

Catalunya trasplantament

Informe 1988



PROGRAMA DE TRASPLANTAMENT



Generalitat de Catalunya
**Departament de Sanitat
i Seguretat Social**

DADES ELABORADES PER:

- Laboratori d'Histocompatibilitat:
Dr. Jaume Martorell.

- Programa de Trasplantament.
Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya
Dra. Rosa Deulofeu.

Col·laboren:

- Coordinadors intrahospitalaris de trasplantament.
- Equips de generació i trasplantament renal i no renal de Catalunya.
- Equip del Laboratori d'Histocompatibilitat.

ÍNDEX

	<u>Pàg.</u>
Introducció	3
Agraïments	3
Organització	4
Trasplantament renal	9
—Procedència dels òrgans	9
—Supervivència dels òrgans i dels malalts trasplantats	17
—Altres aspectes immunològics	17
—Llistes d'espera	25
—Conclusions	28
Trasplantament no renal	29
—Programa d'intercanvi d'òrgans no renals	29
—Activitat de l'Oficina de Coordinació	30
—Trasplantament hepàtic (1984-1988)	38
—Trasplantament cardíac (1984-1988)	43
—Altres trasplantaments (1981-1988)	46
Trasplantament renal pediàtric	47





Introducció

Com cada any des de 1983, el Departament de Sanitat i Seguretat Social publica un informe sobre l'activitat de trasplantament d'òrgans i teixits a Catalunya.

Aquest informe pretén ser un instrument d'informació per a tots els professionals, tant sanitaris com no sanitaris, que d'una manera o altra fan possible l'aplicació d'aquestes tècniques terapèutiques a Catalunya.

Poques activitats sanitàries necessiten la col·laboració de tants professionals diferents, molts dels quals sols poden conèixer el resultat dels seus esforços a través d'aquest informe.

Agraïments

El Departament de Sanitat i Seguretat Social vol agrair la professionalitat i dedicació del personal sanitari, que ha permès assolir un alt nivell d'aquests programes a Catalunya. També agraeix la participació dels professionals no sanitaris, i de les institucions sanitàries i no sanitàries, tant de Catalunya com de la resta de l'Estat espanyol.

El nostre agraïment i respecte es dirigeix, finalment, a aquelles persones que, donant els seus òrgans, han permès que, en aquest moment, 1.300 malalts hagin pogut rebre un trasplantament a Catalunya.

Organització

Durant l'any 1988, l'organització del trasplantament a Catalunya ha augmentat la seva infraestructura, ja que s'han autoritzat dos nous centres per a trasplantaments de fetge, i s'ha dotat de personal i mitjans l'Oficina de Coordinació de l'Intercanvi d'Òrgans no Renals.

Catalunya disposa actualment (*Figura 1*) de:

- a) 7 hospitals de trasplantament renal, dels quals 5 tenen també autorització per trasplantar altres òrgans sòlids: fetge, cor i pàncreas.
- b) Un Laboratori d'Histocompatibilitat de referència.
- c) 16 centres autoritzats com a extractors d'òrgans.
- d) El Programa de Trasplantament, dins del qual s'ubica l'Oficina de Coordinació de l'Intercanvi d'Òrgans no Renals.
- e) Un coordinador de trasplantament a cada centre trasplantador i a la majoria dels centres extractors d'òrgans.
- f) Un Comitè Tècnic de Trasplantament, que està format per responsables dels hospitals de trasplantament i del Laboratori d'Histocompatibilitat i per membres del Departament de Sanitat i Seguretat Social. La seva funció és la d'assessorar en matèria de promoció i control de la qualitat.

Durant l'any 1988, el Programa de Trasplantament, dins del Departament de Sanitat i Seguretat Social, ha coordinat les vies d'actuació en el procés d'obtenció d'òrgans a Catalunya, ha informat sobre aquest tema i, per mitjà de l'oficina permanent, ha tingut al seu càrrec les actuacions directes d'intercanvi d'òrgans amb la resta de l'Estat espanyol i d'Europa.

Comitè Tècnic de Trasplantament

- Dr. Jordi Andreu i Bartrolí
- Dr. Lluís Capdevila i Plaza
- Dra. Rosa Deulofeu i Vilarnau
- Dr. Josep M. Griñó i Boira
- Dr. Josep Lloveras i Macià
- Dr. Jaume Martorell i Pons
- Dr. Ramon Romero i González
- Dr. Ricard Solà i Puigjané
- Dr. Àngel Vila i López

Coordinadors de Trasplantament

- Dra. Rosa Deulofeu i Vilarnau
- Dra. Eugènia Espinel i Garuz
- Dr. Ricardo Lauzurica i Valdemoros
- Dr. Martí Mañalich i Vidal
- Dr. Josep M^a Puig i Marí
- Dra. Rosa Sabater i Baccigalupi
- Dr. Joan Solà i Aznar

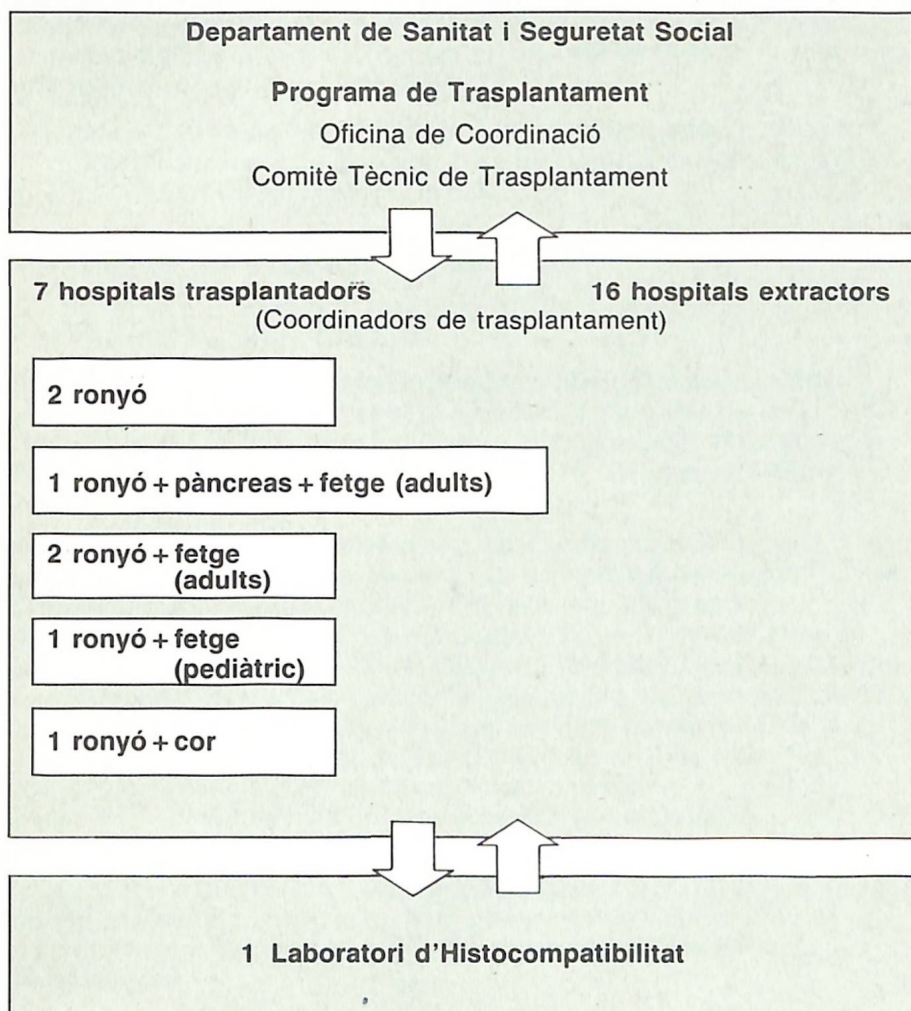
Centres de Trasplantament Renal de Catalunya

- Hospital de Bellvitge «Prínceps d'Espanya». L'Hospitalet de Llobregat.
- Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.
- Hospital de Badalona «Germans Trias i Pujol». Badalona.
- Hospital General Ntra. Sra. de l'Esperança. Barcelona.
- Hospital General de la Vall d'Hebron. Barcelona.
- Hospital Infantil de la Vall d'Hebron. Barcelona.
- Fundació Puigvert. Barcelona.

Centres de Trasplantament d'altres òrgans sòlids	
FETGE en nens	Hospital Infantil de la Vall d'Hebron. Barcelona.
FETGE en adults	Hospital General de la Vall d'Hebron. Barcelona. Hospital de Bellvitge «Prínceps d'Espanya». L'Hospitalet de Llobregat. Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.
COR	Hospital de la Sta. Creu i St. Pau. Barcelona.
PÀNCREAS	Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.

Centres extractors de Catalunya

- Hospital de Lleida «Arnau de Vilanova».
- Hospital de Tarragona «Joan XXIII».
- Hospital de Girona «General Álvarez de Castro».
- Hospital de Tortosa «Verge de la Cinta».
- Hospital de Sant Joan. Reus.
- Centre Hospitalari de Manresa.
- Instituto Dexeus, S.A. Barcelona.
- Hospital General Nostra Senyora del Mar. Barcelona.
- Hospital Creu Roja Barcelona.
- Hospital de la Creu Roja. L'Hospitalet de Llobregat.
- Hospital de Sabadell.
- Hospital Mútua de Terrassa.
- Hospital de Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona.
- Clínica Sagrada Família. Barcelona.
- Hospital de Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.
- Hospital de Traumatologia i Rehabilitació de la Vall d'Hebron. Barcelona.





TRASPLANTAMENT RENAL

L'any 1988 s'han fet a Catalunya 230 trasplantaments de ronyó (38,4 per milió de població), 221 de donant cadàver i 9 de donant viu. Aquesta xifra representa una disminució de l'11,7% en el nombre de trasplantaments respecte a 1987 (*Figura 2*). Hi ha, doncs, una certa tendència a la baixa dins de l'estabilitat, que ens allunya de la xifra òptima de 300 trasplantaments anuals.

La *Figura 3* mostra els trasplantaments fets a cada centre; d'entre ells, cal destacar l'augment de quasi un 20% a l'Hospital de Bellvitge i d'un 10% a l'Hospital Clínic, respecte a 1987.

Les *Figures 4 i 5* mostren els trasplantaments desglossats en els procedents de donant cadàver i de donant viu.

Procedència dels òrgans

El 96% dels òrgans trasplantats procedents de donant cadàver han estat generats a Catalunya: el 63% a centres amb unitat de trasplantament, el 33% a centres només extractors. Del 4% restant un 3,6% provenien de la resta de l'Estat i un 0,4% de la resta d'Europa (*Figura 6*).

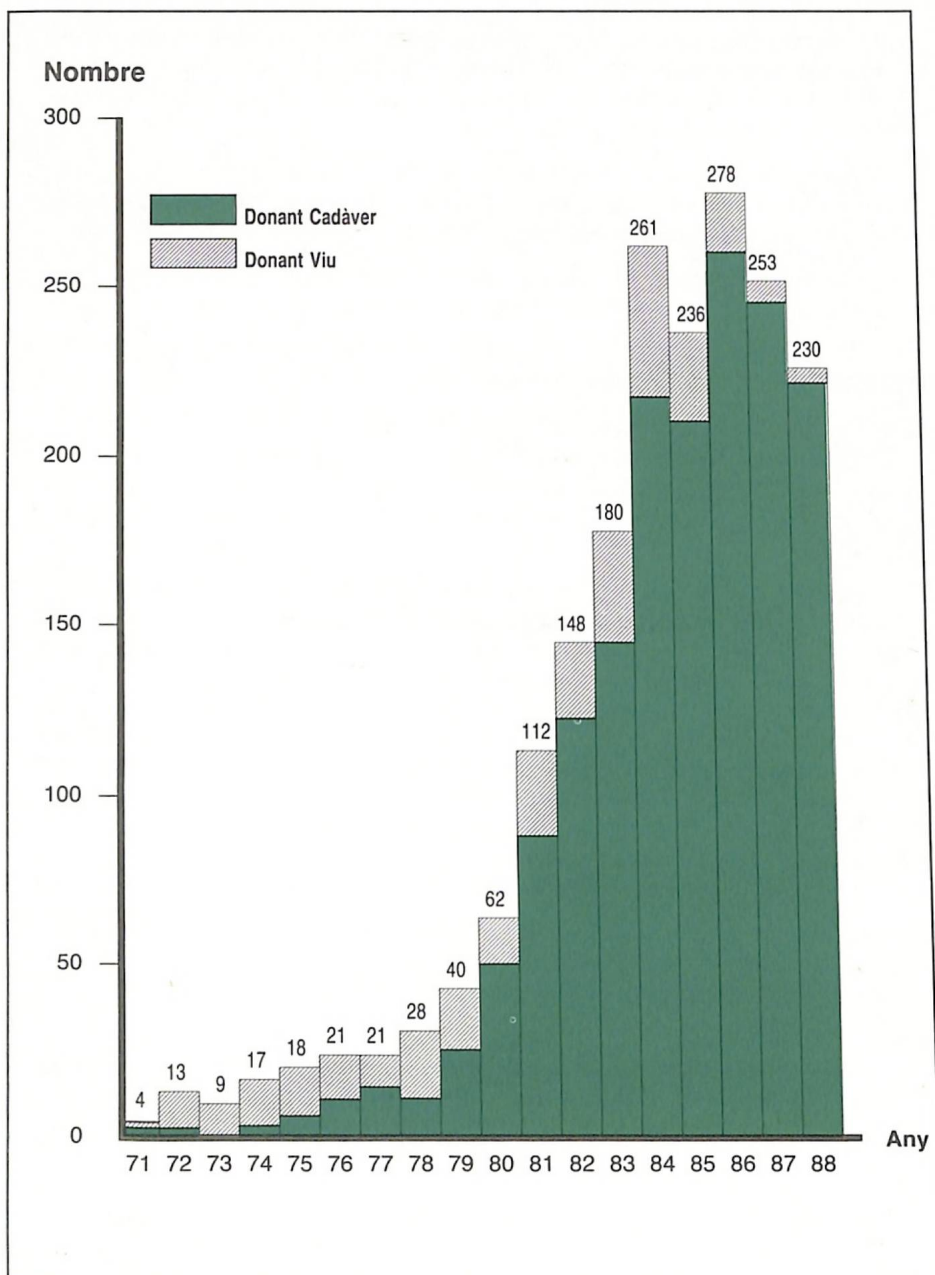
Cal destacar que en aquest informe s'ha intentat exposar l'exacta procedència dels òrgans, de manera que a l'Hospital General de la Vall d'Hebron no se li sumen, com en anys anteriors, els òrgans generats a l'Hospital de Traumatologia, i així hi figuren 13 en lloc de 28 (13+5). Per la mateixa raó, a la Fundació Puigvert i l'Hospital General Ntra. Sra. de l'Esperança, sense possibilitats de generar òrgans en el propi centre, no els consta la generació que en anys anteriors corresponia als seus centres extractors, l'Hospital de Sant Pau i l'Hospital de Ntra. Sra. del Mar, respectivament. S'ha de dir, de totes maneres, que els equips d'aquests centres treballen en col·laboració i tenen el mateix coordinador de trasplantament que el centre trasplantador corresponent.

Aquesta diferenciació no ha estat possible en la *Figura 7*, ja que els òrgans trasplantats procedents de la Vall d'Hebron figuraven en el registre sense especificar si provenien de l'Hospital General o de Traumatologia.

A la *Figura 8*, s'especifica on s'han trasplantat alguns ronyons generats a Catalunya però cedits a d'altres centres de fora de Catalunya.

L'evolució mensual dels trasplantaments es representa a la *Figura 9*, la qual no difereix excessivament de la del darrer any.

Les negatives familiars a la donació, durant l'any 1988, han representat el 28% (24% el 1987).



Trasplantament renal. 1988.
Donant cadàver + Donant viu.

Figura 3

Mesos	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Hospitals													
HCP	6	9	6	6	3	18	—	8	4	7	6	4	77
HVH	2	3	6	4	1	2	2	3	—	2	—	2	27
H. Bellvitge	6	3	4	5	5	7	2	10	8	4	11	7	72
HNSE	3	2	1	—	1	2	2	1	1	1	2	2	18
FP	—	—	—	3	1	—	5	3	—	1	6	2	21
H. Infantil	—	—	1	—	2	2	3	1	—	—	—	—	9
H. Badalona	1	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	6
Total	18	17	20	18	13	33	15	26	13	15	25	17	230

HCP Hospital Clínic i Provincial.
HVH Hospital General de la Vall d'Hebron.
HNSE Hospital General Ntra. Sra. de l'Esperança.
FP Fundació Puigvert.

Trasplantament renal. 1988.
Donant cadàver.

Figura 4

Mesos	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Hospitals													
HCP	6	9	6	6	3	18	—	8	3	7	6	4	76
HVH	2	3	6	4	1	2	2	3	—	2	—	2	27
H. Bellvitge	6	2	4	5	5	7	2	10	8	4	10	6	69
HNSE	3	2	1	—	1	2	2	1	1	—	2	2	17
FP	—	—	—	3	—	—	4	3	—	1	5	2	18
H. Infantil	—	—	1	—	2	2	3	1	—	—	—	—	9
H. Badalona	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	5
Total	17	16	20	18	12	33	14	26	12	14	23	16	221

HCP Hospital Clínic i Provincial.
HVH Hospital General de la Vall d'Hebron.
HNSE Hospital General Ntra. Sra. de l'Esperança.
FP Fundació Puigvert.

Trasplantament renal. 1988.
Donant viu.

Figura 5

Mesos	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Hospitals													
HCP	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
HVH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. Bellvitge	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3
HNSE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
FP	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	3
H. Infantil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. Badalona	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Total	1	1	—	—	1	—	1	—	1	1	2	1	9

HCP Hospital Clínic i Provincial.

HVH Hospital General de la Vall d'Hebron.

HNSE Hospital General Ntra. Sra. de l'Esperança.

FP Fundació Puigvert.

**Procedència dels ronyons trasplantats.
(1983-1988). Donant cadàver.**

Figura 6

	1983	1984	1985	1986	1987	1988 (**)
Centres trasplantadors						
HCP	20	36	46	46	57	56 (*)
HVH	29	53	44	25	38	13
H. Bellvitge	32	51	36	78	49	61
HNSE	—	—	2	3	—	—
FP	23	24	12	20	14	—
H. Infantil	—	4	9	11	8	5
H. Badalona	—	—	—	—	3	4
Total	104	168	149	183	169	139
%	73	78	71	70	70	63
Centres extractors						
H. St. Pau	—	—	—	—	—	19
H. de Lleida	—	4	12	14	17	5
H. de Tarragona	1	—	—	2	6	6
H. de Girona	2	—	2	17	14	2
H. de Tortosa	—	2	—	4	—	—
H. St. Joan (Reus)	—	—	2	—	—	—
C. Hospitalari Manresa	4	—	—	2	—	6
H. Gral. Ntra. Sra. del Mar	9	16	16	11	17	6
Instituto Dexeus, S.A.	—	—	—	—	—	2
H. Creu Roja (Barcelona)	—	2	3	—	—	—
H. Creu Roja (L'Hosp. de Ll.)	—	3	—	3	—	4
H. de Sabadell	—	—	—	—	—	—
H. Mútua de Terrassa	—	—	—	—	2	2
H. St. Pau i Sta. Tecla (Tarragona)	—	2	—	—	—	—
Cl. Sagrada Família (Barcelona)	—	4	4	1	3	—
H. St. Joan de Déu (Espl. de Ll.)	—	—	4	2	2	4 (*)
H. General de Catalunya	—	—	—	—	—	2
H. Traumatologia Vall d'Hebron	—	—	—	—	—	15
Total	16	33	43	58	61	73
%	11	15	20	22	25	33
Resta de l'Estat espanyol						
Mallorca	12	—	—	2	4	—
Bilbao	—	—	—	—	—	2
Saragossa	—	8	8	12	1	2
Canàries	3	—	1	—	1	—
Santander	1	—	—	1	—	—
La Corunya	1	—	2	—	—	—
Madrid	—	1	1	—	2	—
Sevilla	1	1	1	—	—	—
València	—	1	3	1	3	—
Múrcia	—	—	—	3	—	2
Zamora	—	—	—	—	—	2
Total	18	11	16	19	11	8
%	12	5	8	7	5	3
Resta d'Europa						
Total	6	4	3	1	1	1
%	4	2	1	1	1	1
Total	144	216	211	261	242	221

(*) Centres que han enviat ronyons fora de Catalunya.

(**) S'ha citat la procedència exacta, evitant de posar centre extractor/trasplantador de forma conjunta.

Relació entre els trasplantaments renals efectuats a cada hospital i la procedència dels òrgans. 1988. Donant cadàver.

Figura 7

Centres trasplantadors	HCP	HVH	H	HNSE	FP	H. infantil	H. Badalona	Total
Centres extractors								
HCP	52	—	1	2	—	1	—	56(*)
HVH	3	23	1	1	—	—	—	28
H. Bellvitge	2	0	58	1	—	—	—	61
HNSE	—	—	—	—	—	—	—	—
H. St. Pau	1	—	1	1	16	—	—	19
H. Infantil	0	—	0	1	—	4	—	5
H. Badalona	—	—	—	—	—	—	4	4
H. de Lleida	1	3	—	0	—	1	—	5
H. de Tarragona	1	1	4	—	—	—	0	6
H. de Girona	0	0	1	—	1	—	—	2
H. de Tortosa	—	—	—	—	—	—	—	0
H. St. Joan (Reus)	—	—	—	—	—	—	—	0
C. Hospit. Manresa	6	—	—	—	—	—	—	6
H.G. N. Sra. del Mar	0	—	0	6	0	—	—	6
Instituto Dexeus, S.A.	1	—	—	—	1	—	—	2
H. Creu Roja (Barna)	—	—	—	—	—	—	—	0
H. Creu Roja (Hospit.)	1	—	—	3	—	—	—	4
H. de Sabadell	—	—	—	—	—	—	—	0
H. Mútua de Terrassa	—	—	—	2	—	—	—	2
H. St. Pau i Sta. Tecla (Tarragona)	—	—	—	—	—	—	—	—
Cl. Sagrada Família (Barcelona)	—	—	—	—	—	—	—	—
H. St. Joan de Déu (Esplugues de Ll.)	1	—	1	—	—	2	—	4(*)
F. Puigvert	—	—	—	—	—	—	—	0
H. Gral. Catalunya	2	—	—	—	—	—	—	2
Total Catalunya	71	27	67	17	18	8	4	212
Resta de l'Estat espanyol								
Bilbao	—	—	—	—	—	1	1	2
Saragossa	2	—	—	—	—	—	—	2
Zamora	1	—	1	—	—	—	—	2
Múrcia	1	—	1	—	—	—	—	2
Total	4	—	2	—	—	1	1	8
Resta d'Europa								
Total	1	—	0	—	—	—	—	1
Total	76	27	69	17	18	9	5	221
<i>Rebutis</i>	24	4	11	11	2	5	1	58
<i>Enviats</i>	6*	5	3	0	3	1	0	16
<i>Llista d'espera</i>	355	151	157	64	38	8	8	781
<i>% Rebutis segons llista d'espera</i>	7	3	7	17	5	62	12	7

(*) Centres que han enviat ronyons fora de Catalunya. (Figura 8).

Ronyons enviats fora de Catalunya. 1988.
Donant cadàver.

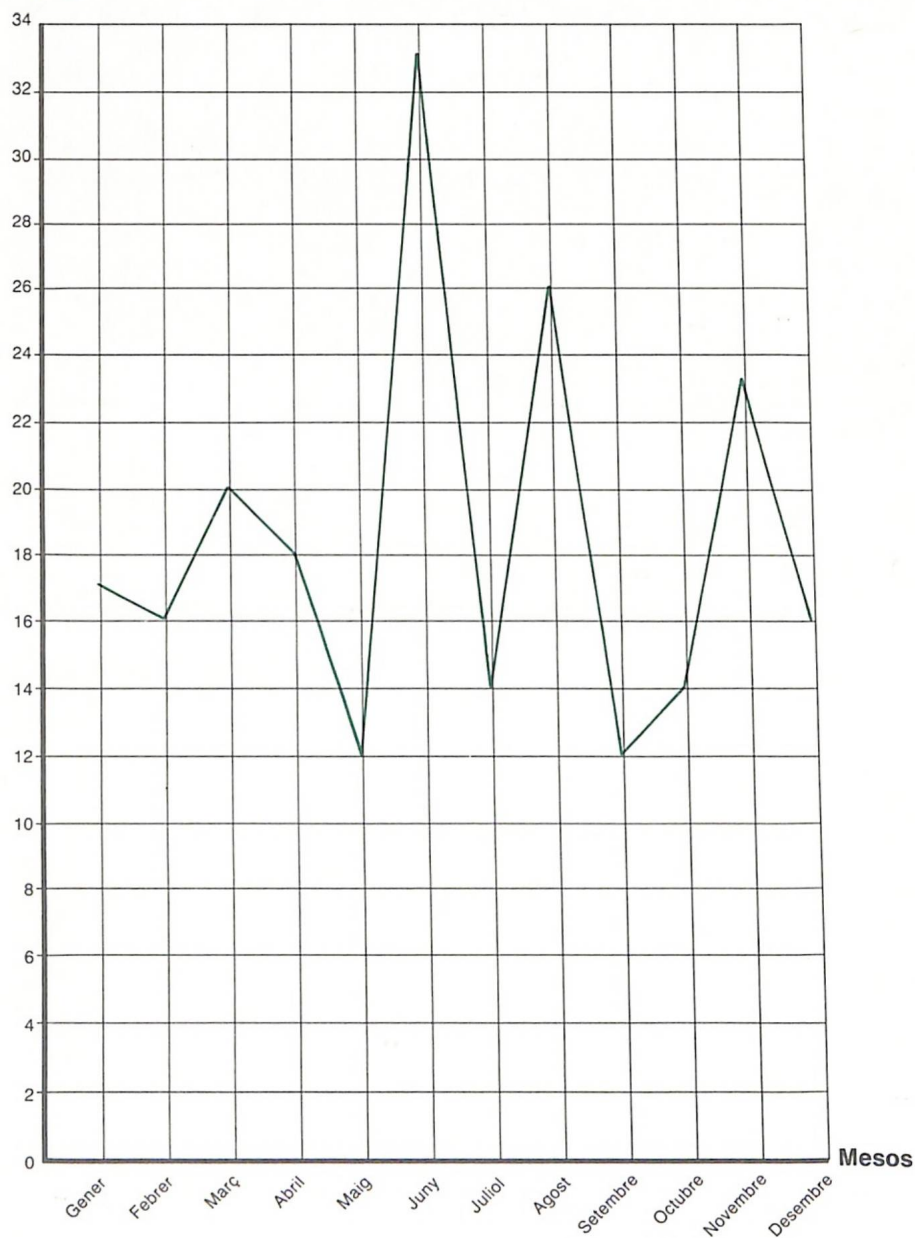
Figura 8

Procedència	Destinació
HCP	1 Madrid 1 París
H. Sant Joan de Déu	1 Madrid
Total	3

Evolució mensual del nombre de trasplantaments de cadàver. 1988.

Figura 9

Nombre



Supervivència dels òrgans i dels malalts trasplantats

Trasplantament de donant cadàver

La supervivència del malalt trasplantat és del 93% als tres anys (*Figura 10*), la qual és una xifra molt més optimista si tenim en compte que, en aquest moment, una major confiança en la tècnica fa que es trasplantin malalts que, per la seva situació clínica, no haguessin estat considerats com a trasplantables fa molt pocs anys.

La supervivència de l'empelt és del 72% als tres anys (*Figura 10*), si es considera la xifra global dels trasplantaments realitzats des de 1979. Separant les dades de supervivència de l'empelt per anys (*Figura 11*), veurem que la supervivència als 3 anys dels pacients trasplantats en els anys 1986-87 (78%) és millor que la dels trasplantats en anys anteriors.

Trasplantament de donant viu

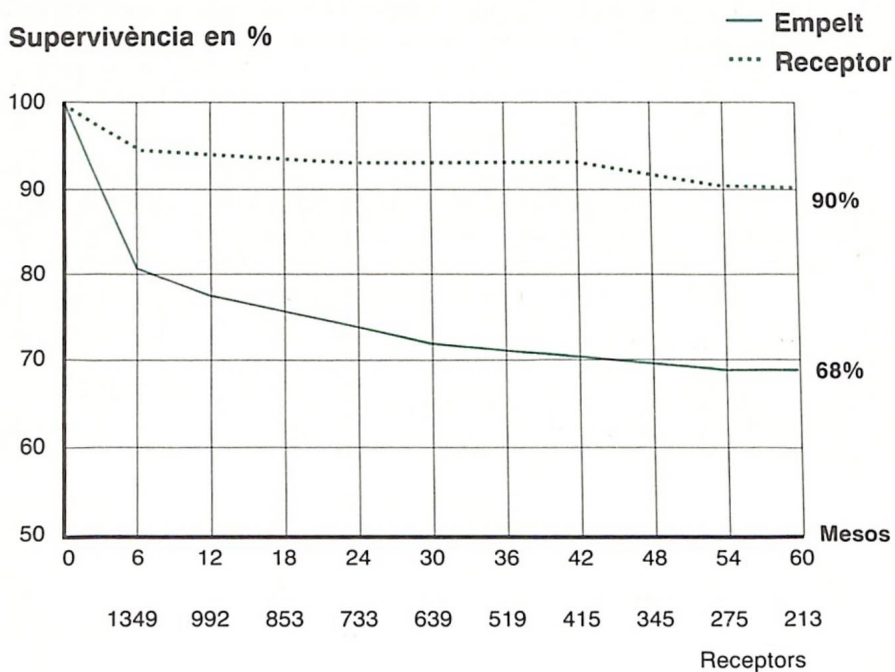
Als 3 anys tenim una supervivència de l'empelt del 82%, i del malalt del 94%, en aquells casos en què l'òrgan trasplantat procedeix de donant viu (*Figura 12*).

Altres aspectes immunològics

Les *Figures 13 i 14* mostren les corbes actuàries de supervivència del ronyó segons el nombre d'identitats A + B + DR o nombre d'identitats DR (*Figura 15*). La *Figura 16* mostra la corba actuària de supervivència en relació a la presència d'anticossos. Es pot observar que els malalts molt sensibilitzats tenen una supervivència inferior a la dels no sensibilitzats.

**Corba actuarial de supervivència.
Donant cadàver (1979-1988).**

Figura 10



**Corba actuarial de ronyons funcionant
segons la data de trasplantament
(1982-1987).**

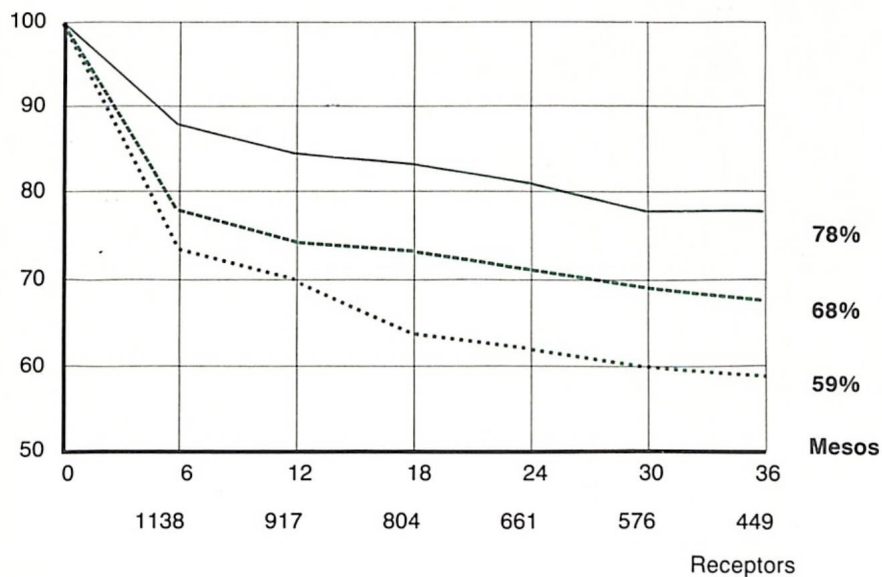
Figura 11

Supervivència en %

— 1986-87

.... 1984-85

- - - 1982-83

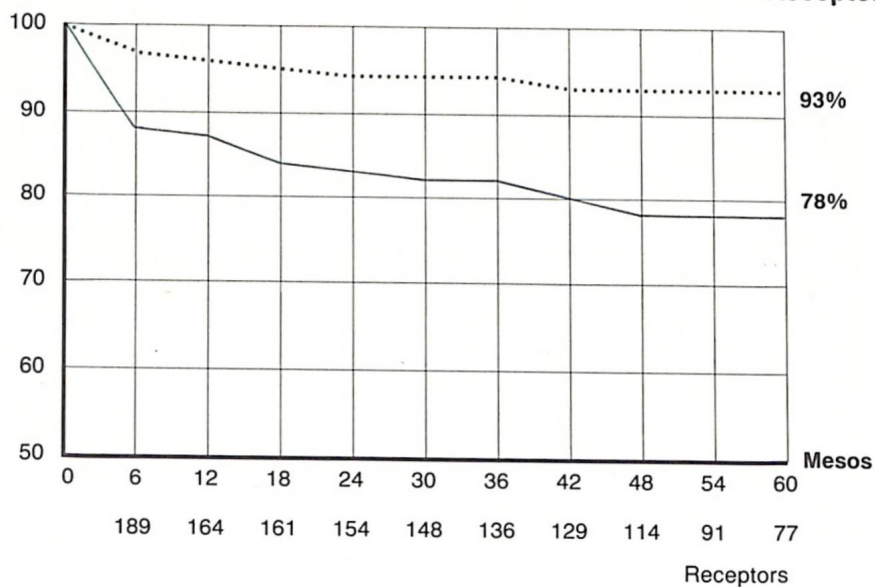


**Corba actuarial de supervivència.
Donant viu (1979-1988).**

Figura 12

Supervivència en %

— Empelt
... Receptor



**Corba actuarial de ronyons funcionant.
Relació identitats "A + B + DR" (1979-1988).**

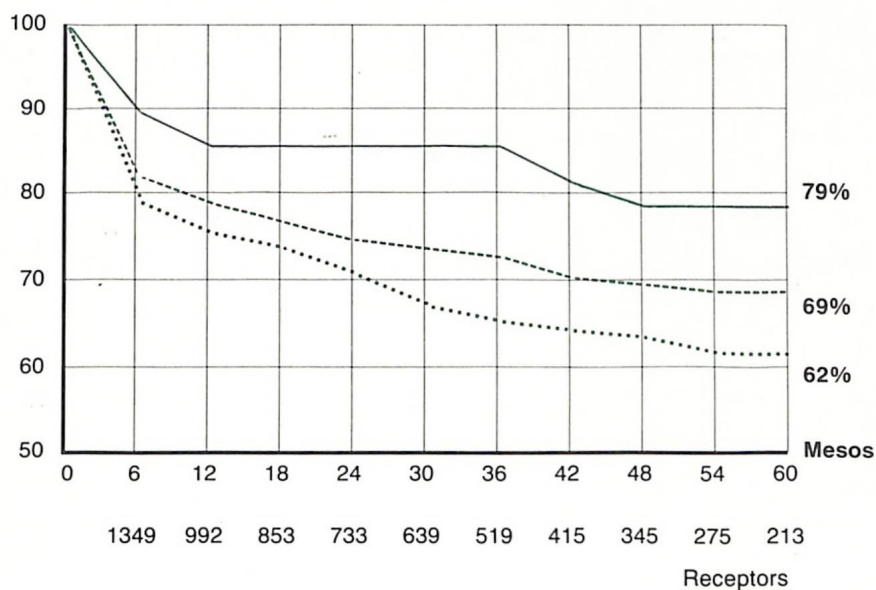
Figura 13

Supervivència en %

···· 0-1 Identitats

···· 2-4 Identitats

— 5-6 Identitats

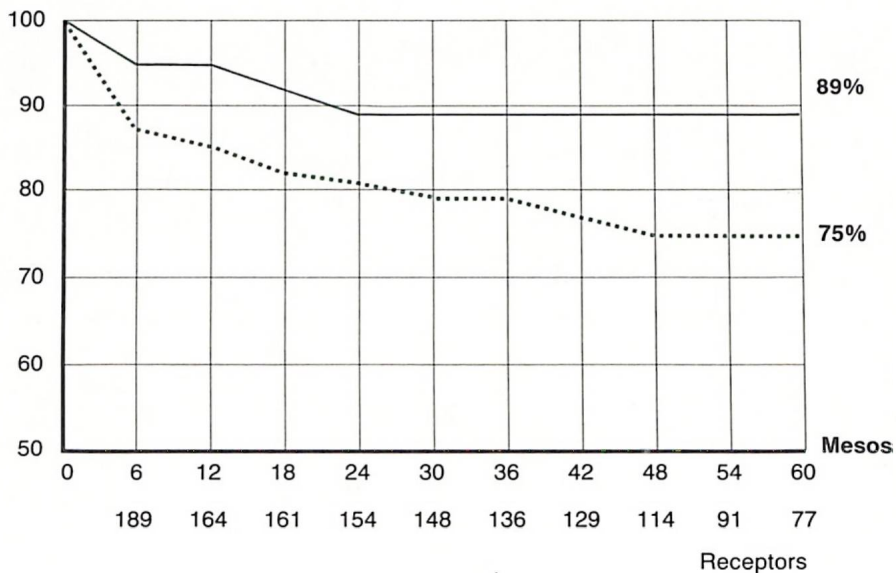


**Corba actuarial de ronyons
funcionant de donant viu en relació
d'identitats "HLA" (1979-1988).**

Figura 14

Supervivència en %

— HLA Idèntics
.... HLA Semi-idèntics



**Corba actuarial d'empelt funcionant
Relació d'identitats «HLA-DR».**

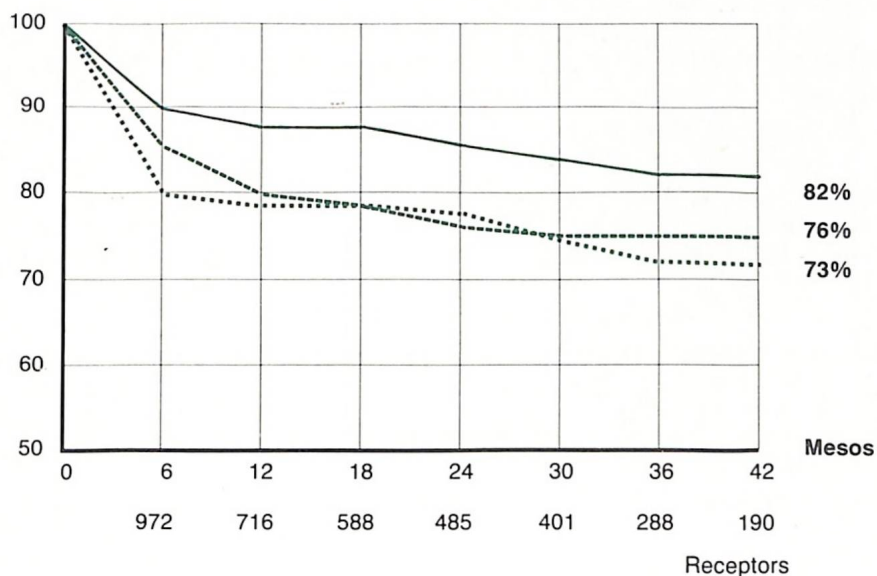
Figura 15

Supervivència en %

..... 0 Identitats

..... 1 Identitats

— 2 Identitats

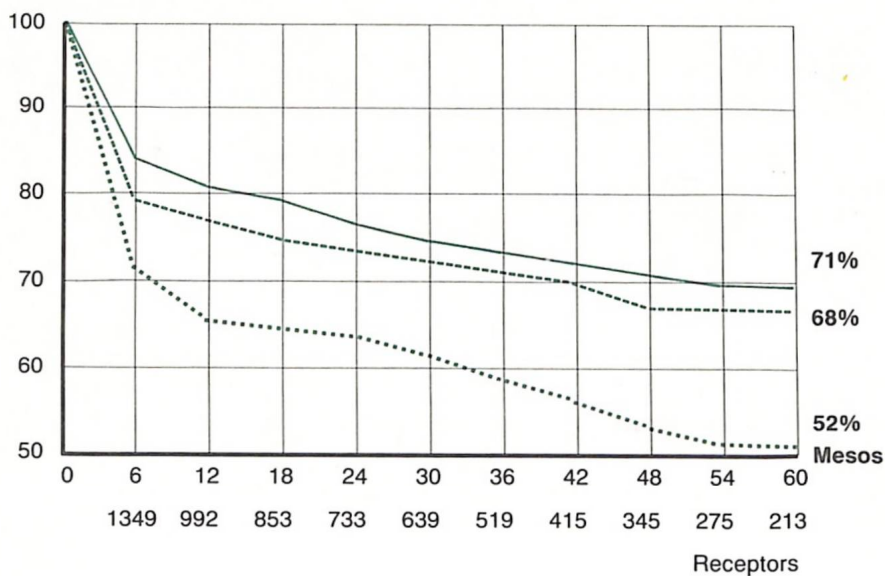


**Corba actuarial de ronyons funcionant.
Relació % d'anticossos (1979-1988).**

Figura 16

Supervivència en %

— Sense anticossos
- - - 10-50 Pannell
... 50-100 Pannell



Llistes d'espera

La *Figura 17* mostra com ha evolucionat el nombre de malalts en llista d'espera en relació al nombre de trasplantaments, que si bé guardava una determinada proporció fins al 1987, no ha estat així el 1988, en el qual l'increment de pacients ha estat molt superior al descens dels trasplantaments.

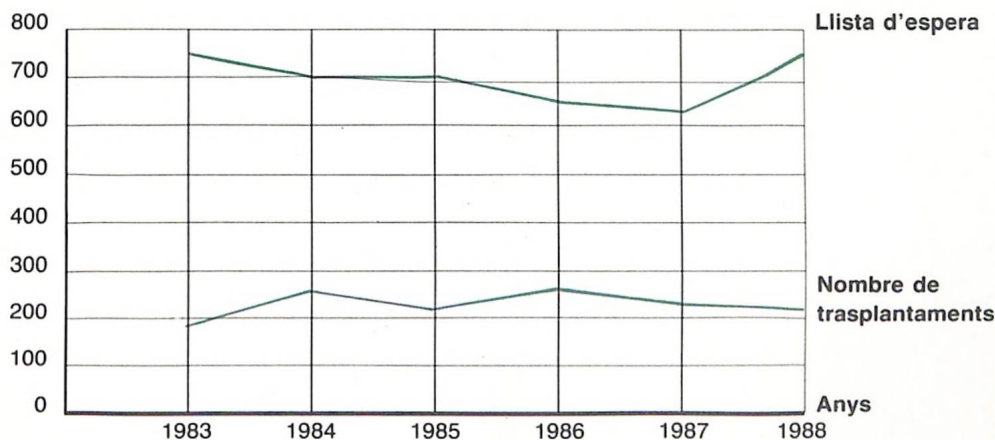
En funció de la presència d'anticossos, es pot veure a la *Figura 18* que la llista d'espera de pacients sense anticossos ha augmentat en relació, probablement, amb l'augment dels casos nous en llista d'espera, mentre que augmenta també, encara que de forma discreta, el nombre de pacients amb anticossos de menys del 50% de les cèl·lules del pannel.

El grup de malalts amb més del 50% d'anticossos en el su pic màxim ha passat a representar el 24% (*Figura 19*) de la llista d'espera, mentre que el 1983 representaven tan sols un 18%. És cert, però, que actualment, gràcies a la política de trasplantar malalts amb prova creuada prèvia positiva i actual negativa, un 16% dels malalts trasplantats durant 1988 eren malalts sensibilitzats (només ho eren un 6% el 1983). Malgrat això, aquest 16% és insuficient, ja que la proporció d'aquests malalts en la llista d'espera és del 24% (*Figura 20*).

La *Figura 20* també mostra el nombre de pacients en llista d'espera en relació al seu grup sanguini, el sexe i el grau de sensibilització. Aquestes dades es comparen amb el nombre de trasplantaments realitzats dins de cada un d'aquests grups durant l'any 1988. Pot observar-se que els grups amb menys possibilitats de rebre un trasplantament són els d'hipersensibilitzats.

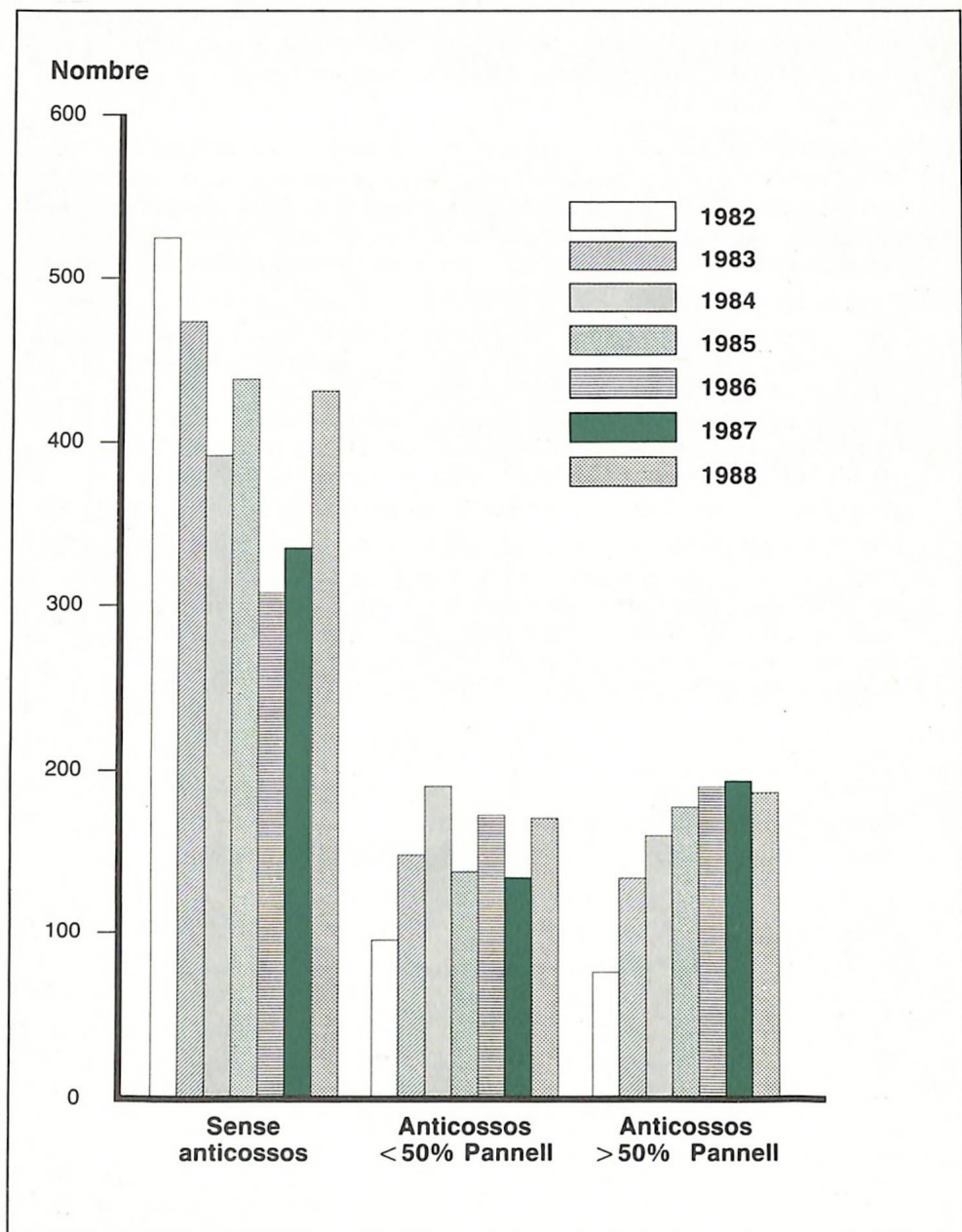
Evolució de la llista d'espera en relació al nombre de trasplantaments (1983-1988).

Figura 17



Relació entre malalts en llista d'espera i grau de sensibilització (1982-1988).

Figura 18



Llista d'espera. 1988.**Figura 19**

	HCP	HVH	HB	HNSE	FP	H. infantil	H. Badalona	Total
Ac. Neg.	190	97	71	32	18	2	6	416
Ac. Màx. < 50%	96	27	38	12	—	1	1	175
Ac. Màx. > 50%	69	27	48	20	20	5	1	190
Total	355	151	157	64	38	8	8	781

Ac. Neg. Anticossos negatius.

Ac. Màx. Màxima detecció d'anticossos.

Probabilitat de trasplantament dels malalts en llista d'espera segons el grup sanguini, el sexe i el grau de sensibilització. 1988. Donant cadàver.

Figura 20

	Llista d'espera		Trasplantament		Probabilitat trasplantament
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge	Percentatge
O	375	48	90	41	24
A	320	41	100	45	31
B	68	9	22	10	32
AB	18	2	9	4	50
Homes	464	59	133	60	29
Dones	317	41	88	40	28
Ac. Neg.	416	53	129	59	31
Ac. Màx. < 50%	175	23	56	25	32
Ac. Màx. > 50%	190	24	36	16	20
Total	781		221		28

Ac. Màx. Màxima detecció d'anticossos.

Act. Presència actual d'anticossos.

Conclusions

El trasplantament renal a Catalunya ha assolit un nivell de qualitat molt acceptable. El nombre de trasplantaments es troba estabilitzat i amb una certa tendència a baixar en els darrers dos anys. Si volem reduir significativament les llistes d'espera, caldrà mantenir i augmentar el nombre de trasplantaments, i això requerirà un esforç continuat, tant de l'administració sanitària com dels professionals implicats en l'obtenció i el trasplantament d'òrgans.

Els 781 malalts que encara resten en llista d'espera tenen posada la confiança en aquest esforç.

TRASPLANTAMENT NO RENAL

Programa d'intercanvi d'òrgans no renals

L'Oficina de Coordinació de l'Intercanvi d'Òrgans no Renals s'inclou dins del Programa de Trasplantament del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. Centralitza les llistes d'espera i l'intercanvi d'òrgans per als malalts que esperen un trasplantament de fetge, cor i pàncreas. Funciona com a suport logístic dels equips de Catalunya des del 1985, i dels equips amb programes actius de trasplantament de tot l'Estat des del 1987.

Durant l'any 1988 s'han revisat els criteris d'adjudicació d'òrgans, tot seguint els codis internacionals. L'Oficina ha tingut un funcionament permanent i ha disposat de personal i mitjans de comunicació i arxiu adequats i proporcionats a les tasques que desenvolupa actualment, les quals resumim a continuació:

- 1) Centralització de les llistes d'espera.
- 2) Centralització de l'oferiment d'òrgans procedents de centres extractors.
- 3) Informació sobre la localització de possibles receptors, i també de receptors amb graus d'urgència especial.
- 4) Oferiment a d'altres Comunitats Autònomes o països dels òrgans generats a Catalunya, en cas de no haver-hi a Catalunya un receptor adequat.
- 5) Recepció dels oferiments d'òrgans de fora de Catalunya per a les llistes d'espera pròpies i localització dels coordinadors i/o responsables dels diferents equips catalans.
- 6) Adjudicació dels sistemes adequats per al transport d'equips i òrgans a Catalunya.
- 7) Elaboració d'un informe sobre l'activitat de l'Oficina.
- 8) Control de la despesa d'aquesta activitat a Catalunya.

Activitat de l'Oficina de Coordinació

Exposarem l'activitat duta a terme per l'Oficina en relació amb tres àrees:

- Llista d'espera
- Oferiment d'òrgans
- Trasplantaments.

a) Llista d'espera

L'Oficina ha enregistrat la inclusió, una o més vegades, de 287 pacients (198 per a trasplantament de fetge i 89 per a trasplantament de cor), dels quals 257 eren noves inclusions. Del total de pacients inclosos, 78 (27%) procedien de centres de Catalunya (57 per a trasplantament de fetge i 21 per a trasplantament de cor) (*Figura 21*).

b) Oferiment d'òrgans

En aquesta activitat han participat 62 centres de totes les Comunitats Autònomes de l'Estat espanyol i algunes organitzacions europees.

S'ha rebut l'oferiment de 417 òrgans (234 fetges i 183 cors), procedents de 254 donants. El 25% dels òrgans oferts provenien de centres catalans, el 73% de centres de les altres Comunitats Autònomes i el 2% d'altres organitzacions europees (*Figura 22*).

c) Òrgans trasplantats (*Figura 23*)

Del total d'òrgans oferts a l'Oficina, n'han estat trasplantats 197 (47%):

- 26% a centres de Catalunya
- 71% a d'altres centres de l'Estat
- 3% a centres d'altres països europeus.

d) Procedència dels òrgans trasplantats a l'Estat espanyol (*Figura 24*)

A l'Estat espanyol s'han trasplantat 190 dels òrgans oferts a l'Oficina (121 fetges i 69 cors), els quals procedien:

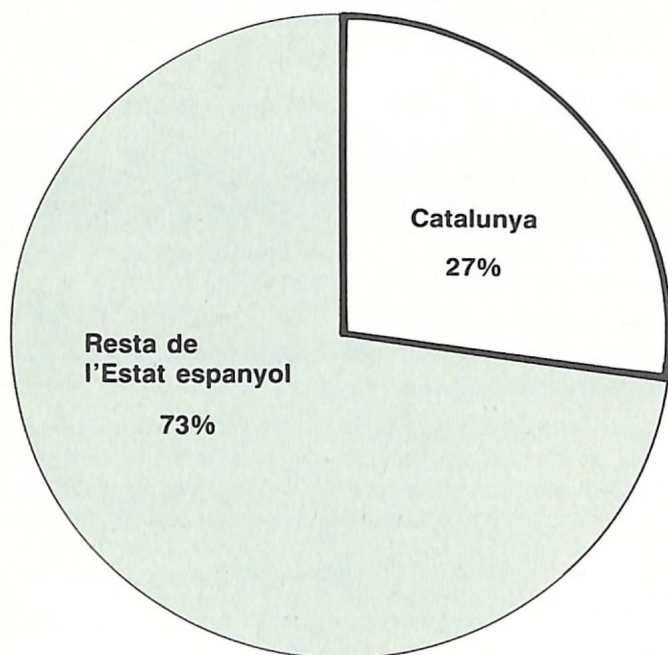
- 25% de centres de Catalunya
- 73% de centres de les Comunitats Autònomes restants
- 2% d'altres centres europeus.

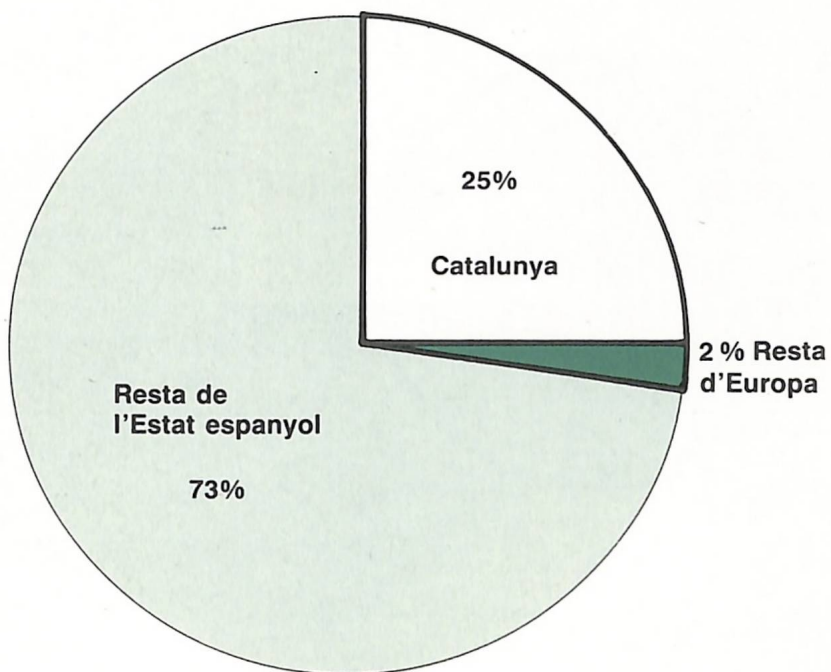
f) Distribució dels òrgans generats a Catalunya (*Figura 25*)

Del total d'òrgans generats a Catalunya i acceptats per a trasplantament, el 50% han estat trasplantats a centres de Catalunya, el 40% a d'altres centres de l'Estat i el 10% a centres d'altres països europeus.

Els òrgans trasplantats a Catalunya provenien (*Figura 26*):

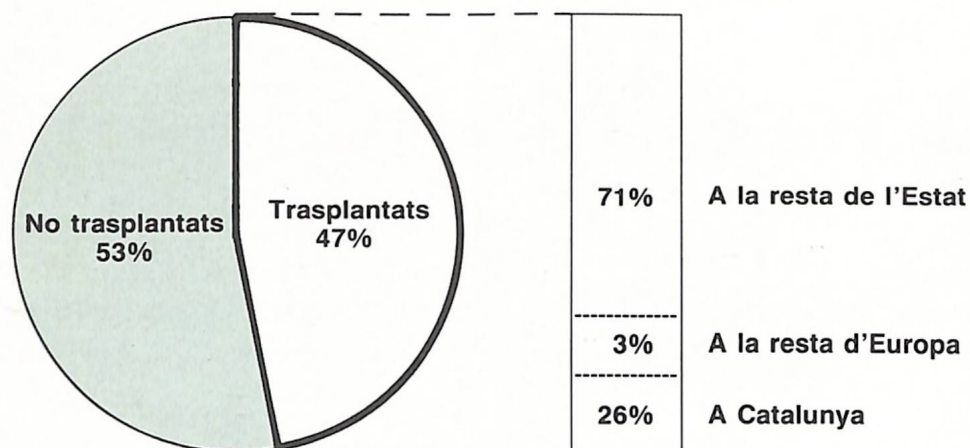
- 46% de centres de Catalunya
- 52% de centres de les altres Comunitats Autònomes
- 2% d'altres centres europeus.





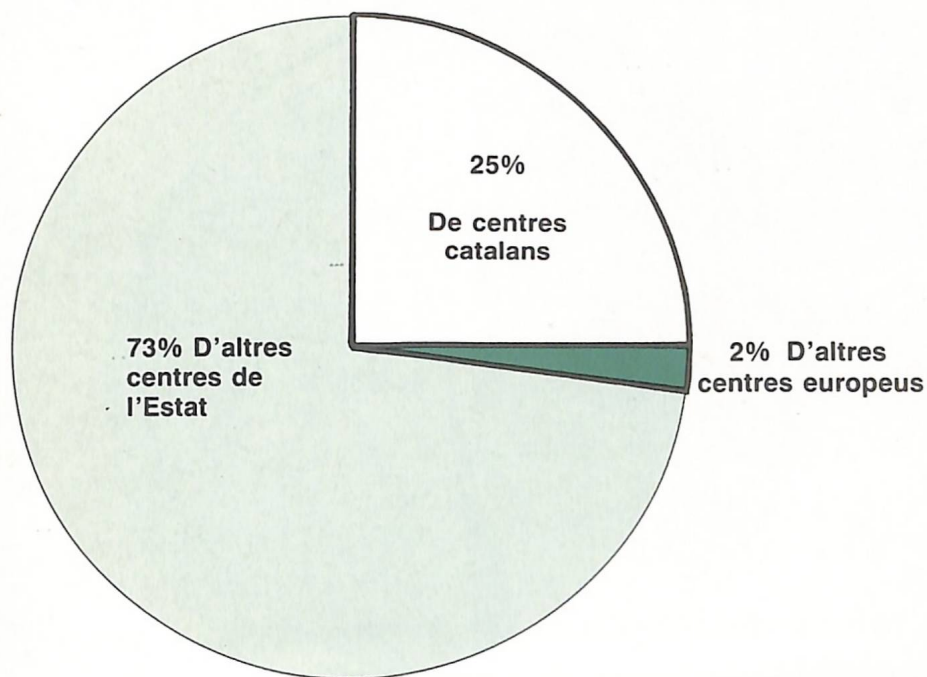
**Percentatge d'òrgans no renals
trasplantats i destinació.**

Figura 23



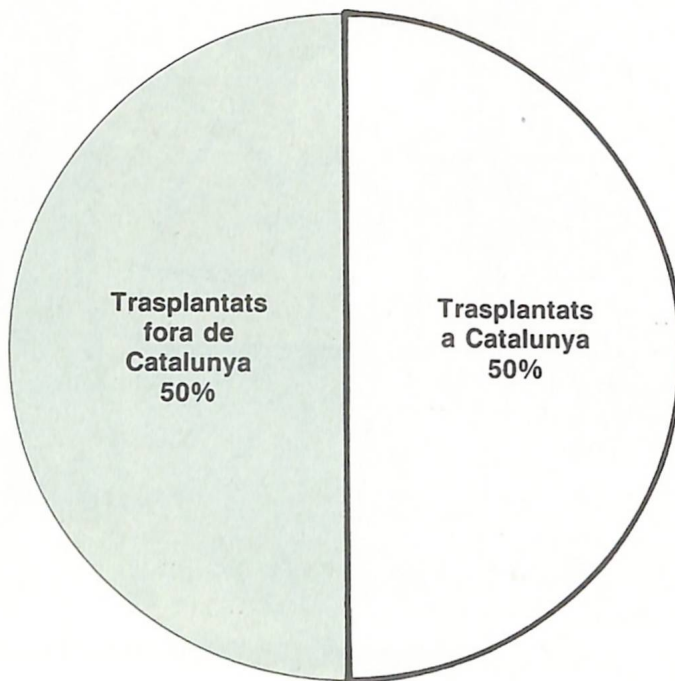
**Procedència dels òrgans no renals
trasplantats a l'Estat espanyol.**

Figura 24



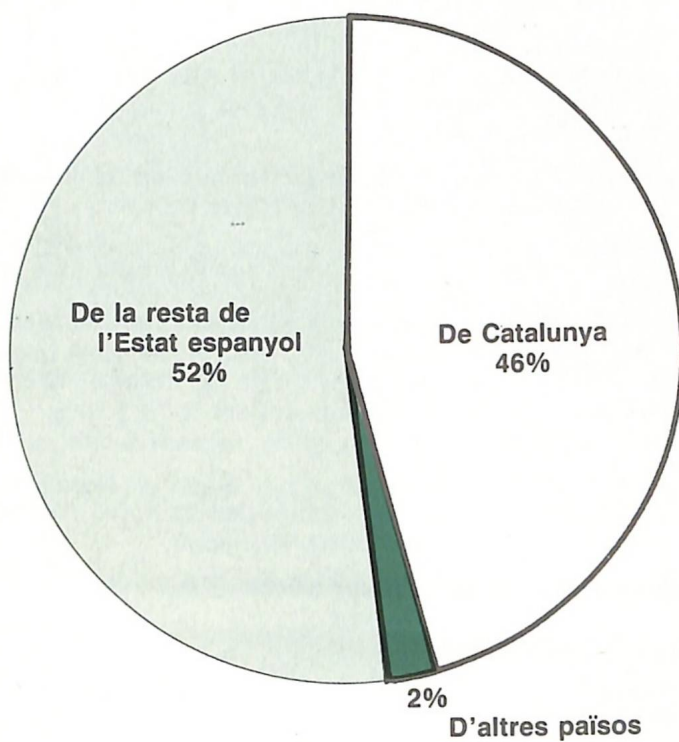
**Distribució dels òrgans no renals
generats a Catalunya.**

Figura 25



**Procedència dels òrgans no renals
trasplantats a Catalunya.**

Figura 26



Trasplantament hepàtic (1984-1988)

L'autorització, el mes de maig, de dos nous centres de trasplantament hepàtic d'adults a Catalunya, l'Hospital Clínic i l'Hospital General de la Vall d'Hebron, ha fet modificar el plantejament de la informació anual. Aquesta modificació es deriva de la problemàtica que representa la unificació de les dades de 4 centres quan el registre únic encara no ha estat posat en funcionament.

Des del 1984 fins al 1988, s'han dut a terme 93 trasplantaments hepàtics en 88 malalts. D'ells, 26 (29%) han estat realitzats en 25 nens menors de 15 anys (*Figures 27 i 28*).

Durant l'any 1988, s'han realitzat 35 trasplantaments en 32 pacients (12% d'ells en malalts en edat pediàtrica) (*Figures 27 i 28*).

A la *Figura 29* veiem les indicacions per trasplantament hepàtic ortotòpic (THO), i les causes de mort, en tant per cent, a la *Figura 30*.

En el període 1984-1987, la supervivència actuarial en pacients adults era del 38% als 3 mesos i del 22% a l'any, mentre que quan exclouïem la mortalitat en els 30 primers dies i separàvem les malalties benignes de les malignes la supervivència actuarial era del 100% i 78%, respectivament, als 3 mesos i del 74% i 40%, respectivament, a l'any.

Podem considerar l'any 1988 com una segona etapa del trasplantament hepàtic, en la qual el 31 de desembre sobreviuen 21 (72%) dels 29 malalts adults trasplantats als tres centres autoritzats.

En el trasplantament pediàtric, la supervivència global 1984-1988 és del 68%, i l'actuarial és del 67% als 2 anys.

El registre de trasplantament hepàtic inclourà els pacients trasplantats des del dia 1 de gener de 1988 i donarà les seves primeres xifres el 31 de desembre de 1989.

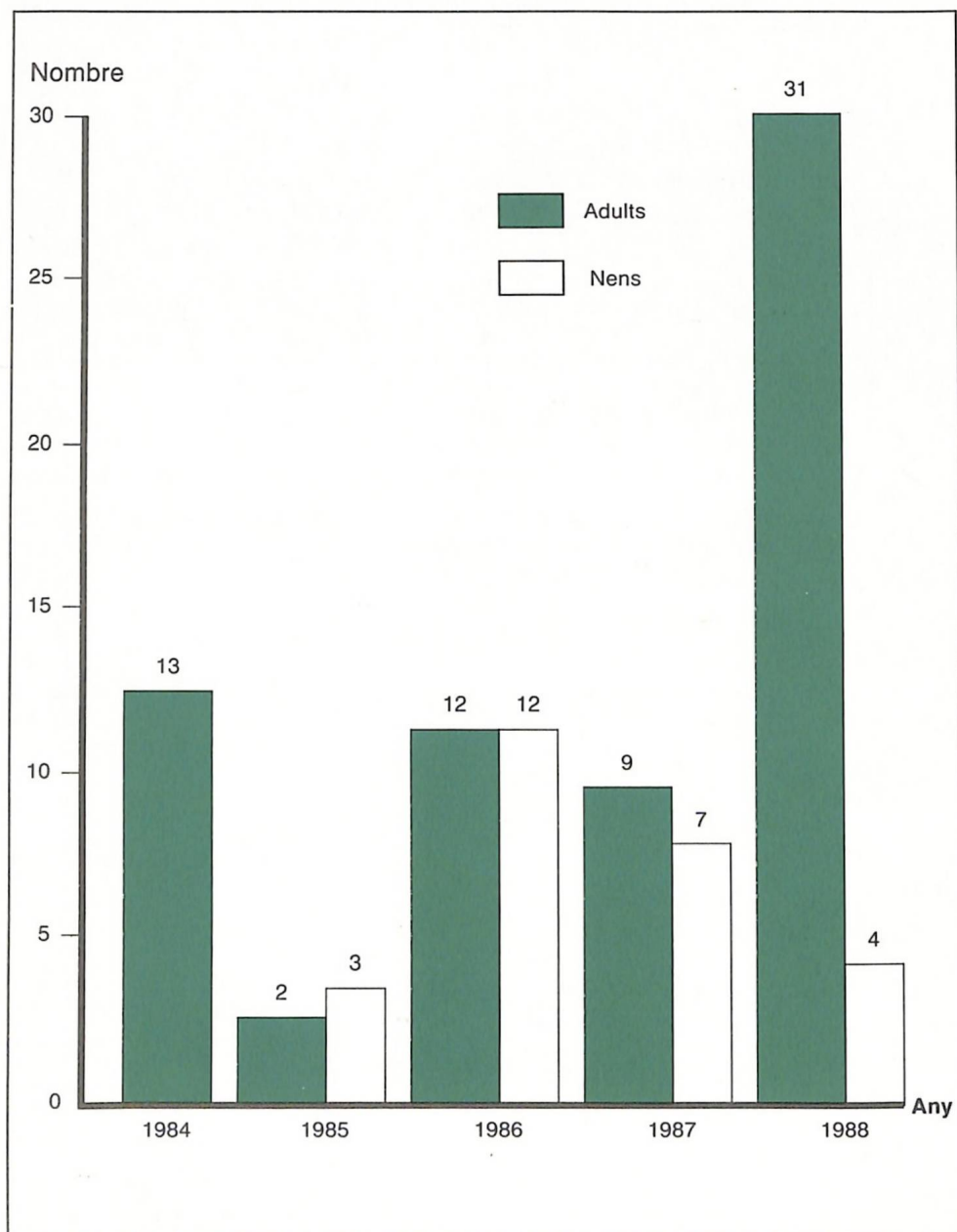
Trasplantament hepàtic (1984-1988).**Figura 27**

Hospitals	Període 1984-1987		1988	
	Nombre traspl.	Nombre pacients	Nombre traspl.	Nombre pacients
H. Gral. Vall d'Hebron	—	—	4	4
H. Infantil Vall d'Hebron	22	22	4	4*
H. Clínic	—	—	15	15
H. Bellvitge	36	34	12	10
Total	58	56	35	33*

*Un retraspíantament a un pacient trasplantat el 1987.

**Trasplantament hepàtic.
Evolució del nombre de trasplantaments
(1984-1988).**

Figura 28



Trasplantament hepàtic. 1988. **Indicacions.**

Figura 29

	1984-1988	1988
	Nombre de pacients	
Cirrosi biliar primària	8	4
Cirrosi biliar secundària	—	—
Cirrosi posthepatitis	4	3
Cirrosi autoimmune	1	1
Cirrosi alcohòlica	6	2
Cirrosi criptogenètica	7	7
Altres causes de cirrosi	7	7
Colangitis esclerosant	6	2
Carcinoma hepatocel·lular	18	3
Carcinoma colangiocel·lular	—	—
Altres malalties malignes	—	—
Tumors secundaris	—	—
Tumors benignes	1	—
Carcinoma del tracte biliar	—	—
Budd Chiari	3	1
Metabòliques	6	1
Atrèsia biliar	12	1
Colestàsiques	—	—
Malaltia biliar congènita	2	1
Fetge poliquístic	—	—
Hepatitis fulminant o subfulminant	7	5
Hepatitis subaguda	—	—
Fallada hepàtica aguda (altres causes)	—	—
Altres	—	—
Retrasplantament	5	3

Causa de mort.

Figura 30

		1984-1988	1988
		* %	* %
Peroperatòria	PERO	—	—
No funció primària	PRNF	5	—
Infart hepàtic	INFA	—	—
Vasculars	VASC	2	—
Hemorràgia	HAEM	24	20
Complicacions biliars	BILI	5	10
Recurrència tumor	RECU	7	—
Rebuig agut	REAC	10	20
Rebuig crònic	RECH	2	—
Hepatitis	HEPA	—	—
Sèpsia	SEPS	17	30
Infecció bacteriana	BAIN	—	—
Infecció vírica	VIIN	5	10
Insuficiència renal	RENI	—	—
Complicació cardíaca	CARD	—	—
Complicació pulmonar	PNEV	2	—
Fallada multiorgànica	MOF	10	10
Tumor «de novo»	TUMO	—	—
Mort cerebral	BRAI	10	—
Altres	OTHE	—	—
Desconegut	UKNO	2	—

* Tant per cent del total de pacients morts en el període indicat.

Trasplantament cardíac (1984-1988)

Des del maig de 1984 fins al desembre de 1988 es van valorar en el dispensari de miocardiopaties 190 pacients. D'aquests, 58 es van sotmetre a trasplantament cardíac. El 1988 es van practicar 17 trasplantaments cardíacs en 16 pacients (*Figura 31*). Tots eren trasplantaments cardíacs ortotòpics, excepte en tres pacients que, pel seu interès, mereixen una menció especial:

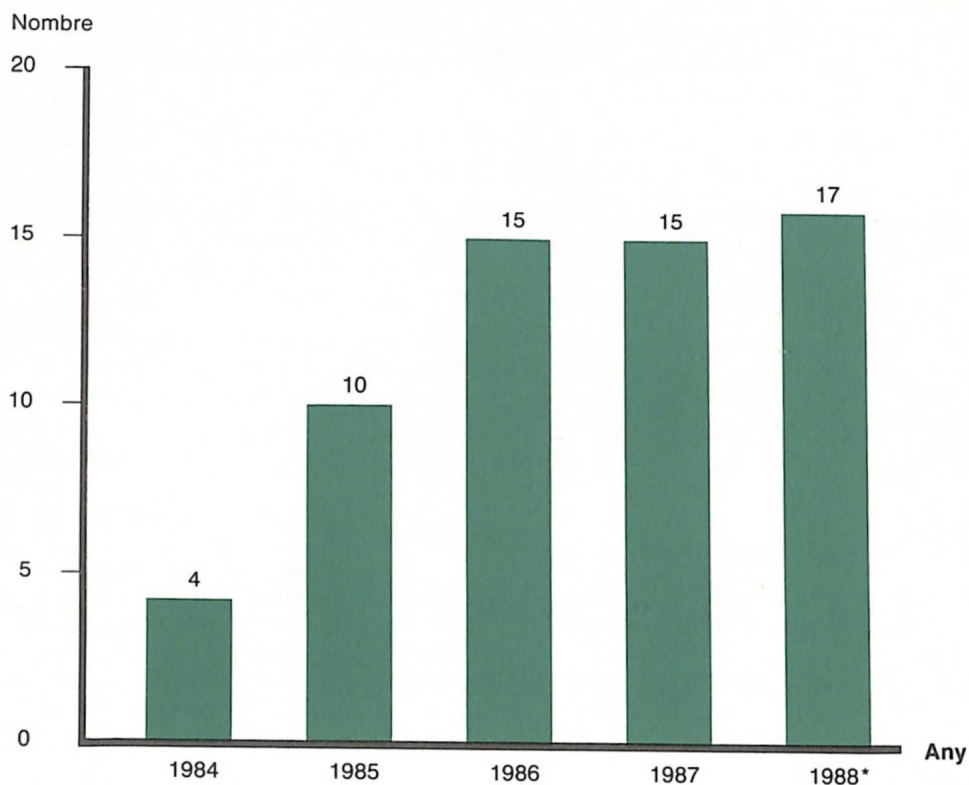
- a) Un trasplantament de pulmó únic i trasplantament heterotòpic cardíac combinats en un pacient que va morir durant la intervenció.
- b) La implantació d'un cor artificial, per primer cop a Espanya (21 de febrer de 1988), a un pacient que patia una disfunció de l'empelt; el cor artificial va funcionar bé fins que el pacient va rebre un retransplantament; posteriorment, va morir per una sèpsia.
- c) El primer trasplantament del món de cor i pàncreas, conjuntament amb l'equip de trasplantament de pàncreas de l'Hospital Clínic; després d'una reducció força apreciable de les necessitats d'insulina i un bon funcionament cardíac, indicatiu d'un bon funcionament dels òrgans trasplantats, el pacient va morir per una sèpsia bacteriana als 9 dies.

Anàlisi global dels resultats

Amb una mortalitat global del 28%, la probabilitat actuarial de supervivència al primer mes, al primer any i als 5 primers anys, és del 67%, 57% i 57%, respectivament (*Figura 32*). A partir dels primers 30 dies des del trasplantament, la probabilitat al primer any i als primers 5 anys és del 84% (*Figura 33*). La qualitat de vida dels pacients supervivents és molt bona.

**Trasplantament cardíac.
Evolució del nombre de trasplantaments
(1984-1988).**

Figura 31



* Inclou:

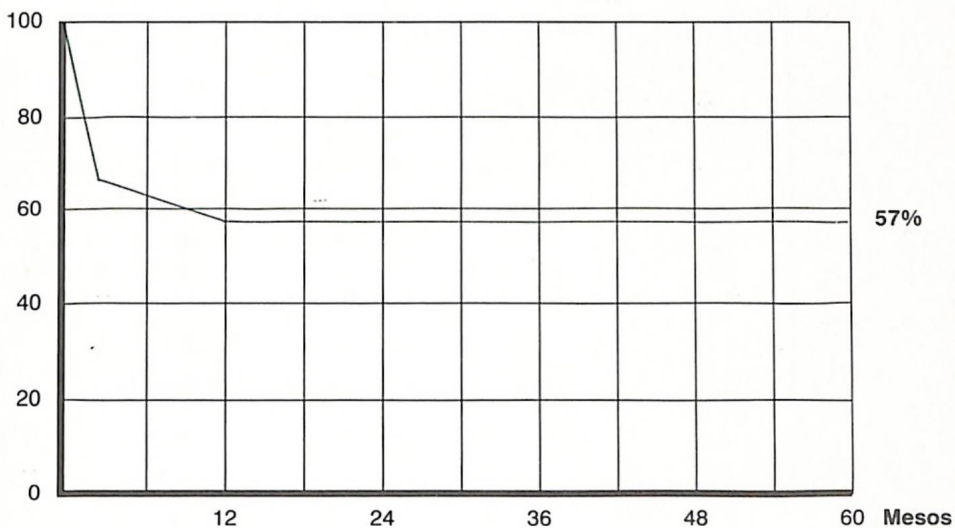
1 trasplantament cor-pulmó

1 trasplantament cor-pàncreas

**Trasplantament cardíac.
Corba actuarial de supervivència
(1984-1988).**

Figura 32

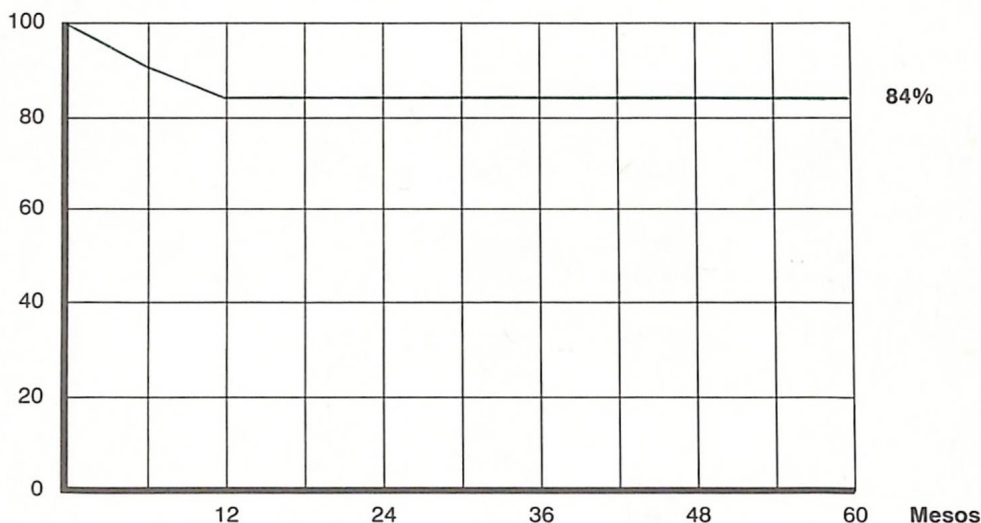
Supervivència en %



Trasplantament cardíac.
Corba actuarial de supervivència, excloent
morts hospitalàries (1984-1988).

Figura 33

Supervivència en %



Altres trasplantaments (1981-1988).

A Catalunya s'han realitzat el 91% dels trasplantaments de pàncreas, el 56% dels de còrnia i el 41% dels de medul·la òssia del total de trasplantaments fets a tot l'Estat espanyol durant els darrers 8 anys.

	1981-1988		1988	
	Total Estat espanyol(*)	Total Catalunya	Total Estat espanyol(*)	Total Catalunya
Pàncreas	33	30	7	5
Còrnia	5.264	2.977	725	411
Medul·la òssia	1.057	437	272	126

(*) Font: Estadístiques sobre extracció i trasplantament d'òrgans i teixits (1981-1988), del Ministerio de Sanidad y Consumo.

TRASPLANTAMENT RENAL PEDIÀTRIC

De 1981 a 1988, l'únic centre autoritzat per al trasplantament renal pediàtric (*Figura 34*) ha realitzat 79 trasplantaments en 65 nens, la majoria d'ells menors de 15 anys (*Figura 35*).

Durant l'any 1988, s'han realitzat 9 trasplantaments (3 dels nens rebien un segon empelt), procedents tots ells de donant cadàver.

Els criteris seguits per a l'acceptació dels òrgans i la selecció del receptor queden recollits a la *Figura 36*.

Les dificultats que presenten els nens portadors d'una uropatia, i també la tècnica quirúrgica que es du a terme, no han variat, i van ser exposades àmpliament en el darrer informe (1987).

La *Figura 37* mostra una disminució del nombre de nens en diàlisi que, independentment del lloc on es dialitzin, depenen del programa de trasplantament pediàtric. Són 15 nens, dels quals 6 han entrat en tractament substitutiu durant l'any 1988.

La supervivència de l'empelt es representa eliminant els 3 primers anys, en els quals el programa no tenia una gran activitat. A la *Figura 38* podem veure que la correcció feta millora notablement els resultats de supervivència, que se situa en un 68% als 2 anys i en un 60% als 4 anys.

Àrea d'influència del trasplantament pediàtric

Figura 34

Centres pediàtrics

Unitats potencialment generadores d'òrgans pediàtrics

Hospital Infantil
Vall d'Hebron
(Extracció-
Trasplantament)

Hospital
Sant Joan de Déu
(Extractor)

Clínica Nen Jesús
de l'Hospital de
Sabadell (Extractor)

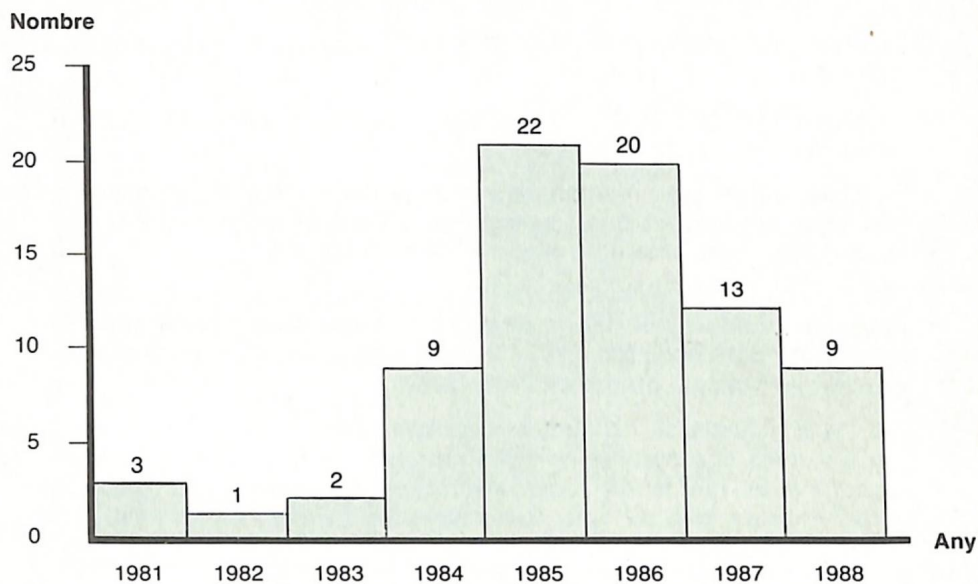
Àrea pediàtrica

Hospitals de trasplantament

Hospitals extractors

**Trasplantament renal pediàtric.
Evolució del nombre de trasplantaments
(1981-1988).**

Figura 35



**Trasplantament renal pediàtric.
Criteris d'acceptació d'òrgans i de
selecció del receptor. 1988.**

Figura 36

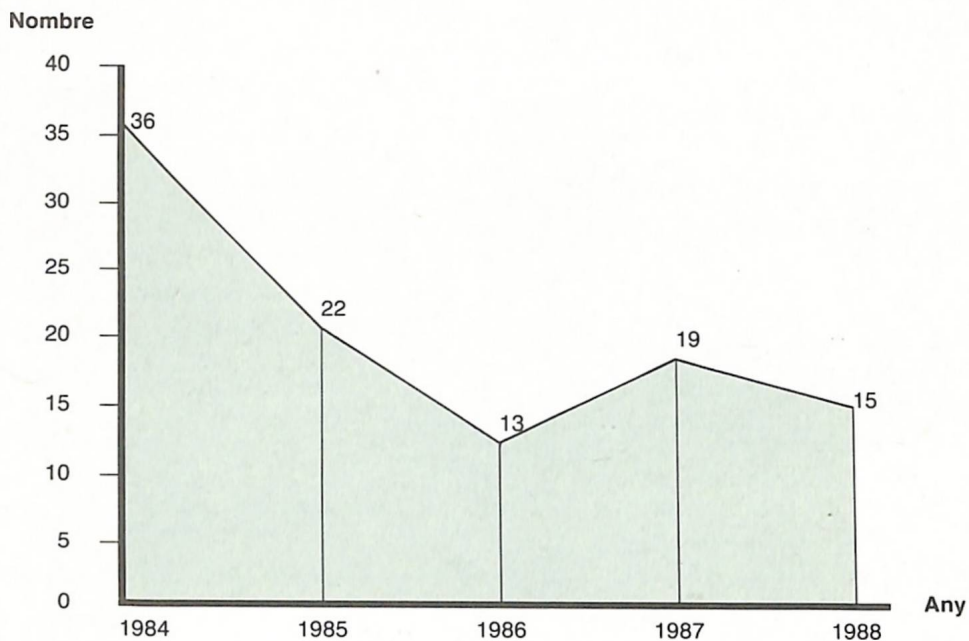
En casos «urgents»: Criteri mèdic

En casos «no urgents»:

- 1.— Edat del donant: No acceptació: < 12 mesos d'edat
- 2.— Volum de l'òrgan: No acceptació
 - Donants lactants per a receptors grans
 - Òrgans d'adults per a receptors < 20 kg
- 3.— Compatibilitat HLA-DR:
 - a) Mínim compatibles: 1 DR + 1 B (si és possible).
 - b) A partir del primer trasplantament:
Cal evitar incompatibilitats presents en trasplantament anterior.
 - c) Nens sensibilitzats:
 - Anticossos < 50% i Cross-Match (—) = a)
 - Anticossos > 50% i Cross-Match (—):
 - 2 identitats A, B,
 - 1 DR (si és possible)
 - Sensibilització posterior al primer trasplantament = b)

**Trasplantament pediàtric.
Nens en diàlisi (1984-1988).**

Figura 37



**Trasplantament renal pediàtric.
Corba actuarial de supervivència. 1988.**

Figura 38

Supervivència en %

