

SUBPROGRAMA DE GARANTÍA DE CALIDAD EN EL PROCESO DE PROCURACIÓN DE ÓRGANOS

I. Fundamentos

En nuestro país, más de 5600 personas se encuentran en espera de algún órgano cadavérico para trasplante. Los mismos provienen de donantes fallecidos en terapias intensivas, en los que se mantienen perfundidos con la noble finalidad de salvar vidas humanas.

Pero el número de fallecidos, detectados o notificados en el país, y que terminan en donantes reales es insuficiente. La tasa de donantes por millón, se encuentra estacionada en los últimos años, no superando los 7 Donantes Por Millón de Habitantes (DPMH), e incluso con tendencia a disminuir.

Si bien hasta el año 2002, los sistemas informáticos no identificaban las Muertes Encefálicas (ME), sino los Potenciales Donantes (PD), un análisis retrospectivo estima la detección de 1176 ME en todo el país, en ese período, de los cuales el 241 fueron Donantes Reales (DR) de órganos.

Nuestro Sistema Sanitario cuenta con 155.800 camas de internación en todo el país, de las cuales el 54% son públicas. La mayoría de los Establecimientos cuentan con número reducido de camas, y muy pocos superan las 400 camas. También es baja la relación entre camas de cuidados críticos y camas totales, y el número de equipos de asistencia respiratoria en relación al número de camas de UTI. La distribución de estos Establecimientos, en cada Jurisdicción, es heterogénea, aunque su número esté relacionado con la densidad poblacional, en las regiones no centrales de nuestro país están separados por grandes distancias.

Abordar esta problemática, en todo su contexto, y aplicar estrategias para ubicarnos en el camino correcto en el proceso donación trasplante, e incrementar el número de órganos para trasplante, implica el desarrollo de un programa de implementación nacional.

Los Establecimientos Sanitarios potencialmente generadores de donantes de órganos, se constituyen de esta manera en el blanco al cual dirigir programas de detección y seguimiento de pacientes críticos que han padecido eventos neurológicos graves y que presenten en la evaluación neurológica un valor de 7 (siete) o menor en la escala de Glasgow, con la consiguiente detección precoz de aquellos que evolucionen hacia la muerte encefálica, conjuntamente con el análisis de calidad en cada una de las fases del proceso donación trasplante.

OBJETIVO GENERAL

1. Optimizar el Proceso de Procuración de Órganos en los Hospitales Seleccionados manifestado a través de:
 - a. Detectar el 100% de las Muertes Encefálicas (ME) ocurridas en las Unidades de Internación de Críticos de los Hospitales Seleccionados.
 - b. Incremento del número de Donantes Reales
 - c. Optimizar el Índice de Ablaciones Multiorgánicas y
 - d. Optimizar la Calidad de los Órganos procurados

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir la Capacidad Generadora de Donantes de órganos según el tipo de Hospital
2. Detección y seguimiento de todos los casos internados en las Unidades de Cuidados Críticos, que presenten en la evaluación neurológica un valor de 7 (siete) o menor en la escala de Coma de Glasgow, con la consiguiente detección precoz de todos aquellos que evolucionen hacia la muerte encefálica.
3. Detección de los escapes durante el proceso de procuración.
4. Análisis de las causas de pérdidas de potenciales donantes de órganos.
5. Conocer los factores hospitalarios que tienen impacto sobre el proceso de procuración.
6. Mejorar la Calidad en todas las fases del proceso procuración y trasplante.
7. Incrementar el número de Donantes y de Órganos útiles para trasplante.
8. Registro Informatizado de todas las variables intervinientes.
9. Monitoreo continuo interno y externo, para evaluar el cumplimiento del programa, así como la detección de los posibles inconvenientes que puedan surgir en su desarrollo, e implementar estrategias para su resolución.

METODOLOGIA

1. Fase de Evaluación Interna:

a) Análisis retrospectivo de las Historias Clínicas de los pacientes fallecidos en las Terapias Intensivas, correspondientes al periodo anual anterior, en el Hospital a evaluar.

El responsable del análisis de las Historias Clínicas y de la remisión de la información al INCUCAI y cada Jurisdicción es el Coordinador Hospitalario de Trasplantes, o referente designado a tal efecto.

Utilizar para el análisis un sistema de tamizado inicial, que seleccione específicamente, aquellas historias de pacientes que fallecieron y que presentaron daño neurológico al ingreso, con Glasgow igual o inferior a 7.

Producir un Protocolo específico para la detección de Historias Clínicas de interés para evaluar.

Determinar el porcentaje de escape con las diferentes causas.

- El Coordinador Hospitalario de Trasplantes, tras la revisión de las historias clínicas de todos los fallecidos en las Unidades de internación de Críticos a evaluar, deberá completar una hoja (**Protocolo de Registro**) por cada fallecido con diagnóstico clínico de muerte encefálica, quedando fuera del estudio los donantes en asistolia y anencefálicos.

b) Análisis Prospectivo

1. Protocolo de Registro

- El Coordinador Hospitalario de Trasplantes, deberá completar un Protocolo de Registro por cada paciente internado en las Unidades de internación de Críticos (Unidades con posibilidad de asistir pacientes con patología neurológica crítica), que presenten Glasgow 7 o inferior y su correspondiente evolución.
- En esta hoja se muestra 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.
- **No se precisa de la elaboración de ningún indicador** y no hay que realizar, por tanto, ningún cálculo.

- Además, en la hoja de recolección de datos (Protocolo de Registro) existen dos preguntas independientes del flujo de detección y donación, una
- referente a si se ha realizado entrevista familiar y otra sobre la petición de autorización judicial en los casos que lo precisen. Así mismo, en la misma hoja se solicitan algunos datos del fallecido referentes a la fecha y causa de defunción, edad, sexo y unidad donde se ha producido el fallecimiento.
- 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).

2. Hoja de datos trimestrales referente a las U.T.I. evaluadas

De forma trimestral, cada una de las Unidades de internación de pacientes Críticos (Unidades de Terapia Intensiva de adultos o pediátrica, Coronarias, Guardias con capacidad de asistencia a pacientes neurológicos críticos) también ha de remitirse una **hoja en que se recoge el número de pacientes con Glasgow 7 o inferior**, que evolucionan hacia el alta, los que evolucionan hacia la parada cardiaca y los que fallecen con muerte encefálica, y de estos últimos los que llegan a ser donantes de órganos que se han producido en cada una de las unidades de críticos del Hospital.

3. Hoja de datos hospitalarios anuales:

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 Dirección. Con la información remitida se construyen en el INCUCAI una serie de indicadores.

2. Fase de Evaluación Externa:

Es llevada a cabo en cada hospital por 2 evaluadores de fuera del mismo, con el apoyo y ayuda de los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes locales.

El requisito para solicitar que un Hospital sea evaluado es que lleve, al menos, tres meses participando en el Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de Donación.

Se realiza con el fin de detectar si el proceso de recolección de información se hace adecuadamente, así como analizar el global de la actividad.

Objetivos de la Evaluación Externa

1. Contrastar los datos de infraestructura y actividad hospitalaria generales remitidos anualmente por parte de los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes.
2. Evaluar la eficacia del sistema de calidad del proceso de procuración-extracción de órganos en los hospitales autorizados.
3. Identificar problemas y cambios a introducir para la mejora continua del sistema de calidad.

RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL PROTOCOLO DE REGISTRO DE GLASGOW 7 O INFERIOR:

Criterios de Inclusión y Exclusión al Protocolo

Serán incluidos en este Protocolo, todos los pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos que se encuentren en coma de causa estructural y con Glasgow de 7 o menor en su evaluación.

Tras la revisión de las historias clínicas, se debe completar un Protocolo de Registro por cada fallecido con **diagnóstico clínico** de muerte encefálica, y por cada ingreso de la Unidad de Críticos con signos clínicos de Coma con evaluación en la escala de Glasgow igual o inferior a 7 (siete) y su posterior evolución, con los siguientes datos:

Hospital que completa la hoja de recolección 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 recolección 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.

Nombre de la persona que completa el Protocolo de Registro de datos.

Datos referentes al paciente:

- Apellido y Nombre del paciente
- N° de Documento
- Unidad de terapia intensiva en la que se produjo la detección
- N° de Historia Clínica
- Fecha del Evento
- Edad
- Sexo
- Causa de Coma: con el código correspondiente según el anexo 1 donde se encuentran las posibles causas.
- Causa de Salida de Protocolo (Anexo 1, código 6 A, B o C) y Fecha. Durante el seguimiento del paciente en protocolo, el mismo en su evolución, puede mejorar superando el score de 7 en su evaluación; ser derivado a otro Establecimiento, debiéndose especificar el lugar; o presentar Parada Cardíaca antes de evidenciar los signos clínicos de muerte encefálica.
- Muerte Encefálica y Fecha

- 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 completarlo 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 de ME y donación:

Para llegar a este punto, quiere decir que o bien aquel que había ingresado al Protocolo de seguimiento del Glasgow 7 o inferior, evolucionó desfavorablemente a Muerte Encefálica, o fue detectado retrospectivamente como escape tanto en una auditoría interna como externa de las Historias Clínicas.

A partir de aquí 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 (ME) 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 el coordinador hospitalario**, es decir, si el coordinador hospitalario 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 recolección 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 1H), o alguna de las condiciones médicas que pueden contraindicar la donación (códigos 2A a 2D) teniendo en cuenta que, si se trata de los códigos 1D (infección vírica activa) y 1H (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 3C (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 completar 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 recolección 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 recolección de datos y no hay que responder el resto de las preguntas.

- **La segunda pregunta** se refiere a si el **coordinador hospitalario 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 o 2 del **Anexo 2** (en el reverso de la hoja): los códigos que van desde el 1A al 1H, o códigos del 2A al 2D, teniendo en cuenta que si se trata de los códigos 1D (infección vírica activa) y 1H (Otra

contraindicación médica), es necesario especificar en el espacio dispuesto para ese fin.

Puede suceder que el coordinador hospitalario, 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 cardio-respiratoria 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 2B (imposible certificar la muerte al no poder evaluar al donante por imposibilidad de mantenimiento hemodinámico / PCR).

En nuestra legislación vigente, aquellos fallecidos con antecedentes de internaciones psiquiátricas código 2C ni las mujeres con embarazo código 2D pueden ser donantes a pesar de no ser contraindicaciones médicas están incluidas en este apartado.

Debido a la ausencia de consenso sobre lo que se considera contraindicación médica para la donación de tipo absoluto o relativo, en esta pregunta no se hace referencia sólo a las contraindicaciones absolutas, si no a cualquier tipo de contraindicación que, en el caso del donante que está siendo evaluado, conduzca a su desestimación para la donación por la coordinación de trasplantes.

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 recolección 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 recolección 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 conduzcan 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 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 3C (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 imposibilidad de completar el diagnóstico de muerte cerebral: códigos del 4E al 4G.
- 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 7G (en este último es preciso especificar).
- 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, o 7 del anexo 2, se dejarán en blanco los recuadros para completar 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 extracción de los órganos, en el espacio dispuesto para tal fin.

- **HOJAS DE RECOLECCIÓN DE INDICADORES HOSPITALARIOS TRIMESTRALES**
- **INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE INDICADORES HOSPITALARIOS TRIMESTRALES:**

De forma adicional, y con periodicidad trimestral, junto a las hojas individuales de recolección de datos de Coma con Glasgow 7 o inferior y muerte encefálica, se debe remitir una hoja de recolección de datos relativos a las unidades de críticos evaluadas y en la que hay que consignar:

- **Hospital o Establecimiento.**
- **Período de evaluación** al que se refieren las hojas individuales de recolección de datos de muerte encefálica que se remiten.
- **Nombre de la persona** que ha realizado la evaluación.
- **Número total de hojas de recolección de datos de Glasgow 7 o inferior** 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 Glasgow con Salida del Protocolo**
- **Nº de Glasgow con Parada Cardíaca**
- **Nº de fallecidos, 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 U.T.I.** a lo largo del período al que se refieren las hojas individuales de recolección 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 fallecidos, 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 terapia intensiva polivalente, mixta o general habrá de completar tan sólo la primera parte de la tabla, pero en aquellos hospitales en los que se disponga de algunas U.T.I. específicas, como

puede ser una U.T.I. de neonatos, infantil, de neurocirugía o politraumatizados, o cuidados médicos, deberán completar los datos de forma desagregada para cada una de dichas unidades.

Otras U.T.I. 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 U.T.I. 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:** U.T.I. 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.T.I. en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra U.T.I. (UCI) (aunque excepcionalmente cuando no hay camas en el servicio de UCI el donante se mantenga en dicha unidad).

- **HOJAS DE RECOLECCIÓN DE INDICADORES HOSPITALARIOS ANUALES**
- **INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE INDICADORES HOSPITALARIOS ANUAL:**

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 completar, con los datos que facilite la Gerencia, la Admisión y/ o las Secretarías de las U.T.I.:

Datos generales del hospital:

- N° total de camas de que dispone el hospital.
- N° total de fallecidos que se han producido en el hospital (en todos los Servicios) a lo largo del año evaluado.
- N° total de urgencias atendidas en el año.

Datos referentes a las unidades de críticos:

Los datos que hay que completar para cada UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA son:

- N° de camas de la unidad
- N° de ingresos en la unidad durante el año a que se hace referencia
- N° de fallecidos que se han producido en la unidad a lo largo del año. De forma trimestral se solicita el número de fallecidos 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 n° de camas, ingresos y fallecidos 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 terapia intensiva polivalente, mixta o general habrá de completar tan sólo la primera parte de la tabla, pero en aquellos hospitales en los que se disponga de algunas U.T.I. específicas, como

puede ser una U.T.I. de neonatos, infantil, de neurocirugía o politraumatizados, o cuidados médicos, deberán completar los datos de forma desagregada para cada una de dichas unidades.

Otras U.T.I. 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 U.T.I. 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:** U.T.I. 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.T.I. en la que cuando se produce el deterioro neurológico de un paciente, éste se traslada a otra U.T.I. (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 completar si el hospital tiene programa docente tanto de pregrado (estudiantes) como de postgrado (médicos internos residentes).

INDICADORES PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL PROCESO DE DONACIÓN

FASES DEL PROCESO Y MOTIVOS DE PÉRDIDAS

Fallecidos en todas las Unidades de Terapia Intensiva:

Muertes Encefálicas:

ME en UTI:

- M.E. No Comunicadas a la Coordinación por “escape”:
- M.E. No Comunicadas por CI médica adecuada:
- M.E. No Comunicadas por problemas de mantenimiento:

M.E. Comunicadas a la Coordinación:

Contraindicaciones Médicas

Donantes Potenciales:

- No confirmación del Diagnóstico Legal:
- Negativa Judicial:
- Problemas en el mantenimiento:
- Negativas Familiares:
- No localización de receptor adecuado:
- Problemas organizativos:

Donantes Reales:

ESPECIFICACIONES DE LAS CAUSAS DE PÉRDIDA DE FALLECIDOS EN MUERTE ENCEFÁLICA Y DE POTENCIALES

MUERTES ENCEFÁLICAS NO COMUNICADAS A LA UNIDAD DE COORDINACIÓN

No comunicadas por ‘escape’

NO SE AVISA A UNIDAD COORDINADORA DE TX

Por otra causa

Por establecerse una contraindicación médica incorrecta

Sin una causa específica

No comunicadas por C. Médica adecuada

Imposible evaluar al donante por imposibilidad de mantenimiento

Hemodinámico / PCR
Enfermedad Tumoral Maligna
Infección Bacteriana Sistémica Activa, en que tras la identificación del germen y recibir tratamiento antibiótico adecuado, no tiene buena respuesta
Fallo Multiorgánico inevitable
CONTRAINDICACIÓN MÉDICA
Otra contraindicación médica
Adicción a drogas u otros factores de riesgo

No comunicadas por problemas en el mantenimiento
PCR irreversible

**FALLECIDOS EN ME QUE NO LLEGAN A SER DONANTES
POTENCIALES POR CONTRAINDICACIÓN MÉDICA**

Enfermedad Tumoral Maligna
Fallo Multiorgánico inevitable
Otra contraindicación médica
Patología Sistémica – Arterioesclerosis avanzada
Adicción a drogas u otros factores de riesgo
Infección Bacteriana Sistémica Activa, en que tras la identificación del germen y recibir tratamiento antibiótico adecuado, no tiene buena respuesta
Infección vírica activa
Imposible evaluar al donante por imposibilidad de mantenimiento
Hemodinámico / PCR
Patología Sistémica – Colagenosis/Vasculitis
CONTRAINDICACIÓN MÉDICA
Infección TBC incompletamente tratada
Imposible establecer la causa de muerte
Imposible conocer antecedentes personales
IMPOSIBLE ESTABLECER LA CAUSA DE MUERTE

**DONANTES POTENCIALES QUE NO LLEGAN A SER
DONANTES REALES POR IMPOSIBILIDAD DE COMPLETAR
EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA**

DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL NO
COMPLETADO
Imposibilidad de confirmar diagnóstico legal y se remite a otro centro
Para realizarlo: especificar al que se remite

**DONANTES POTENCIALES QUE NO LLEGAN A SER
DONANTES REALES POR NEGATIVA JUDICIAL
NEGATIVA JUDICIAL**

**DONANTES POTENCIALES QUE NO LLEGAN A SER
DONANTES REALES POR PROBLEMAS EN EL
MANTENIMIENTO**

PCR irreversible

Otro problema en mantenimiento

Fallo Multiorgánico (evitable) por fallo en el mantenimiento

Infección Sistémica en que no se identifica el germen y/ o
no recibe tratamiento ATB adecuado

PROBLEMAS DE MANTENIMIENTO

**Donantes potenciales que no llegan a ser donantes reales por
negativa familiar**

Negativa Familiar sin más razón

Negativa previa del Donante

NEGATIVA FAMILIAR

Otras

Dudas sobre la integridad del cuerpo

Causas religiosas

Problemas con el personal sanitario

Dudas sobre la muerte cerebral

Reivindicación social

**DONANTES POTENCIALES QUE NO LLEGAN A SER
DONANTES REALES POR NO LOCALIZAR UN RECEPTOR
ADECUADO**

AUSENCIA DE RECEPTOR ADECUADO

**DONANTES POTENCIALES QUE NO LLEGAN A SER
DONANTES REALES POR PROBLEMAS ORGANIZATIVOS**

Logística interna

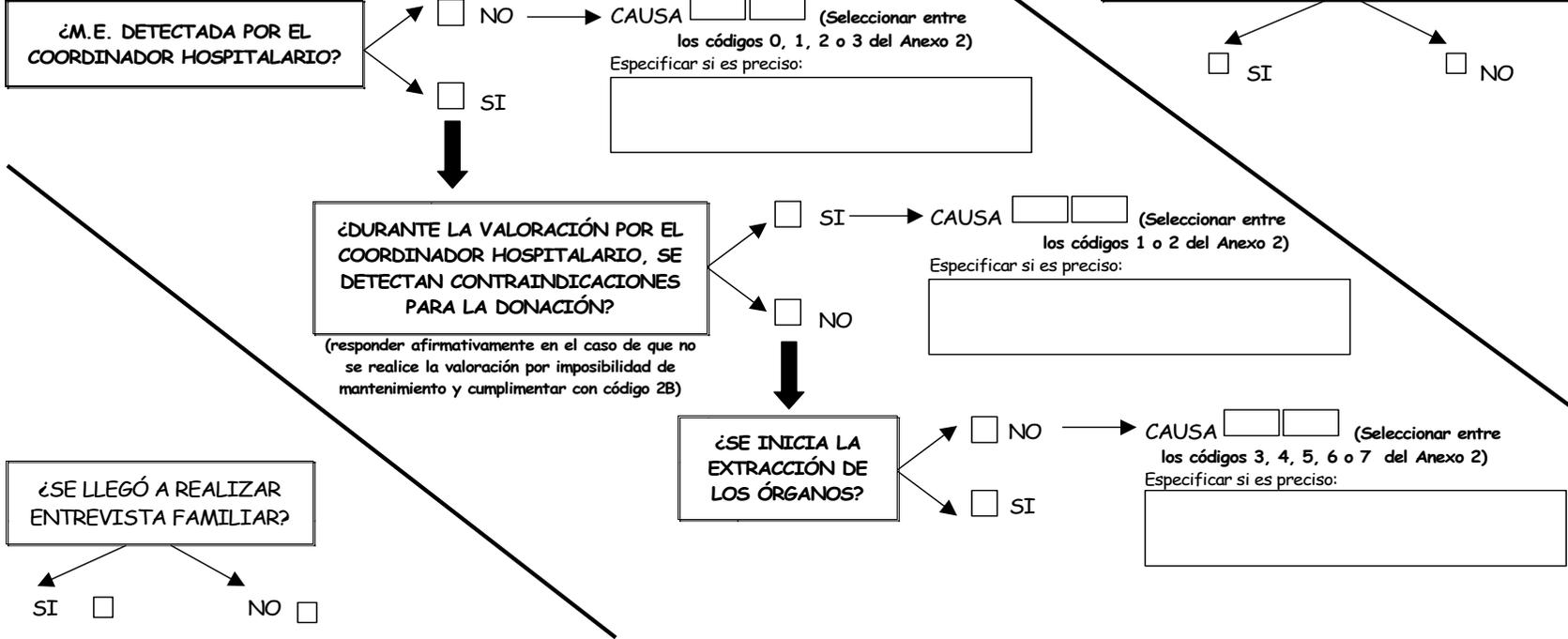
No localización de Familiares

HOSPITAL: _____	PERSONA QUE COMPLETA LA FICHA: _____
-----------------	--------------------------------------

PACIENTE CON GLASGOW 7 O INFERIOR EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA		Causa de Coma <input type="text"/> <input type="text"/> (Ver Anexo 1)
Apellido y Nombre: _____	N° DNI/LC/LE: _____	Caso Judicial: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Unidad de Críticos: _____	N° de Hª Clínica: _____	
Fecha de Detección: / /	Edad: _____	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>

SALIDA DEL PROTOCOLO	CAUSA (ver código 6 del Anexo 1) <input type="text"/> <input type="text"/>	Fecha: / /	Hora: _____
----------------------	--	------------	-------------

FALLECIDO CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MUERTE ENCEFÁLICA	En el supuesto de que se trate de un caso judicial, ¿SE LLEGÓ A SOLICITAR AUTORIZACIÓN JUDICIAL?
Fecha de Muerte: / /	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



ANEXO 1: CAUSAS DE COMA			
1	A	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO - ACCIDENTE DE TRÁNSITO	
1	B	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO - DISPARO ARMA DE FUEGO	
1	C	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO - CAÍDA DE ALTURA	
1	D	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO - OTRAS	
2	A	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR - ISQUÉMICO	
2	B	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR - HEMORRÁGICO INTRAPARENQUIMATOSO	
2	C	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR - HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	
3		ANOXIA	
4		TUMOR	
5		OTRA:	ESPECIFICAR:
6	A	ALTA	
6	B	DERIVACIÓN	ESPECIFICAR:
6	C	PARO CARDIACO	

ANEXO 2: CAUSAS DE PÉRDIDA DE DONANTE			
NO SE AVISA AL COORDINADOR HOSPITALARIO DE TX		OTRAS CONDICIONES QUE CONTRAINDICAN LA DONACIÓN	
0	A	Sin una causa específica	
0	B	Por establecerse una C.M. médica incorrecta: ESPECIFICAR	2 A Imposible establecer la causa de muerte
0	C	Por otra causa: ESPECIFICAR	2 B Imposible certificar la muerte encefálica
			2 C Antecedentes de Internación Psiquiátrica
			2 D Embarazo en Curso
* Si no se avisa por una C.M. correcta, o por problemas de mantenimiento, seleccionar uno de los códigos 1, 2 o 3 de este anexo.			
CONTRAINDICACIÓN MÉDICA		PROBLEMAS EN EL MANTENIMIENTO	
		3 A	Fallo Multiorgánico (evitable) por fallo en mantenimiento
1	A	3 B	PCR Irreversible
		3 C	Otro problema en mantenimiento:
1	B		
1	C		
1	D		
		PROBLEMAS ORGANIZATIVOS / RETRASOS	
		4 A	No localización de Familiares
		4 B	Retraso Judicial
		4 C	Logística Interna
1	E	4 D	Logística Externa
1	F		
1	G	5	AUSENCIA DE RECEPTOR ADECUADO
1	H		
		6	NEGATIVA JUDICIAL

NEGATIVA FAMILIAR		
7	A	Negativa previa del Donante
7	B	Negativa Familiar sin razón
7	C	Dudas sobre la muerte cerebral
7	D	Dudas sobre la integridad del cuerpo
7	E	Problemas con el personal sanitario
7	F	Causas religiosas
7	G	Otras: ESPECIFICAR
4	E	No disponibilidad de método diagnóstico
4	F	Circunstancias especiales que requieren de un método diagnóstico no disponible
4	G	Las pruebas confirmatorias no son concluyentes

DATOS TRIMESTRALES

HOSPITAL:

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

PERSONA QUE EVALÚA:

NÚMERO DE HOJAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS REMITIDAS:

DATOS REFERENTES A TERAPIA INTENSIVA	N° Glasgow 7 con Salida de Protocolo por Alta	N° Glasgow con Salida por Derivación	N° Glasgow 7 con Parada Cardíaca	N° de Muertes Encefálicas	N° M.E. en que se inicia extracción	Evaluada			
						SI	NO		
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	

Otras posibles U.C. evaluadas**:

						Evaluada		Tipo**	
						SI	NO	A	B
UC de Coronarias						SI	NO	A	B
UC de área de Urgencias						SI	NO	A	B
UC de área de Reanimación						SI	NO	A	B
Otras Ucs:						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,

**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

• **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

• **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

DATOS HOSPITALARIOS (envío anual)						
HOSPITAL.....			AÑO.....			
DATOS GENERALES		Nº total de camas del Hospital		Nº muertes Hospital/año		Nº urgencias Hospital/año
DATOS REFERENTES A TERAPIA INTENSIVA		Nº de Camas	Nº de Ingresos/año	Nº de Defunciones	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
Otras posibles Unidades Evaluadas**					Evaluada	Tipo**
	UC de Coronarias				Si No	A B
	UC de área de Urgencias				Si No	A B
	UC de área de Reanimación				Si No	A B
	Otras Ucs:				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,						
**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						
· 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						
· 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).						
	UNIDAD DE NEUROCIRUGÍA	No				Craneotomías Programadas
		Si	Nº intervenciones/año	Programadas		
				Urgentes		Craneotomías Urgentes
	PROGRAMA DOCENTE	Residentes:	Si No			
		Estudiantes de Medicina:	Si NO			