

# Registro, análisis y control de calidad en el proceso de donación

---

DR. JOSÉ ANDRÉ MADRIGAL BUSTAMANTE  
REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES – CENATRA  
SECRETARÍA DE SALUD



# Donación de Órganos

---

- Mejoría en resultados
  - Sobrevida y calidad de vida
- Indicación terapéutica en crecimiento
- Factor limitante
  - ESCASEZ DE ÓRGANOS
- MEJORA CONSTANTE de los programas de donación y trasplante



# Garantía de Calidad – ONT (1998)

---



## OBJETIVOS:

- Definir la **capacidad teórica de donación** de órganos según el tipo de hospital.
- Detectar los **escapes** durante el proceso de donación y analizar las **causas de pérdidas** de potenciales donantes de órganos, como herramienta para la identificación de posibles **puntos de mejora**.
- Describir los **factores hospitalarios** que tienen impacto sobre el proceso de donación.

# Garantía de Calidad - ONT

---

## 1. Fase de evaluación interna (Autoevaluación):

- Análisis retrospectivo de HC de *cada fallecimiento ocurrido en áreas críticas* en el hospital
- Detección del *motivo de falla en la detección* del potencial donante o en el proceso de donación y procuración
- Formatos de datos individuales, trimestrales y anuales
- Tipos de hospitales:
  - Tipo 1: Extracción de órganos/tejidos + Trasplante + Neuroqx
  - Tipo 2: Extracción de órganos/tejidos + Neuroqx
  - Tipo 3: Extracción de órganos/tejidos

**A**

## **EXITUS EN LAS UNIDADES DE CRÍTICOS**

“unidades en las que se dispone de capacidad para ventilar al paciente y en las que puedan estar ingresados, al menos, durante 12 horas”

**B**

### **MUERTES ENCEFÁLICAS**

Aviso a coordinación

Causas de pérdida

**C**

**DONANTES REALES**

## HOJA DE RECOGIDA DE DATOS INDIVIDUALES DE MUERTE ENCEFÁLICA

Hospital:  Persona que cumplimenta:   
Unidad de críticos:  NIF/Nº Clínica:  Causa de muerte:   
Fecha de defunción:  Edad:  Sexo:  Hombre  Mujer  Casosudicial:  Sí  No

**FALLECIDO CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MUERTE ENCEFÁLICA**

¿M.E. DETECTADA POR LA UNIDAD DE COORDINACIÓN DE TRASPLANTES?

No  Sí

¿DURANTE LA VALORACIÓN POR LA COORDINACIÓN DE TRASPLANTES SE DETECTAN CONTRAINDICACIONES MÉDICAS A LA DONACIÓN?

Sí  No

En el supuesto de que se trate de un caso judicial, ¿SE LLEGO A SOLICITAR AUTORIZACIÓN JUDICIAL?

Sí  No

¿SE LLEGO A REALIZAR ENTREVISTA FAMILIAR?

Sí  No

¿SE INICIA LA EXTRACCIÓN?

No  Sí

Especifica si la extracción se produce en otro hospital:

Observaciones:

IMPRIMIR

Usuario Gloria de la Rosa



# Garantía de Calidad en el Proceso de Donación



 [Editar su password](#)  [Contactar](#)



Inicio



Bandeja de ...

Charla Alianza

Clase

Mem2004

https://calid...

ES

15:46

# Resultados obtenidos

---

## 1. POTENCIAL DE DONACIÓN

- Capacidad generadora de muertes encefálicas
- Éxitos en áreas críticas y todo el hospital, que fallece por MC

## 2. EFECTIVIDAD DEL PROCESO

- % Muertes Encefálicas (%ME) que se convierten en Donantes Reales (DR)

## 3. PUNTOS DE MEJORA

- Análisis de todas las causas de pérdida en el proceso

## **INDICADORES DE CADA PUNTO**

# 1. Potencial de Donación

---

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ total de MUERTES ENCEFÁLICAS en U.C.}}{\text{n}^\circ \text{ total de muertes hospital}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ total muertes encefálicas en U.C.}}{\text{n}^\circ \text{ total muertes en U.C.}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ total de MUERTES ENCEFÁLICAS U.C.}}{\text{n}^\circ \text{ total de camas de UC}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ total de MUERTES ENCEFÁLICAS U.C.}}{\text{n}^\circ \text{ total de camas del hospital}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ total de MUERTES ENCEFÁLICAS U.C.}}{\text{n}^\circ \text{ total de ingresos en U.C.}} \times 100$$

# TODOS LOS HOSPITALES: AÑOS 1998-2013

## DATOS GENERALES

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Hospitales</b>	42	62	68	96	108	107	109	109	122	123	124	131	140	142	142	142
<b>Exitus en hospital</b>	35964	62071	59198	64745	92033	99194	92149	98560	100163	120289	109283	122826	121264	109558	108519	120840
<b>Exitus en UC</b>	6230	12360	13012	12676	18708	19633	18072	17360	18409	20445	20196	19894	20730	19036	19544	20051
<b>Muertes Encefálicas</b>	783	1436	1571	1768	2187	2220	2204	2304	2354	2343	2478	2409	2295	2398	2239	2321
<b>Donantes Reales</b>	365	696	722	868	1200	1285	1263	1267	1365	1359	1453	1447	1365	1543	1478	1492

## CAPACIDAD GENERADORA DE ME

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>%ME/Exitus Hospital</b>	2.2	2.3	2.7	2.7	2.4	2.2	2.4	2.3	2.3	2.12	2.27	2.14	2.0	2.2	2.1	1.92
<b>%ME/Exitus en UC</b>	12.5	12.7	12.1	13.1	12.7	12.3	12.2	13.3	12.8	12.5	12.3	12.1	12.1	12.6	11.5	11.6

	TODOS LOS HOSPITALES	CON NEUROCIRUGÍA	SIN NEUROCIRUGÍA
<b>% ME/Exitus Hospital</b>	2.2	2.8	1.1
<b>% ME/Exitus en UC</b>	12.3	13.6	8.3

## 2. Efectividad del proceso

---

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ donantes reales}}{\text{n}^\circ \text{ total muertes encefálicas}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ DONANTES REALES}}{\text{n}^\circ \text{ muertes hospital}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ DONANTES REALES}}{\text{n}^\circ \text{ muertes en UC}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ DONANTES REALES}}{\text{n}^\circ \text{ camas en UC}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ DONANTES REALES}}{\text{n}^\circ \text{ camas del hospital}} \times 100$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ DONANTES REALES}}{\text{n}^\circ \text{ ingresos en UC}} \times 100$$

# 3. Causas de mejora

---



## EFECTIVIDAD GLOBAL

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% Donantes/ME	46.6	48.5	45.9	49.1	50.3	53.4	57.3	55.1	58	58	58.6	60.1	59.5	64.3	66	64.3

	GLOBAL	CON NEUROCIRUGÍA	SIN NEUROCIRUGÍA
% Donantes reales/ME	56.8	57.5	53.4

## CAUSAS DE PÉRDIDA DURANTE EL PROCESO DE DONACIÓN

% SOBRE EL TOTAL DE ME	TODOS LOS HOSPITALES	HOSPITALES CON NEUROCIRUGÍA	HOSPITALES SIN NEUROCIRUGÍA
ME no Comunicadas	3.4	3.2	4.1
"Escapes": ME no Comunicadas sin motivo	1	0.9	1.4
Contraindicaciones Médicas/ME (incluye no comunicadas)	24.8	24.3	27.1
Problemas de Mantenimiento/ME (incluye no comunicados)	2.9	2.7	3.7
Negativas Familiares/ME	12.9	13	12.3
Negativas judiciales/ME	0.3	0.3	0.1
No confirm. dx legal de ME/ME	0.1	0.1	0.2
Ausencia receptor adecuado/ME	0.6	0.6	0.9
Problemas organizativos/ME	0.4	0.4	0.5



**PROGRAMA DE CALIDAD DEL PROCESO DE DONACIÓN**  
**DATOS NACIONALES 1999-2013**  
**TODOS los Hospitales**

<b>Indicadores para Evaluar la Calidad en el Proceso de Donación (Resumen). 32634 Muertes Encefalicas</b>	
<b>No se Detecta la M.E.</b>	<b>1116</b>
<b>No se avisa a unidad coordinadora de TX</b>	<b>309</b>
<b>Contraindicacion Medica</b>	<b>612</b>
<b>Imposible establecer la Causa de la Muerte</b>	<b>62</b>
<b>Problemas en el mantenimiento</b>	<b>133</b>
<b>Hay Contraindicaciones Medicas</b>	<b>7471</b>
<b>Contraindicación Médica</b>	<b>6975</b>
<b>Imposible establecer la Causa de la Muerte</b>	<b>496</b>
<b>No Se Inicia la Extraccion</b>	<b>5512</b>
<b>Problemas en el mantenimiento</b>	<b>799</b>
<b>Problemas Organizativos</b>	<b>143</b>
<b>Ausencia de Receptor Adecuado</b>	<b>218</b>
<b>Negativa Judicial</b>	<b>100</b>
<b>Negativa Familiar</b>	<b>4194</b>
<b>Diagnostico de muerte cerebral no completado</b>	<b>39</b>
<b>Las pruebas confirmatorias no son concluyentes</b>	<b>19</b>
<b>Se Inicia la Extracción</b>	<b>18535</b>

# Garantía de Calidad - ONT

---

## 2. Fase de Evaluación Externa:

- 2 Evaluadores de fuera del hospital estudiado, con ayuda de los Coordinadores de Donación para revisión de HC
- Concordancia con los datos de actividad e infraestructura reportados anualmente a la ONT
- Evaluar la efectividad del proceso y extracción de los órganos
- Identificar problemas y plantear cambios para la mejora continua del sistema
- Evaluación del **PROCESO**, no de la persona.



# Consejo Iberoamericano Donación y Trasplantes

## RECOMENDACIONES 2005

- Existencia de un Programa de Garantía de Calidad.
- Requisitos: Quirófano, Unidad de Críticos.
- Comparable a nivel regional y nacional.
- Objetivos definidos.
- Revisión sistemática H<sup>a</sup> exitus de UC.
- Auditorías externas.



Red / Consejo  
Iberoamericano de  
Donación y Trasplante

# Consejo Iberoamericano Donación y Trasplantes

## RECOMENDACIONES 2005

### Instrumento común de Gestión de Calidad: Recogida de datos sistemática

- **Datos generales:**
  - nº camas hospitalarias.
  - nº camas UCI.
  - Procedimientos neuroQuirúrgicos.
  - Pacientes ingresados en UCI.
  
- **Datos específicos:**
  - nº exitus hospitalarios.
  - nº muertes encefálicas.
  - Donantes potenciales.
  - Donantes reales.

# Control de Calidad en México

---

## **Objetivos particulares:**

Contribuir en aumentar la disponibilidad de órganos y tejidos.

Contribuir en la mejora de la calidad y la seguridad de las donaciones de órganos y tejidos en México.

Aumentar la eficiencia y la accesibilidad de los sistemas de trasplantes.

Contar con una herramienta que permita la medición y comparación entre entidades y a nivel nacional.

# Colaboración

---



# Programa de Control de Calidad

HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN LOS PROCESOS DE DONACIÓN Y TRASPLANTE			
HOSPITAL			
RNT			
ELABORADO	Enero - marzo 2017		
PERIODO			
<sup>1</sup> Total de defunciones hospitalarias	500		
<sup>2</sup> Total de defunciones en Terapia Intensiva	150		
<sup>3</sup> Total de defunciones en Urgencias	250		
<b>Muerte Encefálica</b>			
<sup>4</sup> Total de defunciones por ME	10		
<sup>5</sup> Total de defunciones por ME en Terapia Intensiva (UTI)	7	70%	
<sup>6</sup> Total de defunciones por ME en Urgencias	2	20%	
<sup>7</sup> Total de detecciones de potenciales donadores (ME)	6	60%	
<sup>8</sup> Donaciones por ME concretadas (DC)	3	30%	
<sup>9</sup> Donaciones no concretadas	7	70%	
<sup>10</sup> Escapes (no detectados)	3	43%	
<sup>11</sup> Falla para identificar y referir al paciente	2	67%	
<sup>12</sup> Paciente con diagnóstico clínico de ME que no se confirma	1	33%	
<sup>13</sup> Por contraindicación médica	1	14%	
<sup>14</sup> Por negativa familiar	2	29%	
<sup>15</sup> Factores relacionados con la Religión	1	50%	
<sup>16</sup> Desconocimiento de la voluntad del fallecido	0	0%	
<sup>17</sup> Dudas sobre el proceso de donación	0	0%	
<sup>18</sup> Desacuerdo familiar	1	50%	
<sup>19</sup> Inconformidad con la atención hospitalaria	0	0%	
<sup>20</sup> Respeto a la voluntad del fallecido	0	0%	
<sup>21</sup> Problemas con el diagnóstico de Muerte Encefálica	0	0%	
<sup>22</sup> Problemas con la realización de pruebas serológicas para riesgo sanitario	0	0%	
<sup>23</sup> Por negativa judicial (descartado por Ministerio Público)	0	0%	
<sup>24</sup> Por paro cardiorespiratorio irreversible durante el proceso	1	14%	

  

Indicadores de eficiencia (ME)	
Indicador donación órga	0.60 %
% Donantes concretados / MI	30.00 %
<b>Causas de Pérdida</b>	
1. Contraindicación médica	10.00 %
2. Negativa familiar	20.00 %
3. Paro cardiaco durante Mto	10.00 %

  

POTENCIAL DE DONACIÓN	
Donadores esperados ME	10.0
% ME / Defunciones Hospitalarias	2%
% ME / Defunciones en UTI	7%

Implementación de una herramienta común para recogida sistemática de datos

Generación de indicadores:

- Potencial de donación
- Efectividad del proceso
- Puntos de mejora

**OBJETIVO:** Conocer y contribuir el **potencial de procuración de órganos** y tejidos **identificando los procesos susceptibles de mejora mediante el uso de una herramienta electrónica en el control de calidad para favorecer el incremento de la donación y trasplante de órganos y tejidos en México.**

**ESTRATEGIA:** Las Coordinaciones Institucionales, los Consejos y Centros Estatales son los encargados de recabar información del Estado y a Nivel Nacional de los Establecimientos con Licencia de Procuración, para hacerla llegar a CENATRA de manera trimestral.

# HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN LOS PROCESOS DE DONACIÓN Y TRASPLANTE

HOSPITAL   
RNT

ELABORÓ   
PERIODO

<sup>1</sup> Total de defunciones hospitalarias	500
<sup>2</sup> Total de defunciones en Terapia Intensiva	150
<sup>3</sup> Total de defunciones en Urgencias	250

## Muerte Encefálica

<sup>4</sup> Total de defunciones por ME	10	
<sup>5</sup> Total de defunciones por ME en Terapia Intensiva (UTI)	7	70%
<sup>6</sup> Total de defunciones por ME en Urgencias	2	20%
<sup>7</sup> Total de detecciones de potenciales donadores (ME)	6	60%
<sup>8</sup> Donaciones por ME concretadas (DC)	3	30%
<sup>9</sup> Donaciones no concretadas	7	70%
<sup>10</sup> Escapes (no detectados)	3	43%
<sup>11</sup> Falla para identificar y referir al paciente	2	67%
<sup>12</sup> Paciente con diagnóstico clínico de ME que no se confirma	1	33%
<sup>13</sup> Por contraindicación médica	1	14%
<sup>14</sup> Por negativa familiar	2	29%
<sup>15</sup> Factores relacionados con la Religión	1	50%
<sup>16</sup> Desconocimiento de la voluntad del fallecido	0	0%
<sup>17</sup> Dudas sobre el proceso de donación	0	0%
<sup>18</sup> Desacuerdo familiar	1	50%
<sup>19</sup> Inconformidad con la atención hospitalaria	0	0%
<sup>20</sup> Respeto a la voluntad del fallecido	0	0%
* <sup>21</sup> Problemas con el diagnóstico de Muerte Encefálica	0	0%
<sup>22</sup> Problemas con la realización de pruebas serológicas para riesgo sanitario	0	0%
<sup>23</sup> Por negativa judicial (descartado por Ministerio Público)	0	0%
<sup>24</sup> Por paro cardiorespiratorio irreversible durante el proceso	1	14%

## Indicadores de eficiencia (ME)

Indicador donación órga	0.60	%
% Donantes concretados / MI	30.00	%
<b>Causas de Pérdida</b>		
1. Contraindicación médica	10.00	%
2. Negativa familiar	20.00	%
3. Paro cardiaco durante Mto	10.00	%

## POTENCIAL DE DONACIÓN

Donadores esperados ME	10.0
% ME / Defunciones Hospitalarias	2%
% ME / Defunciones en UTI	7%

## PARÁMETROS DE INDICADORES

>1.5 Donantes esperados

>40% conversión ME en DR

<20% Contraindicación

<30% Negativa fam

<10% Paro cardiaco

# Utilidad Intrahospitalaria

---

## PROBLEMAS

- Aprendizaje del manejo de la herramienta
- Estandarización de conceptos (?)
- Distribución de la herramienta
- Adopción a nivel nacional

## BENEFICIOS

- Obtención de estadísticas actualizadas y **COMPLETAS**
- Autoevaluación del programa
- Estrategias para mejorar el programa
- Reportes de productividad
- **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

# Conclusiones:

---

- Se puede lograr una implementación de la BD a nivel **regional/nacional**
- Mejorar regulación en la información reportada / **concordancia**
- Permitiría guiar **políticas institucionales** sobre el tema de trasplantes en base a la situación actual