

## La donació i el trasplantament a Catalunya

# Trasplantament hepàtic i Donació

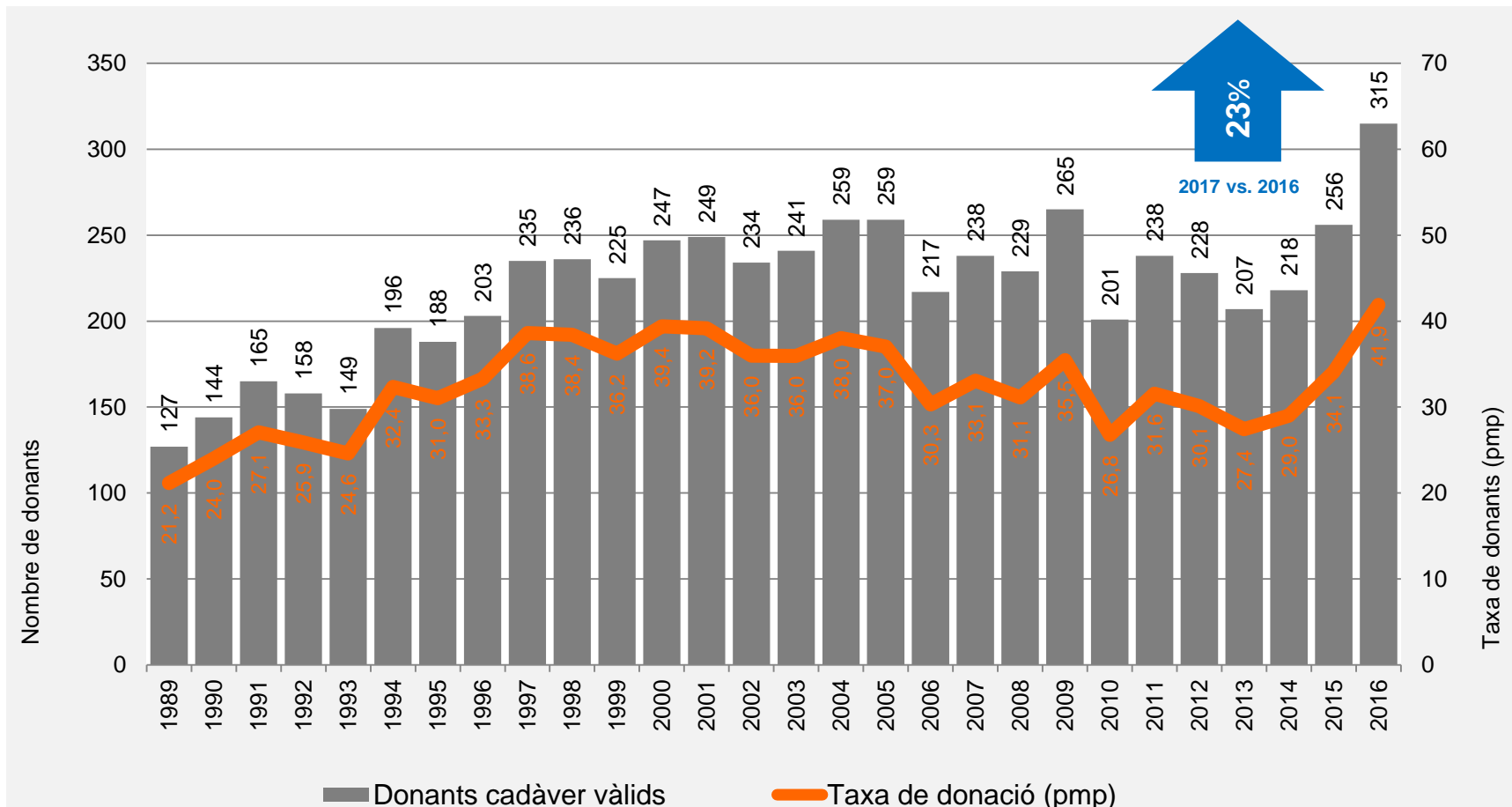
Organització Catalana de Trasplantaments (OCATT)

Sessió ATHC. Hospital de Bellvitge

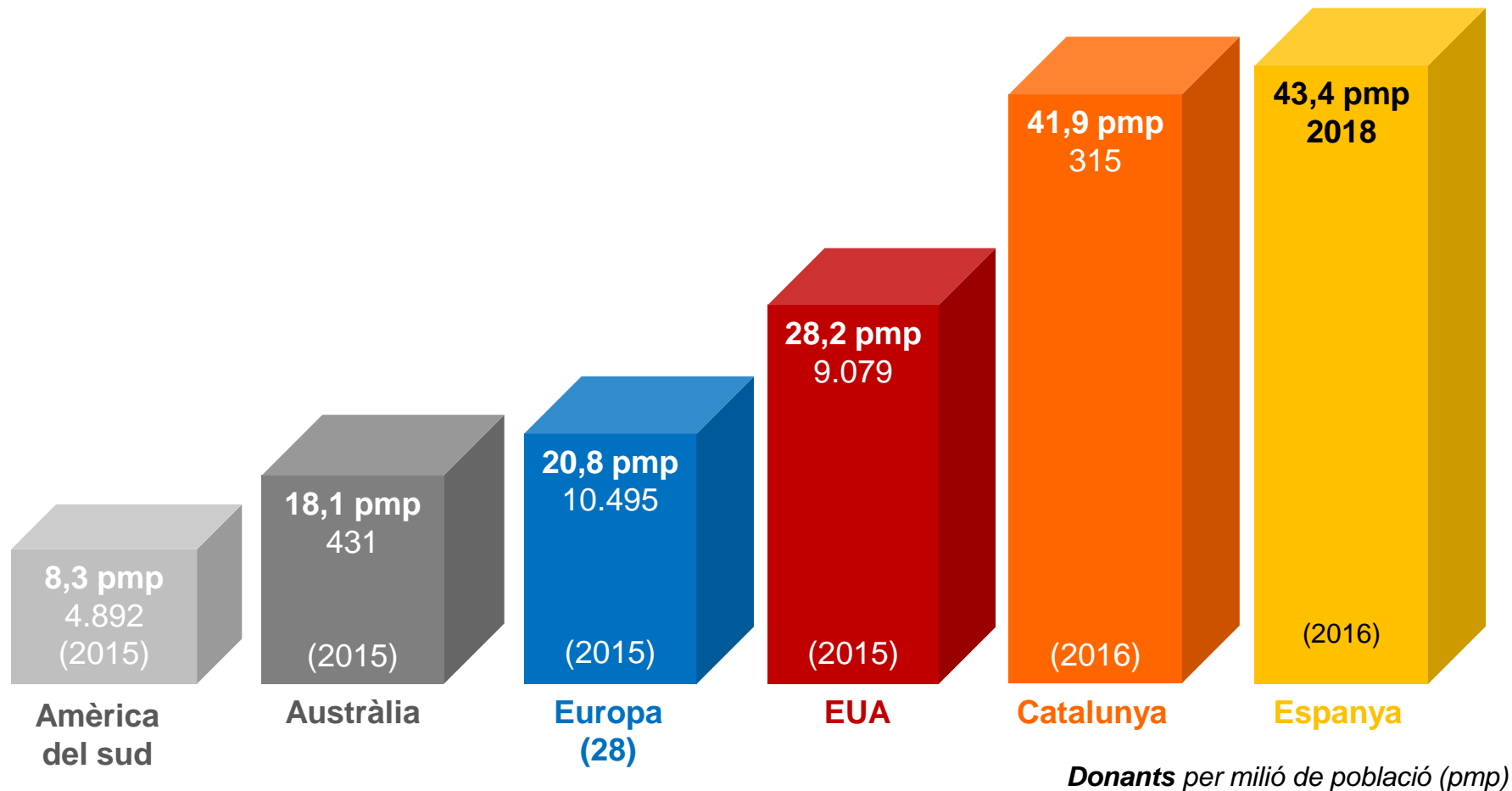
*6 de Juliol de 2017*



# Evolució de la donació de cadàver a Catalunya



## Donació d'òrgans al món



Font. International figures on organ donation and transplantation. Newsletter Transplant, 2016. OCATT I ONT



# Hospitals amb programa de donació en assistència controlada




**20 centres públics** autoritzats per l'obtenció de donants  
(26 dels 71 hospitals del SISCAT tenen UCI)  
**3 centres privats** autoritzats per l'obtenció de donants

**13** dels 23 hospitals autoritzats ja han obtingut al menys un donant en mort en assistència controlada

**L'Hospital Universitari Mútua Terrassa (HUMT) obté el primer donant de mort en assistència**

L'Hospital Universitari Mútua Terrassa (HUMT) ha realitzat aquest mes de gener de 2017 la primera donació en assistència des que es va aprovar aquesta pràctica el 2012.

31/01/2017 | 1501



Ha consistit en la donació dels ronyons i els testicles d'un pacient efectuada després de comptar amb l'autorització prèvia de la família i complir amb tots els requisits legals.

El HUMT ha definit d'"indispensable" la coordinació de la intervenció entre tots els equips participants en aquest trasplantament, després de ser un pacient que no mantenia un botec espontani del cor i amenaçava un risc immediat del deteriorament dels òrgans.

Es tracta de la primera donació d'aquestes característiques al centre, que compta amb un equip mèdic quirúrgic extern coordinat per l'Organització Catalana de Trasplantaments (OCATT).

Equip mèdic i d'infermeria que va coordinar la primera donació en assistència a l'Hospital

**El 2016, Catalunya va registrar un rècord històric en donació d'òrgans (1.015, un 6,3% més que el 2015), en el cas de la assistència, l'increment va ser del 52,2% respecte a l'any anterior, amb 105 donants vàlids.**

**Destaquem**

- L'Organització Catalana de Trasplantaments
- Resultats preliminars de donació i trasplantament a Catalunya, 2016

**L'Hospital Universitari Parc Taulí realitza la primera donació d'òrgans en assistència controlada**

L'Equip de Coordinació de Trasplantaments de l'Hospital ha aconseguit realitzar amb èxit la primera donació en assistència (aturada cardíaca) controlada. Es tracta de la primera donació d'aquestes característiques efectuada a l'hospital, regulada per Reial Decret de desembre de 2012. Fins ara, tots els donants del centre havien estat pacients en mort encefàlica.

03/04/2017 | 1304



Ha consistit en la donació dels ronyons i els testicles d'un pacient amb una patologia crítica i irreversible. Aquesta donació no hauria estat possible sense la generositat i la solidaritat de la família del donant, gràcies, i la bona feina de l'equip de professionals de l'hospital, que ho han fet possible, felicitats!

**Destaquem**

- Notícia de l'Hospital U. Parc Taulí. Accés a la notícia i a la nota de premsa
- La donació: Circumstàncies de la mort
- Real Decreto 1723/2012
- Real Decreto 1725/2012, de 28 de desembre, per el que se regulen las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad.

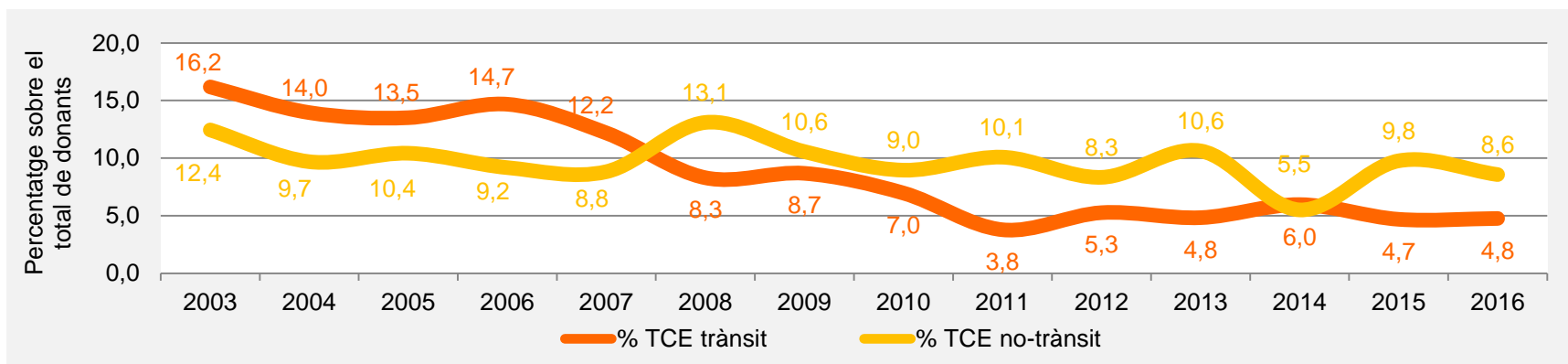
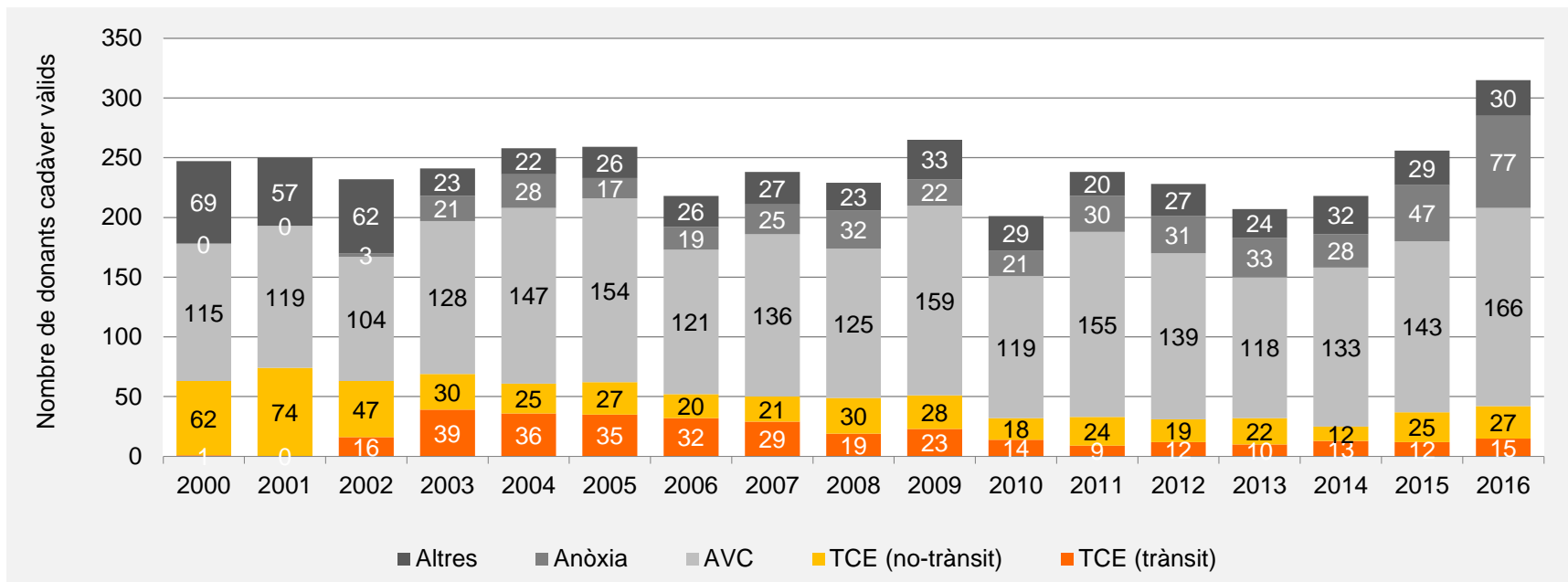
Equip de coordinació de trasplantament de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell

La coordinadora hospitalària de trasplantaments del Parc Taulí, la Dra. Consuelo Guàrdia, després d'aquesta primera donació en assistència controlada, fa la implicació dels professionals que han participat i la col·laboració i altruisme de la família del donant.

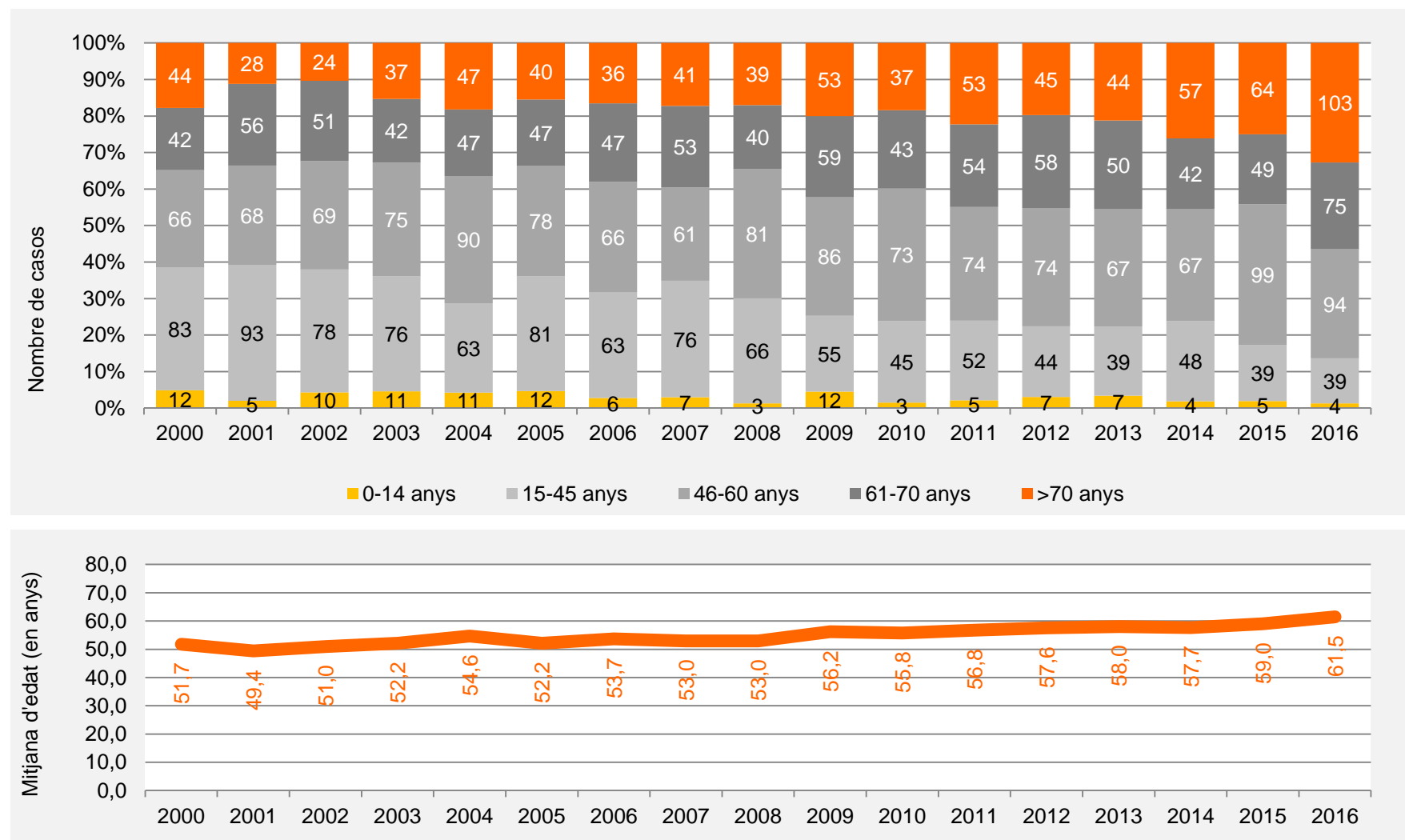
El Parc Taulí està autoritzat com a centre extractor d'òrgans i testis, i com a centre implantador de teixit osteotendinos i de còrnia. En aquest cas concret de donació en assistència controlada es va aconseguir fer donació dels ronyons i testis.

El 2016, Catalunya va aconseguir el rècord històric de 315 donants d'òrgans, un 23% més que el 2015. En el cas específic de la assistència, l'increment va ser del 52,2% respecte a l'any anterior, amb 105 donants vàlids. Així, un de cada tres donants va ser un donant

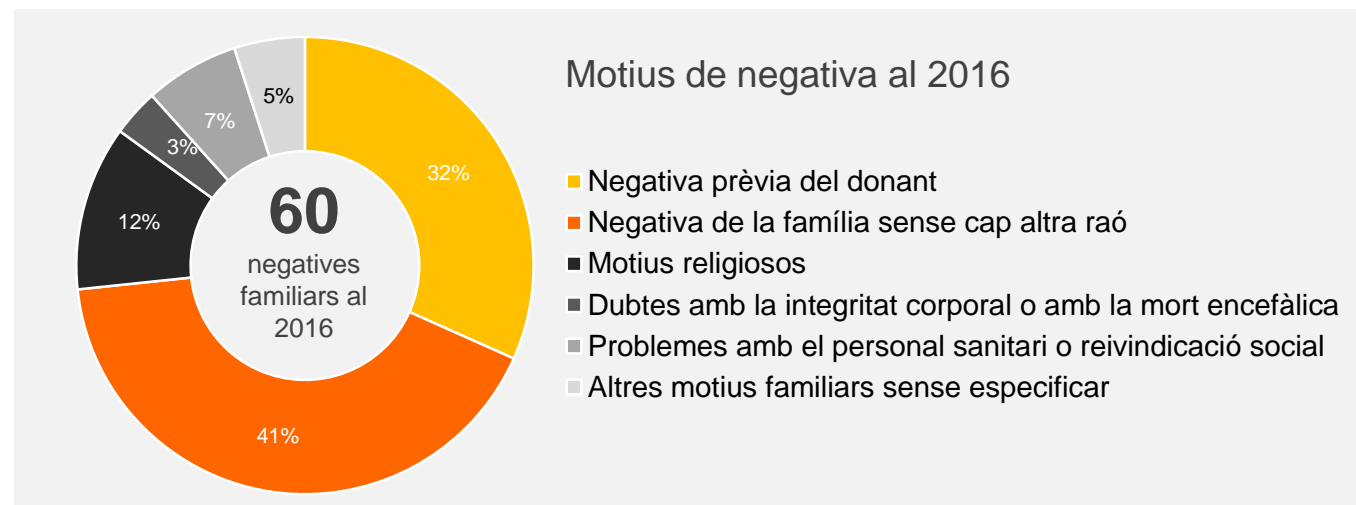
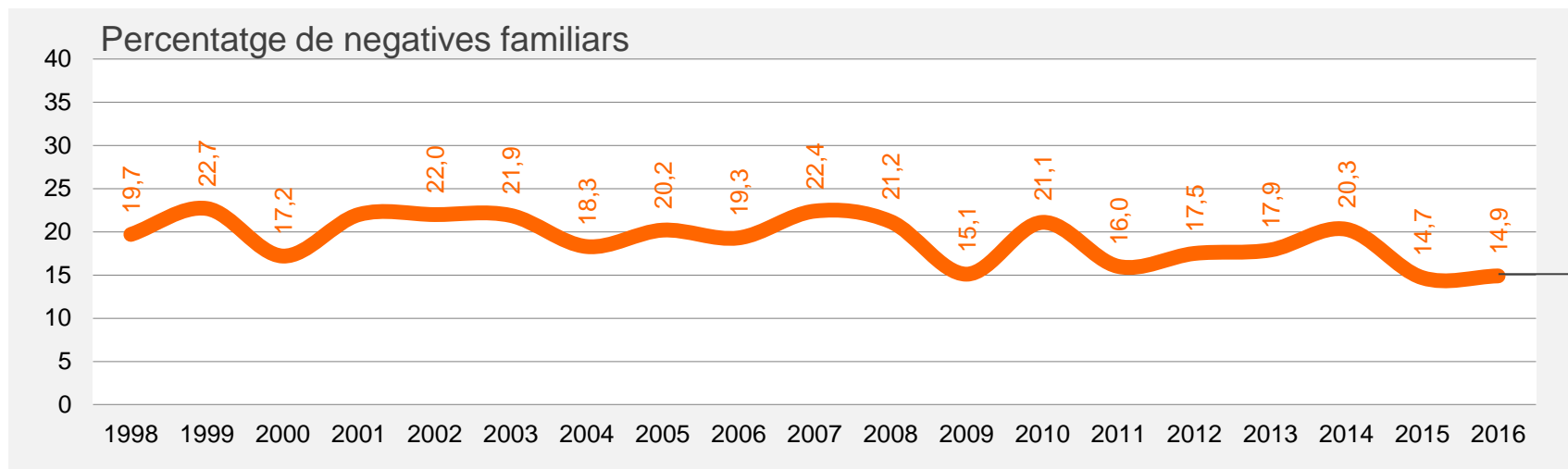
# Causes de mort dels donants cadàver vàlids a Catalunya



## Edat dels donats vàlids a Catalunya (per grups i mitjana >14 anys)



## Negatives a la donació d'òrgans



**1 cas**  
de cada 7  
possibles donants  
va ser una  
negativa familiar

# Activitat de donació de viu



(1) Receptor candidat a trasplantament de donant viu



(2) Equip mèdic proposa el donant viu



(3) Receptor cerca un donant apropiat



(4) Entrevistes i proves mèdiques al donant

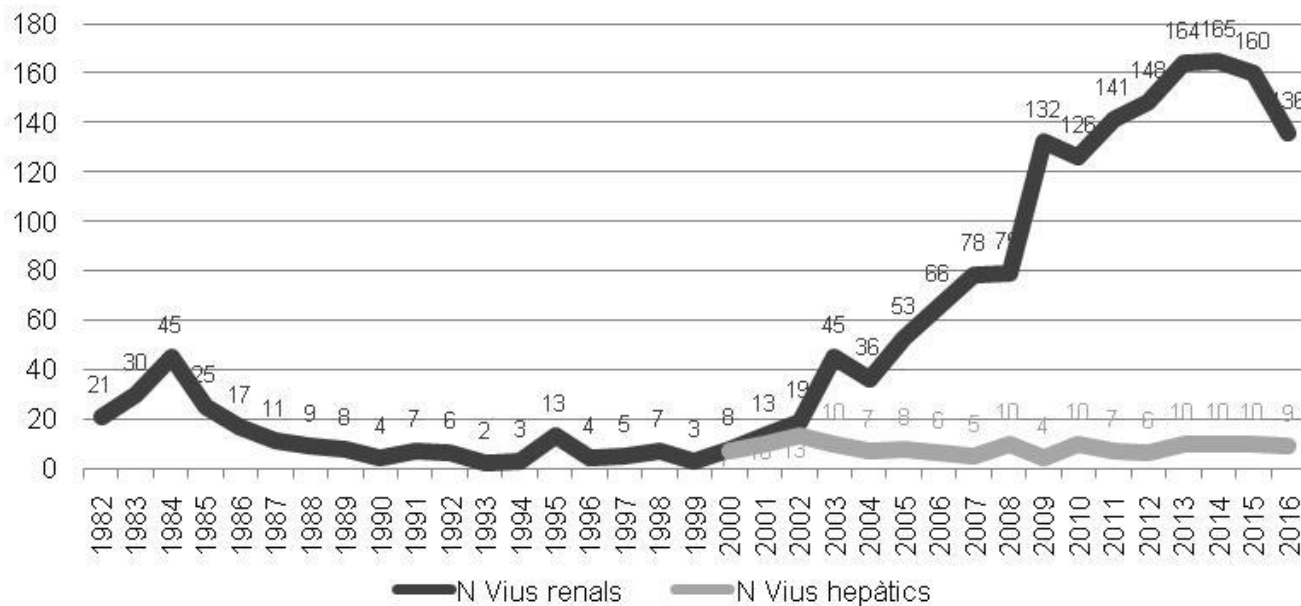


(5) Comitè d'ètica de l'hospital aprova la donació

(6) Jutge autoritza la donació

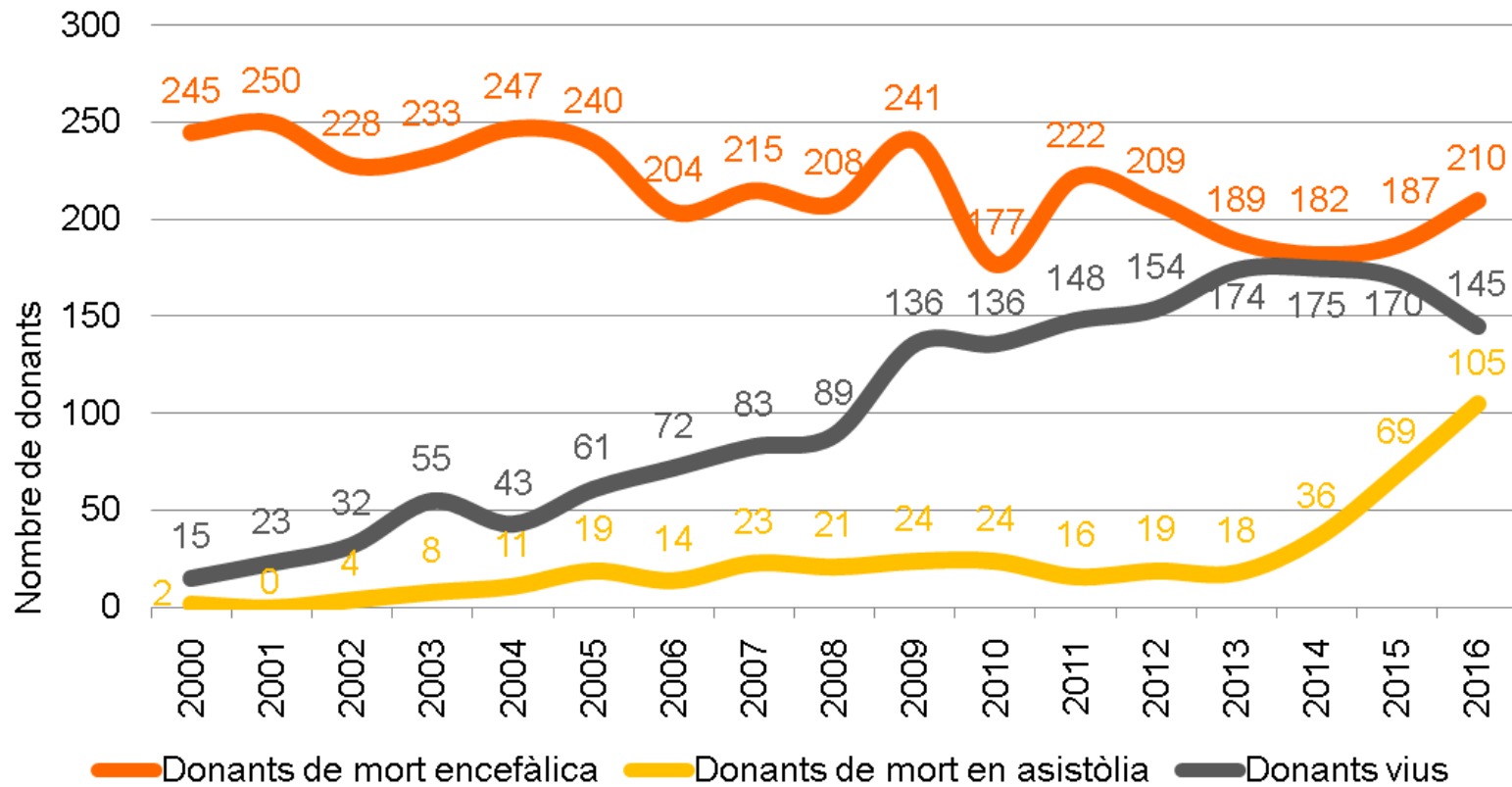


(7) Trasplantament





## Donació a Catalunya segons tipus de donant



## Perfil dels donants segons el tipus de donació, 2016

### Cadàver

Edat de mitjana (>14 anys): **61,5** anys

El **56,5%** tenien més de 60 anys i **103** tenien més de 70 anys (32,7%)

El **57,8%** eren homes

El **47%** eren del grup sanguini A

El **52,7%** van morir per un accident cerebro-vascular i un **4,8%** per un traumatisme craneo-encefàlic degut a un accident de trànsit

### Viu

Edat de mitjana: **54,5** anys (entre 26 i 75 anys)

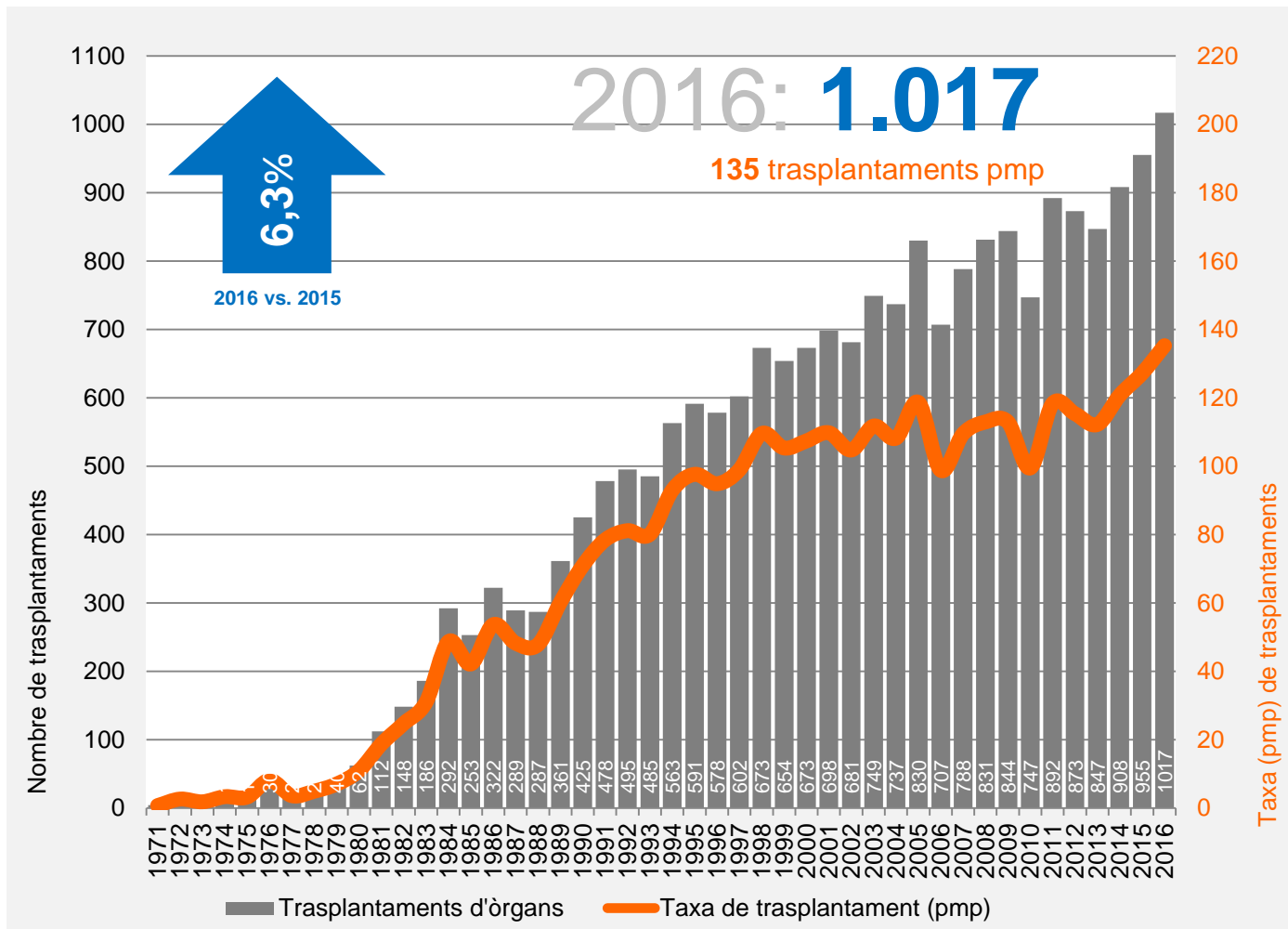
El **61,8%** eren dones

El **12,5%** eren de grups sanguinis incompatibles

**36,6%** es el marit o la muller,  
**23,9%** es el pare o la mare,  
**20,9%** el germà/ana,  
7,5% altres familiars i un 11,2% són no relacionats



# Trasplantaments d'òrgans realitzats a Catalunya



ronyons

708



fetge

167



cor

55



pulmons

73



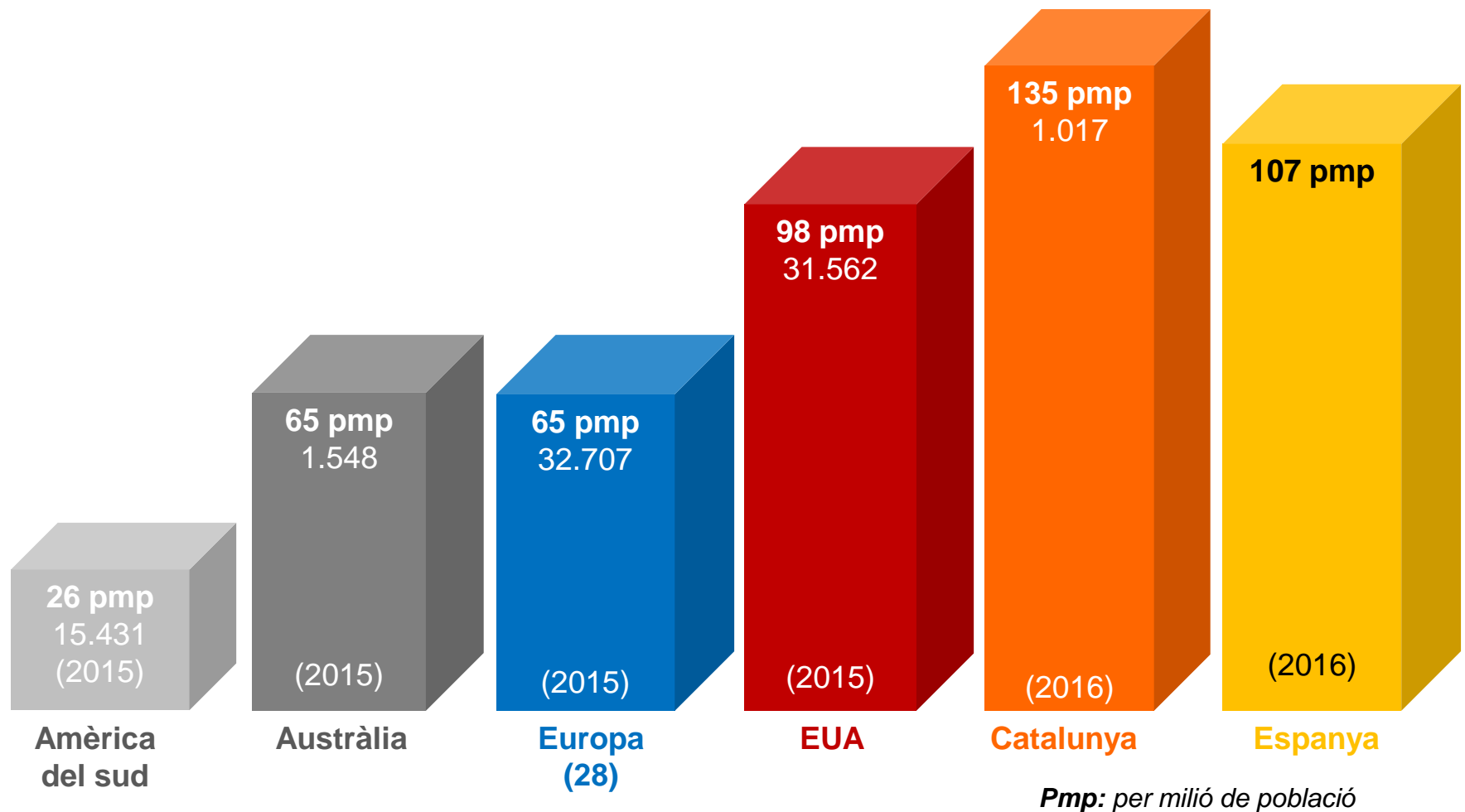
pàncreas

14

pmp: per milió de població



## Trasplantament d'òrgans al món



Font. International figures on organ donation and transplantation. Newsletter Transplant, 2016. OCATT I ONT



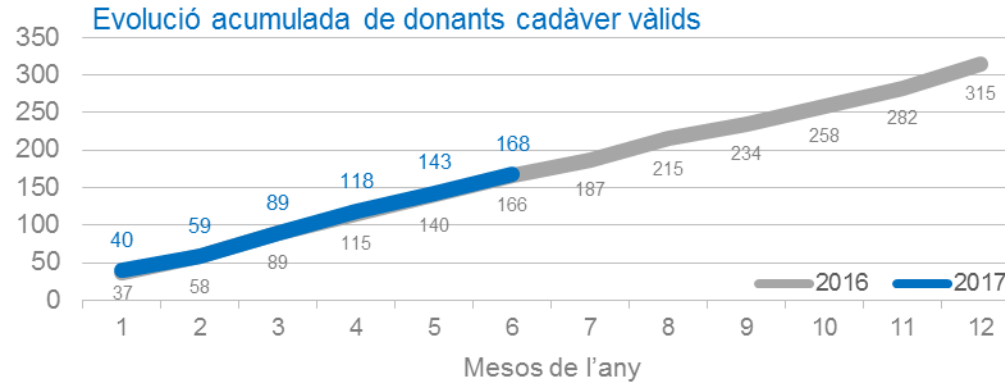
# Resum d'activitat de donació i trasplantament d'òrgans

Període: **1er semestre 2017**



**168**  
Donants  
vàlids<sup>1</sup>

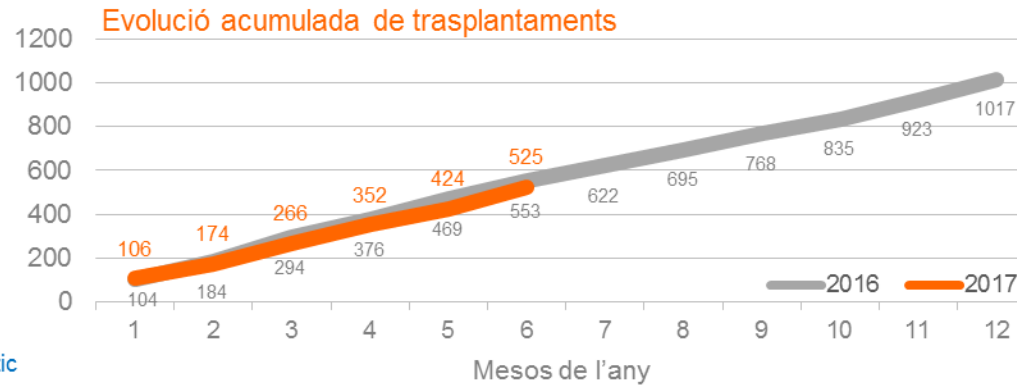
<sup>1</sup> Els donants cadàver vàlids són aquells casos detectats de mort encefàlica o mort en assistòlia que no han estat descartats durant el procés de donació i que, finalment, s'ha extret al menys un òrgan.



**14%**  
Negatives  
familiaris

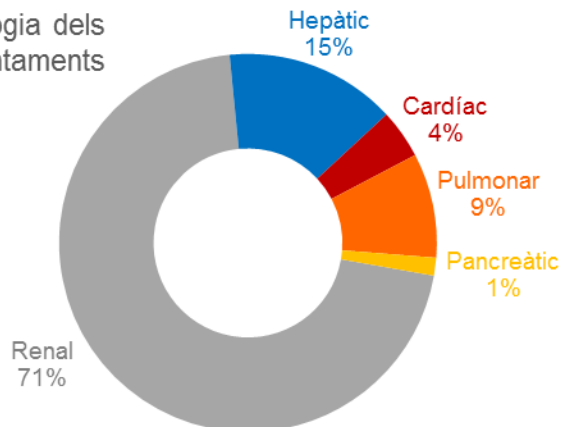


**525**  
Trasplantaments  
d'òrgans



**66**  
Donants  
vius

Tipologia dels  
trasplantaments



Tipus	Nombre de Trasplantaments	Llista d'espera a 30/06/2017
Renal	371	1071
Hepàtic	77	145
Cardíac	22	37
Pulmonar	47	48
Pancreàtic	8	22
Intestinal	0	0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>1.323</b>



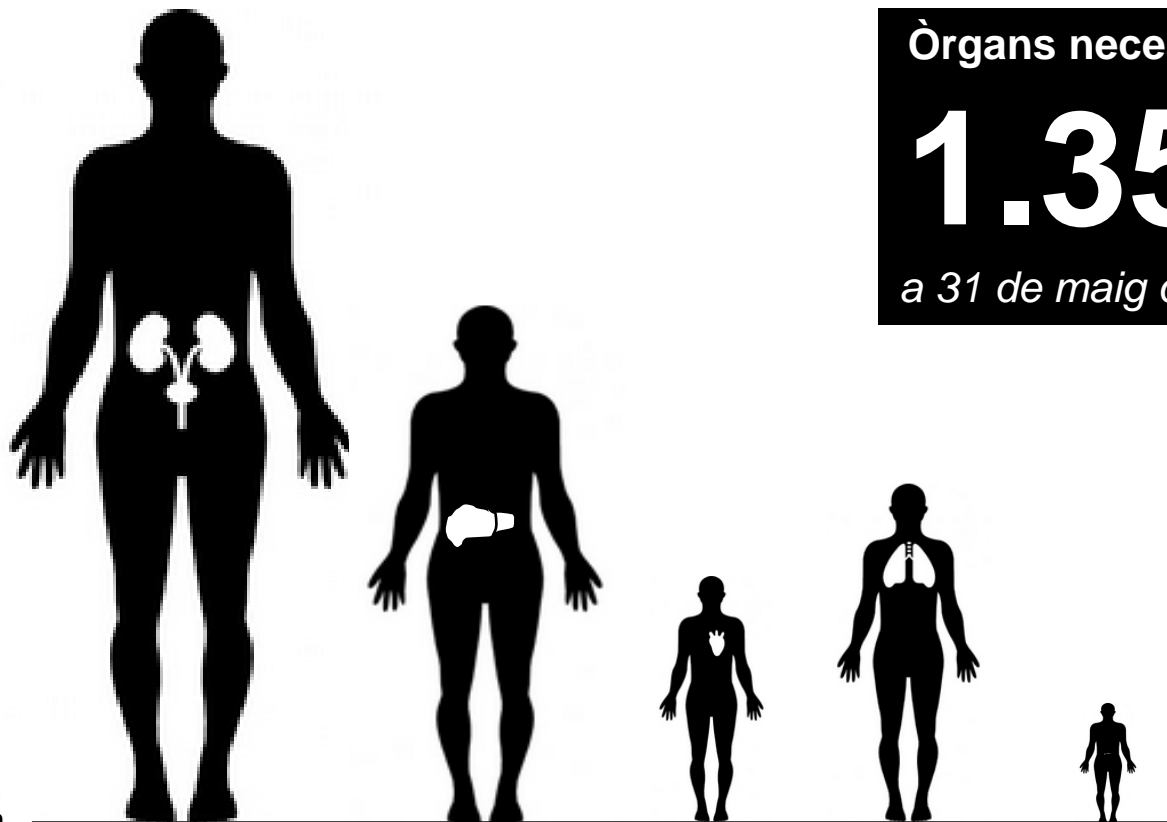
**1.323**  
En llista  
d'espera

## Llistes d'espera de trasplantament d'òrgans

Òrgans necessaris:

**1.351**

a 31 de maig de 2017



Llista d'espera per òrgan

	Ronyó	Fetge	Cor	Pulmó	Pàncrees
<b>Maig 2017</b>	<b>1.099</b>	<b>146</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>17</b>
Desembre 2016	1.057	157	33	44	9

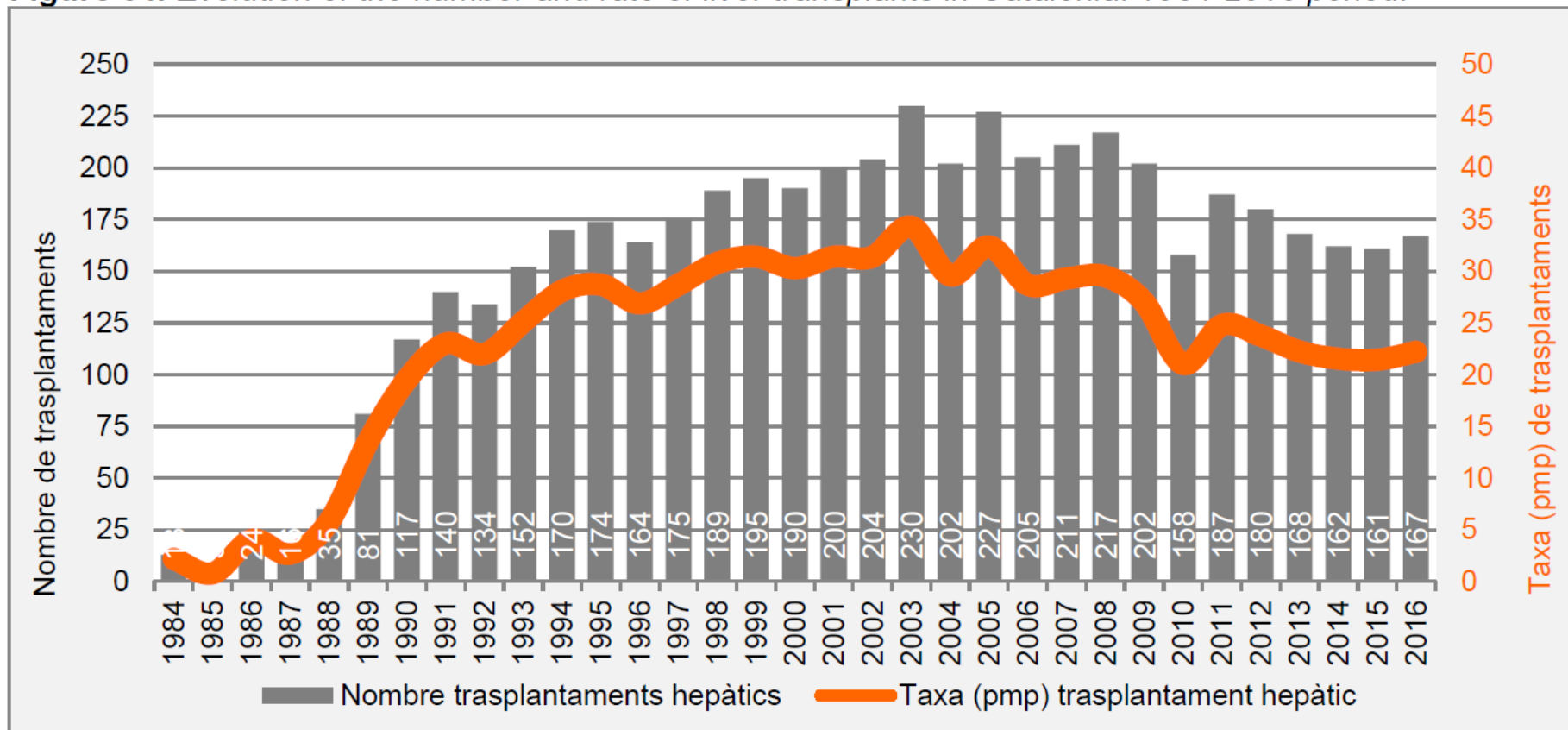


## Evolució del trasplantament hepàtic

**Figura 34.** Evolució del nombre i la taxa de trasplantaments hepàtics a Catalunya. Període 1984-2016.

**Figura 34.** Evolución del número y la tasa de trasplantes hepáticos en Cataluña. Período 1984-2016.

**Figure 34.** Evolution of the number and rate of liver transplants in Catalonia. 1984-2016 period.

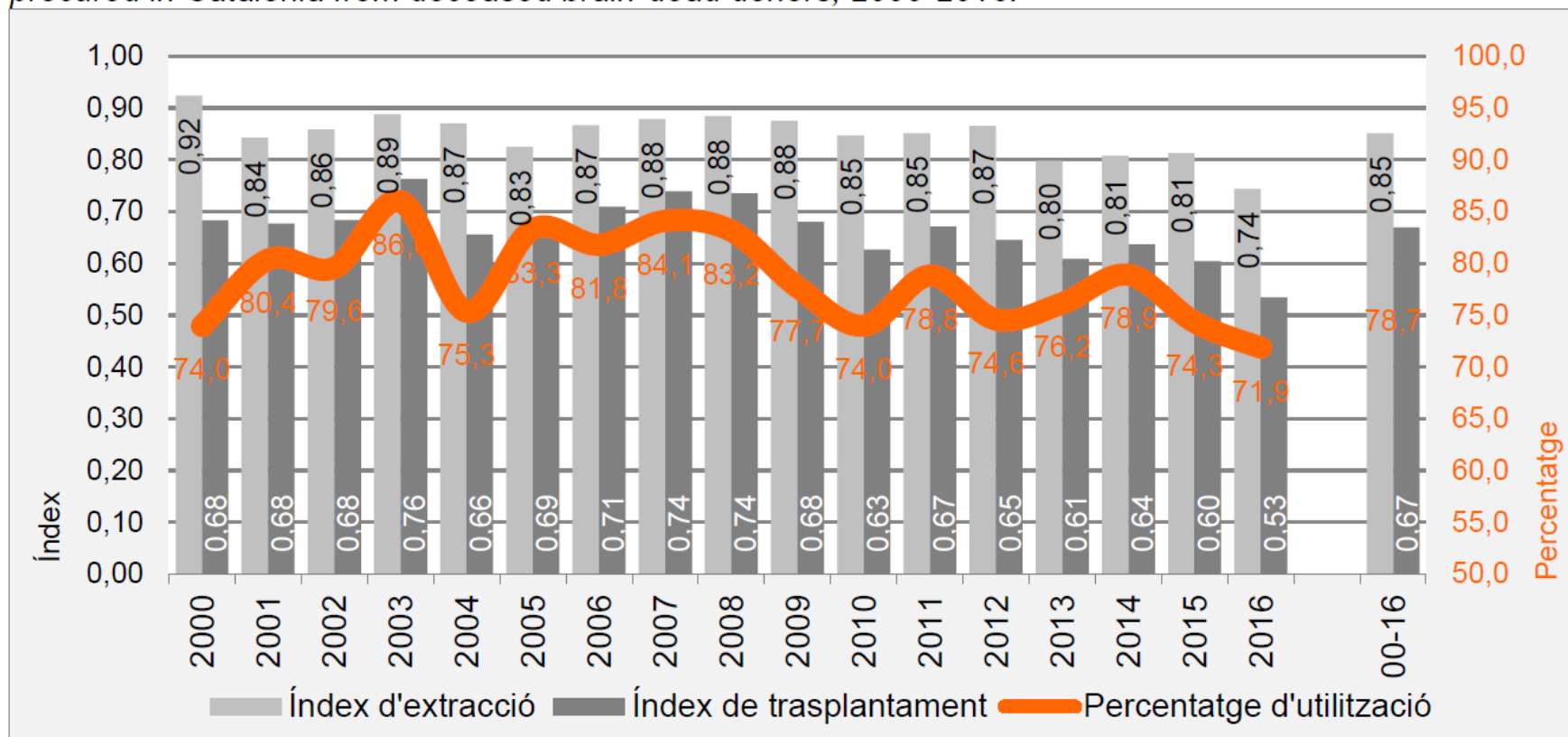


## Evolució del trasplantament hepàtic. Índexs

**Figura 38.** Evolució dels índexs d'extracció (IE) i trasplantament (IT) i del percentatge d'utilització (PU) dels fetges generats a Catalunya a partir de la donació de cadàver en mort encefàlica, 2000-2016.

**Figura 38.** Evolución de los índices de extracción (IE) y trasplante (IT) y del porcentaje de utilización (PU) de los hígados generados en Cataluña a partir de la donación de cadáver en muerte encefálica, 2000-16.

**Figure 38.** Evolution of the harvest rate (HR), transplant rate (TR) and percentage of use (PU) of livers procured in Catalonia from deceased brain-dead donors, 2000-2016.



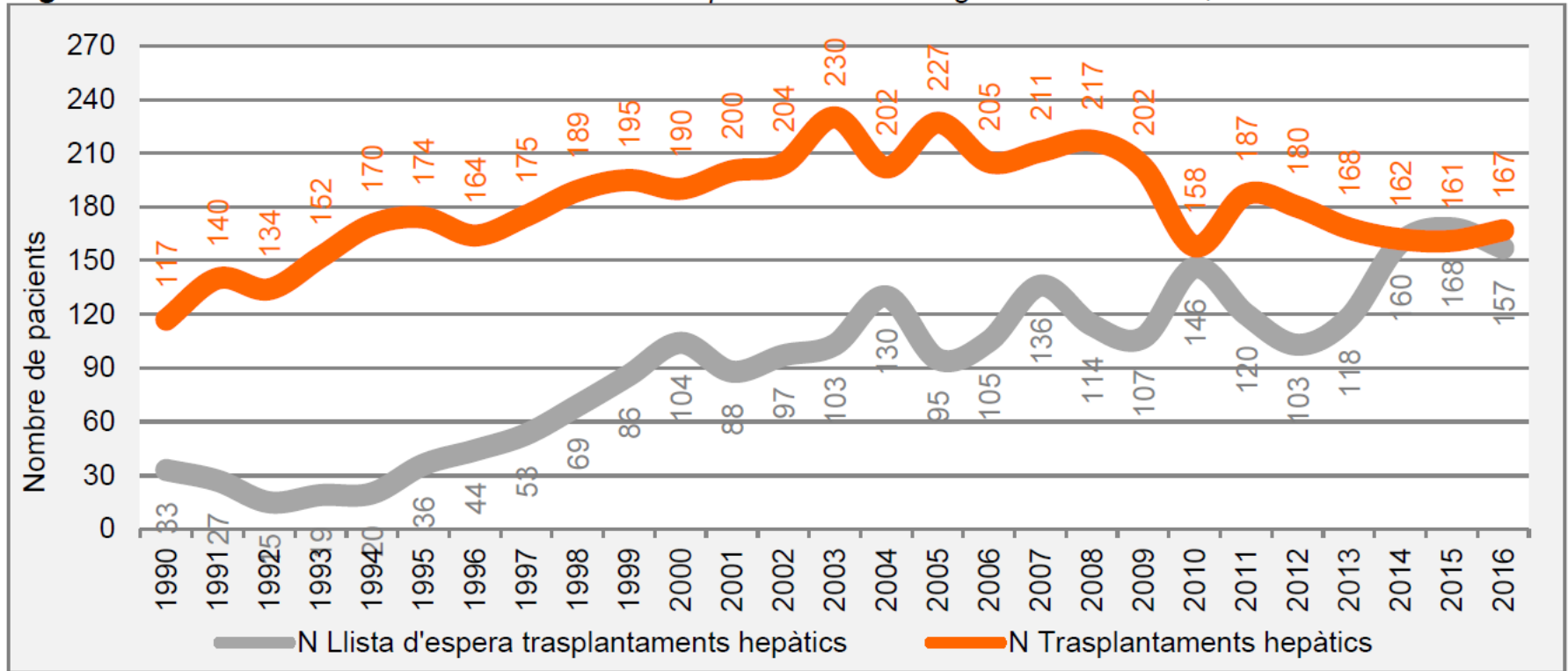


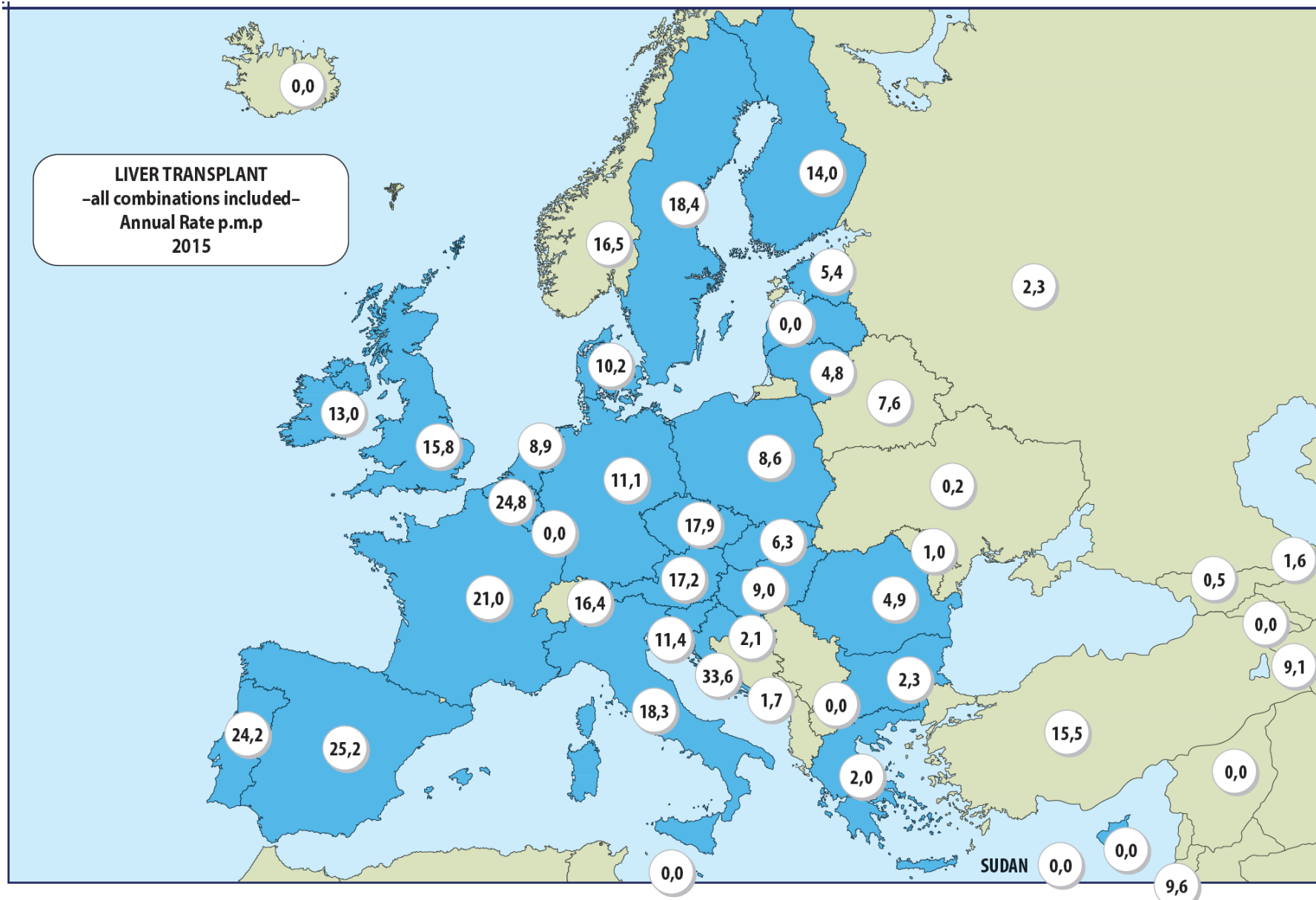
## Evolució del trasplantament hepàtic i Llista d'espera

**Figura 39.** Evolució del nombre de trasplantaments hepàtics i de la llista d'espera a Catalunya, 1990-2016.

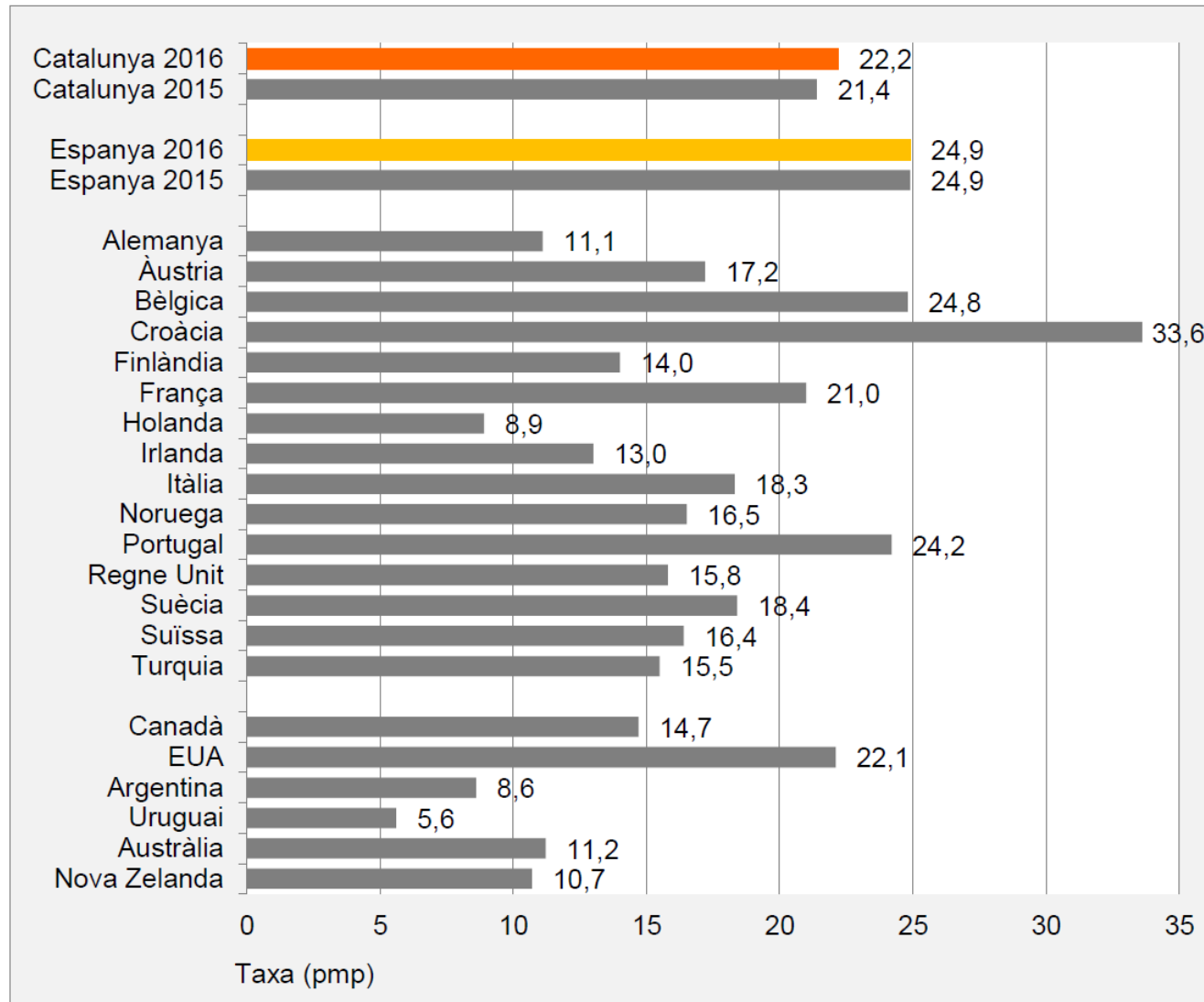
**Figura 39.** Evolución del número de trasplantes hepáticos y de la lista de espera en Cataluña, 1990-2016.

**Figure 39.** Evolution of the number of liver transplants and waiting list in Catalonia, 1990-2016.





## Taxes de trasplantament 2015. Internacional



**Figura 40.** Taxa (pmp) de trasplantament hepàtic a diferents països, 2015.

**Figura 40.** Tasa (pmp) de trasplante hepático en diferentes países, 2015.

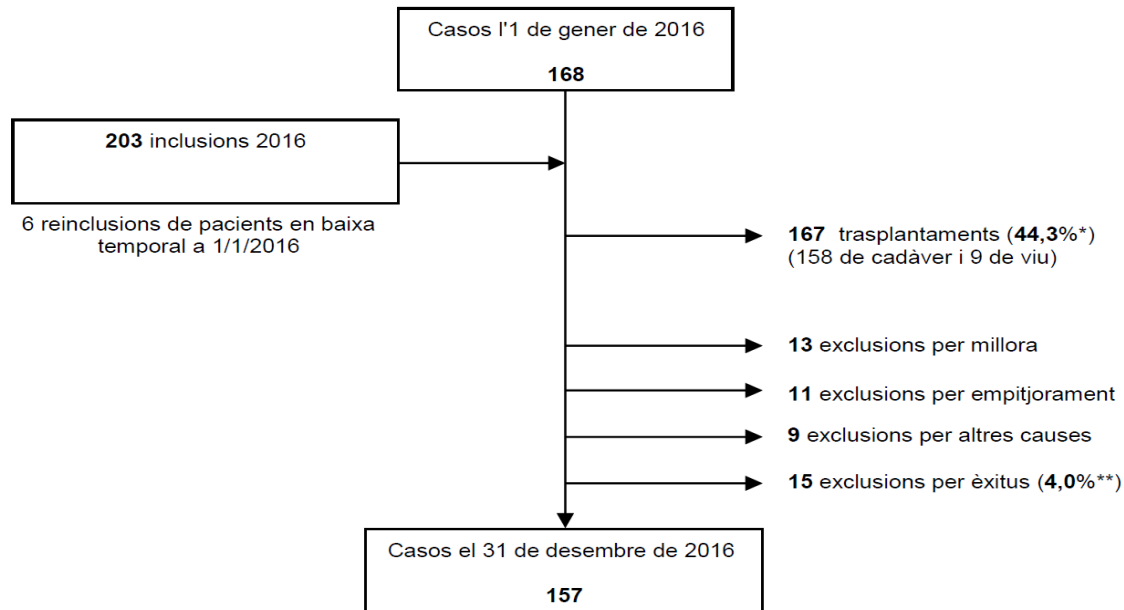
**Figure 40.** Liver transplantation (pmp) rate in different countries, 2015.

# Llistes d'espera de trasplantament hepàtic. Temps d'espera

**Taula 8.** Resum de l'activitat de la llista d'espera de trasplantament hepàtic, 2016.

**Tabla 8.** Resumen de la actividad de la lista de espera de trasplante hepático, 2016.

**Table 8.** Summary of liver-transplantation waiting-list activity, 2016.



\*Percentatge de trasplantats sobre la llista:  $(N \text{ trasplantaments} / (N \text{ casos a l'inici} + N \text{ inclusions})) \times 100$ .

\*\*Percentatge de morts en llista d'espera:  $(N \text{ morts} / (N \text{ casos a l'inici} + N \text{ inclusions})) \times 100$ .

	Mitjana	Mediana
Dies d'espera global	251	182
Dies d'espera en electiu	273	198
Dies d'espera en urgència 1	15	7
Dies d'espera en urgència 0	1	1

Dies d'espera dels malalts que han rebut un trasplantament hepàtic de donant cadàver a Catalunya el 2016.

Días de espera de los enfermos que han recibido un trasplante hepático de donante cadáver en Catalunya en 2016.

*Days in waiting list of patients who have received a liver transplant from deceased donor in Catalonia in 2016.*

## Llista d'espera trasplantament hepàtic a 31.05.2017

		H. Bellvitge	H. Clínic	H. Vall d'Hebron	H. MI Vall d'Hebron	TOTS els centres	Centres d'adults
<b>Pacients en llista a 31.05.2017</b>		54	59	24	9	146	137
<b>Classificació dels pacients:</b>							
Grup sanguini	A	30	31	12	1	74	73
	AB	-	-	-	-	0	0
	B	1	-	-	2	3	1
	0	23	28	12	6	69	63
Tipus llista	Prioritzada	16	15	10	-	41	41
	No prioritzada	38	44	14	8	104	96
	Urgència 0/1	-	-	-	1	1	-
Hepatocarcinoma		30	19	8	-	57	57

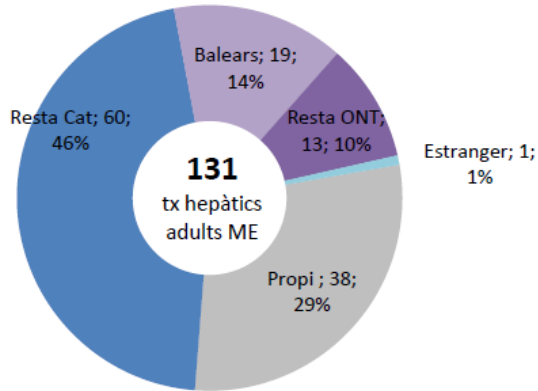
<i>% de pacients a la LE prioritzada</i>	29,6%	25,4%	41,7%	-	-	29,9%
<i>Distribució llista d'espera d'adults</i>	39,4%	43,1%	17,5%	-	-	100,0%
<i>Distribució LE prioritzada d'adults</i>	39,0%	36,6%	24,4%	-	-	100,0%
<i>% de pacients amb HCC</i>	55,6%	32,2%	33,3%	-	-	41,6%



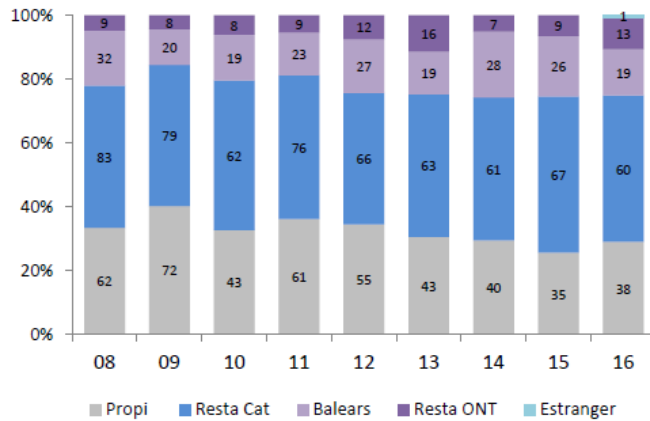
# QC Trasplantament hepàtic, 2016

## 7. TX CENTRES D'ADULTS x PROCEDÈNCIA DE L'ÒRGAN (MORT ENCEFÀLICA). Període: 2008-2016. Font: RTHC

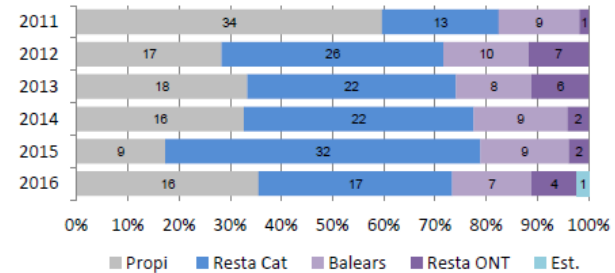
### 2016 - Tx ME



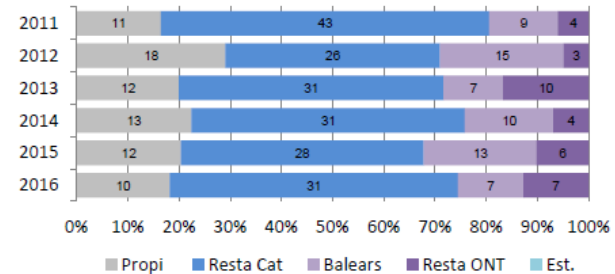
### Evolució nombre de trasplantaments per procedència de l'òrgan (donants mort encefàlica)



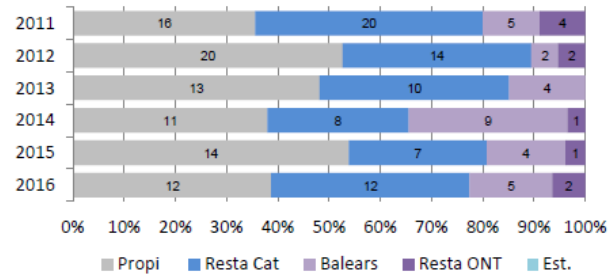
### Evolució nombre de tx ME per procedència de l'òrgan - H. Bellvitge



### Evolució nombre de tx ME per procedència de l'òrgan - H. Clínic



### Evolució nombre de tx ME per procedència de l'òrgan - H. Vall d'Hebron

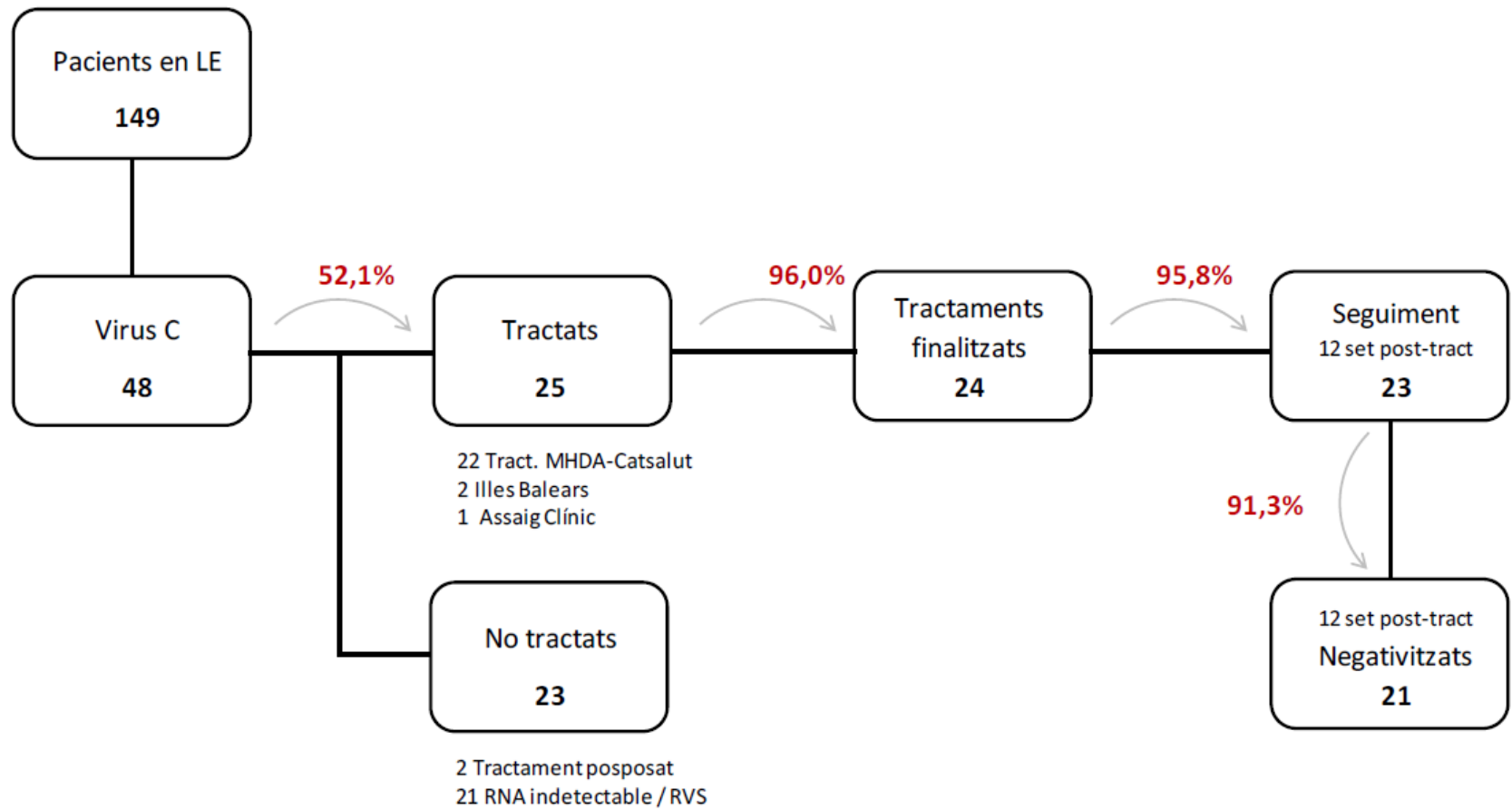


# Trasplantament hepàtic i tractament farmacològic del Virus C

Situació a 31/12/2016



# Pacients virus C en llista d'espera de trasplantament hepàtic a 31/12/2016





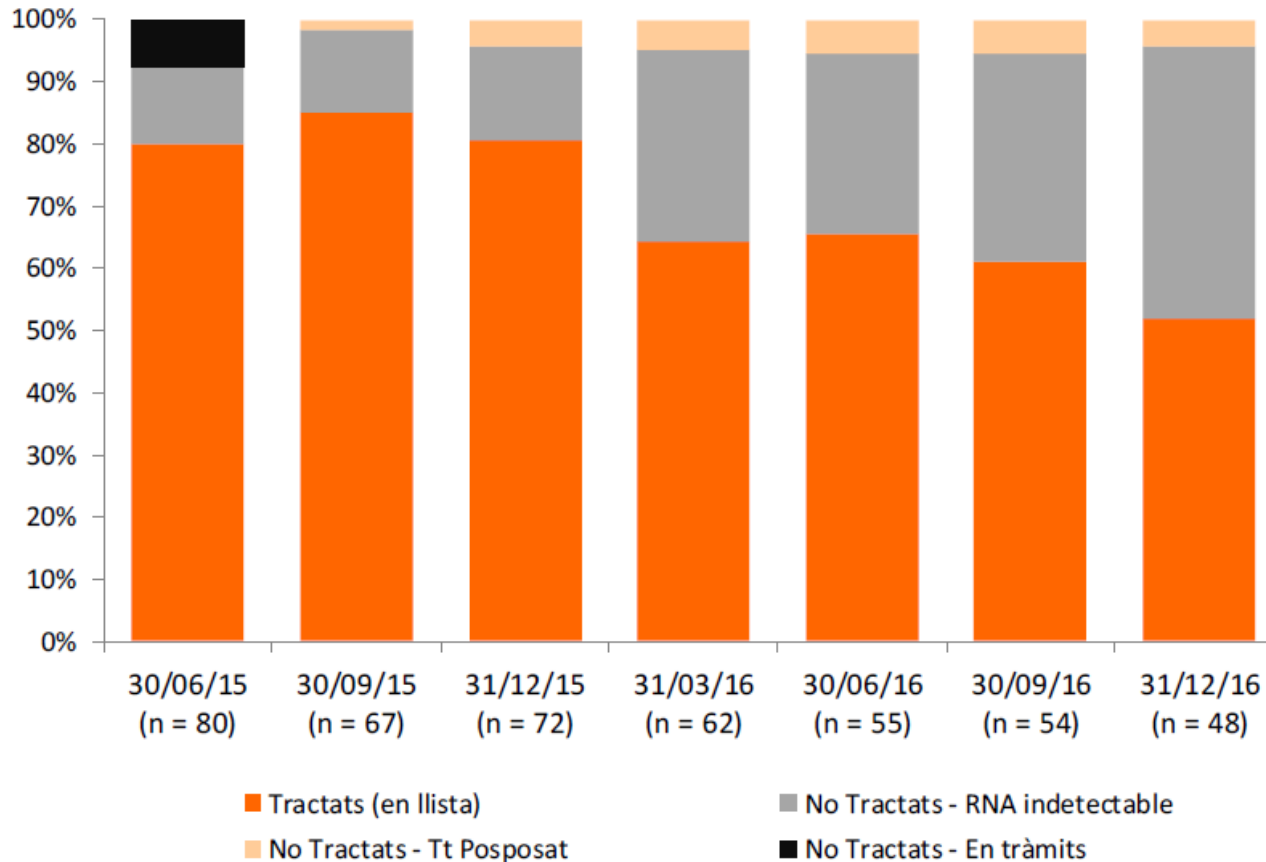
# Pacients trasplantats entre 1/1/2016 - 31/12/2016

## Situació a 31/12/2016

Situació a 31/12/2016 dels pacients trasplantats hepàtics al llarg de l'any 2016.

	Global	H. Bellvitge	H. Clínic	H. Vall d'Hebron
Pacients trasplantats	148	47	66	35
Pacients virus C	49	15	18	16
Pacients tractats	34	12	11	11
% pacients tractats	<b>69,4%</b>	<b>80,0%</b>	<b>61,1%</b>	<b>68,8%</b>
Pacients amb tractament finalitzat	33	11	11	11
% pacients tract. finalitzat	<b>97,1%</b>	<b>91,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Pacients amb seguiment 12 set post-tract	32	10	11	11
% pacients amb seguiment (tt final)	<b>97,0%</b>	<b>90,9%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Pacients RNA neg (12 set post-tract)	30	8	11	11
% pacients amb seguiment RNA neg	<b>93,8%</b>	<b>80,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

# Evolució trimestral dels pacients virus C en llista d'espera 30/6/2015 – 31/12/2016



## Donants que prèviament van ser receptors

## Donants que prèviament van ser receptors. Espanya 2011-2017 (juny)

Desde el 2011, **59 donantes** habían sido receptores de órganos (casi 10 donantes al año)

		Año donación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2011	7	11,9	11,9	11,9
	2012	1	1,7	1,7	13,6
	2013	13	22,0	22,0	35,6
	2014	8	13,6	13,6	49,2
	2015	9	15,3	15,3	64,4
	2016	13	22,0	22,0	86,4
	2017	8	13,6	13,6	100,0
	Total	<b>59</b>	100,0	100,0	

Pueden ser donantes las personas que fueron receptoras de cualquier tipo de trasplante

Trasplante	N	%
Cardiaco	11	18,6
Hepático	5	8,5
Páncreas/Riñón	2	3,4
Pulmonar	11	18,6
Renal	30	50,8
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

**19 són donants catalans** (amb Tx. previ: 11 renals, 2 hepàtics i 6 cardíacs)

## Donants que prèviament van ser receptors. Espanya 2011-2017 (juny)

De esos 59 donantes, se han obtenido **119 òrgans** (cualquier tipo salvo intestino), de los cuales se han trasplantado 88 (todo menos páncreas e intestino).

	Trasplante previo					
	Cardiaco	Hepático	Páncreas/ Riñón	Pulmonar	Renal	Total
	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma
Riñones extraídos	18	10	.	20	1	49
Hígado extraído	8	3	2	7	26	46
Corazón extraído	1	1	.	.	.	2
Pulmones extraídos	2	2	.	.	17	21
Páncreas extraído	.	1	.	.	.	1
Intestino extraído	.	.	.	.	.	.
NORGANOSEXT	29	17	2	27	44	119
Riñones implantados	18	6	.	13	.	37
Hígado implantado	4	2	2	5	21	34
Corazón implantado	1	1	.	.	.	2
Pulmones implantados	2	.	.	.	13	15
Páncreas implantado	.	.	.	.	.	.
Intestino implantado	.	.	.	.	.	.
NORGANOSIMPL	25	9	2	18	34	88

## Donants que prèviament van ser receptors. Espanya 2011-2017 (juny)

Globalmente, cuando fueron donantes habían transcurrido 3 años (mediana) desde el trasplante (mínimo de 0, máximo de 17 años). Lógicamente, los trasplantados renales eran los que más tiempo había transcurrido. La mediana de cardiaco, hepático y pulmonar es el mismo año del trasplante.

		Trasplante previo					
		Cardiaco	Hepático	Páncreas/ Riñón	Pulmonar	Renal	Total
Años desde el trasplante	N válido	11	5	2	11	30	59
	Moda	0	0	8	0	5	0
	Mínimo	0	0	8	0	0	0
	Máximo	17	5	10	9	17	17
	Mediana	0	0	9	0	6	3
	Percentil 25	0	0	8	0	2	0
	Percentil 75	4	4	10	1	8	7

		Trasplante previo					
		Cardiaco	Hepático	Páncreas/Riñón	Pulmonar	Renal	Total
Días desde el trasplante	N válido	11	5	2	11	30	59
	Moda	0	3	3267	1	18	1
	Mínimo	0	3	3267	1	18	0
	Máximo	6344	2054	3652	3363	6344	6344
	Mediana	25	98	3460	336	2262	1173
	Percentil 25	7	9	3267	8	1057	94
	Percentil 75	1597	1558	3652	587	3121	2608

## Edat i donació

*Creus que hi ha límit d'edat per ser donant?*



*El donant català d'edat més avançada tenia 92 anys i, gràcies a ell, es va realitzar un trasplantament renal*

- ✓ Donació de membrana amniòtica,
- ✓ Donació de cordó umbilical,
- ✓ Donació de sang,
- ✓ Donació de llet materna,
- ✓ Donació de medul·la òssia,
- ✓ Donació de sang perifèrica,
- ✓ Donació d'òrgans,
- ✓ Donació d'altres teixits

Edat aproximada d'acceptació dels òrgans



No edat



No edat



~65 anys



~70 anys



~ 45 anys

## criteris per ser donant...

HISTORIA MÈDICA

|

SOCIAL



ANALÍTIQUES



PROVES COMPLEMENTÀRIES

EXAMEN FÍSIC





DonantApp

Últim mes | Cerca data hospital: [Donant 17991]

**Donant 2017-207**      **16/04/2017**  
**OCATT HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**  
**MORT ENCEFÀLICA Dona 85 anys O+ 65 kg 149 cm**  
**Donant vàlid: SI**

OCATT Organització Catalana de Trasplantaments      Bellvitge Hospital

Perfil de dades: [DETALL - Dades completes]

Dades bàsiques | Dades antropomètriques | Exploració | Ingress | Mort encefàlica | Antecedents | Prova Image | Manteniment | Bioquímica sang | Bioquímica orina | Microbiologia | Gasometria | Serologies | Tipatge | Scores | Entrevista | Avaluació | Òrgans | Ofertes

**Identificació i estat**

ID donant: [17991]      Estat donant: [1 | Mortificat]

**Dades bàsiques del donant**

Tipus de donant:  Mort encefàlica    Mort asfíctica    Donant viu    Donant donat

Edat: [85]

Grup sanguini: [A]      Rh:  +    -

Talla (cm): [149]      País (kg): [65]

**Dades del Pacient**

Introduïu el CP: [ ]      Introduïu el SFCO: [ ]

Nom: [ ]      Primer cognom: [ ]      Segon cognom: [ ]

Data de naixement: [03/01/1931]      Data de naixement: [ ]

Sexe:  Home    Dona

**Data de la donació**

Data de la donació: [16/04/2017]

Donant vàlid (oferta d'òrg):       Causa no donació: [ ]

**Codificació del donant**

Codi ICD10: [207]      Codi IHC: [D10723]      SAPHIC: [1190205]

**Procedència donant**

País d'origen: [724 | ESPANYA]      Possible estranger:  SI    NO

País de residència: [724 | ESPANYA]

CCAA de residència: [08 | CATALUNYA]      Província de residència: [08 | BARCELONA]

**Hospital de procedència**

Organització: [1 | OCATT]      País de procedència: [724 | ESP]      Província de procedència: [ ]

Hospital de procedència: [02148 | HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE]

Especifiqueu hospital: [ ]

**Avaluació - Donant viat**

Donant viat (oferta d'òrg):       Causa no donació: [ ]

**Òrgans ofertats**

Cor:       Fetge:       Intestí:

Pàncrees:       Pulmó dret:       Pulmó esquerre:

Ronyó dret:       Ronyó esquerre:

**Observacions**

Observacions: [ ]

Dades carregades correctament (23/03/2017)      Última modificació: 09/05/2017 13:46:32 (OCATT)

DonantApp

Últim mes | Cerca data hospital: Donant 17991

**Donant 2017-207**      **16/04/2017**  
**OCATT HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**  
**MORT ENCEFÀLICA Dona 85 anys O+ 65 kg 149 cm**  
**Donant vàlid: SI**

OCATT Organització Catalana de Trasplantaments      Bellvitge Hospital

Perfil de dades: [DETALL - Dades completes]

Dades bàsiques | Dades antropomètriques | Exploració | Ingress | Mort encefàlica | Antecedents | Prova Image | Manteniment | Bioquímica sang | Bioquímica orina | Microbiologia | Gasometria | **SEROLOGIES** | Tipatge | Scores | Entrevista | Avaluació | Òrgans | Ofertes

**Adjuntar documents de laboratori**

SEROL: JOSEP\_A.pdf      Negativa      Negativa      Negativa      Negativa      Negativa      Negativa      Positiva      Negativa      Positiva      Negativa      Negativa      Negativa

**Documents serologies**

Adjuntar documents de laboratori: [SEROL JOSEP\_A.pdf]

**BIV**

HIV 1/2 Ab:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HIV 1 Ag (p24):  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HIV 1/2 PCR-RNA:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

**CMV**

CMV IgG:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

CMV IgM:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

CMV IgG (IU/mL): [ ]

**VIII**

HBe Ag:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HBe Ab:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HBe Ab:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HBs PCR-DNA:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

Virus Delta:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HBe Ab (IU/L): [ ]

**VHC**

VHC Ab:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

VHC PCR-RNA:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

**Sifilis**

Sifilis RPR Lues:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

Sifilis RAITP Lues:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

**Serologies complementàries**

EBV:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

HTLV III Ab:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

Tripanosoma cruzi (Chagas):  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

Toxoplasmosis IgG:  1 | Positiva    2 | Negativa    9 | No determinada

Toxoplasmosis IgG (IU/mL): [ ]

**Altres serologies**

Altres serologies: [ ]

Dades carregades correctament (23/04/2017)      Última modificació: 24/04/2017 13:25:49 (JF3/2016)

Generalitat de Catalunya Departament de Salut



**LA VIDA NO S'HA FET PER  
SER ENTESA, SINÓ PER  
VIURE-LA.**

**DÓNA AMOR I  
DÓNA VIDA!**





**Moltes gràcies!**

