



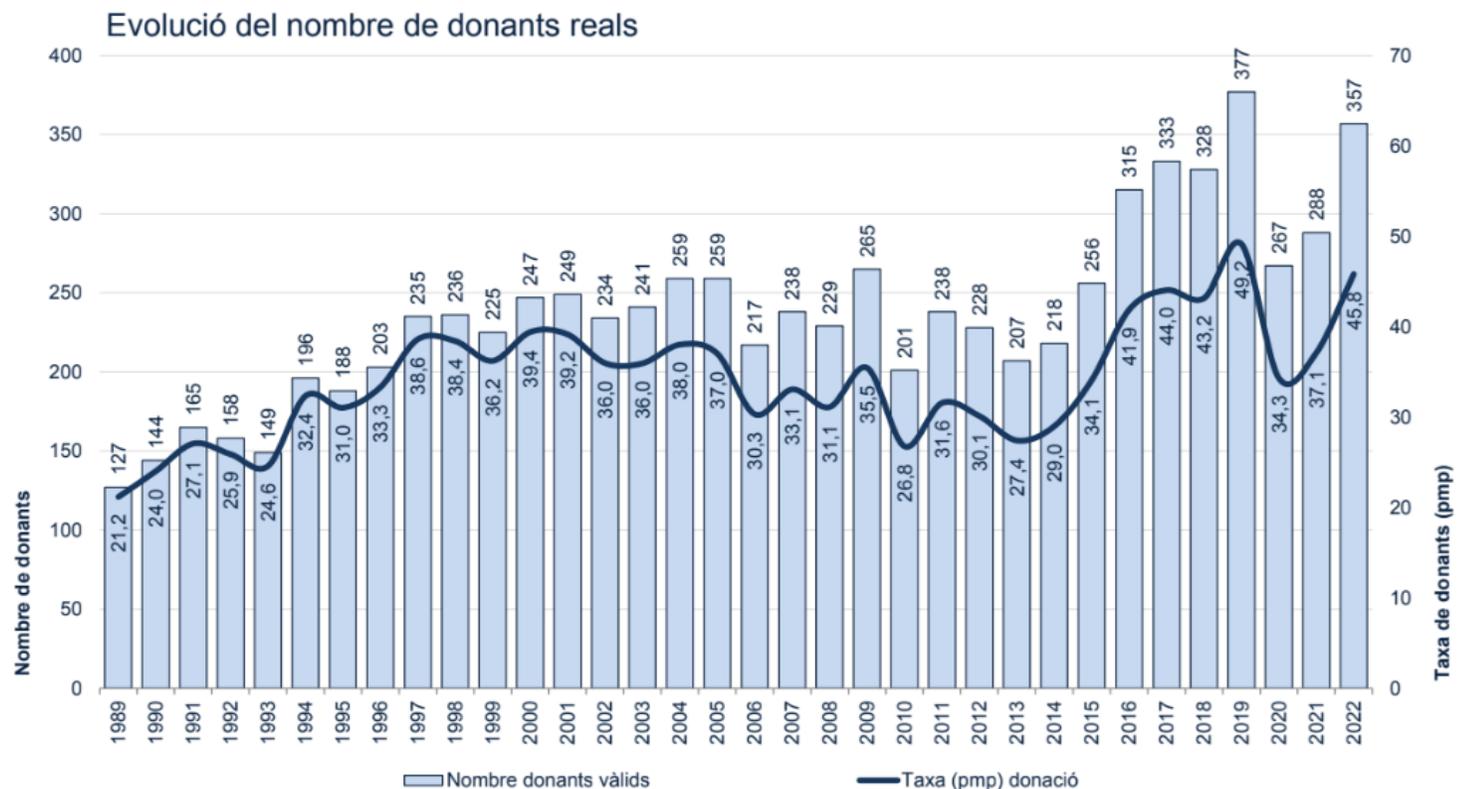
***SIGNOS RADIOLÓGICOS PREDICTIVOS DE EVOLUCIÓN A
MUERTE ENCEFÁLICA O A DONACIÓN EN ASISTOLIA
CONTROLADA***

Lladó Vilar, Meritxell; Foradada Ubach, Sara; Saiz Cortés, Xavier; Taché
Sala Abdo; Morales Pedrosa, Miquel; Masnou Burralló, Núria.

Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta (Girona), Hospital Santa Caterina (Salt)

Introducció

Donants cadàver reals



357 donants reals
(+24,0% respecte el 2021)
Taxa: 46 pmp

 **164 (45,9%*)**
Donants en mort encefàlica

 **193 (54,1%*)**
Donants en mort en assistòlia

*Sobre el total de donants cadàvers

Fuente: Balanç de resultats de l'activitat de donació i trasplantament a Catalunya, 2022 (Dades preliminars). OCATT.

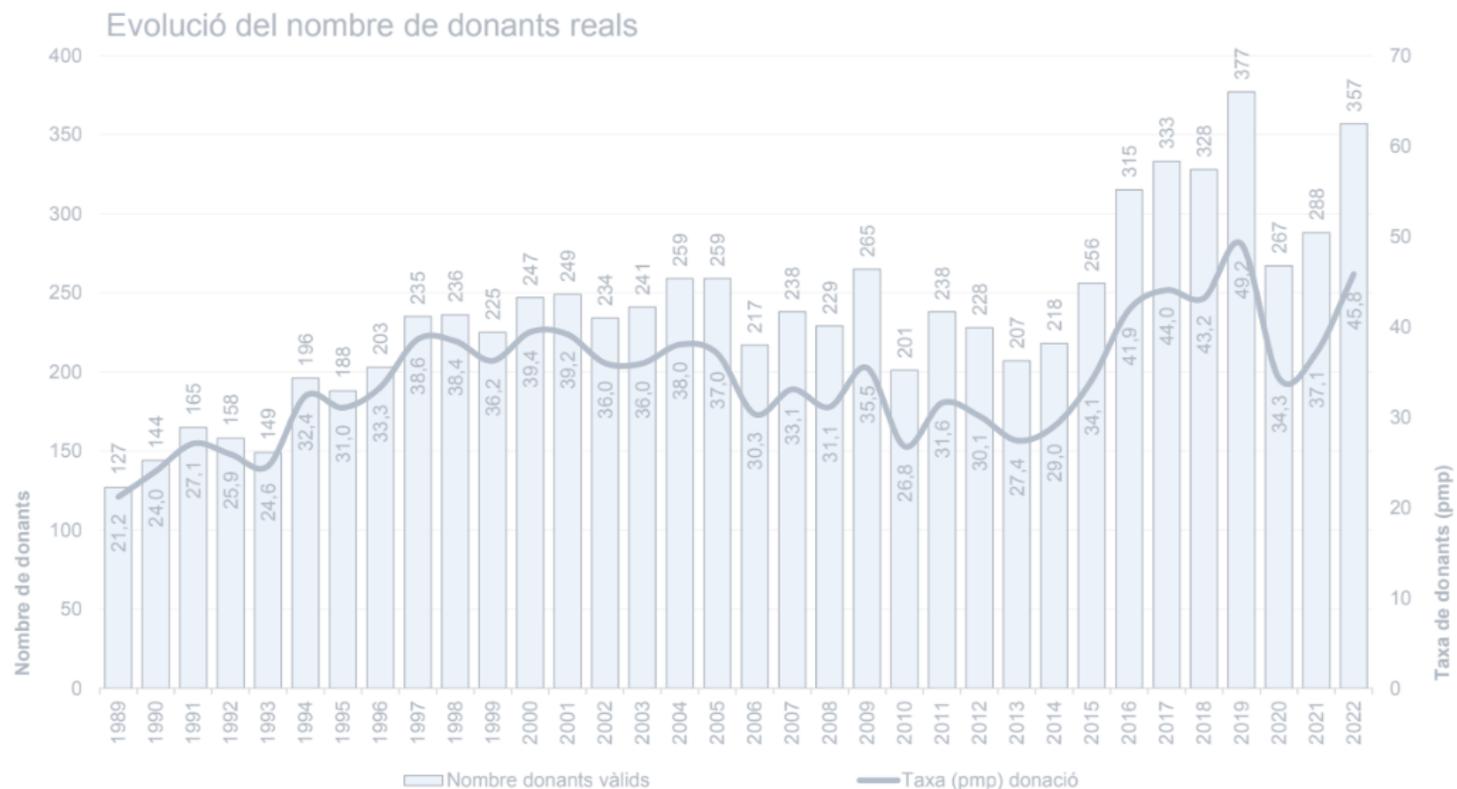
Salut/OCATT
Organització Catalana de Trasplantaments



"La donació al 2022 augmenta un 20% respecte a l'any anterior amb 357 donants vàlids i una taxa de 46 donants per milió de població"

Introducció

Donants cadàver reals



357 donants reals
(+24,0% respecte el 2021)
Taxa: 46 pmp

 **164 (45,9%*)**
Donants en mort encefàlica

 **193 (54,1%*)**
Donants en mort en assistòlia

*Sobre el total de donants cadàvers

Fuente: Balanç de resultats de l'activitat de donació i trasplantament a Catalunya, 2022 (Dades preliminars). OCATT.

Salut/OCATT
Organització Catalana de Trasplantaments



"La donació al 2022 augmenta un 20% respecte a l'any anterior amb 357 donants vàlids i una taxa de 46 donants per milió de població"

Introducció

357 donants reals
(+24,0% respecte el 2021)
Taxa: 46 pmp



164 (45,9%*)
Donants en mort encefàlica



193 (54,1%*)
Donants en mort en assistòlia



Fuente: Balanç de resultats de l'activitat de donació i trasplantament a Catalunya, 2022 (Dades preliminars). OCATT.

**Sobre el total de donants cadàvers*

Introducción

TRANSPLANT
INTERNATIONAL

Transplant International ISSN 0934-0874

ORIGINAL ARTICLE

Prediction of evolution toward brain death upon admission to ICU in comatose patients with spontaneous intracerebral hemorrhage using simple signs

Arnaud Galbois,^{1,2,3} Pierre-Yves Boëlle,^{3,4,5} Elodie Hainque,^{3,6} Marianne Raynal,^{3,7} Julien Cazejust,^{3,7} Jean-Luc Baudel,¹ Hafid Ait-Oufella,^{1,3,8} Mikael Alves,^{1,3} Naïke Bige,^{1,3} Eric Maury,^{1,3,5} Bertrand Guidet^{1,3,5} and Georges Offenstadt^{1,3,5}



ELSEVIER



CrossMark

Severe Supratentorial Intracerebral Hemorrhage: Factors Related to Brain Death Development

J.J. Egea-Guerrero^{a,*}, A.M. Ferrete-Araujo^a, A. Vilches-Arenas^b, M.D. Freire-Aragón^a, G. Rivera-Rubiales^a, M. Quintana-Díaz^c, D.A. Godoy^d, and F. Murillo-Cabezas^a

^aUnidad de Neurocríticos, Hospital Universitario Virgen del Rocío, IBIS/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla, ^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla, IBIS/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla, ^cUnidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario de La Paz, La Paz, Spain; and ^dUnidad de Cuidados Neurointensivos, Sanatorio Pasteur, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Interzonal de Agudos "San Juan Bautista," Catamarca, Argentina

Objetivo

1

Identificar qué **signos radiológicos** se asocian a la **ME**

2

Establecer un valor para la desviación de la línea media (**DLM**)
como **factor predictivo** de evolución a la ME.

Material y métodos



Estudio **RETROSPECTIVO**
OBSERVACIONAL.



UCI polivalente de un hospital de
3r nivel.



Febrero 2015 - Octubre 2022



Pacientes valorados como **posibles**
donantes (PD) por daño neurológico
severo.

Material y métodos



Estudio **RETROSPECTIVO**
OBSERVACIONAL.



UCI polivalente de un hospital de
3r nivel.



Febrero 2015 - Octubre 2022



Pacientes valorados como **posibles donantes (PD)** por daño neurológico severo.



- **HIDROCEFALIA**
- **RESANGRADO**
- **SPOT SIGN**
- **HERNIACIÓN (y TIPO)**
- **HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO**
- **CONTUSIONES**
- **ISQUEMIA**
- **EDEMA**

- **DESVIACIÓN LÍNEA MEDIA**
- **OBLITERACIÓN DE CISTERNAS**
- **HEMATOMA SUBDURAL**
- **HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA**

Resultados (I)



523 pacientes **valorados**

♂ **67,12%**

61,2 +/- 18,8 años



314 donantes **posibles**

203 ME
(64,65%)
111 DAC
(35,35%)



Principales causas de muerte

ME

DAC

Resultados (I)



523 pacientes valorados (314 PD)

♂ 67,12%

61,2 +/- 18,8 años

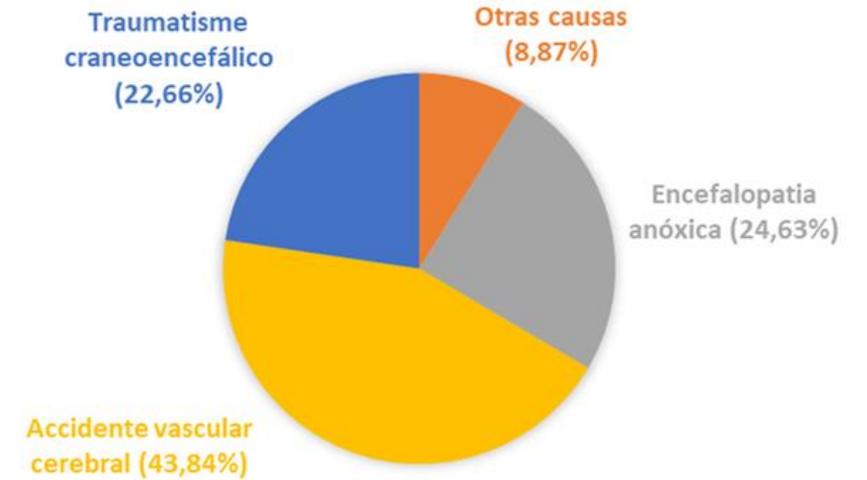


Principales causas de muerte

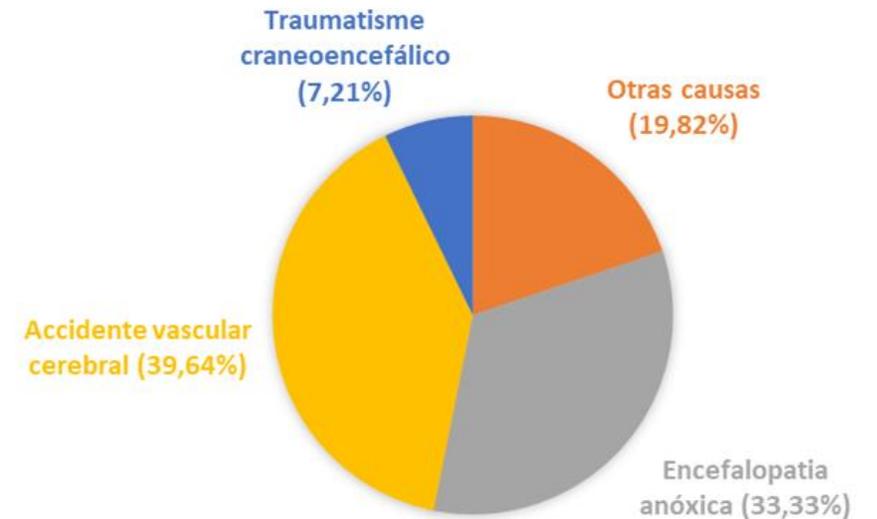
ME

DAC

1A. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN ME



1B. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN POTENCIALES DAC



Resultados (II)

| N = 314 | MUERTE ENCEFÁLICA | DAC | OR (IC 95%) | p |
|------------------------------------|-------------------|-----|------------------|---------|
| HIDROCEFALIA | 42 | 18 | 1,34 (0,73-2,47) | > 0,05 |
| RESANGRADO | 14 | 18 | 0,38 (0,18-0,80) | < 0,05 |
| SPOT SIGN | 3 | 2 | 0,81 (0,13-4,96) | > 0,05 |
| HERNIACIÓN | 107 | 25 | 3,83 (2,27-6,47) | < 0,001 |
| HERNIACIÓN UNCAL (HU) | 58 | 16 | 2,37 (1,28-4,37) | < 0,01 |
| HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO (HIP) | 71 | 33 | 1,27 (0,77-2,09) | > 0,05 |
| DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA (DLM) | 98 | 33 | 2,20 (1,34-3,6) | < 0,001 |
| OBLITERACIÓN DE CISTERNAS (OC) | 109 | 37 | 2,32 (1,43-3,75) | < 0,001 |
| HEMATOMA SUBDURAL (HSD) | 44 | 11 | 2,41 (1,24-5,09) | < 0,01 |
| HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA) | 82 | 18 | 3,5 (1,96-6,23) | < 0,001 |
| CONTUSIONES | 26 | 3 | 5,2 (1,56-5,28) | < 0,01 |
| ISQUEMIA | 42 | 40 | 0,4 (0,27-0,77) | < 0,01 |
| EDEMA | 118 | 41 | 2,37 (1,47-3,81) | < 0,001 |



Odds ratio

Chi-cuadrado

Resultados (II)

| N = 314 | MUERTE ENCEFÁLICA | DAC | OR (IC 95%) | p |
|---|-------------------|-----------|------------------------|-------------------|
| HIDROCEFALIA | 42 | 18 | 1,34 (0,73-2,47) | > 0,05 |
| RESANGRADO | 14 | 18 | 0,38 (0,18-0,80) | < 0,05 |
| SPOT SIGN | 3 | 2 | 0,81 (0,13-4,96) | > 0,05 |
| HERNIACIÓN | 107 | 25 | 3,83 (2,27-6,47) | < 0,001 |
| HERNIACIÓN UNCAL (HU) | 58 | 16 | 2,37 (1,28-4,37) | < 0,01 |
| HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO (HIP) | 71 | 33 | 1,27 (0,77-2,09) | > 0,05 |
| DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA (DLM) | 98 | 33 | 2,20 (1,34-3,6) | < 0,001 |
| OBLITERACIÓN DE CISTERNAS (OC) | 109 | 37 | 2,32 (1,43-3,75) | < 0,001 |
| HEMATOMA SUBDURAL (HSD) | 44 | 11 | 2,41 (1,24-5,09) | < 0,01 |
| HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA) | 82 | 18 | 3,5 (1,96-6,23) | < 0,001 |
| CONTUSIONES | 26 | 3 | 5,2 (1,56-5,28) | < 0,01 |
| ISQUEMIA | 42 | 40 | 0,4 (0,27-0,77) | < 0,01 |
| EDEMA | 118 | 41 | 2,37 (1,47-3,81) | < 0,001 |



Odds ratio

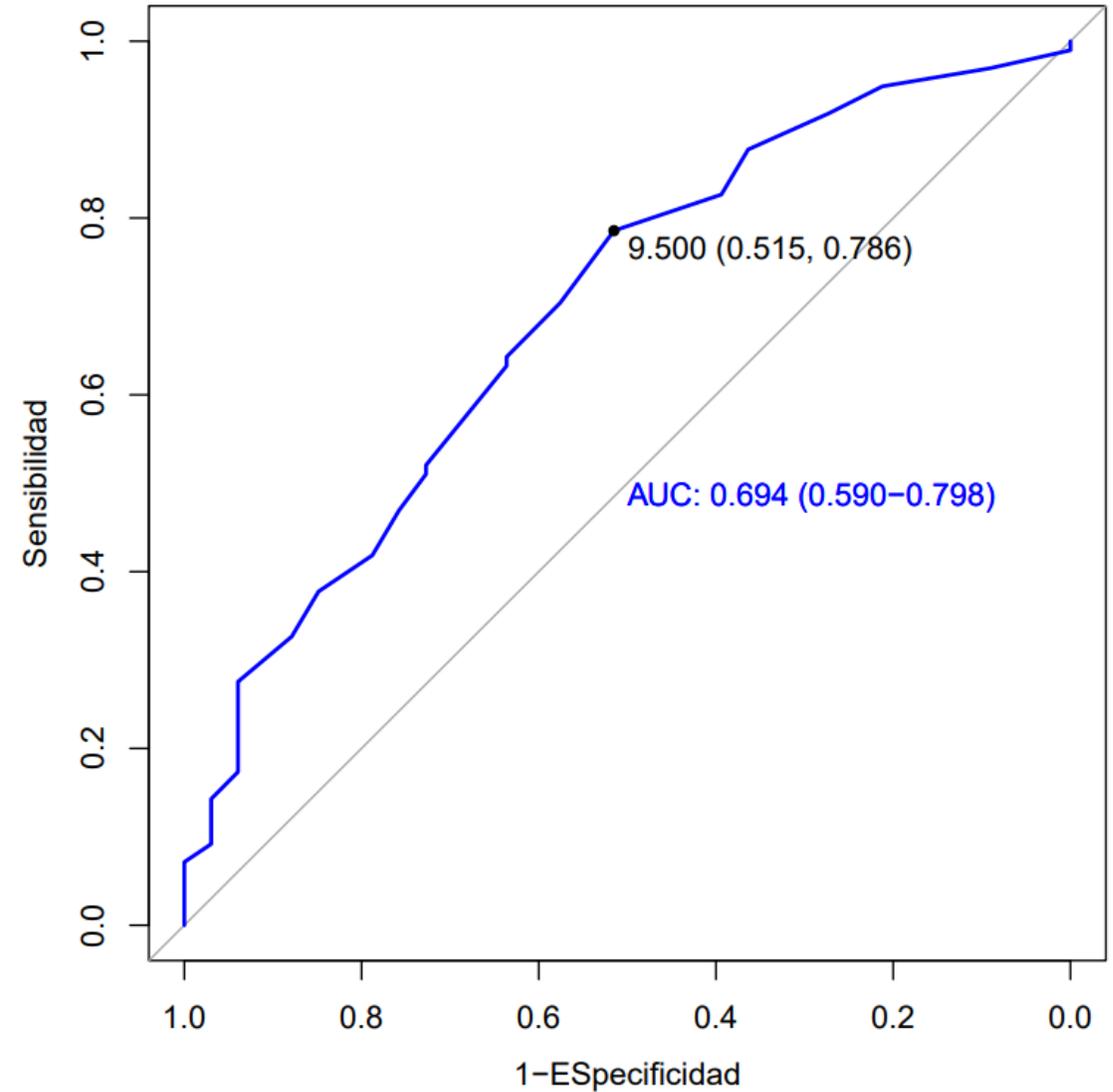
Chi-cuadrado

Resultados (II)

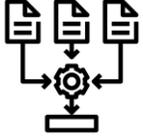


Cálculo curva de ROC para DLM = 9,5mm.

| | |
|----------------------|---------|
| SENSIBILIDAD | 78,57 % |
| ESPECIFICIDAD | 51,51 % |
| VPP | 82,8 % |
| VPN | 44,73 % |



Conclusiones



Signos **radiológicos predictivos** de evolución a **ME**:

- Herniación
- Desviación de la línea media
- Obliteración de cisternas
- Hemorragia subaracnoidea
- Edema

En menor medida: herniación uncal, resangrado, hematoma subdural y contusiones.



Desviación línea media > 9,5 mm → Elevada probabilidad de **evolución a ME**.



***SIGNOS RADIOLÓGICOS PREDICTIVOS DE EVOLUCIÓN A
MUERTE ENCEFÁLICA O A DONACIÓN EN ASISTOLIA
CONTROLADA***

Lladó Vilar, Meritxell; Foradada Ubach, Sara; Saiz Cortés, Xavier; Taché
Sala Abdo; Morales Pedrosa, Miquel; Masnou Burralló, Núria.

Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta (Girona), Hospital Santa Caterina (Salt)

Anexo

Se han **valorado** un total de **523 pacientes**

- 398 posibles ME + 125 posibles DAC.
- 67,11% hombres
- Edad media 61.2 +/- 18.8 años

Se han **ofertado** órganos de un total de **138 pacientes**

- 103 ME + 35 posibles DAC
- 64.45% hombres
- Edad media 59.2 +/- 15 años

No oferta:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Otras causas 86 | - Sepsis no controlada 9 |
| - No éxitus 57 | - Negativa paciente 7 |
| - Contraindicaciones médicas 44 | - Antecedentes desconocidos 5 |
| - Neoplasia extracranial 32 | - Asistolia irreversible 4 |
| - No notificación 31 | - Ausencia de familia 3 |
| - Familia 30 | - Solamente tejidos 2 |
| - Organización 25 | - Dudas ME 2 |
| - Mantenimiento 14 | - Ausencia de receptores 2 |
| - Causa de muerte desconocida 11 | - Religión 2 |
| - VIH 11 | - LTSV no DAC 1 |
| - FMO 10 | - Negativa judicial 1 |
| | - Problemas personal sanitario 1 |