ACTIVITAT DE DONACIÓ I DE TRASPLANTAMENT D'ÓRGANS I TEIXITS 1989-2007

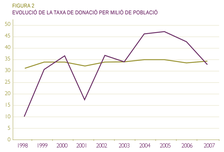
Activitat donació d'òrgans

En aquesta memòria es recullen les principals dades del programa de donació i trasplantament d'òrgans i teixits des de l'any 1989 fins el 2007. La figura 1 mostra el nombre de donants durant aquest anys confirmant la consolidació del programa a la nostra comunitat.

FIGURA 1
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE DONANTS A LES ILLES BALEARS

En els darrers anys la taxa de donació per milió de població s'ha situat per damunt de la mitjana estatal superant els 40 donants per milió de població, notòriament superior a la mitjana estatal, llevat del 2007 on la taxa de donació ha estat de 32,0 donants per milió de població així com mostra la figura 2.

FIGURA 2
EVOLUCIÓ DE LA TAXA DE DONACIÓ PER MILIÓ DE POBLACIÓ



Des de l'any 1989, en què es va produir la primera donació, s'han enregistrat un total de 388 donacions d'òrgans a la nostra comunitat autònoma, amb un augment progressiu els darrers anys.

A les Illes Balears hi ha 3 centres extractors d'òrgans (Hospital Universitari Son Dureta, Hospital Can Misses i Hospital Mateu Orfila), encara que en la detecció dels donants hi participen tots els centres tan privats com públics de la nostra comunitat autònoma, tal com mostra la taula 1.

TAULA 1
UNITATS GENERADORES DELS DONANTS D'ÒRGANS

ANY	2007	2006	2005	2004	2003	1989/2002	TOTAL
UCI H.U.Son Dureta	26	24	32	26	22	161	291
UCI Pediàtrica HUSD	-	1	1	2	1	7	12
Reanimació HUSD	1	1	1	-	-	2	5
H.Verge del Toro	-	2	3	2	2	5	14
Hospital Can Misses	-	2	2	1	4	-	9
Hospital Son Llàtzer	-	5	1	2	-	-	8
H. Manacor	1	-	-	-	1	-	2
Clínica Femenia	-	-	2	2	-	7	11
Clínica Juaneda	1	3	1	3	1	3	12
Policlínica Miramar	1	-	-	3	1	1	6
Clínica Rotger	-	-	1	-	-	4	5
Hospital de Muro	-	-	1	-	-	1	2
Policlínica del Rosario	3	4	1	3	-	-	11
TOTAL	33	42	46	44	32	191	388

Fruit d'aquestes donacions s'han obtingut un total de 1248 òrgans: 758 ronyons, 322 fetges, 93 cors, 45 pulmons i 30 pàncrees.

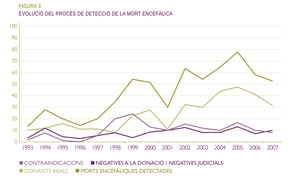
TAULA 2
RELACIÓ DE DONANTS: ÒRGANS I TEIXITS GENERATS A LES ILLES BALEARS

	RIONYÓ			FETGE			COR			PULMÓ			PÀNCREES		
	HSD	HVT	HCM	HSD	HVT	HCM	HSD	HVT	HCM	HSD	HVT	HCM	HSD	HVT	HCM	TOTAL
1989	2			1												3
1990	26			7			6			1						40
1991	14			5			3			1			1			24
1992	12			6			5			1			1			25
1993	19			8			4			1			1			33
1994	22			10			5			1			1			39
1995	30			8			5						1			44
1996	24			9			7			1			3			44
1997	24			10			7			3			3			47
1998	16			4			1			1			1			23
1999	46			19			8			4			1			78
2000	56			20			7			4			2			89
2001	20	4		9	1		4			2			2			42
2002	62	4		27	2		6	1		4			4	1		109
2003	52	4	8	26	2	4	3			3			2			106
2004	74	4	8	4	2	4	9	1		5	2	1				141
2005	82	6	4	36	3	2	5			4			1			143
2006	61	4	10	31	2	6	1	2	1	3	1		2	1		125
2007	54		6	25		3	2			3						93
Subtotal	696	26	36	291	12	19	88	4	1	42	1	42	1	2	0	1248
Total	758			322			93			45			30			1248

Detecció de mort encefàlica

La figura 3 mostra l'evolució del nombre de casos de mort encefàlica, així com els pacients descartats portadors d'una malaltia que impliqui un risc de transmissió al receptor, o aquells els òrgans del qual no són viables per ser trasplantats; també mostra les negatives a la donació familiars i judicials. Com es pot veure en el gràfic, el percentatge d'efectivitat es situa entre el 60-70% en els últims anys. Si be, en les negatives familiars s'ha enregistrat un descens gradual al llarg dels últims anys.

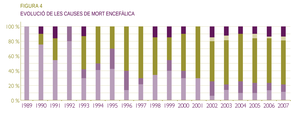
FIGURA 3
EVOLUCIÓ DEL PROCÉS DE DETECCIÓ DE LA MORT ENCEFÁLICA



Causes de mort encefàlica

Durant aquets anys hi ha hagut una evolució de les causes de mort encefàlica. La figura 4 mostra com en els darrers anys han augmentat les morts per accident vascular cerebral (ACV) i han disminuït les morts per traumatisme crani-encefàlic a causa d'un accident de trànsit (TCE Trànsit).

FIGURA 4
EVOLUCIÓ DE LES CAUSES DE MORT ENCEFÁLICA



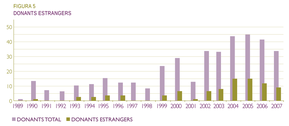
Donació en població estrangera

Un aspecte especialment destacable és que el nombre de donants de nacionalitat estrangera es situa en els darrers anys per sobre del 25% del total de donants, molt per sobre de la mitjana estatal que és del 8%. La taula 3 i la figura 5 mostren com ha anat evolucionant la donació entre la població estrangera en els darrers anys.

TAULA 3
DONANTS ESTRANGERS

ANY	TOTAL	ESTRANGERS TOTAL	ESTRANGERS %
1989	1	-	-
1990	13	1	7,6
1991	7	-	-
1992	6	-	-
1993	10	2	20
1994	11	2	18,1
1995	15	3	20
1996	12	3	25
1997	12	-	-
1998	8	-	-
1999	23	3	13
2000	28	6	21,4
2001	12	1	8,3
2002	33	6	18,2
2003	32	8	25
2004	44	15	34,1
2005	46	16	32,6
2006	42	12	28,6
2007	33	9	27,3
Total	388	87	22,4

FIGURA 5
DONANTS ESTRANGERS



La causa principal de mort en els donants estrangers va ser l'accident vascular cerebral, en més de la meitat dels casos; tal com es recull a la figura 6. Aquesta també es la causa més freqüent de mort en els donants nacionals.

FIGURA 6
CAUSES MORT ENCEFÁLICA DONANTS ESTRANGERS

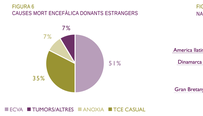
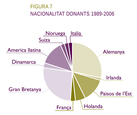


FIGURA 7
NACIONALITAT DONANTS 1989-2006



Dels 87 donants estranger, cal destacar que el 32,9% procedien d'Alemanya, el 32,1% de Gran Bretanya, seguits del 11,9% d'Amèrica-llatina i el 9,5% del països de l'Est. A la figura 7 es mostra també la resta de nacionalitats dels donants estrangers (Holanda, Irlanda, França, Dinamarca, Suïssa, Itàlia i Noruega) que es troben en menor proporció.

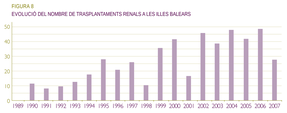
Donació i trasplantament renal

Des de l'any 1989 s'han obtingut un total de 756 ronyons. D'aquets 474 van ser implantats a l'Hospital de Son Dureta. Del 282 restants, 77 es van descartar després de realitzar una biòpsia renal per procedir de donants anyencs i 220 es van remetre a altres centres per el seu implant, així com mostra la taula 4. A la figura 8 s'observa l'augment del nombre de trasplantaments renals a les Illes Balears.

TAULA 4
OBTENCIÓ I TRASPLANTAMENT DE RONYONS

	Generats	Enviats	Rebuts	Descartats	Trasplantats HUSD
1989	2	2			
1990	26	12		3	11
1991	14	6			8
1992	12	3			9
1993	19	7			12
1994	22	4	1	2	17
1995	30	3	5	5	27
1996	24	4	1	1	20
1997	24	1	3	1	25
1998	16	3	1	4	10
1999	46	9	1	4	34
2000	56	15	1	2	40
2001	24	4		4	16
2002	66	16		6	44
2003	64	23	1	5	37
2004	84	25	1	13	47
2005	92	46	-	5	41
2006	75	23	-	4	48
2007	60	14	-	18	28
Total	756	220	15	77	474

FIGURA 8
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE TRASPLANTAMENTS RENALS A LES ILLES BALEARS



Donació i trasplantament de fetge

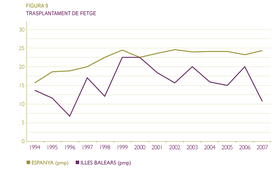
Des de l'inici de l'activitat de donació s'han obtingut un total de 322 fetges, que han esta trasplantats en diferents hospitals, fonamentalment de Catalunya (Taula 5).

TAULA 5
OBTENCIÓ DE FETGES

	Illes Balears		Espanya	
	Obtingats	% descartats	Trasplantats	% descartats
1989	1	-	170	-
1990	7	-	313	11
1991	5	-	412	16,4
1992	6	16,6	468	16,4
1993	8	-	495	17,8
1994	10	0	614	14
1995	8	-	700	17,3
1996	9	0	790	17,9
1997	10	0	790	17,4
1998	4	25	899	16,4
1999	19	5,3	960	17,5
2000	20	5	954	20,3
2001	11	9,1	972	20,7
2002	29	37,9	1033	20,3
2003	31	12,9	1037	21,6
2004	38	15,8	1040	22,6
2005	41	12,2	1070	22,5
2006	39	13	1051	22
2007	28	10,7	1112	22,9

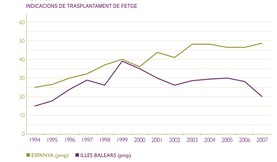
El nombre de residents a les Illes Balears que han rebut un empelt de fetge (figura 9) a diferents hospitals de la península (Barcelona, Madrid, València, Múrcia,...) evoluciona en consonància a les indicacions havent disminuït lleugerament en els darrers anys i, en qualsevol cas, mantenint una taxa per milió de població inferior a la mitjana nacional.

FIGURA 9
TRASPLANTAMENT DE FETGE



Respecte de la indicació de trasplantament de fetge per a residents de la nostra comunitat, després d'un increment progressiu fins a l'any 1999, en els darrers anys es comprova una certa disminució, com es pot veure a la figura 10. En qualsevol cas, la taxa d'indicacions per milió de població sempre s'ha mantingut inferior a la mitjana estatal.

FIGURA 10
INDICACIONS DE TRASPLANTAMENT DE FETGE



Donació i trasplantament de pulmó

De les donacions registrades al llarg d'aquets anys s'han obtingut 45 pulmons (Taula 6). Tant les indicacions com el trasplantament mostren, a nivell estatal, una clara tendència de creixement de tal manera que actualment la llista d'espera per a trasplantament pulmonar supera ja la llista d'espera per a trasplantament cardíac.

TAULA 6
OBTENCIÓ DE PULMONS

	Illes Balears		Espanya
	Generats	Trasplantats	Trasplantats
1989	-	-	-
1990	1	-	6
1991	1	-	6
1992	1	1	11
1993	1	-	20
1994	1	1	36
1995	0	0	45
1996	2	1	76
1997	3	3	108
1998	2	1	128
1999	4	4	135
2000	4	4	138
2001	2	2	143
2002	4	4	161
2003	3	3	149
2004	7	6	143
2005	3	3	167
2006	4	1	169
2007	3	3	185

FIGURA 11
TRASPLANTAMENTS DE PULMÓ

FIGURA 12
INDICACIÓ DE TRASPLANTAMENT DE PULMÓ

Donació i trasplantament de cor

L'activitat extractora registra un total de 93 donacions de cor. Les dades presentades a les figures 13 i 14 mostren a nivell estatal com en els darrers anys s'ha produït una disminució tant en la taxa d'indicació com en la de trasplantaments. Respecte a les Illes Balears, tret dels anys 1994 i 2003, el nombre de trasplantaments i sobre tot el nombre d'indicacions es manté en un nivells notablement inferiors a la mitjana estatal.

TAULA 7
OBTENCIÓ DE CORS

	Illes Balears		Espanya	
	Obtingats	Trasplantats	Obtingats	Trasplantats
1989	-	-	-	-
1990	6	-	164	164
1991	3	-	232	232
1992	5	5	254	254
1993	4	-	287	287
1994	5	4	292	292
1995	5	-	278	278
1996	7	7	282	282
1997	7	7	318	318
1998	1	1	349	349
1999	8	7	336	336
2000	7	6	353	353
2001	4	4	341	341
2002	7	2	310	310
2003	3	3	290	290
2004	10	10	294	294
2005	5	3	327	287
2006	4	4	305	274
2007	2	2	276	241

FIGURA 13
TRASPLANTAMENT DE COR

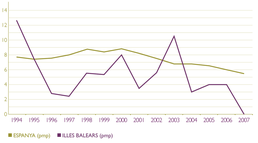
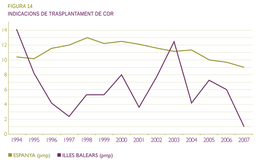


FIGURA 14
INDICACIONS DE TRASPLANTAMENT DE COR



Donació i trasplantament de pàncrees

Tot i que generalment les xifres d'extracció i d'implant de pàncrees es presenten alliadament, la gran majoria d'implants de pàncrees es fa conjuntament amb un implant de ronyó, i són molts pocs els centres on es duen a terme aquets trasplantaments dobles. Al llarg d'aquets anys s'han obtingut un total de 30 pàncrees, així com mostra la Taula 8.

TAULA 8
OBTENCIÓ DE PÀNCREES ILLES BALEARS

1989	0
1990	0
1991	1
1992	1
1993	1
1994	1
1995	1
1996	3
1997	3
1998	1
1999	1
2000	2
2001	2
2002	3
2003	4
2004	2
2005	1
2006	3
2007	0

Trasplantament de precursors hematopoètics

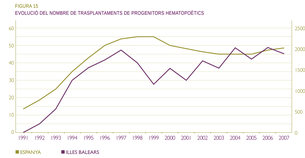
L'activitat de trasplantament de progenitors hematopoètics es va iniciar a les Illes Balears a l'any 1991, registrant-se un important increment degut fonamentalment als trasplantaments autòlegs. Durant aquets anys s'han realitzat un total de 445 trasplantament de progenitors hematopoètics. La disminució en les indicacions d'aquest tipus de trasplantament ha determinat la disminució observada en els darrers anys (Figura 15). Els diferents protocols que es van introduint apunten a un augment en el nombre de trasplantament en el propers anys.

Les fonts de precursors hematopoètics han estat fonamentalment el moll d'os i la sang perifèrica dels donants.

TAULA 9
TRASPLANTAMENT DE PROGENITORS HEMATOPOÈTICS A LES ILLES BALEARS

	Totals			Autòlegs			Al·logènics Emparentats		
	HSD	PM	HSLL	HSD	PM	HSLL	HSD	PM	HSLL
1997	37	10	-	26	10	-	11	-	-
1998	31	9	-	26	9	-	5	-	-
1999	20	8	-	17	8	-	3	-	-
2000	26	10	-	22	10	-	4	-	-
2001	26	4	-	19	3	-	7	1	-
2002	39	2	-	26	2	-	13*	-	-
2003	27	3	7	18	3	-	9	-	-
2004	38	-	10	29	-	10	9	-	-
2005	35	-	8	31	-	8	4	-	-
2006	34	-	15	16	-	15	18	-	-
2007	35	-	11	26	-	11	9	-	-

FIGURA 15
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE TRASPLANTAMENTS DE PROGENITORS HEMATOPOÈTICS



Atès que no tots els candidats a rebre un trasplantament de precursors hematopoètics disposen d'un donant compatible entre els seus familiars, s'han establert una sèrie de registres de donants de moll d'os no emparentats a nivell mundial. A Espanya aquest registre s'anomena REDMO (Registre Espanyol de Donants de Medul·la Òssia) i es gestionat per la Fundació Josep Carreres per a la lluita contra la leucèmia. Des de l'inici de les seves activitats la nostra comunitat ha inscrit, en el Registre un total de 1116 donants de moll d'os.

TAULA 10
DONANTS DE MOLL D'OS INSCRITS EN EL REDMO

	Illes Balears		Espanya	
	Nombre	Taxa pmp	Nombre	Taxa pmp
1990-96	192	-	18080	-
1997	221	316	23099	582,4
1998	314	449	27768	700,2
1999	398	523	32851	828
2000	442	582	36746	927
2001	478	549	39732	966
2002	508	552	42440	1014
2003	587	638	46607	1114
2004	612	664	50705	1174
2005	668	682	54517	1236
2006	760	760	58151	1300
2007	1116	1082,8	63602	1407

Donació e implant de teixit osteotendinós

El Banc de Teixits de la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears va iniciar les seves activitats a l'any 1999.

Des del 2000, a la nostra comunitat s'han realitzat un total de 884 donacions de teixit osteotendinós, de les quals 827 eren de donant viu i 57 de donant cadàver. Cal destacar que en els darrers anys hi ha hagut un augment considerable dels donants cadàver. Les peces generades durant tot aquest procés de donació han estat de 1615, tal com mostra la taula 11.

TAULA 11
OBTENCIÓ DE TEIXIT OSTEOTENDINÓS

ANY	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Donant viu	15	11	105	181	173	141	128	73
Donant cadàver	18	23	12	3	2	-	-	-
Peces generades	277	314	279	211	192	141	128	73

El nombre de malalts tractats amb empelts de teixit osteotendinós mostra una clara tendència al creixement especialment en el últims anys, tal com s'observa a la figura 16. La major part del teixit osteotendinós s'utilitza en forma de teixit esponjós (figura 17) el qual ha experimentat un notable creixement en els darrers anys.

FIGURA 16
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE PACIENTS TRACTATS AMB IMPLANT DE TEIXIT OSTEOTENDINÓS

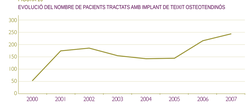


FIGURA 17
IMPLANT DE TEIXIT OSTEOTENDINÓS A LES ILLES BALEARS

Donació e implant de teixit ocular

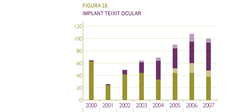
S'han obtingut un total de 560 còrnies, generades en els hospitals públics i privats detallats en la taula 12.

TAULA 12
OBTENCIÓ DE CÒRNIES PER CENTRES

ANY	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Clínica Rotger	-	-	-	-	4	-	-	2
H. U. Son Dureta	38	54	50	52	21	8	1	10
Clínica Planas	-	-	-	-	-	-	-	-
Pol. Miramar / I.B.O.	-	-	-	2	-	-	2	-
H. Verge del Toro	-	4	6	4	-	4	4	-
Mutua Balear	-	-	-	-	-	-	-	-
Judicials	4	-	2	-	-	8	-	4
F. Hospital Son Llàtzer	30	30	38	36	46	44	-	-
Clínica Juaneda	-	-	-	-	-	2	-	4
H. Sant Pau Barcelona	-	-	-	-	-	-	-	6
Hospital Clínic - TSF	-	-	-	-	-	4	11	6
Hospital Can Misses	8	6	6	4	4	-	-	-
Hospital de Manacor	4	4	8	2	-	-	-	-
TOTAL	84	98	110	98	77	70	18	32

Durant aquets anys s'han realitzat 405 implants de còrnies a les Illes Balears i 29 de les còrnies s'han implantat a altres comunitats autònomes. Així mateix s'han realitzat 152 implants de membrana amniòtica i 33 implants d'esclera. En els darrers anys hi ha hagut un notable augment de l'implant de membrana amniòtica com mostra la figura 18.

FIGURA 18
IMPLANT TEIXIT OCULAR



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Esclera	0	0	1	3	4	6	12	7
M. Amniòtica	1	1	4	15	21	29	36	45
Còrnia implantades altres CCAA	-	-	-	-	-	7	12	10
Còrnia implantades IB	70	33	50	53	50	53	52	44

Programa Balear de donació de sang de cordó umbilical

El Programa Balear de donació de sang de cordó umbilical es desenvolupa des de l'any 2004, gràcies a la col·laboració entre el Banc de Teixits de la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears i el Banc de Cordó de Barcelona, en una experiència pionera en el nostre país. Durant aquest període s'han recollit un total de 411 unitats de sang de cordó umbilical (Taula 13). La recollida d'unitats de sang de cordó umbilical ha experimentat un notable creixement en el darrer any, com queda reflectit a la figura 19.

TAULA 13
OBTENCIÓ D'UNITATS DE SANG DE CORDÓ UMBILICAL

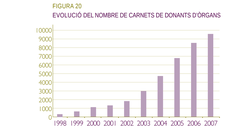
	H. SON LLÀTZER		H. MANACOR		H. SON DURETA		
	Obtingudes	Enviades	Obtingudes	Enviades	Obtingudes	Enviades	Total
2004	17	35,90%	-	-	-	-	17
2005	71	59,15%	-	-	-	-	71
2006	74	70,30%	48	64,60%	-	-	122
2007	49	51,00%	39	56,41%	113	69,90%	201
Total	211		87		113		411

FIGURA 19
EVOLUCIÓ EN LA RECOLLIDA D'UNITATS DE SANG DE CORDÓ UMBILICAL

Campanya de promoció de la donació

La campanya de promoció de la donació que es ve realitzant des de 1998 sota el lema "Fes-te donant... passa el testimoni" es pot considerar molt efectiva ja que mitjançant l'edició de cartells, calendaris i tríptics informatius ha permès distribuir un total de 9886 carnets de donants.

FIGURA 20
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE CARNETS DE DONANTS D'ÒRGANS



fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears
cat-ib Coordinació Autonòmica de Trasplantaments de les Illes Balears
Govern de les Illes Balears
Conselleria de Salut i Consum
Direcció General d'Avaluació i Acreditació