



# Metodología del procedimiento de autoevaluación del programa de garantía de calidad de la Organización Nacional de Trasplantes

N. Cuende\*, J. F. Cañón\*, M. Alonso\*\*, B. Miranda, C. Martín\* y E. Sagredo\*

\*Organización Nacional de Trasplantes. Madrid. \*\*Coordinador Autonómico de Trasplantes de Andalucía.

En el artículo anterior se ha expuesto cómo en el año 1996, la ONT promovió el desarrollo de un *Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de Donación*. Entre 1996 y 1997 se realizó un estudio piloto en 25 hospitales españoles<sup>1</sup>, y tras el análisis de dicha experiencia, la ONT con la colaboración de coordinadores hospitalarios y autonómicos diseñó el actual Programa de Garantía de Calidad<sup>2,3</sup>, que se puso en marcha en el año 1998, en los Hospitales del INSALUD y de Andalucía.

Este Programa se lleva a cabo en dos etapas: una primera de evaluación interna o autoevaluación y una segunda de evaluación externa. No vamos a describir el origen, los objetivos y desarrollo del programa por haber sido previamente tratado, centrándonos, en éste artículo, en lo que es la metodología de la fase de evaluación interna<sup>4</sup> y detallando cómo se cumplimenta cada uno de los formularios que se emplean para facilitar el proceso evaluador.

## ÁMBITO DE ESTUDIO

La *población* objeto de estudio incluye a todos los fallecidos en muerte encefálica en las diferentes Unidades de Críticos del hospital evaluado. Quedan excluidos del estudio aquellos fallecidos en asistolia.

Para este estudio definimos como *Unidades de Críticos* (UC) aquellas unidades con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que los pacientes pueden estar ingresados, al menos, durante 12 horas.

La mayor parte de los hospitales, es posible que sólo dispongan de una UC polivalente o general, pero en algunos hospitales es posible que se disponga de unidades de neonatos, pediátrica, de neurocirugía (o neurotraumatología) o de cuidados médicos, que deberán ser estudiadas de forma

individualizada. Algunas unidades como coronarias, área de reanimación o de urgencias, habrán de ser evaluadas si cumplen con la definición de UC previamente expuesta.

En este último grupo de UC, caracterizadas por una menor mortalidad y menor duración de las estancias, hay que distinguir si se trata de unidades en las que cuando se produce una muerte encefálica habitualmente el fallecido permanece ingresado en esas unidades, responsabilizándose del mantenimiento del donante hasta el momento de su traslado al quirófano para la extracción de los órganos (es decir, que realmente funcionan como una UCI), o bien, si se trata de unidades en las que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste habitualmente se traslada a otra UC (UCI).

## SISTEMÁTICA DE EVALUACIÓN

La autoevaluación se basa en el *análisis retrospectivo de las historias clínicas* de todos los éxitos acontecidos en las Unidades de Críticos de cada hospital.

La revisión retrospectiva de las historias clínicas ha sido recomendada<sup>3</sup> como la metodología más adecuada para evaluar el potencial de donación así como el proceso de donación, y ha sido utilizada en diferentes publicaciones<sup>4-6</sup>.

A través de la revisión de las historias clínicas se busca cuántos éxitos de las unidades de críticos fallecieron en muerte encefálica. De cada muerte encefálica se analiza si la coordinación de trasplantes tuvo conocimiento en su momento de que se había producido y en caso de no haber tenido conocimiento, los motivos por los que no fue detectada. En el caso de que dicha muerte encefálica sí hubiese sido detectada por la unidad de coordinación de trasplantes pero no hubiese llegado a ser

donante de órganos, se registra cuáles fueron los motivos. También se registran algunos datos del fallecido referentes a la fecha y causa de defunción, edad, sexo y unidad donde se ha producido el éxitus.

Además del análisis de historias clínicas, para la autoevaluación, y con la finalidad de posteriormente poder calcular diferentes indicadores, se recoge información sobre actividad y estructura de las distintas unidades de críticos y del hospital.

El responsable del análisis de las Historias Clínicas y de la remisión de la información es el Coordinador de Trasplantes del hospital siendo deseable contar con la colaboración del responsable de calidad del mismo centro. No se precisa de la elaboración de ningún indicador y no hay que realizar, por tanto, ningún cálculo.

La remisión de la información se realiza con una periodicidad trimestral (salvo algunos datos hospitalarios que se remiten de forma anual), si bien la periodicidad con la que se han de evaluar las Historias Clínicas la determinará el propio Coordinador de Trasplantes, siendo como máximo trimestral, aunque sea aconsejable que se realice con una periodicidad inferior para evitar la acumulación de historias a evaluar.

Las hojas de recogida de información son remitidas, por la coordinación de trasplantes del hospital, a la ONT o a la Oficina de Coordinación Autonómica. Hay comunidades en que las hojas se remiten directamente a la ONT, donde los datos se depuran e introducen en la base de datos correspondiente. En otras comunidades, las hojas se remiten primero a la oficina de coordinación autonómica, y tras ser depurada la información e introducidos los datos en la base, ésta es enviada a la ONT.

La base de datos en la que se introduce la información recogida por los coordinadores de trasplantes ha sido diseñada por la ONT e incluye un pequeño programa que permite el cálculo de diferentes indicadores útiles para la valoración y comparación de los resultados. Para la recogida de la información se dispone de 3 formularios:

1. *Hoja de recogida de datos individuales de muerte encefálica* (fig. 1): el Coordinador de Trasplantes, tras la revisión de las historias clínicas de todos los fallecidos en las UC a evaluar, deberá cumplimentar una hoja por cada fallecido con diagnóstico clínico de muerte encefálica. Las hojas se han de remitir de forma trimestral (en los meses de abril, julio, octubre y enero, envíos correspondientes al primer, segundo, tercer y cuarto trimestres). En esta hoja se muestra el proceso de detección y donación como un flujo, de modo

que en el caso de que el fallecido en muerte encefálica no llegue a ser donante real, el proceso sólo puede ser interrumpido en un punto, permitiendo identificar en qué momento se produce la pérdida del donante así como la causa principal de dicha pérdida, que es especificada mediante la selección de un código del anexo que figura en el reverso de la hoja.

2. *Hoja de datos trimestrales referente a las UC evaluadas* (fig. 2): de forma trimestral, también ha de remitirse una hoja en que se recoge el número de éxitus que se han producido en cada una de las unidades de críticos del Hospital, así como el número de estos éxitus que han sido identificados como muertes encefálicas y el número de los que llegan a ser donantes reales en cada una de ellas.

3. *Hoja de datos hospitalarios anuales* (fig. 3): de forma adicional, hay que enviar con periodicidad anual, coincidiendo con el envío del mes de enero, una hoja en la que se solicitan datos del hospital, para lo que se requerirá de la colaboración de la gerencia. Con la información remitida se construyen en la ONT una serie de indicadores.

A continuación explicaremos de forma exhaustiva las normas y la forma de cumplimentación de cada uno de los formularios enumerados previamente.

## FORMULARIOS PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

### Hojas de recogida de datos individuales de muerte encefálica (fig. 1)

Tras la revisión de las historias clínicas, se debe cumplimentar una hoja de recogida de datos por cada fallecido con *diagnóstico clínico* de muerte encefálica con los siguientes datos:

#### ***Hospital que cumplimenta la hoja de recogida de datos***

En el caso de un fallecido cuya muerte se haya producido en un hospital que carezca de métodos para completar el diagnóstico de la muerte encefálica, o que por cualquier circunstancia remita el posible donante a otro centro, ambos hospitales deben enviar una hoja de recogida de datos y en cada una debe constar el nombre del hospital que la remite. El primer hospital tendrá, a su vez, que referir el nombre del Hospital en el que se procede a la extracción de los órganos.

HOSPITAL:		PERSONA QUE CUMPLIMENTA:	
<b>PACIENTE FALLECIDO EN UNIDAD DE CRÍTICOS</b>			
Unidad de Críticos: _____	Nº de Hª Clínica: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	Causa de Muerte*: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Ver Anexo 1)
Fecha de Defunción: / /	Edad: _____		Caso Judicial: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>FALLECIDO CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MUERTE ENCEFÁLICA</b>			
En el supuesto de que se trate de un caso judicial, ¿SE LLEGO A SOLICITAR AUTORIZACIÓN JUDICIAL?			
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
¿M.E. DETECTADA POR LA UNIDAD DE COORDINACIÓN DE TRASPLANTES?			
<input type="checkbox"/> NO → CAUSA <input type="checkbox"/> SI → CAUSA (Seleccionar entre los códigos 0, 1, 2 o 3 del Anexo 2) Especificar si es preciso: _____			
¿DURANTE LA VALORACIÓN POR LA COORDINACIÓN DE TX, SE DETECTAN CONTRAINDICACIONES MÉDICAS PARA LA DONACIÓN?			
<input type="checkbox"/> SI → CAUSA <input type="checkbox"/> NO → CAUSA (Seleccionar entre los códigos 1 o 2 del Anexo 2) Especificar si es preciso: _____			
(Responder afirmativamente en el caso de que no se realice la valoración por imposibilidad de mantenimiento y cumplimiento con código 20)			
¿SE INICIA LA EXTRACCIÓN DE LOS ÓRGANOS?			
<input type="checkbox"/> NO → CAUSA <input type="checkbox"/> SI → CAUSA (Seleccionar entre los códigos 3, 4, 5, 6, 7 u 8 del Anexo 2) Especificar si es preciso: _____			
Si la extracción se inicia en otro centro, especificar el nombre: _____			
¿SE LLEGO A REALIZAR ENTREVISTA FAMILIAR?			
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			

Fig. 1.—Hoja de recogida de datos individuales de muerte encefálica (anverso).

**ANEXO 1: CAUSAS DE MUERTE**

1	A	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO – TRÁFICO
1	B	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO – DISPARO/OLPE CRIMINAL
1	C	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO – ACCIDENTE LABORAL
1	D	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO – OTRAS
2	A	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR - ISQUÉMICO
2	B	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR - HEMORRÁGICO
3		ANOXIA
4		TUMOR
5	OTRA:	ESPECIFICAR AQUE

**ANEXO 2: CAUSAS DE PÉRDIDA DE DONANTE**

NO SE AVISA A UNIDAD COORDINADORA DE TX		OTRAS CONDICIONES MÉDICAS QUE PUEDEN CONTRAINDICAR/IMPEDIR LA DONACIÓN	NEGATIVA FAMILIAR
0	A	Sin una causa específica	7 A
0	B	Por establecerse una contradicción médica incorrecta. <b>ESPECIFICAR</b>	7 B
0	C	Por otra causa. <b>ESPECIFICAR</b>	7 C
		* Si no se avisa por una <b>contraindicación médica correcta</b> o por <b>problemas de mantenimiento</b> , seleccionar uno de los códigos incluidos en los apartados 1, 2 o 3 de este anexo.	7 D
			7 E
			7 F
			7 G
			7 H
CONTRAINDICACIÓN MÉDICA			
1	A	Infección Bacteriana Sistémica Activa, en que tras la identificación del germen y recibir tratamiento antibiótico adecuado, no tiene buena respuesta	
1	B	Infección TBC incompletamente tratada	
1	C	Infección vírica activa* <b>ESPECIFICAR</b> * Si se avisa por una <b>contraindicación médica correcta</b> o por <b>problemas de mantenimiento</b> , seleccionar uno de los códigos incluidos en los apartados 1, 2 o 3 de este anexo.	
1	D	Patología Sistémica – Colagenosis/Vasculitis	
1	E	Patología Sistémica – Arterioesclerosis avanzada	
1	F	Enfermedad Tumoral Maligna	
1	G	Adicción a drogas u otros tóxicos de riesgo	
1	H	Fallo Multiorgánico Inevitable/Sepsis	
1	I	Otra contraindicación médica <b>ESPECIFICAR</b>	
		PROBLEMAS EN EL MANTENIMIENTO	
3	A	Infección Sistémica en que no se identifica el germen y/o no recibe tratamiento A, B, adecuado.	
3	B	PCR Invertible	
3	C	Fallo Multiorgánico (evitable) por fallo en el mantenimiento	
3	D	Otro problema en mantenimiento <b>ESPECIFICAR</b>	
		PROBLEMAS ORGANIZATIVOS / RETRASOS	
4	A	No localización de Familiares	
4	B	Retraso Judicial	
4	C	Logística Interna	
4	D	Logística Externa	
5		AUSENCIA DE RECEPTOR ADECUADO	
6		NEGATIVA JUDICIAL	
		DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL NO COMPLETADO	
B	A	No disponibilidad de método diagnóstico habitual	
B	B	Circunstancias especiales que requieren de un método diagnóstico no disponible	
B	C	Las pruebas confirmatorias no son concluyentes	

Fig. 1.—Hoja de recogida de datos individuales de muerte encefálica (reverso).

### **Nombre de la persona que cumplimenta la hoja de recogida de datos**

#### **Datos referentes al fallecido**

- Unidad de críticos en la que se produjo la muerte encefálica.
- Nº de Historia Clínica.
- Fecha de la defunción.
- Edad.
- Sexo.
- Causa de muerte: con el código correspondiente según el *Anexo 1* donde se encuentran las posibles causas de muerte. En el caso de que el paciente falleciese en muerte encefálica secundaria a una parada cardiorrespiratoria previa, el código que habría que referir es el 3, correspondiente a anoxia.
- Si se trata o no de un caso judicial, es decir, si se requiere o no la autorización judicial, independientemente de que se haya solicitado.

**Si se llegó o no a solicitar la autorización judicial**, este epígrafe sólo hay que cumplimentarlo cuando se trate de un caso judicial.

**Si se llegó o no a realizar la entrevista familiar**, independientemente de que llegase o no a ser un donante real. Es decir, si el posible donante se pierde por problemas de mantenimiento u otros problemas, pero se llegó a solicitar el consentimiento familiar, hay que responder afirmativamente. Este dato es imprescindible para poder calcular el porcentaje de negativas familiares.

#### **Datos referentes al proceso de detección y donación**

Se presenta el proceso de detección y donación como un flujo (que ha sido sintetizado en tres puntos identificados con tres preguntas concatenadas), de modo que, en el caso de que el fallecido en muerte encefálica no llegue a ser donante real, el proceso *sólo puede ser interrumpido en un punto*, permitiendo identificar en qué momento se produce la pérdida del donante así como la causa principal de dicha pérdida, que es especificada mediante la selección de un código del anexo que figura en el reverso de la hoja.

- *La primera pregunta* se refiere a si el fallecido por muerte encefálica fue *detectado o no por la unidad de coordinación de trasplantes*, es decir, si la unidad de coordinación tuvo conocimiento de dicha defunción. En caso negativo,

hay que referir el código correspondiente a la causa principal por la que no se tuvo conocimiento o no se avisó a la unidad de coordinación, seleccionándolo entre los códigos de los apartados 0, 1, 2 ó 3 del *Anexo 2* (en el reverso de la hoja de recogida de datos). Las posibles causas de no detección pueden establecerse con los siguientes códigos:

- El médico responsable del fallecido en muerte encefálica no avisa a la coordinación sin *ninguna razón específica*: código 0A.
- El médico responsable del fallecido en muerte encefálica no avisa a la coordinación por haber descartado al fallecido como posible donante, en base a una *contraindicación médica incorrecta*: código 0B. En este caso es necesario especificar, en el espacio dispuesto para ese fin, cuál fue la contraindicación médica.
- El médico responsable del fallecido en muerte encefálica no avisa a la coordinación por haber descartado al fallecido como posible donante, en base a una *contraindicación médica correcta*: en este caso, habría que seleccionar una de las posibles causas de contraindicación médica (desde el código 1A hasta el código 1I), o alguna de las condiciones médicas que pueden contraindicar la donación (códigos 2A a 2C) teniendo en cuenta que, si se trata de los códigos 1C (infección vírica activa) y 1I (otra contraindicación médica), es necesario especificar, en el espacio dispuesto para ese fin.
- El médico responsable del fallecido en muerte encefálica no avisa a la coordinación por haber tenido *problemas en el mantenimiento* que hacen que se pierda el posible donante antes de avisar a la coordinación: en este caso habría que seleccionar una de las causas referidas en el epígrafe de problemas en el mantenimiento, que abarca los códigos del 3A al 3D (en este último código es necesario especificar).
- El médico responsable del fallecido en muerte encefálica no avisa a la coordinación por *otra causa* diferente a las anteriores: código 0C, y es necesario especificar el motivo por el que no se avisó.
- En caso de que la no detección se deba a alguna causa que no se encuentra entre las que aparecen en el *Anexo 2*, se dejarán en blanco los recuadros para cumplimentar



con código, pero se referirá dicha causa en el cuadro dispuesto para especificar.

Las preguntas van concatenadas y son dependientes, de modo que sólo en el caso de que se haya respondido afirmativamente a la primera pregunta, hay que responder a la siguiente pregunta de la hoja de recogida de datos. Si no hubo detección no pudo continuarse con el proceso de donación, con lo que se interrumpe el flujo representado en la hoja de recogida de datos y no hay que responder el resto de las preguntas.

- *La segunda pregunta se refiere a si el coordinador de trasplantes, durante la valoración del fallecido en muerte encefálica detectado, encuentra alguna condición médica que contraindique la donación (se incluyen tanto las contraindicaciones médicas iniciales como las tardías que puedan aparecer a lo largo del proceso). En caso de encontrar alguna contraindicación médica, habrá que responder afirmativamente a la pregunta y seleccionar alguna de las causas de los apartados 1 ó 2 del Anexo 2 (en el reverso de la hoja): los códigos que van desde el 1A al 1H, o códigos del 2A al 2C, teniendo en cuenta que si se trata de los códigos 1C (infección vírica activa) y 1I (otra contraindicación médica), es necesario especificar en el espacio dispuesto para ese fin.*

*Puede suceder que el coordinador de trasplantes, tras detectar una muerte encefálica, no pueda realizar o ni siquiera iniciar, la valoración clínica y analítica del fallecido por problemas de mantenimiento hemodinámico o parada cardiorrespiratoria que aparezcan inicialmente y que conduzcan a la pérdida del posible donante, sin haber dado tiempo a la valoración del mismo. En este caso, hay que responder afirmativamente a la pregunta, es decir, responder que sí hay condiciones que contraindican la donación, pero seleccionando como causa el código 2C (imposible evaluar al donante por imposibilidad de mantenimiento hemodinámico/PCR).*

Sólo en el caso de que se haya respondido negativamente a la pregunta, es decir, que no hay contraindicaciones médicas para la donación, hay que responder a la siguiente pregunta de la hoja de recogida de datos. Si existen contraindicaciones para la donación que aparezcan tanto de forma inicial como tras la valoración del donante, no puede procederse a la extracción de los órganos, con lo que se interrumpe el flujo representado en la hoja de recogida de datos y no hay que responder más preguntas.

- *La tercera y última pregunta se refiere a si el donante potencial llega hasta el final del proceso,*

*es decir, si llega a iniciarse la extracción de los órganos independientemente de la validez de los mismos (hay que responder afirmativamente a esta pregunta aunque la extracción se inicie en otro hospital distinto al que ha detectado y evaluado la muerte encefálica). Se considera que sí se ha iniciado la extracción en aquellos casos en que no llegan a extraerse los órganos por apreciarse en la laparotomía la presencia de lesiones u otras circunstancias que impidan la donación o extracción de los órganos. En caso del donante potencial que en el propio quirófano, antes de iniciar la laparotomía, presente problemas de mantenimiento que finalmente conducen a la pérdida del donante y a la imposibilidad de hacer una extracción rápida en situación de asistolia, se debe contestar negativamente a la pregunta, debido a que no se ha iniciado la extracción. En caso negativo, hay que referir el código correspondiente a la causa principal por la que no se inició la extracción, seleccionándola de entre los códigos de los apartados 3, 4, 5, 6, 7 u 8 del Anexo 2 (en el reverso de la hoja).*

Las posibles causas de no iniciación de la extracción, y por tanto de pérdida del donante potencial pueden ser:

- Por problemas en el mantenimiento, para lo que habrá que seleccionar uno de los códigos incluidos en el epígrafe de problemas en el mantenimiento, que abarca los códigos del 3A al 3D (en este último código es necesario especificar).

- La existencia de algún problema organizativo o retraso que finalmente conlleve la pérdida del donante potencial: códigos del 4A al 4D.

- La ausencia de un receptor adecuado: código 5.

- La existencia de una negativa judicial: código 6.

- La existencia de una negativa familiar: códigos del 7A al 7H (en este último es preciso especificar).

- La imposibilidad de completar el diagnóstico de muerte cerebral: códigos del 8A al 8C.

- En caso de que la no iniciación de la extracción se deba a alguna causa que no se encuentra entre las que aparecen en los apartados 3, 4, 5, 6, 7 u 8 del Anexo 2, se dejarán en blanco los cuadros para cumplimentar con código, pero se referirá dicha causa en el cuadro dispuesto para especificar.

*La aparición de alguna contraindicación médica tardía para la donación (al recibir datos serológicos u otros datos analíticos) no debe consignarse como causa de no iniciación de la extracción de los órganos, si no como contraindicación de la donación en la pregunta anterior.*

En los casos excepcionales en que un hospital, por carecer de métodos para completar el diagnóstico de la muerte encefálica o por cualquier circunstancia, remita un donante a otro centro en el que se inicia la extracción de los órganos, se debe responder afirmativamente a la pregunta sobre si se ha iniciado la extracción de los órganos, pero refiriendo el nombre del Hospital en el que se inicia la ex-

tracción de los órganos, en el espacio dispuesto para tal fin.

**Hoja de recogida de datos trimestrales (fig. 2)**

De forma adicional, y con periodicidad trimestral, junto a las hojas individuales de recogida de datos

**DATOS TRIMESTRALES**

HOSPITAL:.....

PERÍODO DE EVALUACIÓN: del ...../...../..... al ...../...../.....

PERSONA QUE EVALÚA:.....

NÚMERO DE HOJAS DE RECOGIDA DE DATOS DE MUERTE ENCEFÁLICA REMITIDAS:

DATOS REFERENTES A UNIDADES DE CRÍTICOS*	Nº de Éxitos del período	Nº de Muertes Encefálicas	Nº M.E. en que se inicia extracción	Evaluada	
UC Polivalente/Mixta/General				Si	No
En caso de disponer de U.C. específicas, consignar los datos de aquellas U.C. evaluadas:					
UC Neonatos				Si	No
UC Infantil				Si	No
UC Neurocirugía/Politrauma				Si	No
UC de Cuidados Médicos				Si	No
<b>Otras posibles U.C. evaluadas**:</b>				<b>Evaluada</b>	
				Si	No
UC de Coronarias				Si	No
UC de área de Urgencias				Si	No
UC de área de Reanimación				Si	No
Otras Ucs:				Si	No
Tipo** A B A B A B A B					
especificar de cuál se trata:					

\*Las unidades que han de ser evaluadas son aquellas unidades con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que los pacientes puedan estar ingresados, al menos, durante 12 horas.

\*\*Si se evalúan Unidades de Coronarias, Reanimación, camas de un Servicio de Urgencias o bien otras UC en las que se tiene capacidad de ventilar a los pacientes y éstos pueden estar ingresados al menos durante 12 horas, especificar de qué tipo son en base a las siguientes definiciones:

- TIPO A: U.C. en la que cuando se produce una muerte encefálica habitualmente el fallecido permanece ingresado en dicha unidad, en ella se hace el mantenimiento del donante y de ahí pasa directamente al quirófano para la extracción de los órganos (es decir, que realmente funciona como UCI), o bien,
- TIPO B: U.C. en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra U.C. (UCI) (aunque excepcionalmente cuando no hay camas en el servicio de UCI el donante se mantenga en dicha unidad).

Firmado.....

Fig. 2.—Hoja de datos trimestrales referente a las unidades de críticos evaluadas.

de muerte encefálica, se debe remitir una hoja de recogida de datos relativos a las unidades de críticos evaluadas y en la que hay que consignar:

- **Período de evaluación** al que se refieren las hojas individuales de recogida de datos de muerte encefálica que se remiten.
- **Nombre de la persona** que ha realizado la evaluación.
- **Número total de hojas de recogida de datos de muerte encefálica** que se remiten en ese período (para verificar que no se ha perdido ninguna, ya que a veces en los envíos por fax existen problemas en la recepción).
- **Nº de éxitus, muertes encefálicas y número de fallecidos en muerte encefálica en que se inicia la extracción de órganos** (bien en el propio hospital o en otro, si el fallecido fue trasladado) **de cada UC** a lo largo del período al que se refieren las hojas individuales de recogida de datos de muerte encefálica que se remiten. Este dato es imprescindible mandarlo trimestralmente y de forma adicional a los datos que se remiten anualmente para poder calcular cada trimestre el porcentaje de muertes encefálicas y donantes reales que se producen en cada una de las unidades de críticos respecto al total de fallecidos de dichas unidades.
- **Si dicha unidad ha sido evaluada o no** mediante la revisión retrospectiva de las Historias Clínicas de todos los fallecidos en la unidad. Las unidades que han de ser evaluadas mediante la revisión retrospectiva de las Historias Clínicas de todos los fallecidos, y de las que hay que remitir el nº de éxitus, muertes encefálicas y donantes reales, son aquellas unidades de críticos con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que los pacientes puedan estar ingresados, al menos, durante 12 horas.

Si el hospital sólo dispone de una unidad de críticos polivalente, mixta o general habrá de cumplimentar tan sólo la primera parte de la tabla, pero en aquellos hospitales en los que se disponga de algunas UC específicas, como puede ser una UC de neonatos, infantil, de neurocirugía o politraumatizados, o cuidados médicos, deberán cumplimentar los datos de forma desagregada para cada una de dichas unidades.

Otras UC con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al pa-

ciente y en las que los pacientes pueden estar ingresados, al menos, durante 12 horas pueden ser las Unidades de Coronarias, Reanimación, camas del Servicio de Urgencias u otras UC. Dada la variabilidad de funcionamiento de dicho tipo de unidades entre los distintos hospitales y para poder establecer comparaciones adecuadas, si algunas de estas unidades cumplen con el criterio definido previamente para ser evaluadas, habría que remitir datos de dichas unidades especificando de qué tipo son en base a las siguientes definiciones:

- **TIPO A:** UC en la que cuando se produce una muerte encefálica habitualmente el fallecido permanece ingresado en dicha unidad, en ella se hace el mantenimiento del donante y de ahí pasa directamente al quirófano para la extracción de los órganos (es decir, que realmente funciona como UCI), o bien,
- **TIPO B:** UC en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra UC (UCI) (aunque excepcionalmente cuando no hay camas en el servicio de UCI el donante se mantenga en dicha unidad).

### Hoja de recogida de datos hospitalarios anuales (fig. 3)

Con el envío de los datos trimestrales del último trimestre del año, también se debe enviar esta hoja de datos hospitalarios en la que se ha de cumplimentar, con los datos que facilite la Gerencia, la Admisión y/o las Secretarías de las UC:

#### **Datos generales del hospital**

- Nº total de camas de que dispone el hospital.
- Nº total de éxitus que se han producido en el hospital (en todos los Servicios) a lo largo del año evaluado.
- Nº total de urgencias atendidas en el año.

#### **Datos referentes a las unidades de críticos**

Los datos que hay que cumplimentar para cada unidad de críticos son:

- Nº de camas de la unidad.
- Nº de ingresos en la unidad durante el año a que se hace referencia.
- Nº de éxitus que se han producido en la unidad a lo largo del año. De forma trimestral se



**DATOS HOSPITALARIOS (envío anual)**

HOSPITAL..... AÑO.....

<b>DATOS GENERALES</b>	Nº total de camas del Hospital <input style="width: 40px;" type="text"/>	Nº muertes Hospital/año <input style="width: 40px;" type="text"/>	Nº urgencias Hospital/año <input style="width: 40px;" type="text"/>
------------------------	--	---	---

DATOS REFERENTES A UNIDADES DE CRÍTICOS*	Nº de Camas	Nº de Ingresos / año	Nº de Éxitos / año	Evaluada			
<b>UC Polivalente/Mixta/General</b>				Si	No		
<b>En caso de disponer de U.C. específicas, consignar los datos de aquellas U.C. evaluadas:</b>							
UC Neonatos	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No		
UC Infantil	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No		
UC Neurocirugía/Politrauma	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No		
UC de Cuidados Médicos	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No		
<b>Otras posibles U.C. evaluadas**:</b>				<b>Evaluada</b>		<b>Tipo**</b>	
UC de Coronarias	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No	A	B
UC de área de Urgencias	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No	A	B
UC de área de Reanimación	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No	A	B
Otras Ucs:	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Si	No	A	B
especificar de cuál se trata:							

\*Las unidades que han de ser evaluadas son aquellas unidades con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que los pacientes puedan estar ingresados, al menos, durante 12 horas.

\*\*Si se evalúan Unidades de Coronarias, Reanimación, camas de un Servicio de Urgencias o bien otras UC en las que se tiene capacidad de ventilar a los pacientes y éstos pueden estar ingresados al menos durante 12 horas, especificar de qué tipo son en base a las siguientes definiciones:

- TIPO A: U.C. en la que cuando se produce una muerte encefálica habitualmente el fallecido permanece ingresado en dicha unidad, en ella se hace el mantenimiento del donante y de ahí pasa directamente al quirófano para la extracción de los órganos (es decir, que realmente funciona como UCI), o bien,
- TIPO B: U.C. en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra U.C. (UCI) (aunque excepcionalmente cuando no hay camas en el servicio de UCI el donante se mantenga en dicha unidad).

<b>UNIDAD DE NEUROCIRUGÍA</b>	No						
	Si	Nº intervenciones/año	Programadas	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Craneotomías Programadas	<input style="width: 40px;" type="text"/>	
			Urgentes	<input style="width: 40px;" type="text"/>	Craneotomías Urgentes	<input style="width: 40px;" type="text"/>	

<b>PROGRAMA DOCENTE</b>	Residentes:	Si	No	
	Estudiantes de Medicina:	Si	No	

Fig. 3.—Hoja de datos hospitalarios.

solicita el número de éxitos de cada unidad, por tanto *la suma de fallecidos de los cuatro trimestres debe coincidir con el total anual y a su vez, corresponderse con el total de Historias Clínicas analizadas.*

- Si dicha unidad ha sido evaluada o no mediante la revisión retrospectiva de las Historias Clínicas de todos los fallecidos en la unidad.

Las unidades que han de ser evaluadas mediante la revisión retrospectiva de las Historias Clínicas de todos los fallecidos, y de las que hay que remitir el nº de camas, ingresos y éxitos de todo el año, son aquellas unidades de críticos con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para

ventilar al paciente y en las que los pacientes puedan estar ingresados, al menos, durante 12 horas.

Si el hospital sólo dispone de una unidad de críticos polivalente, mixta o general habrá de cumplimentar tan sólo la primera parte de la tabla, pero en aquellos hospitales en los que se disponga de algunas UC específicas, como puede ser una UC de neonatos, infantil, de neurocirugía o politraumatizados, o cuidados médicos, deberán cumplimentar los datos de forma desagregada para cada una de dichas unidades.

Otras UC con posibilidad de tener algún paciente que pueda fallecer en muerte encefálica, en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que los pacientes pueden estar ingresados, al menos, durante 12 horas pueden ser las Unidades de Coronarias, Reanimación, camas del Servicio de Urgencias u otras UC. Dada la variabilidad de funcionamiento de dicho tipo de unidades entre los distintos hospitales y para poder establecer comparaciones adecuadas, si algunas de estas unidades cumplen con el criterio definido previamente para ser evaluadas, habría que remitir datos de dichas unidades especificando de qué tipo son en base a las siguientes definiciones:

- **TIPO A:** UC en la que cuando se produce una muerte encefálica habitualmente el fallecido permanece ingresado en dicha unidad, en ella se hace el mantenimiento del donante y de ahí pasa directamente al quirófano para la extracción de los órganos (es decir, que realmente funciona como UCI), o bien,
- **TIPO B:** UC en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra UC (UCI) (aunque excepcionalmente cuando no hay camas en el servicio de UCI el donante se mantenga en dicha unidad).

#### **Datos referentes a unidades de neurocirugía**

En caso de que el hospital disponga de unidad de neurocirugía, se remitirá el número de intervenciones neuroquirúrgicas que se han realizado a lo largo del año, diferenciando el número de las intervenciones programadas del de las urgentes, y dentro de cada uno de estos tipos, cuántas de ellas son craneotomías.

#### **Datos referentes a la existencia de programas docentes**

Se debe cumplimentar si el hospital tiene programa docente tanto de pregrado (estudiantes) como de postgrado (médicos internos residentes).

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Miranda B, González-Posada JM, Sagredo E, Martín C: Potencial de donación. Análisis del proceso de donación de órganos. *Mapfre Medicina* 9 (3): 155-162, 1998.
2. Cuende N, Cañón JF, Alonso M, Martín C, Sagredo E, Miranda B: Programa de garantía de calidad en el proceso de donación y trasplante de la Organización Nacional de Trasplantes. *Nefrología* 21 (Supl. 4): 65-76, 2001.
3. Cuende N, Cañón JF, Miranda B, Alonso M: The organ donation process: a program for its evaluation and improvement. *Organs and Tissues* 5 (2): 109-118, 2002.
4. Cuende N, Cañón JF, Alonso M, Martín C, Sagredo E, Miranda B: Programa de garantía de calidad en el proceso de donación de la organización nacional de trasplantes: metodología de la autoevaluación. *Rev Esp Traspl* 10 (3): 188-197, 2001.
5. Luskin RS, Buckley CA, Bradley JW, O'Connor KJ, Delmonico FL: An alternative approach to evaluating organ procurement organization performance. *Transplant Proc* 31: 353-5, 1999.
6. Gortmaker SL, Beasley CL, Brigham LE, Franz HG, Garrison RN, Lucas BA y cols.: Organ donor potential and performance: size and nature of the organ donor shortfall. *Crit Care Med* 24: 432-9, 1996.
7. Schütt GR: True organ donor potential: a retrospective single-center study. *Transplant Proc* 32: 66-7, 2000.
8. Christiansen CL, Gortmaker SL, Williams JM, Beasley CL, Brigham LE, Capossela C, Matthiesen ME, Gunderson S: A method for estimating solid organ potential by organ procurement region. *Am J Public Health* 88 (11): 1645-50, 1998.