intercambian órganos entre Estados miembros. El intercambio de órganos es una manera importante de ampliar el número de órganos disponibles y conseguir una mejor compatibilidad entre el donante y el receptor, lo que mejora la calidad del trasplante. Esto es de especial importancia para un tratamiento óptimo de determinados pacientes, como los que requieren tratamiento urgente, los pacientes con hipersensibilidad y los de pediatría. Los órganos disponibles deben poder atravesar las fronteras sin problemas ni retrasos innecesarios.
- (5) Sin embargo, el trasplante lo realizan hospitales o profesionales sujetos a distintos ordenamientos jurídicos, y los requisitos de calidad y seguridad difieren significativamente entre los Estados miembros.
- (6) Por ello se necesitan a escala de la Unión normas comunes de calidad y seguridad para la obtención, el transporte y la utilización de órganos. Tales normas facilitarían el intercambio de órganos, lo que beneficiaría cada año a miles de pacientes europeos que necesitan este tipo de terapia. La legislación de la Unión debe garantizar que los órganos humanos cumplan normas reconocidas de calidad y seguridad. Dichas normas contribuirían a dar seguridad a la población respecto a que los órganos procedentes de otro Estado miembro ofrecen las mismas garantías básicas de calidad y seguridad que los obtenidos en su propio país.
- (7) Entre las prácticas inaceptables en materia de donación y trasplante de órganos se incluye el tráfico de órganos, a veces vinculado a la trata de seres humanos con el fin de extraerles los órganos, lo cual constituye una violación grave de los derechos fundamentales y, en particular, de la dignidad humana y la integridad física. La presente Directiva, aun teniendo como primer objetivo la seguridad y la calidad de los órganos, contribuye indirectamente a luchar contra el tráfico de órganos mediante la designación de autoridades competentes, la autorización de centros de trasplante y el establecimiento de condiciones de obtención y de sistemas de trazabilidad.
- (8) Con arreglo al artículo 168, apartado 7, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), las medidas adoptadas en virtud del apartado 4, letra a), de dicho artículo se entienden sin perjuicio de las disposiciones nacionales en materia de uso médico de órganos y, por consiguiente, no afectarán al acto quirúrgico del trasplante en sí mismo. Sin embargo,

¹ DO C 306 de 16.12.2009, p. 64.

² DO C 192 de 15.8.2009, p. 6.

³ Posición del Parlamento Europeo de 19 de mayo de 2010 (no publicada aún en el Diario Oficial) y Decisión del Consejo de 29 de junio de 2010.

a la luz del objetivo de reducción de los riesgos asociados a los órganos trasplantados, es necesario incluir en el ámbito de aplicación de la presente Directiva una serie de disposiciones relativas al trasplante y, en particular, disposiciones destinadas a abordar las situaciones inesperadas y no deseadas surgidas durante el trasplante que puedan afectar a la calidad y la seguridad de los órganos.

- (9) Para reducir los riesgos y maximizar las ventajas del trasplante, los Estados miembros tienen que disponer de un marco efectivo de calidad y seguridad, que debe aplicarse y mantenerse en todas las etapas desde la donación hasta el trasplante o la eliminación, y debe abarcar al personal sanitario, la organización, las instalaciones, el equipo, los materiales, la documentación y el registro de datos de que se trate. El marco de calidad y seguridad debe incluir auditorías, en caso necesario. Los Estados miembros han de poder delegar la ejecución de las actividades establecidas al amparo del marco de calidad y seguridad en organismos específicos considerados adecuados de conformidad con las disposiciones nacionales, incluidas las organizaciones europeas de intercambio de órganos.
- (10) Las autoridades competentes deben supervisar las condiciones de obtención mediante la autorización de las organizaciones que la practiquen. Tales organizaciones deben contar con una correcta organización, personal con la cualificación o la formación y competencias adecuadas, e instalaciones y equipos apropiados.
- (11) La relación riesgo-beneficio es un aspecto fundamental del trasplante de órganos. Debido a la escasez de órganos, al riesgo de muerte inherente a las enfermedades que abocan a la necesidad de los trasplantes de órganos y al gran beneficio que supone el trasplante, se aceptan más riesgos que en el caso de la sangre o de la mayoría de los tratamientos basados en tejidos y células. El clínico desempeña un papel importante en este contexto, pues decide si los órganos son aptos para el trasplante. La presente Directiva establece la información necesaria para hacer tal evaluación.
- (12) La evaluación de posibles donantes previa al trasplante es un elemento esencial del trasplante de órganos. Esta evaluación debe reunir suficiente información para que el centro de trasplante lleve a cabo un buen análisis de la relación entre el riesgo y el beneficio. Deben identificarse y documentarse los riesgos y las características del órgano para poderlo asignar a un receptor adecuado. Debe recabarse información sobre el posible donante a partir de la historia clínica, exámenes físicos y pruebas complementarias que permita la caracterización adecuada del órgano y del donante. Para obtener una historia clínica precisa, fiable y objetiva, el equipo médico debe realizar una entrevista con el donante vivo o, en caso necesario y oportuno, con los familiares del donante fallecido, durante la cual dicho equipo les ha de informar debidamente de los posibles riesgos y consecuencias de la donación y el trasplante. Esta entrevista es especialmente importante, debido a las limitaciones de tiempo en el proceso de donación con un donante fallecido, que reducen la capacidad de exclusión de enfermedades transmisibles potencialmente graves.
- (13) La escasez de órganos disponibles para el trasplante, así como las limitaciones de tiempo en el proceso de donación y trasplante de órganos, hacen necesario que se tengan en cuenta las situaciones en que el equipo de trasplante carezca de parte de la información necesaria para la caracterización de los órganos y los donantes establecida en la parte A del anexo, que especifica un conjunto de datos mínimos obligatorios. En dichos casos particulares, el equipo médico debe evaluar los riesgos específicos que entraña para el receptor potencial la falta de información y el no proceder con el trasplante del órgano en cuestión. Si la caracterización completa de un órgano, con arreglo a la parte A del anexo, no es posible en el tiempo debido o por otras circunstancias especiales, el órgano puede ser considerado para el trasplante en caso de que no proceder al mismo pueda suponer un riesgo mayor para el posible receptor. La parte B del anexo, que hace referencia a un conjunto de datos complementarios, debe permitir que se realice una caracterización más detallada del órgano y del donante.
- (14) Hay que establecer normas efectivas para el transporte de órganos con el fin de optimizar los tiempos de isquemia y reducir el daño del órgano. El contenedor de órganos, al tiempo que mantiene la confidencialidad, ha de estar claramente etiquetado y llevar la documentación necesaria.
- (15) El sistema de trasplante debe garantizar la trazabilidad de los órganos, desde la donación hasta la recepción, y debe tener la posibilidad de emitir una alerta si se produce alguna complicación inesperada. A tal efecto debe crearse un sistema para detectar e investigar eventos y reacciones adversas graves para la protección de la salud de las personas afectadas.
- (16) Los donantes de órganos son también con frecuencia donantes de tejidos. Los requisitos de calidad y seguridad de órganos deben completarse y relacionarse con el sistema existente en la Unión para tejidos y células, establecido en la Directiva 2004/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativa al establecimiento de normas de calidad y de seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de

células y tejidos humanos⁴. Eso no significa que los sistemas para órganos y para tejidos y células deban estar conectados necesariamente por vía electrónica. Una reacción adversa inesperada en un donante o un receptor de órganos debe ser trazada por la autoridad competente y registrada mediante el sistema de notificación de efectos y reacciones adversos graves para células y tejidos conforme a lo dispuesto en esa Directiva.

- (17) El personal sanitario implicado directamente en la donación, evaluación, caracterización, obtención, preservación, transporte y trasplante de órganos debe tener la cualificación o la formación y competencias adecuadas. La importancia de los coordinadores de la donación, designados a nivel hospitalario, ha sido reconocida por el Consejo de Europa. El papel del coordinador o del equipo de coordinación de la donación debe ser reconocido como una figura clave para mejorar no solo la eficacia del proceso de donación y trasplante, sino también la calidad y la seguridad de los órganos destinados al trasplante.
- (18) Como principio general, el intercambio de órganos con terceros países debe ser supervisado por la autoridad competente. Dicho intercambio de órganos con terceros países únicamente debe permitirse si se cumplen normas equivalentes a las establecidas en la presente Directiva. En cualquier caso, debe tenerse en cuenta el importante cometido que desempeñan las organizaciones europeas existentes de intercambio de órganos entre los Estados miembros y los terceros países que participan en ellas.
- (19) El altruismo es un factor importante en la donación de órganos. Para garantizar la calidad y seguridad de los órganos, los programas de trasplante de órganos deben basarse en los principios de donación voluntaria y no retribuida. Ello es esencial porque la violación de estos principios puede estar asociada a riesgos inaceptables. Cuando la donación no es voluntaria o se realiza con fines lucrativos, la calidad del proceso de donación podría quedar en entredicho, ya que en ese caso la mejora de la calidad de vida de una persona o la salvación de su vida no constituiría el objetivo principal o único. Aun cuando se apliquen durante el proceso normas de calidad adecuadas, si los donantes buscan un beneficio económico o están sometidos a cualquier forma de coerción, puede que la historia clínica obtenida del posible donante vivo o de los familiares del posible donante fallecido carezca de la precisión suficiente por lo que respecta a las condiciones y enfermedades potencialmente transmisibles del donante al receptor. Ello podría ocasionar un problema de segu-

ridad para los posibles receptores, en la medida en que quedaría limitada la capacidad del equipo médico para realizar un análisis adecuado de los riesgos. Cabe recordar la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, especialmente el principio recogido en su artículo 3, apartado 2, letra c). Este principio está, asimismo, consagrado en el artículo 21 del Convenio sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina del Consejo de Europa, que muchos Estados miembros han ratificado. También se refleja en los principios rectores sobre trasplante de células, tejidos y órganos humanos de la Organización Mundial de la Salud, en virtud de los cuales el cuerpo humano y sus partes no pueden ser objeto de transacciones comerciales.

- (20) Otros principios internacionalmente reconocidos por los que se rigen las prácticas en materia de donación y trasplante de órganos incluyen, entre otras cosas, la certificación o la confirmación de la defunción con arreglo a las disposiciones nacionales antes de la obtención de órganos de personas fallecidas y la asignación de órganos sobre la base de criterios transparentes, no discriminatorios y científicos. Estos principios deben ser recordados y tenidos en cuenta en el contexto del plan de acción sobre donación y trasplante de órganos elaborado por la Comisión.
- (21) En la Unión coexisten varios modelos de consentimiento para la donación, tanto sistemas de inclusión opcional, en los que el consentimiento para la donación de órganos debe ser obtenido de forma explícita, como sistemas de exclusión opcional, en los que la donación puede llevarse a cabo a menos que existan pruebas de objeción a la donación. Con el fin de permitir que cada uno exprese sus deseos en este sentido, algunos Estados miembros han desarrollado registros específicos en los que los ciudadanos dejan constancia de los mismos. La presente Directiva se entiende sin perjuicio de la amplia variedad de sistemas de consentimiento que ya existen en los Estados miembros. Además, a través de su plan de acción sobre donación y trasplante de órganos, la Comisión pretende aumentar la conciencia pública en materia de donación de órganos y, en particular, desarrollar mecanismos para facilitar la identificación de donantes de órganos en Europa.
- (22) El artículo 8 de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos⁵, prohíbe en principio el tratamiento de los datos relativos a la salud, al mismo tiempo que establece excepcio-

⁴ DO L 102 de 7.4.2004, p. 48.

⁵ DO L 281 de 23.11.1995, p. 31.

nes limitadas. La Directiva 95/46/CE también establece la obligación del responsable del tratamiento de aplicar las medidas técnicas y de organización adecuadas para la protección de los datos personales contra la destrucción accidental o ilícita, la pérdida accidental, la alteración y la difusión o el acceso no autorizados, así como contra cualquier otro tratamiento ilícito. Debe garantizarse la existencia de normas de confidencialidad y medidas de seguridad estrictas para proteger los datos personales de los donantes y los receptores, de conformidad con la Directiva 95/46/CE. Asimismo, la autoridad competente también puede consultar a la autoridad nacional de control para la protección de datos en relación con el desarrollo de un marco para la transferencia de datos sobre órganos a terceros países y desde los mismos. Como principio general, la identidad del receptor o receptores no debe revelarse ni al donante ni a su familia, ni viceversa, sin perjuicio de la legislación aplicable en los Estados miembros, que, en determinadas condiciones, podrían permitir que dicha información se ponga a disposición de los donantes o de las familias de los donantes, así como de los receptores de los órganos.

- (23) La donación en vida coexiste con la donación tras el fallecimiento en la mayoría de los Estados miembros. La donación en vida ha ido evolucionando a lo largo de los años de manera que se pueden obtener buenos resultados incluso cuando no existe una relación genética entre el donante y el receptor. El donante vivo debe ser evaluado adecuadamente para determinar su idoneidad para la donación y minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades al receptor. Además, los donantes vivos corren riesgos relacionados tanto con las pruebas para determinar su idoneidad como con el propio procedimiento de obtención del órgano. Pueden presentarse complicaciones médicas, quirúrgicas, sociales, financieras o psicológicas. El nivel de riesgo depende, en particular, del tipo de órgano que vaya a donarse. Por lo tanto, las donaciones en vida han de hacerse de modo que se minimice el riesgo físico, psicológico y social para cada donante y receptor y que no comprometa la confianza pública en el sistema sanitario. El posible donante vivo tiene que poder decidir libremente sobre la base de toda la información pertinente, y debe ser informado de antemano sobre la finalidad y la naturaleza de la donación, sus consecuencias y sus riesgos. En este contexto, y para garantizar el respeto de los principios por los que se rige la donación, debe garantizarse la mayor protección posible de los donantes vivos. Cabe asimismo señalar que algunos Estados miembros son signatarios del Convenio sobre los derechos humanos y la biomedicina del Consejo de Europa, y de su Protocolo adicional relativo al tras-

plante de órganos y tejidos de origen humano. Una información completa, una evaluación adecuada y un seguimiento apropiado son medidas reconocidas internacionalmente destinadas a proteger a los donantes vivos y que también contribuyen a garantizar la calidad y la seguridad de los órganos.

- (24) Las autoridades competentes de los Estados miembros deben desempeñar un papel fundamental a la hora de garantizar la calidad y seguridad de los órganos en todas las etapas, desde la donación hasta el trasplante, y de evaluar su calidad y seguridad en la fase de recuperación del paciente y durante el seguimiento subsiguiente. A tal efecto, además del sistema de comunicación de los eventos y reacciones adversos graves, la recogida de los datos pertinentes tras el trasplante sería necesaria para una evaluación más exhaustiva de la calidad y la seguridad de los órganos destinados al trasplante. El hecho de compartir dicha información entre los Estados miembros contribuiría además a mejorar la donación y el trasplante a través de la Unión. Como recalca la Recomendación Rec(2006)15 del Comité de Ministros del Consejo de Europa a los Estados miembros sobre las bases, funciones y responsabilidades de una organización nacional de trasplantes, es preferible que la donación, la asignación, la trazabilidad y la responsabilidad recaigan en un solo organismo sin ánimo de lucro, reconocido oficialmente. Sin embargo, sobre todo en función del reparto de competencias en los Estados miembros, diversos organismos locales, regionales, nacionales e internacionales pueden trabajar juntos para coordinar la donación, la asignación o el trasplante, siempre que con el marco existente queden garantizadas la responsabilidad, la cooperación y la eficiencia.
- (25) Los Estados miembros deben establecer normas sobre las sanciones aplicables a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de la presente Directiva y garantizar su aplicación. Las sanciones deben ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.
- (26) Deben otorgarse a la Comisión poderes para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 290 TFUE con el fin de adaptar el anexo. La Comisión debe completar o modificar el conjunto de datos mínimos especificado en la parte A del anexo solo en aquellas situaciones excepcionales en las que se justifique por un riesgo grave para la salud humana, así como completar o modificar el conjunto de datos complementarios establecido en la parte B del anexo a fin de adaptarlo a los progresos científicos y a la labor internacional realizada en el ámbito de la calidad y la seguridad de los órganos destinados al trasplante. Reviste especial importancia que la Comisión celebre consultas apropiadas du-

rante sus trabajos de preparación, también con expertos.

- (27) El intercambio de órganos entre los Estados miembros exige la adopción por parte de la Comisión de normas uniformes en lo concerniente a los procedimientos para la transmisión de información sobre la caracterización de los órganos y los donantes, así como para garantizar la trazabilidad de los órganos y la notificación de reacciones o eventos adversos graves, con objeto de garantizar los máximos niveles de calidad y seguridad de los órganos intercambiados. De conformidad con el artículo 291 TFUE, las normas y principios generales relativos a las modalidades de control, por parte de los Estados miembros, del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión deben establecerse previamente mediante un reglamento adoptado con arreglo al procedimiento legislativo ordinario. A la espera de la adopción de ese nuevo reglamento, seguirá aplicándose la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión⁶, con excepción del procedimiento de reglamentación con control, que no es aplicable.
- (28) Dado que los objetivos de la presente Directiva, a saber establecer normas de calidad y seguridad de los órganos destinados al trasplante en el cuerpo humano, no pueden alcanzarse de manera suficiente por los Estados miembros y, por consiguiente, debido a la dimensión de la acción, pueden lograrse mejor a nivel de la Unión, esta puede adoptar medidas de conformidad con el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar esos objetivos.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

CAPÍTULO I OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

Artículo 1 Objeto

La presente Directiva establece normas para garantizar niveles de calidad y seguridad de los órganos humanos (en lo sucesivo, «órganos») destinados al trasplante

⁶ DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

en el cuerpo humano, a fin de garantizar un alto nivel de protección de la salud humana.

Artículo 2 Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplica a la donación, evaluación, caracterización, obtención, preservación, transporte y trasplante de órganos destinados al trasplante.
2. Si tales órganos se utilizan con fines de investigación, la presente Directiva únicamente será aplicable a los que se destinen al trasplante en el cuerpo humano.

Artículo 3 Definiciones

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- a) «autorización»: autorización, acreditación, designación, licencia o registro, en función de los conceptos utilizados y de las prácticas aplicadas en cada Estado miembro;
- b) «autoridad competente»: una autoridad, entidad, organización o institución encargada de aplicar lo dispuesto en la presente Directiva;
- c) «eliminación»: el destino definitivo de un órgano cuando no se utiliza para el trasplante;
- d) «donante»: la persona que dona uno o varios órganos, tanto si la donación tiene lugar en vida de la persona como tras su fallecimiento;
- e) «donación»: el acto de donar órganos para el trasplante;
- f) «caracterización del donante»: la recogida de información relevante sobre las características del donante que se necesita para valorar su idoneidad para la donación de órganos, a fin de evaluar adecuadamente el riesgo y minimizar los riesgos para el receptor, y optimizar la asignación de órganos;
- g) «organización europea de intercambio de órganos»: organización sin ánimo de lucro, pública o privada, dedicada al intercambio nacional y transfronterizo de órganos, en la que la mayoría de sus países miembros son Estados miembros;
- h) «órgano»: una parte diferenciada del cuerpo humano formada por diferentes tejidos, que mantiene su estructura, vascularización y capacidad para desarrollar funciones fisiológicas con un nivel de autonomía importante. Se considera, asimismo, órgano la parte de este cuya función sea la de ser utilizada en el cuerpo humano con la misma finalidad que el órgano completo, manteniendo los requisitos de estructura y vascularización;
- i) «caracterización del órgano»: la recogida de información relevante sobre las características del ór-

- gano que se necesita para valorar su idoneidad, a fin de evaluar adecuadamente el riesgo y minimizar los riesgos para el receptor, y optimizar la asignación de órganos;
- j) «obtención»: el proceso por el cual los órganos donados quedan disponibles;
 - k) «organización de obtención»: centro de asistencia sanitaria, equipo o unidad hospitalaria, persona o cualquier otro organismo que realiza o coordina la obtención de órganos y está autorizado a hacerlo por la autoridad competente de conformidad con el marco regulador del Estado miembro de que se trate;
 - l) «preservación»: la utilización de agentes químicos, alteraciones de las condiciones medioambientales u otros medios a fin de impedir o retrasar el deterioro biológico o físico de los órganos humanos desde la obtención hasta el trasplante;
 - m) «receptor»: la persona a la que se trasplanta un órgano;
 - n) «evento adverso grave»: cualquier incidencia no deseada o imprevista vinculada a cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante que pueda hacer que se transmita una enfermedad transmisible, produzca la muerte o sea potencialmente mortal, genere discapacidad o invalidez, o cause o prolongue una enfermedad o una hospitalización;
 - o) «reacción adversa grave»: una respuesta no intencionada en el donante vivo o en el receptor, incluyendo una enfermedad transmisible, que podría asociarse a cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante y que produzca la muerte o sea potencialmente mortal, genere discapacidad o invalidez, o cause o prolongue una enfermedad o una hospitalización;
 - p) «procedimientos operativos»: instrucciones escritas en las que se describen los pasos de un proceso específico, incluidos los materiales y métodos que deberán utilizarse y el resultado final que espera obtenerse;
 - q) «trasplante»: proceso destinado a restaurar determinadas funciones del cuerpo humano transfiriendo un órgano de un donante a un receptor;
 - r) «centro de trasplante»: establecimiento de asistencia sanitaria, equipo o unidad hospitalaria u otro organismo que realiza el trasplante de órganos humanos y está autorizado a hacerlo por la autoridad competente de conformidad con el marco regulador del Estado miembro de que se trate;
 - s) «trazabilidad»: la capacidad para localizar e identificar el órgano en cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante o la eliminación, incluida la capacidad de:
 - identificar al donante y la organización de obtención,
 - identificar a los receptores en los centros de trasplante, y

- localizar e identificar toda la información pertinente no personal relativa a los productos y materiales que entran en contacto con dicho órgano.

CAPÍTULO II CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ÓRGANOS

Artículo 4 Marco de calidad y seguridad

1. Los Estados miembros velarán por la creación de un marco de calidad y seguridad que abarque todas las etapas desde la donación hasta el trasplante o la eliminación, en cumplimiento de las normas establecidas en la presente Directiva.

2. El marco de calidad y seguridad contemplará la adopción y aplicación de procedimientos operativos para:

- a) verificar la identidad del donante;
- b) verificar la existencia de consentimiento o autorización, o la ausencia de toda objeción por parte del donante o su familia, de conformidad con las normas nacionales aplicables en el lugar en que se producen la donación y la obtención;
- c) comprobar que se ha completado la caracterización del órgano y del donante, de conformidad con el artículo 7 y con el anexo;
- d) la obtención, preservación, empaquetado y etiquetado de órganos, de conformidad con los artículos 5, 6 y 8;
- e) el transporte de órganos humanos, de conformidad con el artículo 8;
- f) asegurar la trazabilidad, de conformidad con el artículo 10, que garanticen el cumplimiento de las disposiciones de la Unión y nacionales sobre protección de datos personales y confidencialidad;
- g) la notificación exacta, rápida y verificable de reacciones y eventos adversos graves, de conformidad con el artículo 11, apartado 1;
- h) la gestión de los eventos y reacciones adversos graves a los que se hace referencia en el artículo 11, apartado 2.

Los procedimientos operativos contemplados en las letras f), g) y h) especificarán, entre otras cosas, las responsabilidades de las organizaciones de obtención, las organizaciones europeas de intercambio de órganos y los centros de trasplante.

3. Por otra parte, el marco de calidad y seguridad garantizará que el personal sanitario implicado en cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante o la eliminación cuenta con la cualificación o la formación y competencias adecuadas, y diseñará programas específicos de formación de dicho personal.

Artículo 5 Organizaciones de obtención

1. Los Estados miembros velarán por que la obtención se lleve a cabo en, o la realicen, organizaciones de obtención que cumplan con lo establecido en la presente Directiva.

2. Los Estados miembros, a petición de la Comisión o de otro Estado miembro, proporcionarán información sobre los requisitos nacionales de autorización de las organizaciones de obtención.

Artículo 6 Obtención de órganos

1. Los Estados miembros velarán por que las actividades médicas en organizaciones de obtención, como la selección y evaluación de donantes, se realicen con el consejo y la orientación de un médico en el sentido de la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales⁷.

2. Los Estados miembros velarán por que la obtención se realice en quirófanos diseñados, construidos, mantenidos y gestionados de conformidad con normas adecuadas y según las mejores prácticas médicas, con el fin de garantizar la calidad y la seguridad de los órganos obtenidos.

3. Los Estados miembros velarán por que el material y el equipo de obtención se gestionen de conformidad con la legislación, normas y directrices pertinentes de la Unión, internacionales y nacionales, relativas a la esterilización de productos sanitarios.

Artículo 7 Caracterización de los órganos y los donantes

1. Los Estados miembros velarán por que todos los órganos obtenidos y sus donantes se caractericen adecuadamente antes del trasplante, recogiendo la información establecida en el anexo.

La información especificada en la parte A del anexo contiene un conjunto de datos mínimos que deben ser recogidos para cada donación. La información especificada en la parte B del anexo contiene un conjunto de datos complementarios que han de ser recabados también, sobre la base de la decisión del equipo médico, teniendo en cuenta la disponibilidad de dichos datos y las circunstancias particulares del caso.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, si con arreglo al análisis riesgo-beneficio caso particular, inclu-

yendo las urgencias vitales, los beneficios esperados para el receptor son superiores a los riesgos que entrañan los datos incompletos, un órgano podrá ser considerado para el trasplante aun cuando no estén disponibles todos los datos mínimos que figuran en la parte A del anexo.

3. A fin de cumplir los requisitos de calidad y seguridad establecidos en la presente Directiva, el equipo médico procurará obtener toda la información necesaria de los donantes vivos, y a tal efecto facilitará a estos últimos la información que necesiten para comprender las consecuencias de la donación. En caso de que se trate de un donante fallecido, el equipo médico procurará obtener dicha información, siempre que sea posible y oportuno, de los familiares del donante fallecido o de otras personas. El equipo médico se esforzará asimismo por que todas las partes a las que se solicita información sean conscientes de la importancia que reviste una rápida transmisión de la misma.

4. Los análisis necesarios para la caracterización del órgano y del donante los realizarán laboratorios que cuenten con personal con la cualificación o la formación y competencias adecuadas, así como con instalaciones y equipos apropiados.

5. Los Estados miembros velarán por que las organizaciones, los organismos y los laboratorios que participen en la caracterización de órganos y de donantes dispongan de procedimientos operativos adecuados para garantizar la oportuna transmisión al centro de trasplante de la información sobre la caracterización de órganos y de donantes.

6. Cuando se lleve a cabo un intercambio de órganos entre Estados miembros, estos garantizarán que la información relativa a la caracterización de los órganos y de los donantes, según se especifica en el anexo, sea transmitida al otro Estado miembro con el que se intercambia el órgano de conformidad con los procedimientos establecidos por la Comisión con arreglo al artículo 29.

Artículo 8 Transporte de órganos

1. Los Estados miembros garantizarán que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) que las organizaciones, los organismos o las empresas que participan en el transporte de órganos dispongan de procedimientos operativos adecuados para garantizar la integridad del órgano durante el transporte y un tiempo de transporte apropiado;
- b) que los contenedores utilizados para transportar los órganos se etiqueten con la siguiente información:
 - i) identificación de la organización de obtención y del establecimiento en el que tuvo lugar la

⁷ DO L 255 de 30.9.2005, p. 22.

- obtención, incluidos sus direcciones y números de teléfono,
- ii) identificación del centro de trasplante destinatario, incluidos su dirección y número de teléfono,
- iii) la indicación de que el contenedor contiene un órgano humano, especificando el tipo de órgano y, si procede, su ubicación en la parte derecha o izquierda, y la mención «MANIPULAR CON CUIDADO»,
- iv) las condiciones recomendadas de transporte, con instrucciones para mantener el contenedor a una temperatura adecuada y en una posición apropiada;
- c) los órganos transportados irán acompañados de un informe, relativo a la caracterización del órgano y del donante.

2. Los requisitos establecidos en el apartado 1, letra b), no se exigirán al transporte que se lleve a cabo dentro del mismo establecimiento.

Artículo 9 Centros de trasplante

1. Los Estados miembros velarán por que todo trasplante tenga lugar o se lleve a cabo en centros de trasplante que cumplan con lo establecido en la presente Directiva.

2. La autoridad competente indicará en la autorización cuáles son las actividades que puede realizar el centro de trasplante en cuestión.

3. Antes de proceder al trasplante, el centro de trasplante verificará que:

- a) se ha completado y registrado la caracterización del órgano y del donante de conformidad con el artículo 7 y el anexo;
- b) se han respetado las condiciones de preservación y transporte de los órganos enviados.

4. Los Estados miembros, a petición de la Comisión o de otro Estado miembro, proporcionarán información sobre los requisitos nacionales de autorización de los centros de trasplante.

Artículo 10 Trazabilidad

1. Los Estados miembros velarán por que todos los órganos obtenidos, asignados y trasplantados en su territorio puedan trazarse del donante al receptor y viceversa, para proteger la salud de donantes y receptores.

2. Los Estados miembros velarán por que se implemente un sistema de identificación de donantes y recep-

tores que permita identificar cada donación y cada uno de los órganos y receptores asociados a ella. Por lo que se refiere a dicho sistema, los Estados miembros se asegurarán de que existan medidas en materia de confidencialidad y seguridad de los datos, de conformidad con las disposiciones de la Unión y nacionales a que hace referencia el artículo 16.

3. Los Estados miembros velarán por que:

- a) la autoridad competente o demás organismos implicados en cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante o la eliminación conserven los datos necesarios para garantizar la trazabilidad en todas las etapas, desde la donación hasta el trasplante o la eliminación, y la información sobre la caracterización de los órganos y de los donantes según se especifica en el anexo, de conformidad con el marco de calidad y seguridad;
- b) los datos necesarios para la trazabilidad completa se conserven como mínimo 30 años después de la donación. Podrán almacenarse en formato electrónico.

4. Cuando se lleve a cabo un intercambio de órganos entre Estados miembros, estos transmitirán toda la información necesaria para garantizar la trazabilidad de los órganos, de conformidad con los procedimientos establecidos por la Comisión con arreglo al artículo 29.

Artículo 11 Sistema de notificación y gestión de eventos y reacciones adversos graves

1. Los Estados miembros velarán por que exista un sistema para notificar, investigar, registrar y transmitir la información pertinente y necesaria sobre los eventos adversos graves que puedan influir en la calidad y seguridad de los órganos y sean atribuibles a la evaluación, la caracterización, la obtención, la preservación y el transporte de órganos, así como cualquier reacción adversa grave observada durante el trasplante o después del mismo que pueda relacionarse con esas actividades.

2. Los Estados miembros garantizarán que exista un procedimiento operativo para la gestión de reacciones y eventos adversos graves, según lo establecido en el marco de calidad y seguridad.

3. En particular, y en lo que respecta a los apartados 1 y 2, los Estados miembros velarán por que existan procedimientos operativos para la notificación oportuna:

- a) de cualquier reacción y evento adverso grave a la autoridad competente y a la organización de obtención o al centro de trasplante de que se trate;
- b) de las medidas de gestión relacionadas con las reacciones y eventos adversos graves a la autoridad competente.

4. Cuando se lleve a cabo un intercambio de órganos entre Estados miembros, estos garantizarán la notificación de las reacciones y eventos adversos graves de conformidad con los procedimientos establecidos por la Comisión con arreglo al artículo 29.

5. Los Estados miembros garantizarán la interconexión entre el sistema de notificación mencionado en el apartado 1 del presente artículo y el establecido por el artículo 11, apartado 1, de la Directiva 2004/23/CE.

Artículo 12 Personal sanitario

Los Estados miembros garantizarán que el personal sanitario implicado directamente en cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante o la eliminación de órganos cuente con la cualificación o la formación y competencias adecuadas para realizar sus tareas y reciba la formación apropiada, según se contempla en el artículo 4, apartado 3.

CAPÍTULO III PROTECCIÓN DE DONANTES Y RECEPTORES Y SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE DONANTES

Artículo 13 Principios que rigen la donación de órganos

1. Los Estados miembros velarán por que las donaciones de órganos procedentes de donantes fallecidos o vivos sean voluntarias y no retribuidas.

2. El principio de gratuidad no impedirá a los donantes vivos recibir una compensación, siempre que esta se limite estrictamente a resarcir los gastos y la pérdida de ingresos relacionados con la donación. Los Estados miembros determinarán las condiciones en las que pueda concederse tal compensación, evitando cualquier incentivo o beneficio económico para los posibles donantes.

3. Los Estados miembros prohibirán anunciar la necesidad o la disponibilidad de órganos, si con tal publicidad se pretende ofrecer o tratar de obtener un beneficio económico o una ventaja comparable.

4. Los Estados miembros velarán por que la obtención de órganos se realice sin ánimo de lucro.

Artículo 14 Requisitos de consentimiento

Solamente se procederá a la obtención de órganos una vez cumplidos todos los requisitos de consentimiento, autorización o ausencia de toda objeción vigentes en el Estado miembro en cuestión.

Artículo 15

Aspectos relacionados con la calidad y la seguridad de la donación en vida

1. Los Estados miembros tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la máxima protección posible de los donantes vivos con el fin de asegurar plenamente la calidad y la seguridad de los órganos para el trasplante.

2. Los Estados miembros velarán por que los donantes vivos sean seleccionados sobre la base de su salud y su historia clínica, por profesionales con la cualificación o la formación y competencias adecuadas. En ese examen se podrá excluir a cualquier persona cuya donación pueda suponer un riesgo inaceptable para la salud.

3. Los Estados miembros garantizarán que se conserve un registro o una relación de los donantes vivos, de acuerdo con las disposiciones de la Unión y nacionales sobre protección de los datos personales y del secreto estadístico.

4. Los Estados miembros se esforzarán por llevar a cabo un seguimiento de los donantes vivos y contarán con un sistema acorde con las normas nacionales a fin de identificar, notificar y gestionar cualquier evento que pueda estar relacionado con la calidad y seguridad del órgano donado y, por consiguiente, con la seguridad del receptor, así como toda reacción adversa grave del donante vivo que pueda derivarse de la donación.

Artículo 16 Protección de los datos personales, confidencialidad y seguridad de su tratamiento

Los Estados miembros garantizarán la protección completa y efectiva del derecho fundamental a la protección de los datos personales en todas las actividades de donación y trasplante de órganos, de conformidad con las disposiciones de la Unión sobre protección de datos personales, como la Directiva 95/46/CE, en particular su artículo 8, apartado 3, sus artículos 16 y 17 y su artículo 28, apartado 2. Con arreglo a la Directiva 95/46/CE, los Estados miembros adoptarán cuantas medidas sean necesarias para garantizar que:

- a) los datos procesados sean almacenados de manera confidencial y segura, de conformidad con los artículos 16 y 17 de la Directiva 95/46/CE. Cualquier acceso no autorizado a datos o sistemas que haga posible la identificación de donantes o receptores será sancionado con arreglo al artículo 23 de la presente Directiva;
- b) los donantes y los receptores cuyos datos sean objeto de tratamiento en el ámbito de la presente Directiva no sean identificables, excepto por lo autorizado por el artículo 8, apartados 2 y 3, de la

Directiva 95/46/CE, y por las disposiciones nacionales por las que se aplica dicha Directiva. Todo uso de sistemas o datos que haga posible la identificación de donantes o receptores con miras a localizar los donantes o los receptores, con fines distintos de los permitidos por el artículo 8, apartados 2 y 3, de la Directiva 95/46/CE, incluidos los fines médicos, y por las disposiciones nacionales por las que se aplica dicha Directiva será sancionado con arreglo al artículo 23 de la presente Directiva;

- c) se cumplan los principios relativos a la calidad de los datos, según lo establecido en el artículo 6 de la Directiva 95/46/CE.

CAPÍTULO IV OBLIGACIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Artículo 17 Designación y tareas de las autoridades competentes

1. Los Estados miembros designarán a una o más autoridades competentes.

Los Estados miembros podrán delegar, o podrán permitir que una autoridad competente delegue, una parte o la totalidad de las tareas que les asigna la presente Directiva en otro organismo que se considere adecuado en virtud de las disposiciones nacionales. Dicho organismo también podrá asistir a la autoridad competente en el ejercicio de sus funciones.

2. La autoridad competente tomará, en particular, las siguientes medidas:

- a) creará y mantendrá actualizado un marco de calidad y seguridad, de conformidad con el artículo 4;
- b) velará por que las organizaciones de obtención y los centros de trasplante estén sujetos a control o auditoría, a intervalos regulares, para determinar si cumplen los requisitos de la presente Directiva;
- c) concederá las autorizaciones a las organizaciones de obtención y los centros de trasplante, o las suspenderá o retirará, según proceda, o prohibirá a las organizaciones de obtención y a los centros de trasplante que lleven a cabo sus actividades si las medidas de control ponen de manifiesto que no cumplen lo establecido en la presente Directiva;
- d) creará un sistema de notificación y gestión de eventos y reacciones adversas graves, según lo establecido en el artículo 11, apartados 1 y 2;
- e) establecerá directrices apropiadas destinadas a los establecimientos sanitarios, los profesionales del sector y demás partes implicadas en cualquier etapa desde la donación hasta el trasplante o la eli-

minación, que podrán incluir directrices para la recogida de la información post-trasplante pertinente para evaluar la calidad y la seguridad de los órganos trasplantados;

- f) participará siempre que sea posible en la red de autoridades competentes mencionada en el artículo 19 y coordinará a escala nacional las contribuciones a las actividades de la red;
- g) supervisará el intercambio de órganos con otros Estados miembros y con terceros países, como se establece en el artículo 20, apartado 1;
- h) garantizará la protección completa y efectiva del derecho fundamental a la protección de los datos personales en todas las actividades de trasplante de órganos, de conformidad con las disposiciones de la Unión sobre protección de datos personales, en particular la Directiva 95/46/CE.

Artículo 18 Registros e informes referentes a organizaciones de obtención y centros de trasplante

1. Los Estados miembros velarán por que la autoridad competente:

- a) mantenga un registro de las actividades de las organizaciones de obtención y los centros de trasplante, incluyendo los números agregados de donantes vivos y fallecidos, y los tipos y las cantidades de órganos obtenidos y trasplantados, o eliminados, de conformidad con las disposiciones de la Unión y nacionales sobre la protección de datos personales y el secreto estadístico;
- b) redacte y haga público un informe anual sobre las actividades a que se refiere la letra a);
- c) establezca y mantenga un registro actualizado de las organizaciones de obtención y los centros de trasplante.

2. Los Estados miembros, a petición de la Comisión o de otro Estado miembro, proporcionarán información sobre el registro de las organizaciones de obtención y los centros de trasplante.

Artículo 19 Intercambio de información

1. La Comisión creará una red de autoridades competentes con objeto de intercambiar información sobre la experiencia adquirida en la aplicación de la presente Directiva.

2. En su caso, podrán sumarse a esta red expertos en trasplantes de órganos, representantes de las organiza-

ciones europeas de intercambio de órganos, autoridades supervisoras de la protección de datos y otras partes pertinentes.

CAPÍTULO V INTERCAMBIO DE ÓRGANOS CON TERCEROS PAÍSES Y ORGANIZACIONES EUROPEAS DE INTERCAMBIO DE ÓRGANOS

Artículo 20 Intercambio de órganos con terceros países

1. Los Estados miembros velarán por que cualquier intercambio de órganos con terceros países sea supervisado por la autoridad competente. A tal efecto, la autoridad competente y las organizaciones europeas de intercambio de órganos podrán celebrar acuerdos con sus homólogos de terceros países.

2. Los Estados miembros podrán delegar la supervisión del intercambio de órganos con terceros países en las organizaciones europeas de intercambio de órganos.

3. Solamente se permitirá el intercambio de órganos a que hace referencia el apartado 1 si los órganos:

- a) pueden trazarse del donante al receptor y viceversa;
- b) cumplen requisitos de calidad y seguridad equivalentes a los establecidos en la presente Directiva.

Artículo 21 Organizaciones europeas de intercambio de órganos

Los Estados miembros podrán celebrar o permitir que la autoridad competente celebre acuerdos con organizaciones europeas de intercambio de órganos, siempre que estas garanticen que cumplen los requisitos establecidos en la presente Directiva, y que deleguen en ellas, entre otros:

- a) la realización de actividades previstas en el marco de calidad y seguridad;
- b) tareas específicas relacionadas con el intercambio de órganos que tenga como destino o como procedencia los Estados miembros y terceros países.

CAPÍTULO VI DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 22 Informes referentes a la presente Directiva

1. Los Estados miembros presentarán a la Comisión antes del 27 de agosto de 2013, y con posterioridad cada

tres años, un informe de las actividades efectuadas en relación con las disposiciones de la presente Directiva y de la experiencia adquirida con su aplicación.

2. Antes del 27 de agosto de 2014, y con posterioridad cada tres años, la Comisión transmitirá un informe sobre la aplicación de la presente Directiva al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.

Artículo 23 Sanciones

Los Estados miembros establecerán las normas en materia de sanciones aplicables a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas con arreglo a la presente Directiva y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar su aplicación. Las sanciones establecidas serán efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán dichas disposiciones a la Comisión a más tardar el 27 de agosto de 2012 y le comunicarán sin demora cualquier modificación posterior de las mismas.

Artículo 24 Adaptación del anexo

La Comisión podrá adoptar actos delegados, de conformidad con el artículo 25 y con arreglo a los requisitos de los artículos 26, 27 y 28, con el fin de:

- a) completar o modificar el conjunto de datos mínimos especificado en la parte A del anexo, únicamente en situaciones excepcionales en las que se justifique por un riesgo grave para la salud humana, considerado como tal sobre la base del progreso científico;
- b) completar o modificar el conjunto de datos complementarios establecido en la parte B del anexo, a fin de adaptarlo al progreso científico y a la labor internacional realizada en el ámbito de la calidad y la seguridad de los órganos destinados al trasplante.

Artículo 25 Ejercicio de la delegación

1. Los poderes para adoptar los actos delegados a que se refiere el artículo 24 se otorgan a la Comisión para un período de cinco años a partir del 27 de agosto de 2010. La Comisión elaborará un informe en relación con los poderes delegados a más tardar seis meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes será prorrogada automáticamente por períodos de idéntica duración, salvo que el Parlamento Europeo o el

Consejo la revoquen, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26.

2. En cuanto la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

3. Los poderes para adoptar actos delegados otorgados a la Comisión estarán sujetos a las condiciones establecidas en los artículos 26 y 27.

4. Cuando, en caso de aparición de nuevos riesgos graves para la salud humana, razones imperativas de urgencia así lo requieran, el procedimiento previsto en el artículo 28 se aplicará a los actos delegados adoptados de conformidad con la letra a) del artículo 24.

Artículo 26 Revocación de la delegación

1. La delegación de poderes a que se refiere el artículo 24 podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo.

2. La institución que haya iniciado un procedimiento interno para decidir si revoca la delegación de poderes se esforzará por informar a la otra institución y a la Comisión dentro de un plazo razonable antes de adoptar la decisión definitiva, indicando los poderes delegados que podrían ser objeto de revocación y los posibles motivos de la misma.

3. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. Surtirá efecto inmediatamente o en una fecha posterior que se precisará en dicha decisión. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor. Será publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Artículo 27 Objeción a los actos delegados

1. El Parlamento Europeo o el Consejo podrán formular objeciones a un acto delegado en un plazo de dos meses a partir de la fecha de notificación.

Por iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo, dicho plazo se prorrogará dos meses.

2. Si, una vez expirado el plazo, ni el Parlamento Europeo ni el Consejo han formulado objeciones al acto delegado, este se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea y entrará en vigor en la fecha prevista en él.

El acto delegado podrá publicarse en el Diario Oficial de la Unión Europea y entrar en vigor antes de la expiración del plazo si el Parlamento Europeo y el Consejo hubieren informado conjuntamente a la Comisión de su intención de no formular objeciones.

3. Si el Parlamento Europeo o el Consejo formulan objeciones a un acto delegado, este no entrará en vigor. La

institución que haya formulado objeciones deberá exponer sus motivos.

Artículo 28 Procedimiento de urgencia

1. Los actos delegados adoptados en virtud del presente artículo entrarán en vigor inmediatamente y serán aplicables mientras no se formule objeción alguna, conforme a lo dispuesto en el apartado 2. La notificación de cualquier acto delegado adoptado al amparo del presente artículo que se dirija al Parlamento Europeo y al Consejo deberá exponer los motivos por los cuales se ha recurrido al procedimiento de urgencia.

2. El Parlamento Europeo y el Consejo podrán formular objeciones a un acto delegado adoptado al amparo del presente artículo, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 27, apartado 1. En tal caso, el acto dejará de aplicarse. La institución que haya formulado objeciones a tal acto delegado deberá exponer sus motivos.

Artículo 29 Medidas de ejecución

La Comisión adoptará, para el intercambio de órganos entre Estados miembros, normas pormenorizadas para garantizar una aplicación homogénea de la presente Directiva, de conformidad con el procedimiento mencionado en el artículo 30, apartado 2, relativas a:

- a) procedimientos para la transmisión de información relativa a la caracterización de órganos y donantes, especificada en el anexo, con arreglo al artículo 7, apartado 6;
- b) procedimientos para la transmisión de la información necesaria para garantizar la trazabilidad de los órganos con arreglo al artículo 10, apartado 4;
- c) procedimientos para garantizar la notificación de reacciones y eventos adversos graves con arreglo al artículo 11, apartado 4.

Artículo 30 Comité

1. La Comisión estará asistida por el Comité de Trasplante de Órganos, en lo sucesivo denominado «el Comité».

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8. El plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

Artículo 31 Transposición

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 27 de agosto de 2012. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. La presente Directiva no será obstáculo para que cualquier Estado miembro mantenga o introduzca normas más estrictas, siempre que se ajusten a las disposiciones del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

3. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

CAPÍTULO VII DISPOSICIONES FINALES

Artículo 32 Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Artículo 33 Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Estrasburgo, el 7 de julio de 2010.

Por el Parlamento Europeo
El Presidente
J. BUZEK

Por el Consejo
El Presidente
O. CHASTEL

ANEXO CARACTERIZACIÓN DE LOS ÓRGANOS Y LOS DONANTES

PARTE A Conjunto de datos mínimos

Datos mínimos-información para la caracterización de los órganos y los donantes que ha de ser recabada para cada donación de conformidad con el artículo 7, apartado 1, párrafo segundo, y sin perjuicio del artículo 7, apartado 2.

Conjunto de datos mínimos

Establecimiento en el que tiene lugar la obtención y otros datos generales

Tipo de donante

Grupo sanguíneo

Sexo

Causa de la defunción

Fecha de la defunción

Fecha de nacimiento o edad estimada

Peso

Altura

Historial pasado o presente de abuso de drogas por vía intravenosa

Historial pasado o presente de neoplasia maligna

Historial presente de otras enfermedades transmisibles

Pruebas de VHB, VHC, VIH

Información básica para evaluar la función del órgano donado

PARTE B Conjunto de datos complementarios

Datos complementarios/Información para la caracterización de los órganos y los donantes que ha de ser recabada, además de los datos mínimos que figuran en la parte A, sobre la base de la decisión del equipo médico, teniendo en cuenta la disponibilidad de dichos datos y las circunstancias particulares del caso, de conformidad con el artículo 7, apartado 1, párrafo segundo.

Conjunto de datos complementarios

Datos generales

Información de contacto de la organización de obtención o del establecimiento en el que tiene lugar la obtención, necesaria para la coordinación, la asignación y la trazabilidad de los órganos de los donantes a los receptores y viceversa.

Datos del donante

Datos demográficos y antropométricos necesarios a fin de garantizar una compatibilidad adecuada entre el donante/órgano y el receptor.

Historia clínica del donante

Historia clínica del donante, en particular las condiciones susceptibles de afectar a la idoneidad de los órganos para el trasplante e implicar un riesgo de transmisión de enfermedades.

Datos físicos y clínicos

Datos procedentes de la exploración clínica que son necesarios para la evaluación del mantenimiento fisiológico del posible donante, así como cualquier hallazgo que revele afecciones que no fueran detectadas durante el examen de la historia clínica del donante y que puedan afectar a la idoneidad de los órganos para el trasplante o implicar un riesgo de transmisión de enfermedades.

Parámetros de laboratorios

Datos necesarios para la evaluación de la caracterización funcional de los órganos y para la detección de enfermedades potencialmente transmisibles y de posibles contraindicaciones con respecto a la donación de órganos.

Pruebas de imagen

Exploraciones de imagen necesarias para la evaluación del estado anatómico de los órganos para el trasplante.

Tratamiento

Tratamientos administrados al donante que sean pertinentes para la evaluación del estado funcional de los órganos y la idoneidad para la donación de órganos, en particular el uso de antibióticos, soporte inotrópico o terapia de transfusión.

Declaración del Parlamento Europeo, del Consejo y de la Comisión, sobre el artículo 290 del TFUE

El Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión declaran que las disposiciones de la presente Directiva se entenderán sin perjuicio de cualquier posición futura

de las instituciones en lo que se refiere a la aplicación del artículo 290 del TFUE ni de los actos legislativos que contengan esas disposiciones.

Declaración de la Comisión Europea (Urgencia)

La Comisión Europea se compromete a mantener al Parlamento Europeo y al Consejo plenamente informados sobre la posibilidad de que se adopte un acto delegado en el marco del procedimiento de urgencia. Tan pron-

to como los servicios de la Comisión prevean que un acto delegado pudiera adoptarse en el marco del procedimiento de urgencia, advertirán de manera informal a las secretarías del Parlamento Europeo y del Consejo.





MÁSTER DE FORMACIÓN
EN ASPECTOS ORGANIZATIVOS
DE DONACIÓN Y TRASPLANTE





A principios de 2005, la ONT, en colaboración con la **UNIVERSIDAD DE BARCELONA** y de acuerdo con la **Comisión de Trasplantes del Consejo de Interterritorial**, decidió el patrocinio y desarrollo de un **Máster Internacional en Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células**. La finalidad es lanzar anualmente un proyecto que beneficie a los profesionales dedicados a la coordinación de trasplantes en Latinoamérica con un programa educativo.

Como **objetivos genéricos**:

- Completar la formación de los profesionales de la salud en materia de coordinación de trasplantes a fin de obtener los suficientes conocimientos y habilidades prácticas para lograr una titulación de experto.
- Dotar a los profesionales, experimentados o en formación, con una serie de instrumentos y de recursos que favorezcan su trabajo y desarrollo de funciones multidisciplinarias en la coordinación de trasplantes

- Facilitar el paso del conocimiento teórico a la práctica, mediante la reflexión crítica sobre la propia experiencia.
- Optimizar la toma de decisiones en el entorno laboral promoviendo la utilización de nuevas tecnologías de la información.
- Establecer una red de consultoría en dónde puedan participar otras Instituciones internacionales con iguales fines.
- Rentabilizar costes: tiempo, desplazamientos y espacios

Se trata en suma de rentabilizar la enorme experiencia acumulada por el Sistema Español de Trasplantes, aplicándolo a la formación de profesionales de Latinoamérica, a ser posible, propuestos por sus respectivas organizaciones de trasplantes y que vayan a tener en el futuro responsabilidades directas en el campo de la donación y el trasplante.

Se han realizado ya 7 ediciones de este programa Máster:

PAÍS	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011					
	Solici- tudes	Renun- cias																
Argentina	6	3	15	9	21	11	2	18	8	10	8	1	19	11	1	10	7	
Bolivia	0	0	1	1	3	3		9	2	6	4	1	5	2	1	4	1	
Brasil	1	1	1	1	11	3		10	3	14	6	2	8	5		12	8	
Chile	3	3	1	2	2	2		2	2	1	1		0					
Cuba	2	0	3	1	5	2		5	4	1	1		3	2	2	1		
Colombia	5	1	7	6	12	7		20	5	10	7	1	14	8	1	15	7	
Costa Rica	0	0	3	3	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
Ecuador	2	0	5	2	7	2	2	2	1	3	2	1	1	1		3	2	
El Salvador	0	0	1	0	2	1		1	1	0			1	1				
Guatemala	1	1	1	1	2	2		1	1	1			2	1	1	1	1	
Honduras	0	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1				
México	2	2	8	6	10	3		5	2	8	5		6	5		4	3	
Nicaragua	0	0	1	1	0	0		0	0	0			1	1	1	1	1	
Panamá	1	0	2	1	0	0		1	1	2	2	1	0					
Paraguay	1	1	4	3	3	3		6	2	3	0		1	1	1	1		
Perú	6	1	9	4	8	3	2	9	3	12	2		13	4		19	5	
Rep. Dominicana	1	1	4	2	6	2		4	1	5	4		4	4		4	4	
Uruguay	1	1	1	1	3	2		1	1	0			0			2	2	
Venezuela	1	1	2	2	3	2		2	2	3	3		2	1				
TOTAL	33	16	72	47	101	51	8	99	41	81	48	8	82	49	9	78	42	
TOTAL ALUMNOS FORMADOS	16		40		43		35		40		40		36					

El total de solicitudes recibidas en las **7 ediciones** es de 540, el total de seleccionados ha sido de 294, el total de las renunciadas en estos 7 años suma 44. Y el total de alumnos formados asciende a **250**.

Desde la segunda edición se ha contado para la formación teórica, además de con el curso de la Universidad de Barcelona, con los cursos organizados por la Coordinación Autonómica de Andalucía en la Escuela Andaluza de Salud Pública de Granada y el que organiza todos los años el Hospital Universitario de Alicante, y la titulación se encuentra avalada, además de por la ONT y el Ministerio de Sanidad y Consumo de España,

por la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante.

Los resultados las cinco primeras ediciones han sido altamente satisfactorios, tanto para los alumnos como para los tutores que supervisaron su estancia en hospitales de todas las Comunidades Autónomas.

Desde la edición 2009 el Máster Alianza incluye una convocatoria específica para formación de profesionales iberoamericanos en Organización, Gestión y Aseguramiento de Calidad y Seguridad en Bancos de Tejidos, con colaboración de establecimientos de tejidos de la Red Española de Trasplantes.







MIEMBROS DEL COMITÉ DE LA RED/CONSEJO IBEROAMERICANO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE (Marzo 2011)

ARGENTINA

SORATTI Carlos Alberto
TORRES Martín Alejandro
IBAR Ricardo Rubén
SORATTI Mariano Marcelo

BOLIVIA

CALLA RIVADENEIRO Olker

BRASIL

REIS NOTHEN Rosana
FREIRE Patricia

CHILE

ROJAS José Luis

COLOMBIA

LÓPEZ CASAS Juan Gonzalo
SALINAS NOVA Ma. Angélica

COSTA RICA

MONTALBERT - SMITH Clive

CUBA

HIDALGO SÁNCHEZ Angela Olga

DOMINICANA

MORALES BILLINI Fernando Roberto

ECUADOR

ALMEIDA UBIDIA Diana

EL SALVADOR

RUIZ RODAS José Benjamín

ESPAÑA

MATESANZ ACEDOS Rafael

GUATEMALA

GARCÍA-GALLONT BISCHOF Rudolf A.

HONDURAS

CHIRINOS Juan Octaviano

MÉXICO

SÁNCHEZ RAMÍREZ Omar

NICARAGUA

MENDIETA ALONSO Tulio René

PANAMÁ

CUERO ZAMBRANO César

PARAGUAY

ESPINOZA C. Hugo A.

PERÚ

ALMEYDA ALCANTARA Juan Antonio

PORTUGAL

MAIO Rui

URUGUAY

ÁLVAREZ SALDIAS Inés
MIZRAJI Raúl

VENEZUELA

GUILARTE Alexis
PACHECO GRATEROL Zoraida

SECRETARÍA PERMANENTE

MARTÍN ESCOBAR Eduardo
GALLARDO HOYOS Luis
LUENGO CALVO Amparo
ÁLVAREZ MIRANDA Marina

COLABORADORES DELEGACIÓN ESPAÑOLA

ARANZÁBAL PÉREZ Joseba
ESCUADERO AUGUSTO Dolores
SÁNCHEZ IBÁÑEZ Jacinto
DEULOFEU Roser

OPS

CHO Malhi
KEARNS Soledad

OMS

CARMONA Mar

SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE TRASPLANTE

NIÑO MURCIA Alejandro
DURO Valter

SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE COORDINADORES DE TRASPLANTE

MIZRAJI Raúl

CONSEJO DE EUROPA

Editor: Rafael Matesanz Acedos

Elaborado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) - España
Rafael Matesanz Acedos - Eduardo Martín Escobar - Marina Álvarez Miranda

Máster Alianza

Bajo la Presidencia de Honor S.M. DOÑA SOFÍA REINA DE ESPAÑA

Febrero 2012 - Marzo 2012



en Donación y Trasplante
Órganos, Tejidos y Células

Programa Alianza

OCTAVA EDICIÓN



MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD



Red / Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante

