

1 ER CONGRESO DE MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA



EL PEDIATRA Y EL NIÑO CON TRASPLANTE RENAL

Dra. Marta L Monteverde



SITUACIÓN EN ARGENTINA

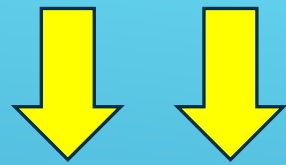
Listas de Espera:

a las: 17:10		16/10/2016	
Lista de espera de órganos	Trasplantes de órganos 2016	Donantes Reales 2016	Donantes PMH 2016
7923	1036	420	9.64

GRESI Central de REPORTES y ESTADISTICAS [ver más INDICES](#)

- ▶ **Renal.**
- ▶ **Hepática.**
- ▶ **Cardíaca .**
- ▶ **Pulmonar.**
- ▶ **Intestinal.**
- ▶ **Hepato Renal.**
- ▶ **Hepato intestinal.**
- ▶ **Córnea.**
- ▶ **Reno pancreas.**
- ▶ **Pancreas.**
- ▶ **Esclera.**
- ▶ **Cardiopulmonar.**
- ▶ **Cardio renal.**

NUESTRA REALIDAD:



13. Pacientes agrupados por grupo etáreo

Lista de espera	<10	10~17	18~24	25~29	30~39	40~49	50~59	60~69	>=70	TOTAL
1*RENAL	38 (1%)	86 (1%)	262 (4%)	357 (6%)	1084 (18%)	1306 (21%)	1465 (24%)	1136 (18%)	412 (7%)	6146
15*CORNEAS	4 (0%)	45 (1%)	258 (8%)	229 (7%)	547 (18%)	434 (14%)	405 (13%)	462 (15%)	693 (23%)	3077
3*HEPÁTICA	26 (2%)	25 (2%)	41 (3%)	34 (3%)	56 (5%)	181 (15%)	370 (30%)	410 (33%)	86 (7%)	1229
11*PULMONAR	1 (1%)	9 (5%)	24 (13%)	13 (7%)	24 (13%)	23 (12%)	43 (23%)	50 (27%)	1 (1%)	188
2*RENOPANCREÁTICA	-	-	1 (1%)	18 (12%)	59 (38%)	54 (35%)	22 (14%)	-	-	154
8*CARDIACA	10 (7%)	9 (6%)	2 (1%)	4 (3%)	14 (10%)	24 (17%)	47 (33%)	29 (20%)	3 (2%)	142
16*ESCLERAS	1 (2%)	2 (4%)	2 (4%)	5 (9%)	5 (9%)	9 (17%)	4 (8%)	12 (23%)	13 (25%)	53
4*HEPATORRENAL	1 (3%)	1 (3%)	2 (7%)	2 (7%)	2 (7%)	5 (17%)	8 (28%)	7 (24%)	1 (3%)	29
12*PANCREÁTICA	-	-	-	3 (20%)	3 (20%)	6 (40%)	3 (20%)	-	-	15
14*INTESTINAL	10 (100%)	-	-	-	-	-	-	-	-	10
9*CARDIOPULMONAR	-	1 (14%)	-	-	2 (29%)	4 (57%)	-	-	-	7
10*CARDIORRENAL	-	-	-	-	1 (50%)	-	-	1 (50%)	-	2
6*HEPATOINTESTINAL	-	1 (100%)	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	91 (1%)	179 (2%)	592 (5%)	665 (6%)	1797 (16%)	2046 (19%)	2367 (21%)	2107 (19%)	1209 (11%)	11053

Pacientes pediátricos: n= 270: 2.44%

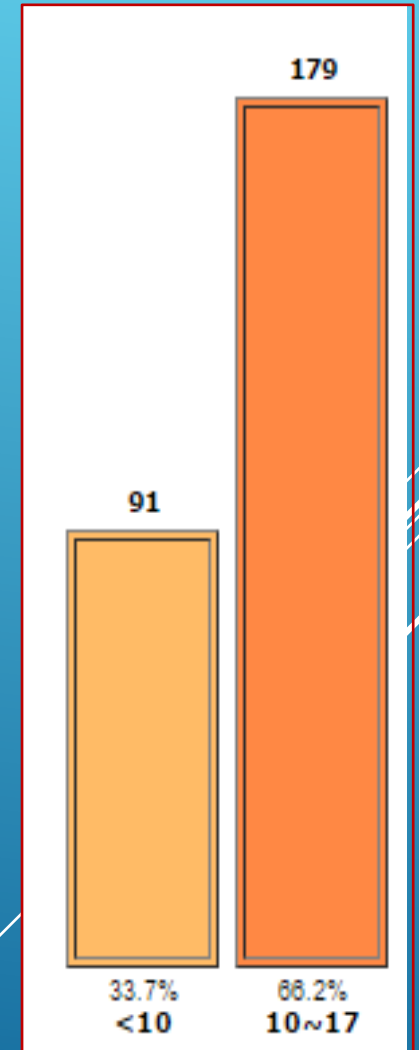
LISTA DE ESPERA PACIENTES PEDIATRICOS:

Lista de Espera	n	%
Renal	124	46
Hepática	51	19
Córneas	49	18
Cardíaca	19	7
Intestinal	10	3.7
Pulmonar	10	3.7
Hepatorrenal	2	1.5
Hepatointestinal	1	
Cardiopulmonar	1	
Escleras	3	1.1
Total	270	100

LISTA DE ESPERA PEDIATRICA Y EDAD:

13. Pacientes agrupados por grupo etáreo

Lista de espera	<10	10~17
1*RENAL	38 (31%)	86 (69%)
3*HEPATICA	26 (51%)	25 (49%)
15*CORNEAS	4 (8%)	45 (92%)
8*CARDIACA	10 (53%)	9 (47%)
14*INTESTINAL	10 (100%)	-
11*PULMONAR	1 (10%)	9 (90%)
16*ESCLERAS	1 (33%)	2 (67%)
4*HEPATORRENAL	1 (50%)	1 (50%)
9*CARDIOPULMONAR	-	1 (100%)
6*HEPATOINTESTINAL	-	1 (100%)
TOTAL	91 (34%)	179 (66%)



CENTROS HABILITADOS: N=62

- **Trasplante Renal: 34/144**
- **Trasplante Hepático: 11**
- **Trasplante Cardíaco: 10**
- **Trasplante Pulmonar: 5**
- **Trasplante Intestinal: 2**

Hospital Sor Ludovica de La Plata	Pcia de Bs As
Hospital JP Garrahan	CABA
Hospital Italiano	CABA
Instituto Nephrology	CABA
Hospital Alemán	CABA
Hospital El Cruce	Pcia de Bs As
Hospital Universitario Austral	Pcia de Bs As
Hospital de Niños	Córdoba
Hospital Privado	Córdoba
Sanatorio Allende	Córdoba
Sanatorio La Entrerriana	Entre Ríos
Hospital Italiano	Mendoza
Hospital Español	Mendoza
Policlínico Neuquén	Neuquén
Sanatorio Parque	Salta
Sanatorio Parque	Santa Fe
Clínica Nefr. Urol. Y Enf C.Vasc	Santa Fe
Sanatorio Parque	Tucumán

SITUACIÓN PRE-TRASPLANTE EN ARGENTINA

Pacientes en Lista de Espera Renal: **6156**

Pacientes Pediátricos: 123 (2%)

< de 10 años: 38

10-17 años: 85

Inscripción en lista de Espera sin Diálisis Previa (Resolución 111/05): **32 (26%)**

Pacientes en Lista de Espera Renal en el Hospital Juan P. Garrahan: 71 (57.7%)

ENFERMEDAD RENAL TERMINAL: ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

• SOBREVIDA DEL PACIENTE A 5 AÑOS:

• Hemodiálisis: 80%. *Trasplante Renal: 95%*.

• EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD RENAL:

La incidencia y prevalencia de pacientes con IRCT adultos ha aumentado.-1.8% interanual desde el 2004.-/ Ha aumentado la edad: promedio: 60 a/ Sexo: Varones. En el grupo pediátrico no tiene cambios.

▶ INCIDENCIA:

0-19 años: 9.75 /1000.000/ año ; U.S.A:15/1.000.000/ año - *Aumenta con la edad.* en adolescentes de 15-19 años: Argentina: **23.4/1000.000/año** -USA: 28/1.000.000/ año.

Población adulta Argentina: **160/1000.000/año.**

Prevalencia puntual: Pediátricos: 9-12/1000000- Adultos en diálisis crónica: **708/1000000**

▶ SEXO:

Los varones tienen > incidencia de Insuficiencia Renal Crónica en todos los grupos etarios.

TRASPLANTE RENAL EN PEDIATRÍA

Disminuye sintomatología urémica

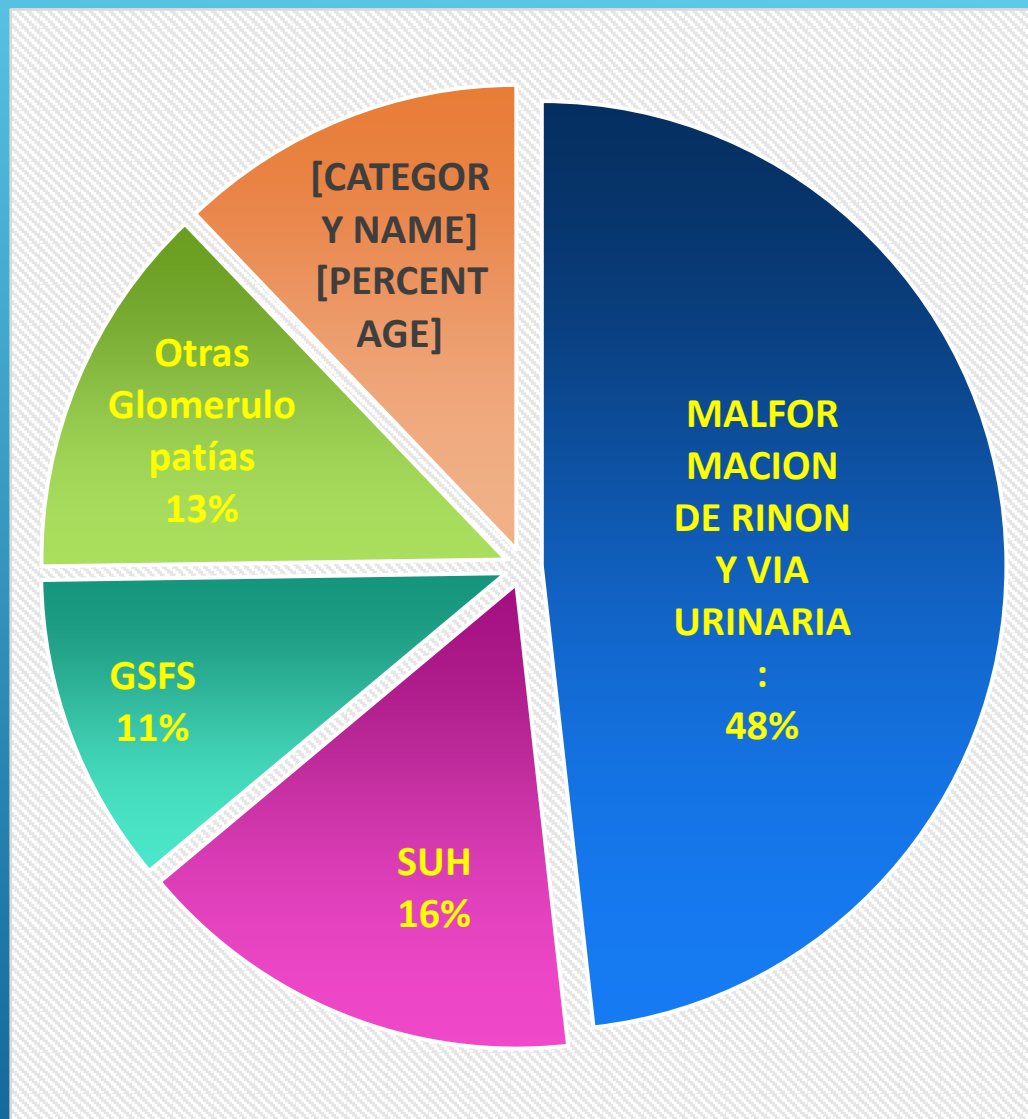
Permite mejoría en:

- Retardo del crecimiento en pre púberes
- Madurez sexual
- Rendimiento cognitivo.
- Funcionamiento psicosocial.
- Calidad de vida con respecto a diálisis

- Universalmente aceptado como la terapia de elección en niños con IRCT.
- **2/3 de los pacientes pediátricos con IRCT reciben un trasplante renal.**
- **Los adolescentes representan el 50% de los pacientes tratados en la población pediátrica.**

ESTADIOS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

ESTADIO	DESCRIPCION	Filtrado Glomerular (ml/min/1.73m ²)
I	Daño renal con FG normal o aumentado	≥90
II	Daño renal y FG con disminución leve	60-89
III	Daño renal y FG con disminución moderada	30-59
IV	Daño renal y FG con disminución severa	15-29
V	Falla renal terminal	<15 (o diálisis)



ETIOLOGIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA: ARGENTINA

Medicina Infantil Vol XVI. 06/2009

HOSPITAL GARRAHAN: DEMOGRAFIA

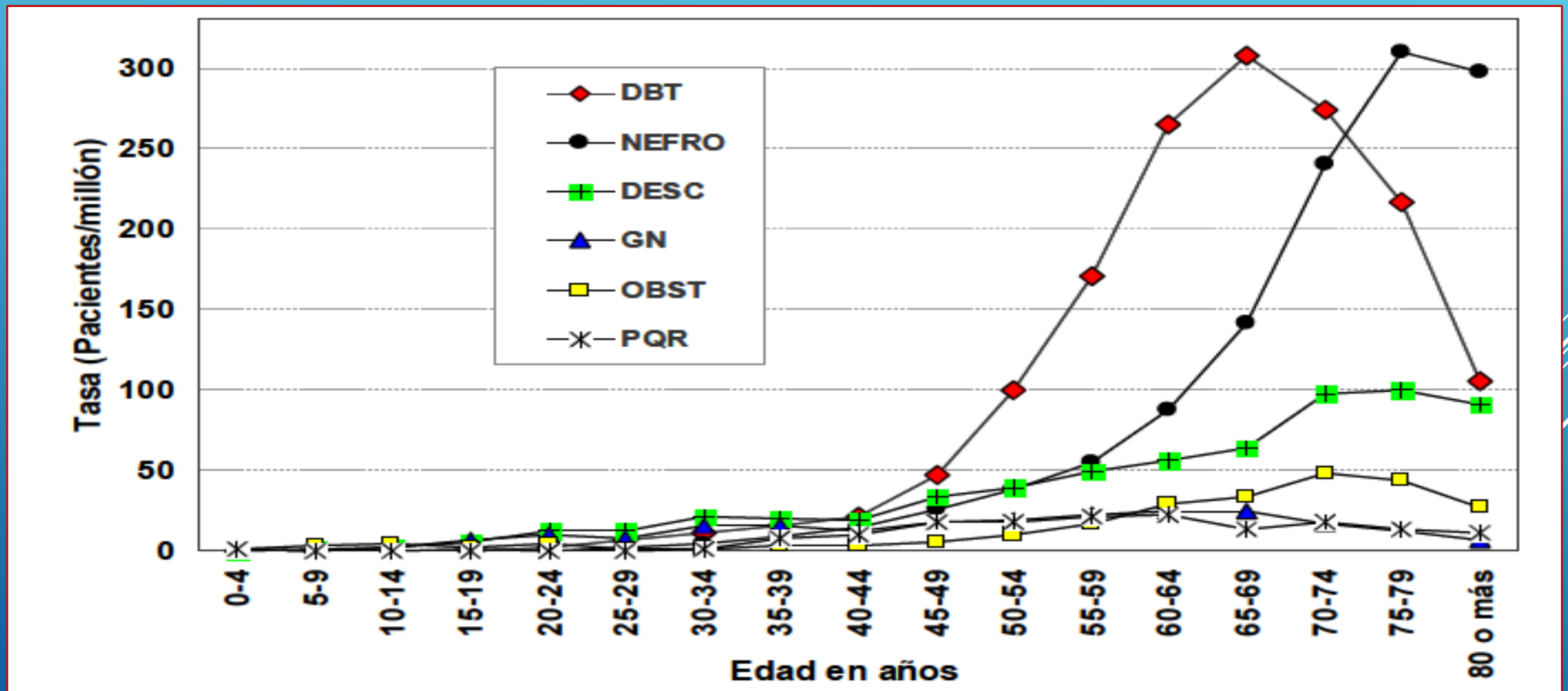
CARACTERISTICA	1988-2000 n: 328 (42%)	2001-2015 n: 445 (58%)	p
<i>Causa de Enfermedad Renal</i>			
Malformación renal y/o de vía urinaria	157 (48)	225(50)	0.46
• Aplasia-Hipoplasia-Displasia renal	47 (14)	70(16)	0.60
• Uropatía Obstructiva	33(10)	73 (16)	0.01
• Reflujo Vesico Ureteral	77(24)	82(18)	0.09
Síndrome Urémico Hemolítico	49(15)	54 (12)	0.25
Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria	39(12)	37(9)	0.12
Otras	83 (25)	129(29)	0.61
Sexo Femenino	145(44)	185 (42)	0.40
Edad de inicio de diálisis (años)	9.5 (RIQ: 5-13)	9.2 (RIQ: 5-12)	0.10
Edad al trasplante (años)	11 (RIQ: 7-14)	11.8 (RIQ: 8.8-15)	0.048
Tiempo en diálisis previo al Trasplante (meses-mediana)	17 (RIQ: 9-31)	28 (RIQ: 17-48)	<0.001

ETIOLOGÍA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PEDIATRÍA: EUROPA- USA.

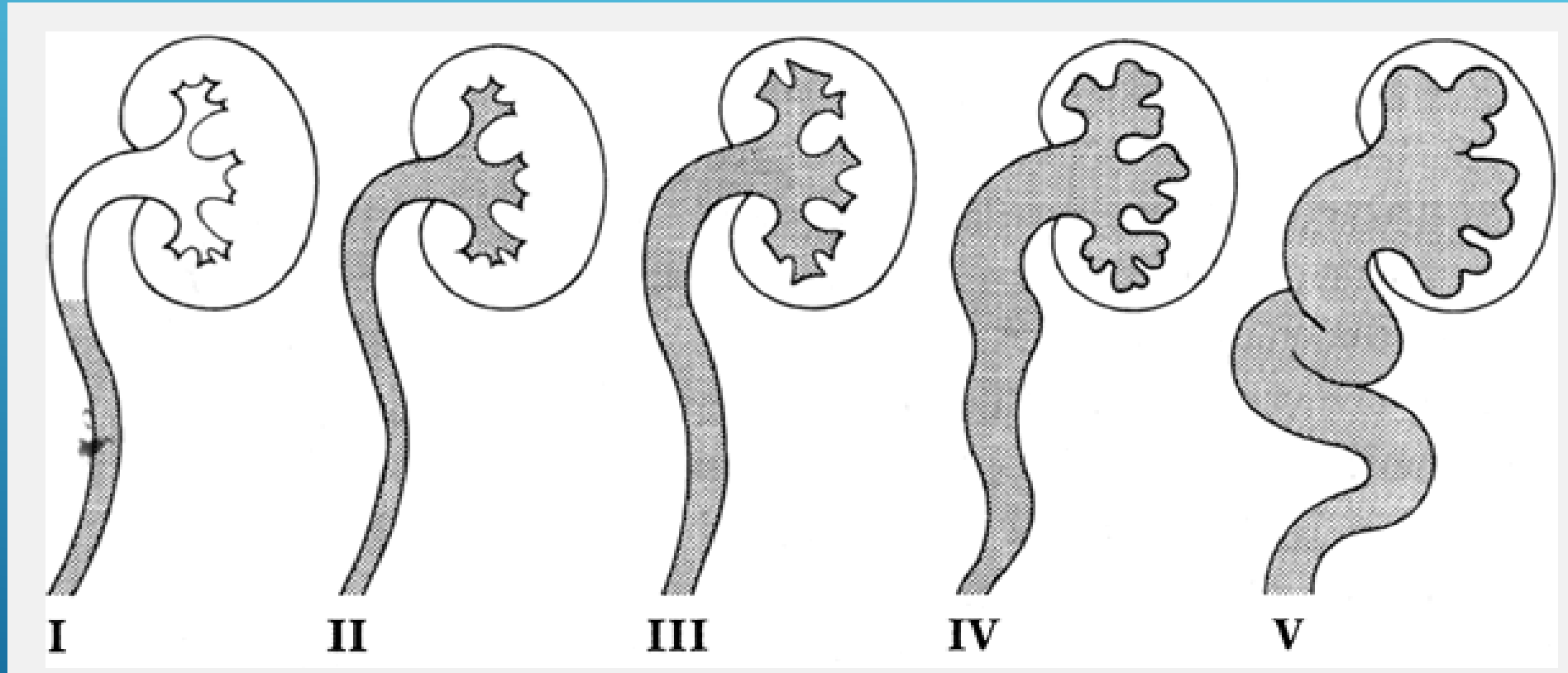
Study [reference]	Causes of CKD			Causes of ESRD			
	NAPRTCS [12]	Italian Registry [5]	Belgian Registry [13]	ANZDATA [27]	ESPN/ERA-EDTA Registry [28]	UK Renal Registry [29]	Japanese Registry [30]
Population	CKD (GFR<75)	CKD (GFR<75)	CKD (GFR<60)	ESRD (RRT)	ESRD (RRT)	ESRD (RRT)	ESRD (RRT)
Age range	0–20	0–19	0–19	0–19	0–15	0–15	0–19
Patients	Registered 1994–2007	Incident 1990–2000	Incident 2001–2005	Incident 2003–2008	Incident 2008	Incident 2004–2008	Prevalent 1998
Number of cases	7,037	1,197	143	369	499	428	582
Etiology							
CAKUT	3,361 (48%)	689 (58%)	84 (59%)	127 (34%)	182 (36%)	184 (43%)	208 (36%)
Hypodysplasia±reflux nephropathy	1,907	516	66	95		135	198
Obstructive uropathy	1,454	173	18	32		49	10
Glomerulonephritis	993 (14%)	55 (5%)	10 (7%)	108 (29%)	76 (15%)	78 (18%)	130 (22%)
HUS	141 (2%)	43 (4%)	9 (6%)	9 (2%)	29 (6%)		13 (2%)
Hereditary nephropathy	717 (10%)	186 (15%)	27 (19%)		112 (22%)		69 (12%)
Congenital NS	75	13	5	7		15	34
Metabolic disease			5		17	18	
Cystinosis	104	22	2	4			2
Cystic kidney disease	368 (5%)	101 (8%)	13 (9%)	25 (7%)	59 (12%)	49 (11%)	35 (6%)
Ischemic renal failure	158 (2%)	49 (4%)	3 (2%)	8 (2%)	11 (2%)		11 (2%)
Miscellaneous	1,485 (21%)	122 (10%)	10 (7%)	65 (18%)	52 (10%)	19 (4%)	83 (14%)
Missing/unknown	182 (3%)	40 (3%)		16 (4%)	37 (7%)	65 (15%)	34 (6%)

CKD, chronic kidney disease; ESRD, end-stage renal disease; RRT, renal replacement therapy; GFR, glomerular filtration rate (ml/min/1.73 m²); CAKUT, congenital anomalies of the kidney and urinary tract; NS, nephrotic syndrome; HUS, hemolytic uremic syndrome; NAPRTCS, North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies; ANZDATA, Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry; ESPN/ERA-EDTA Registry, European Registry for Children on Renal Replacement Therapy

INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA – ETIOLOGIAS-EDAD



REFLUJO VESOCO URETERAL: GRADOS (CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL)



REFLUJO VESICO URETERAL PRIMARIO: HISTORIA NATURAL

Mejora con el tiempo.

Factores de buen Pronóstico de Resolución:

Raza negra.

RVU de bajo grado.

Ausencia de daño renal-

Ausencia de disfunción vesical.

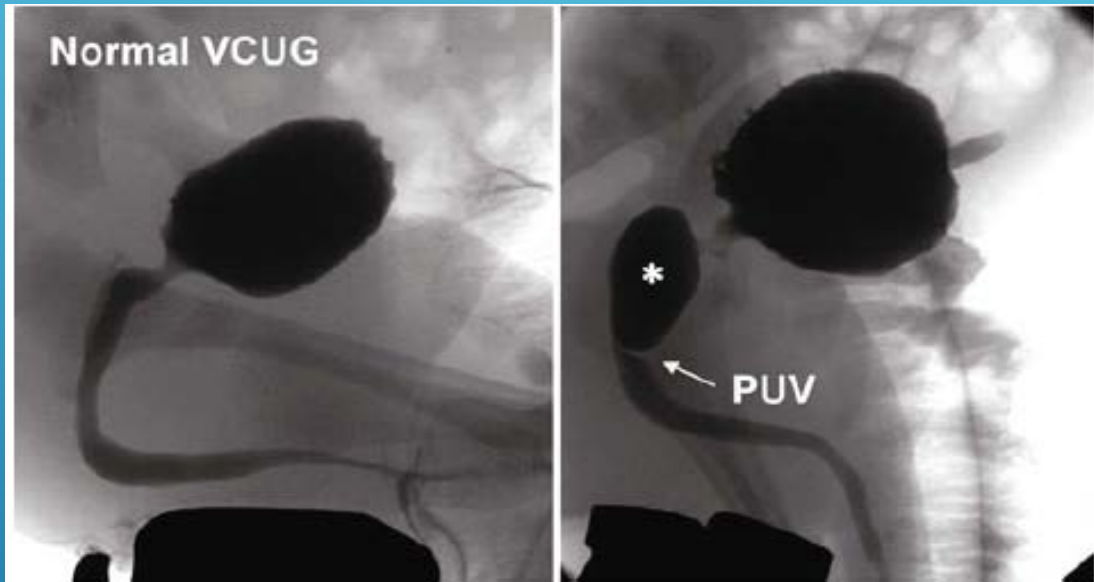
Edad: menores de 5 años.

RIESGO DE PROGRESION A IRC

	RR	P
RVU grado V	3.1	0.002
Cicatrices bilaterales	2.7	0.016
Diagnóstico tardío	2.5	0.03
Década de Admisión (>1990)	0.19	0.001

IRC: 5-15%

VALVULA DE URETRA POSTERIOR



Incidencia: 1/5000 RN vivos

Farrugia MK. Fetal Maternal Med Rev. 2010;21(1):5.

- Causa mas frecuente de obstrucción urinaria baja en varones que lleva a la Insuficiencia Renal.
- Pliegues de membrana en forma de vela desde el verum montanum en la uretra posterior
- Mortalidad 1%.
- De los que sobreviven el periodo neonatal: 30% va a IRCT y Trasplante.

SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO (SUH)

- ▶ Es una enfermedad endémica en Argentina, siendo en niños el **primer causal de Injuria renal aguda (IRA) y la segunda causa de insuficiencia renal crónica (IRC).**
- ▶ El Ministerio de Salud y Medioambiente incorpora al SUH a la **nómina de enfermedades de notificación obligatoria a partir del año 2000 (Res.346/00).**
- ▶

- ▶ 300 y 500 casos por año (2010-2013).
- ▶ La incidencia anual promedio en todo el país : 1 /100.000 habitantes, y en < de 5 años 16 a 65 / 100.000
- ▶ Mortalidad en período agudo: 3- 5.6 %
- ▶ Insuficiencia renal crónica en período agudo: 3-5%
- ▶ IRC alejada: 5- 10% en la primera década.
- ▶ Secuelas renales: proteinuria- hipertensión arterial- deterioro de la función renal: 5-60%

SUH TIPICO: FACTORES PRONOSTICOS EN FASE AGUDA

▶ **Afectación severa del Sistema Nervioso Central:**

> Mortalidad en fase aguda; > probabilidad de secuela renal.

▶ **Días de anuria:**

> Probabilidad de secuela renal : 1 a 10 días: (OR: 7.66) ≥11 días: (OR : 27.56)

▶ **Colitis Hemorrágica:**

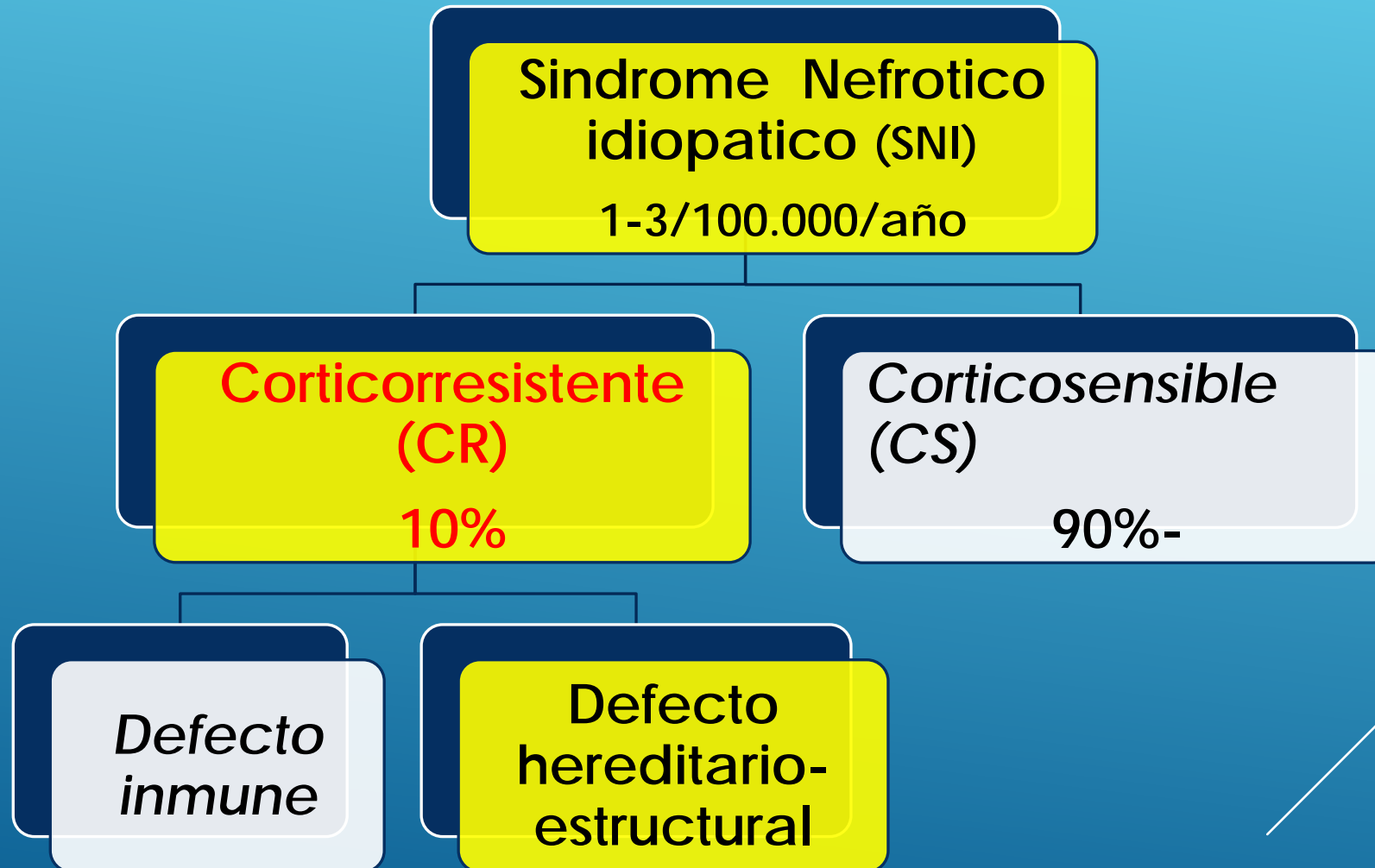
Isquemia del colon. Dolor y distensión abdominal severos, con rectorragia.

> mortalidad e insuficiencia renal en período agudo

▶ **Leucocitosis:**

GB >20.000/mm³ con neutrofilia al inicio de la enfermedad.

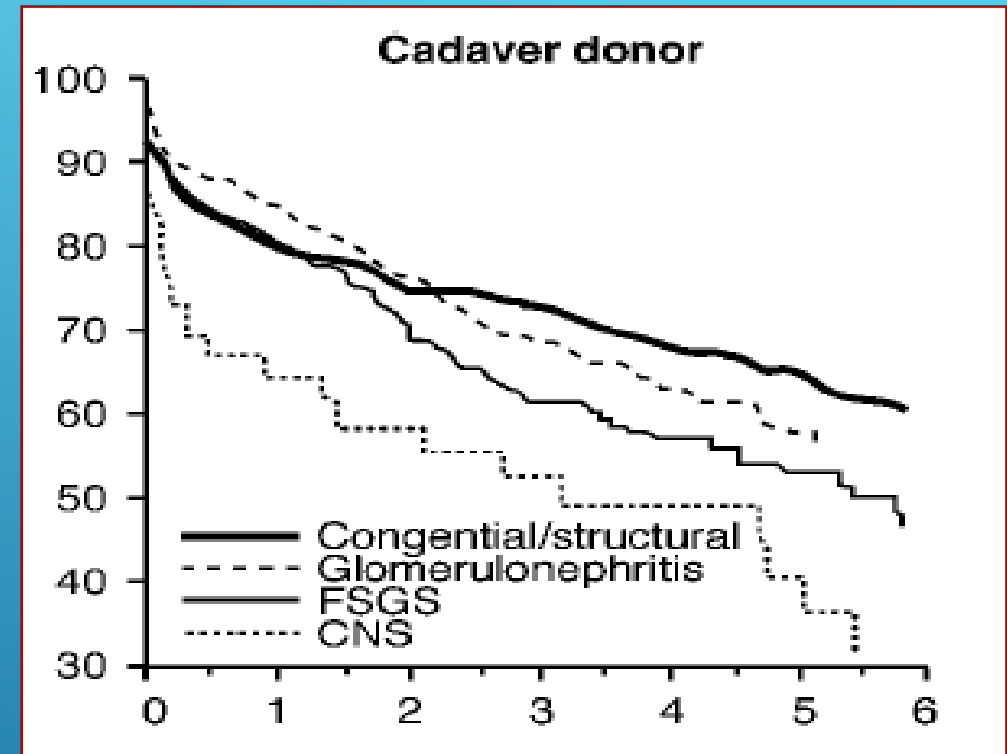
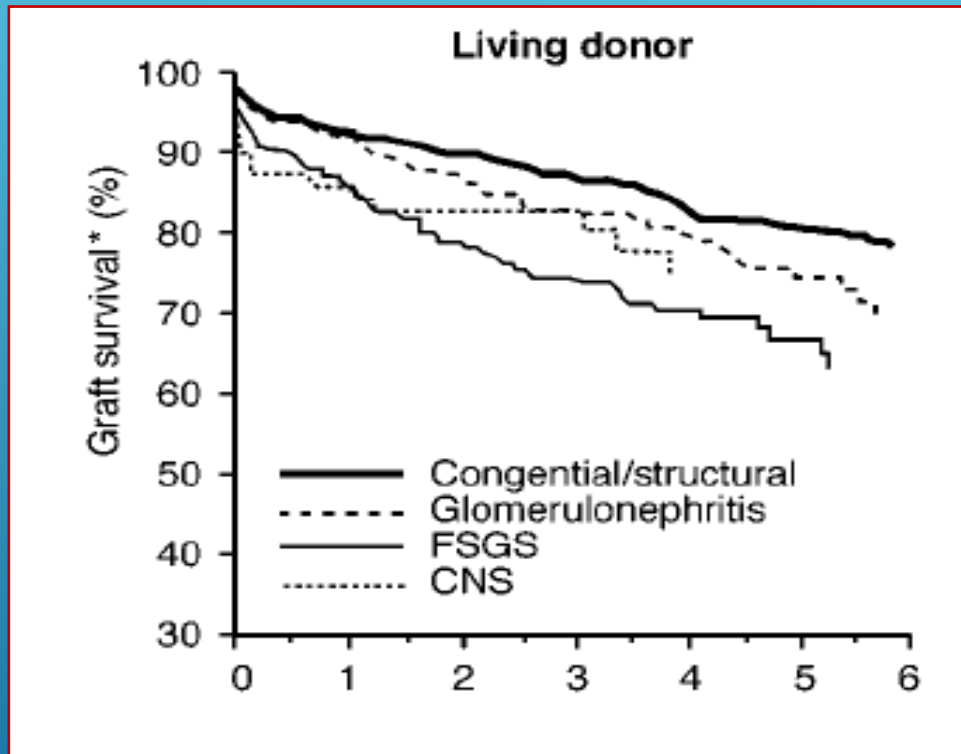
SINDROME NEFROTICO EN PEDIATRIA



GLOMERULOESCLEROSIS SEGMENTARIA Y FOCAL.

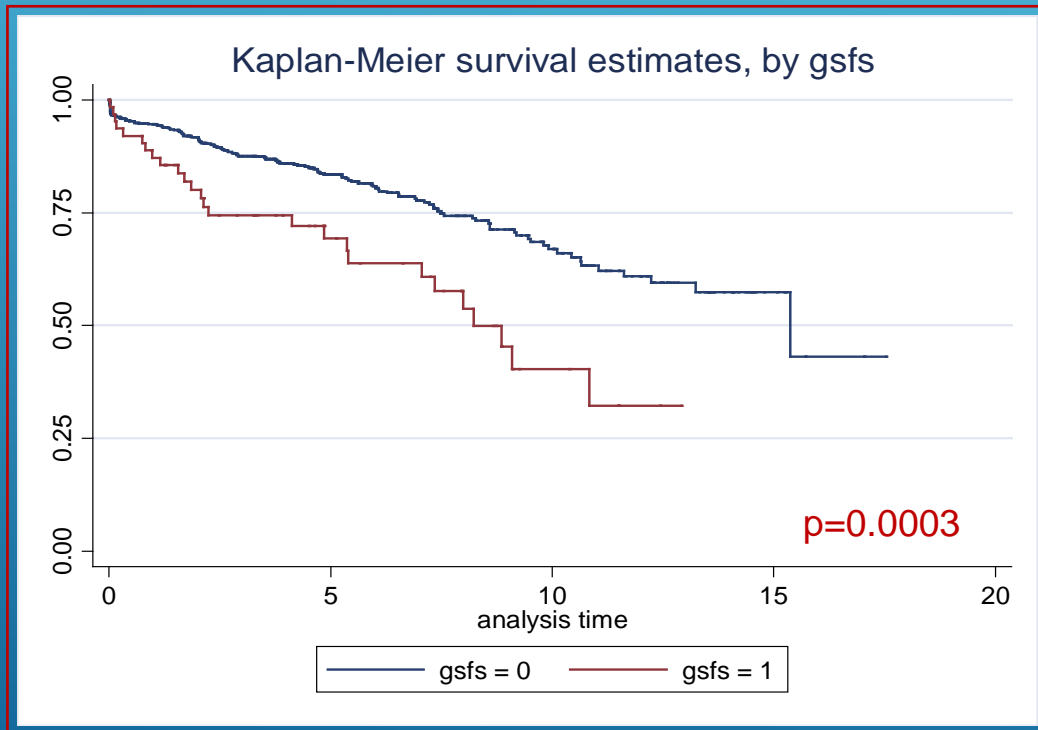
1. Es la 3ra. causa de Insuficiencia Renal Crónica luego de las malformaciones estructurales del riñón y de la de vía urinaria y el Síndrome Urémico Hemolítico.
2. De manera similar a la población adulta su prevalencia parece estar en aumento.
3. Probabilidad de recurrencia luego del trasplante: 20-50%
4. Peor sobrevida del injerto comparada con otras etiologías de Insuficiencia Renal.

SOBREVIDA DEL INJERTO Y ETIOLOGÍA DE IRCT



La sobrevida del injerto en niños con GSFS independientemente que reciban un tx con donante vivo o cadavérico es inferior a la de pacientes con malformaciones

GLOMERULOSCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA: SOBREVIDA DE INJERTO



	No GSFS	GSFS
1 año	94%	84%
3 años	92%	80%
5 años	86 %	74%
10 años	67%	40%

CONTRAINDICACIONES PARA TRASPLANTE RENAL

CONTRA INDICACIONES ABSOLUTAS:

1. Neoplasia activa, especialmente si ya ha hecho metástasis.

- **Tumor de Wilms** : neoplasia renal más común en niños. Recurrencia hasta 6%
Periodo libre de enfermedad \geq 2 años desde la remisión.


2. Neoplasia de origen extra renal.

3. Enfermedad neurológica evolutiva y activa.

- Deben ser consideradas la participación en el cuidado y los deseos de sus padres, y la posibilidad de rehabilitación potencial del niño a largo plazo.
Dilema ético.

CONTRAINDICACIONES PARA TRASPLANTE RENAL

CONTRA INDICACIONES RELATIVAS:

- 1. Potencialidad de Recurrencia de la enfermedad de base.**
 - 2. Enfermedad del Virus de la Inmunodeficiencia Humana en niños.**
 - 3. Peso y tamaño del receptor.**
 - 4. Malformación de la Vejiga y vía Urinaria**
 - 5. No adherencia al tratamiento**
- 

TRASPLANTE RENAL EN PEDIATRÍA: DONANTES LEY 24193 (1993/2005).

- ▶ **ARTICULO 15º** - Sólo estará permitida la ablación de órganos o materiales anatómicos en vida con fines de trasplante sobre:
- ▶ **una persona capaz mayor de dieciocho (18) años**, quien podrá autorizarla únicamente en caso de que el receptor sea
- ▶ **su pariente consanguíneo o por adopción hasta el cuarto grado, o su cónyuge**, o una persona que, sin ser su cónyuge, conviva con el donante en relación de tipo conyugal **no menos antigua de tres (3) años, en forma inmediata, continua e ininterrumpida**. Este lapso se reducirá a dos (2) años si de dicha relación hubieren nacido hijos.

DISTRIBUCIÓN RENAL: ¿CÓMO?

RESOLUCION: 111/05: NORMATIVA RENAL y
121/2007

Sumatoria de Puntos:

VARIABLES CONSIDERADAS

- Antigüedad en lista de espera
 - Grado de compatibilidad entre donante y receptor :
 - ▶ Edad
 - Situación inmunológica:
 - Último acceso vascular (vía de excepción)
- Prevalece el criterio de regionalidad criterio que da prioridad a los pacientes con domicilio en la provincia donde se procura el órgano.

RECEPTOR PEDIÁTRICO

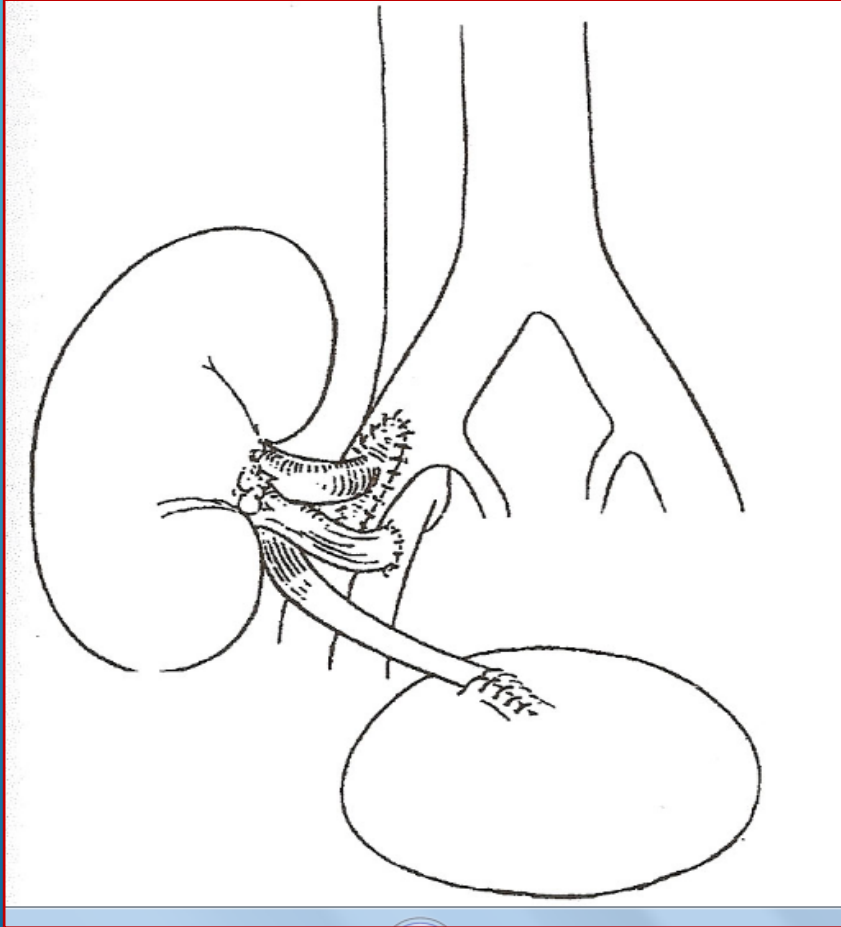
Edad menor de 18 años en el momento de la distribución, siendo el puntaje otorgado el siguiente:

- a) menor o igual a 11 años: cuatro (4) puntos.
- b) de 12 a 17 años inclusive: tres (3) puntos.

Podrán ser inscriptos en lista de espera renal con clearance de creatinina menor o igual a 15 ml/minuto por 1.73 m² de superficie corporal, aún sin haber iniciado el tratamiento sustitutivo renal.

Examen físico	Control de signos vitales: Peso – Talla-TA
Exámenes de laboratorio	Sangre: Hemograma- Estudios de coagulación: KPTT- Tiempo de Quick Urea- Creatinina-Ionograma-EAB- Calcio-Fosforo-Magnesio-PAlcalina-Proteinograma- Hepatograma-Colesterol-Trigriceridos-LDL-HDL colesterol-Acido Urico- PTH-dosaje de 25 OH vitamina D. Orina (con diuresis residual y en paciente continente): volumen aproximado. Creatinina-Urea-Ionograma- Proteinuria. Urocultivo. No se requiere sonda vesical para la recolección.
Serologías	Antígeno Australia- Anti HBc-Anti HBs-Hepatitis C-Hepatitis A (IGG)-HIV I-HIV II- CMV- IGM/IGG-VDRL-Toxoplasmosis: IGM/IGG- Virus de Ebstein Barr: VCA IGM/VCA IGG- Chagas- Sarampión-Varicela-Rubeola-Parotiditis IGG- Herpes I y II-
Inmunizaciones	Calendario de vacunación completo. No olvidar varicela-sarampión-neumococo-meningococo-Hepatitis A.
Otros estudios:	PPD-Tele Rx Tórax- ECG- Ecocardiograma- Ecografía abdominal y Renal- Cistouretrografia miccional-Videourodinamia de ser necesario -Salud bucodental- Sangre Oculta en Material Fecal- Parasitológico en Materia Fecal, seriado y en fresco. Rx Fronto y Mento Nasoplaca.
	Grupo Sanguíneo y Factor
Histocompatibilidad	Fenotipos HLA: A-B-DR (por PCR)- Cross match contra panel.
APTO PARA TRASPLANTE POR UROLOGIA, SERVICIO SOCIAL y SALUD MENTAL	

CIRUGÍA DEL TRASPLANTE



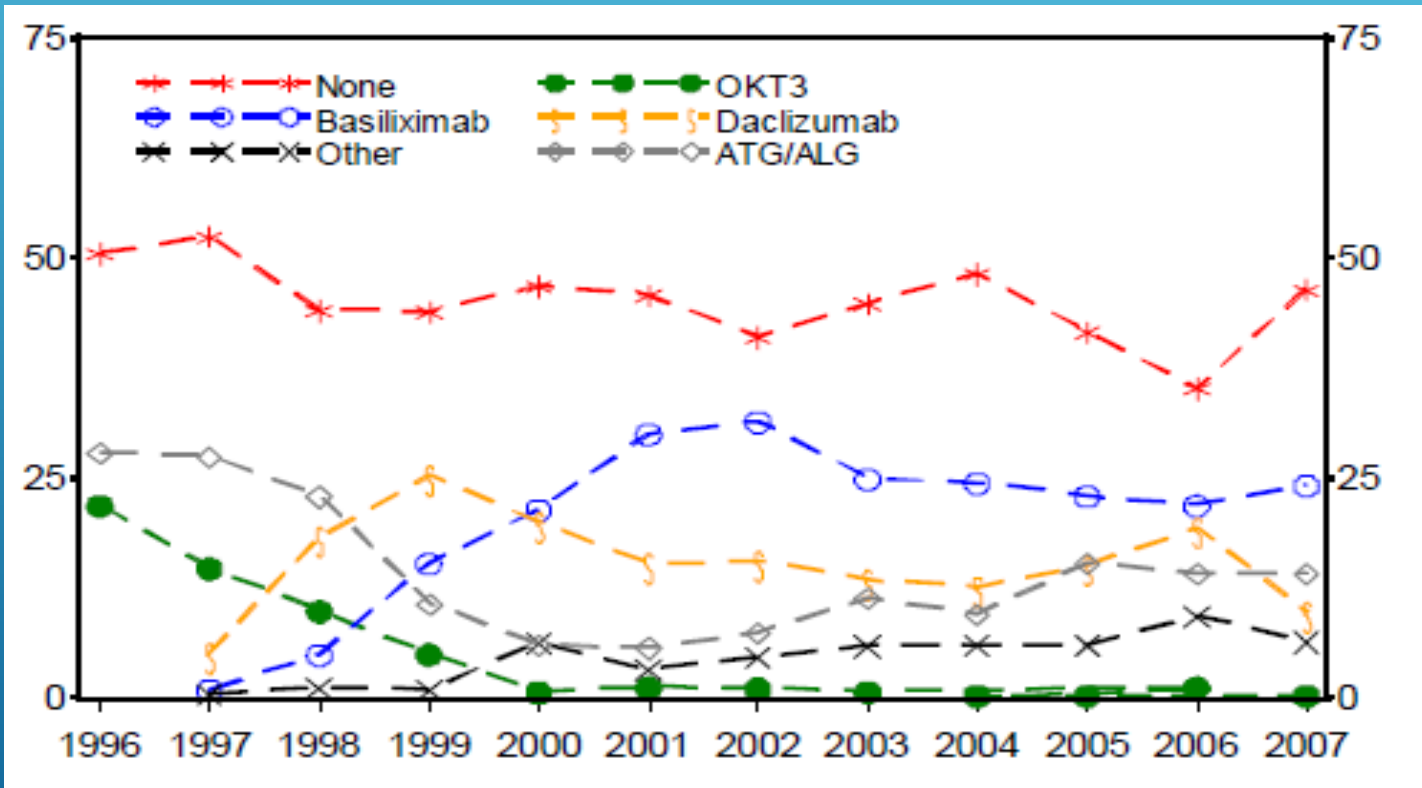
- ▶ Incisión en el borde lateral del recto anterior.
- ▶ Extraperitoneal.
- ▶ La vena líaca es más accesible desde el lado derecho.
- ▶ La Vena Renal del donante es anastomosada con mayor frecuencia a Vena Iliaca Primitiva y la Arteria Renal a Arteria Iliaca Primitiva del receptor en forma terminolateral.

CIRUGÍA DEL TRASPLANTE

- ▶ Hidratación agresiva.
- ▶ Medición de PVC- TAM (monitoreo invasivo)
- ▶ Corrección de acidosis metabólica.
- ▶ Transfusión con GRD.
- ▶ Cristaloides: Solución Fisiológica- Ringer Lactato.
- ▶ Coloides: si existe dificultad en mantener PVC adecuada.
- ▶ Valorar necesidad de inotrópicos.

INMUNOSUPRESIÓN INICIAL: INDUCCIÓN.

PORCENTAJE



AÑO

Inmunosupresor biológico inmediatamente antes, al momento o inmediatamente luego del trasplante para deplecionar o modular la respuesta del linfocito T a la presentación de un antígeno extraño al receptor y reducir la tasa de rechazo y/o la dosis de otros inmunosupresores.

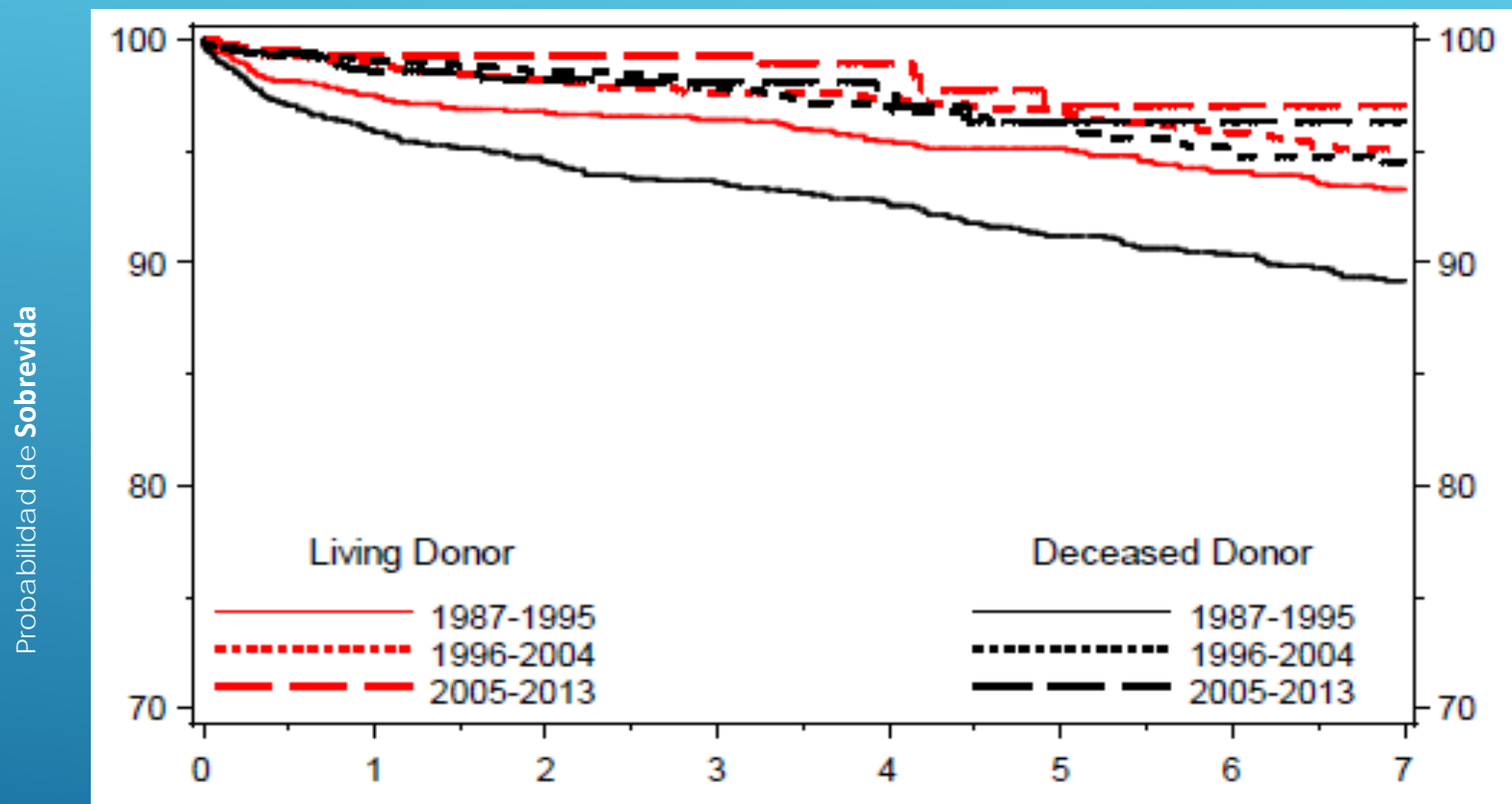
INMUNOSUPRESIÓN: ADAPTADA AL RECEPTOR Y AL DONANTE

- ▶ 1980- 1985: esteroides + azatioprina .
- ▶ 1986- 1994: esteroides + azatioprina + Ciclosporina A.
- ▶ 1995- 1998: esteroides + **micofenolato mofetil** + Ciclosporina A.
- ▶ 1995- 2000: esteroides + micofenolato mofetil + CsA Neoral.
- ▶ 2000 y más: reemplazo de CsA por Tacrolimus.
- ▶ 2002 y más: reemplazo de CsA o Tacrolimus por Sirolimus.
- ▶ 1991: **Terapias de Inducción.**
- ▶ 1991-1994: Linfoglobulina.
- ▶ 1995-2000: Timoglobulina.
- ▶ 2001 y más: Basiliximab- Timoglobulina.

INMUNOSUPRESORES: TOXICIDAD

EVENTO ADVERSO	TACROLIMUS	ESTEROIDES	MICOFENOLATO SODICO	AZATIOPRINA
Hipoglucemia	++	+		
Nefrotoxicidad	+			
Neurotoxicidad	++	+		
Hipertensión Arterial	+	++		
Diarrea, Náuseas y Vómitos	+		+	
Anemia y Leucopenia			+	+
Dislipemia		+		
Osteopenia	+	++		

NAPRCTS: SOBREVIDA DE PACIENTE



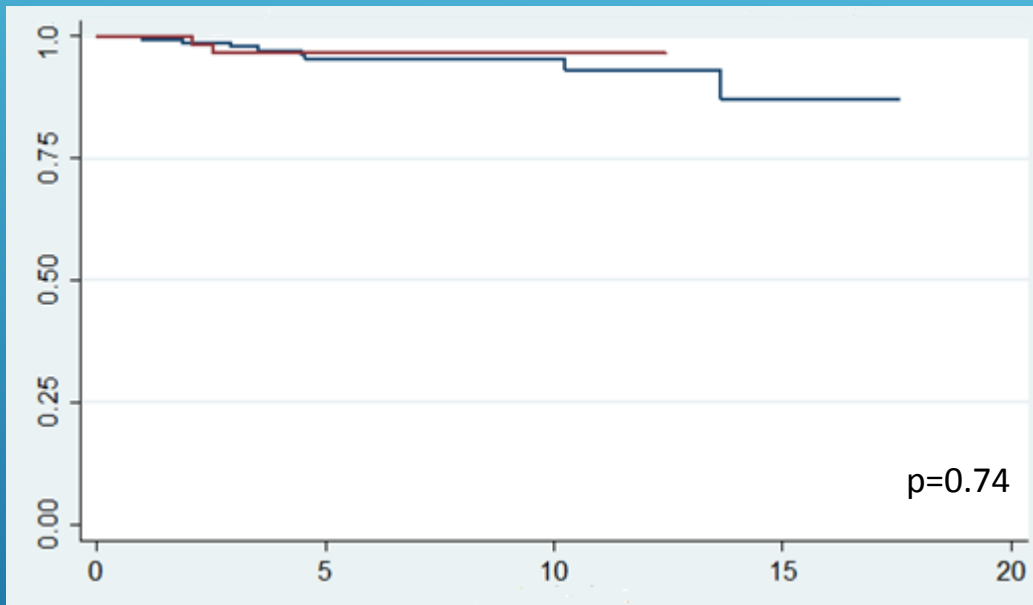
Donante Vivo	5a
1987-1995	95%
1996-2004	96.8%
2006-2013	97%

Años post-Trasplante

Donante Cadaverico	5a
1987-1995	91.2%
1996-2004	96.4%
2006-2013	94.4%

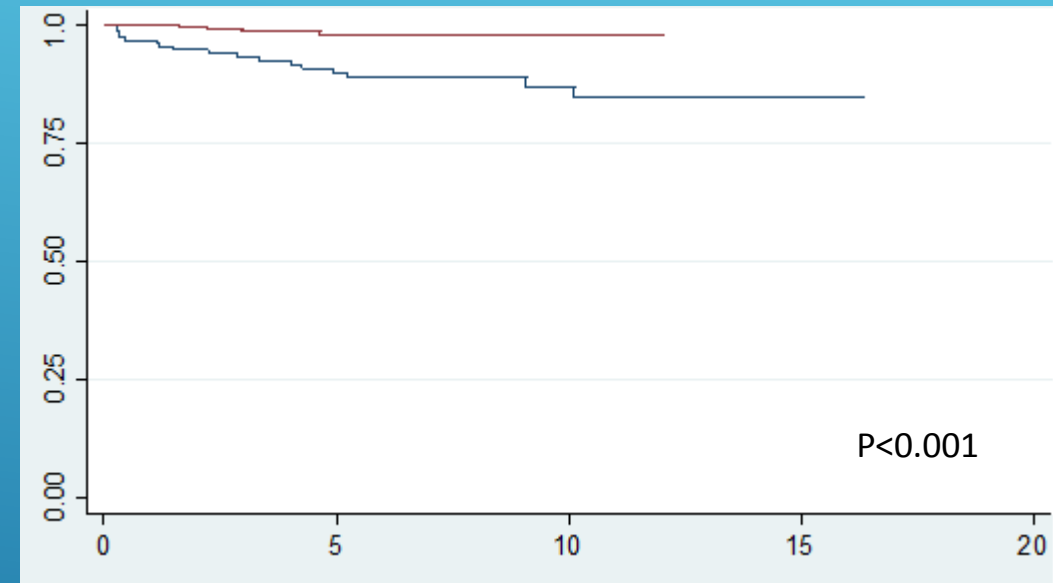
TRASPLANTE RENAL : SOBREVIVENCIA DE PACIENTE

DONANTE VIVO



	1 a	3a	5a	7a	10a
1988-2000	99%	99%	98%	95%	95%
2001-2015	100%	96%	96%	96%	96%

DONANTE CADAVERICO



	1 a	3a	5a	7a	10a
1988-2000	97%	93%	90%	89%	87%
2001-2015	100%	99%	98%	98%	98%

TRASPLANTE RENAL PEDIATRICO : MORTALIDAD

	1988-2000 n: 328(48%)	2001-2015 n: 445 (52%)	p
<u>Mortalidad</u>	25 (7.6)	6 (1.3)	<0.001
Causas de muerte:			
Sepsis bacteriana	14 (56)	4(67)	0.63
Sepsis viral	4(16)	-	
Neoplasia	4(16)	-	
Cardiovascular	2(8)	-	
Otra	1(4)	2 (33)	

NEOPLASIAS POS TRASPLANTE

NAPCRTS : 2014

	1 año		3 años	
	%	SE	%	SE
1987 – 1991	0.62	0.16	0.96	0.21
1992 – 1996	1.32	0.22	2.15	0.28
1997 – 2001	1.96	0.28	2.97	0.36
2002 – 2006	1.28	0.26	2.32	0.38
2007 – 2013	0.94	0.30	1.78	0.50

DS

85%: enfermedad linfoproliferativa (PTLD)
15%.: no linfoproliferativos.
Tiempo pos tx: 12.9m (0.9-161.8).
>> riesgo en seronegativos para VEB pre trasplante.

HOSPITAL JP GARRAHAN:

Incidencia acumulada: 3 % (n=24/815).

- ▶ Cavum: 50%.
- ▶ Abdomen: 12.5%
- ▶ SNC: 8%
- ▶ Otros: 29.5%

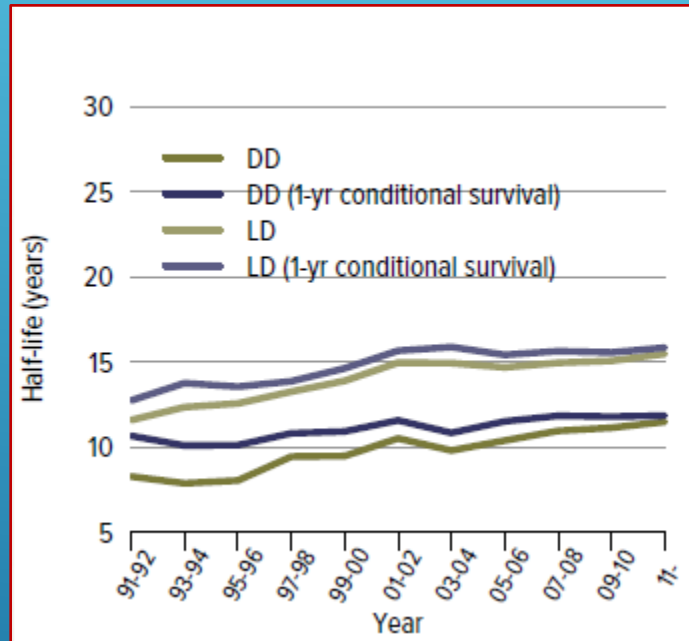
Histopatología:

- ▶ Hiperplasia plasmocítica: n=11 (46%).
- ▶ Lesión polimorfa: n=7 (29%).
- ▶ Lesión monomorfa: n=6 (25%)
(linfoma B).

Mortalidad: 4/24 (16%).

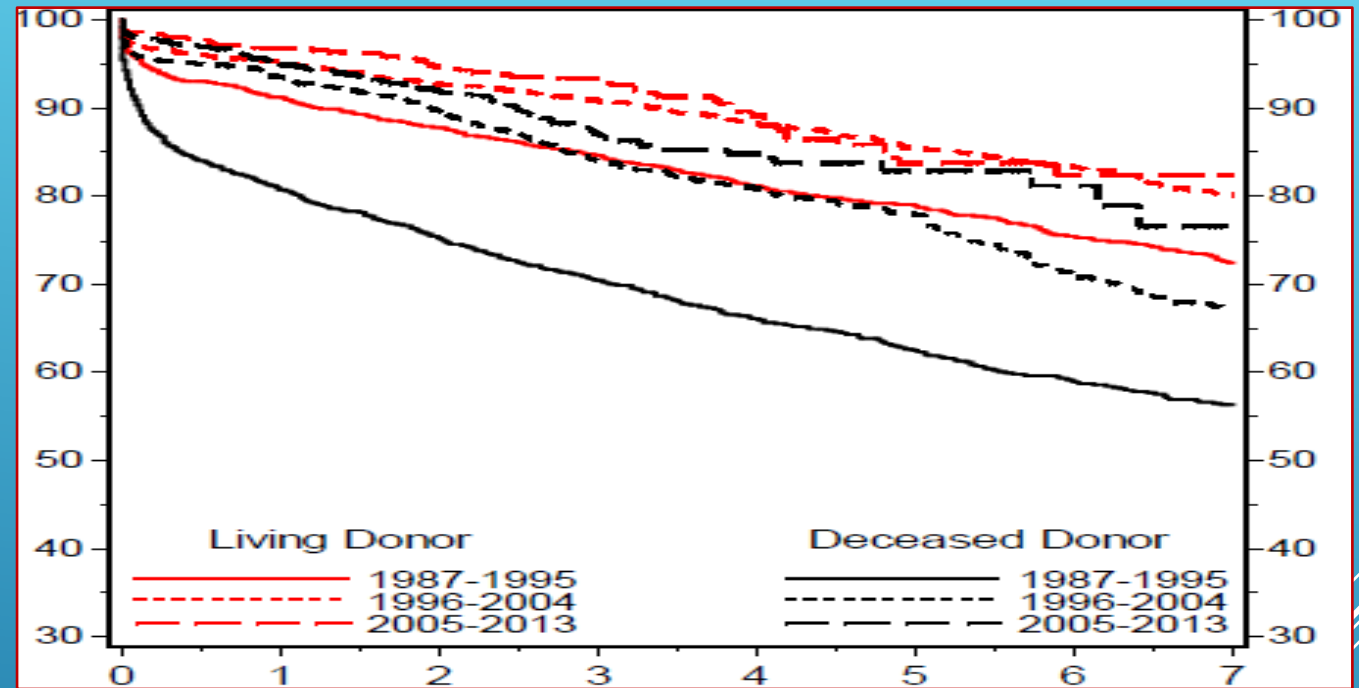
SOBREVIDA DE INJERTO

VIDA ½ DEL INJERTO



STRR 2013

Probabilidad de Supervivencia

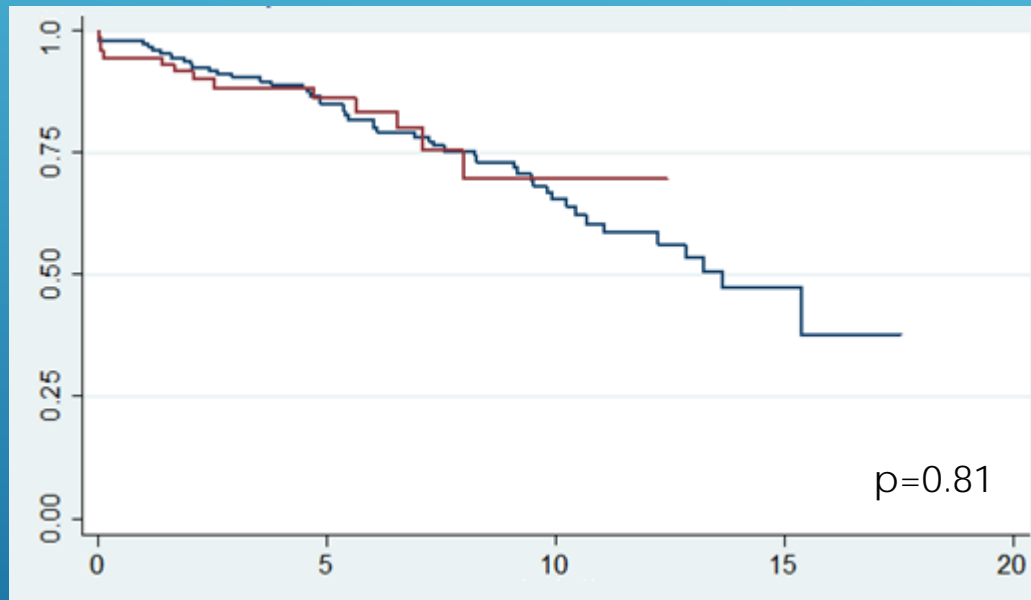


Años post Trasplante

	Years Post Transplant							
	Year 1		Year 3		Year 5		Year 7	
	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE
LD: 1987 - 1995	91.2	0.59	84.6	0.76	78.9	0.89	72.4	1.05
LD: 1996 - 2004	95.2	0.43	90.9	0.81	85.6	0.84	80.2	1.11
LD: 2005 - 2013	96.9	0.62	93.4	1.02	83.8	2.32	82.4	2.65
DD: 1987 - 1995	80.7	0.81	70.5	0.96	62.4	1.06	56.3	1.15
DD: 1996 - 2004	93.5	0.61	84.1	0.99	78.1	1.23	67.3	1.73
DD: 2005 - 2013	95.0	0.68	87.3	1.34	83.0	1.92	76.6	3.99

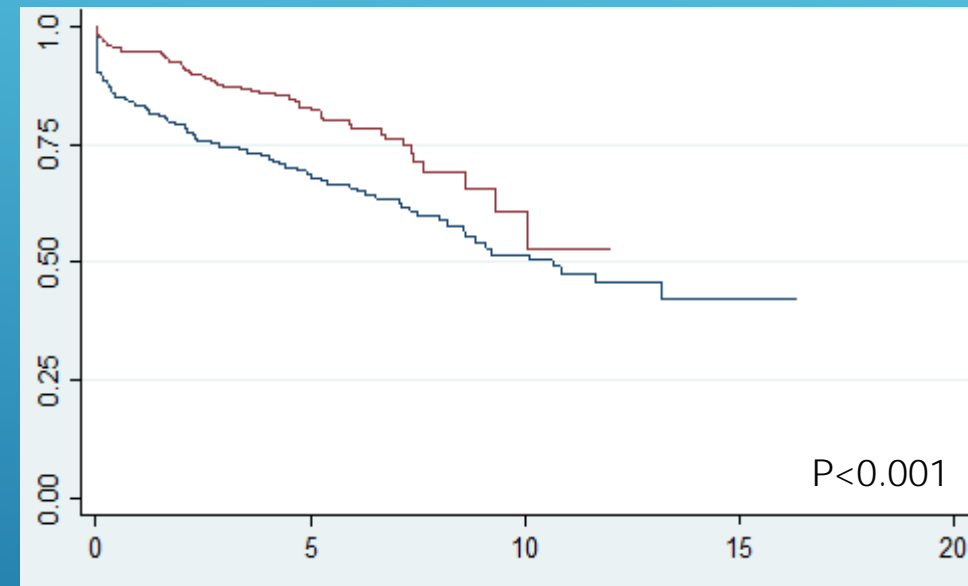
TRASPLANTE RENAL: SOBREVIVENCIA DE INJERTO

DONANTE VIVO



	1 a	3a	5a	7a	10a
1988-2000	97%	91%	85%	78%	67%
2001-2015	95%	88%	85%	81%	76%

DONANTE CADAVERICO



	1 a	3a	5a	7a	10a
1988-2000	83%	75%	68%	64%	52%
2001-2015	95%	87%	83%	76%	61%

PÉRDIDA DEL INJERTO RENAL: CAUSAS

•NAPRCTS

CAUSA	n 3045/12189	% 25
Rechazo Crónico	1089	35.8
Rechazo Agudo	396	13
Trombosis vascular	291	9.6
Muerte con injerto funcionante	276	9.1
Recurrencia de la enfermedad original	212	7
Neoplasia	36	1.2
OTRAS	745	24.3

CARACTERISTICA	1988-2000 n:328	2001-2015 n: 445	p
<u>Perdida de injerto.</u>	126 (38)	75 (17)	<0.001
Causas de perdida:			
Rechazo Crónico	77 (61)	46 (62)	0.97
Muerte con injerto funcionante	20(16)	6 (8)	0.10
Trombosis	18 (14)	4(5)	0.04
Rechazo Agudo	8 (6)	5(7)	0.93
Rechazo Agudo y Recidiva de enfermedad de base	1 (1)	7(9)	0.003
Recidiva de enfermedad de base	2 (2)	6(8)	0.02
Otra	0 (0)	1(1)	

FACTORES DE RIESGO DE PERDIDA DE INJERTO: DONANTE VIVO

ANALISIS UNIVARIADO

VARIABLE	HR	IC 95% del HR	P
Necesidad de diálisis post TxR	5,5	3,1-9,8	<0,001
Edad al trasplante ≥ 12 años	2,3	1,3-4,2	0,003
GSFS como causa de IRC	2,2	1,1-4,4	0,03
Terapia dialítica previa *	2,3	1,1-4,7	0,02
Rechazo agudo Tardío	1,59	0,9-2,8	0,099
Rechazo agudo Temprano	1,2	0,7-1,9	0,53
Receptor de un 2do Tx	1,1	0,4-2,9	0,89
Edad del donante >35 años	0,9	0,5-1,5	0,62
No Terapia Inmunosupresora de Inducción	1,39	0,6-3,1	0,51

ANALISIS MULTIVARIADO

VARIABLE	HR	IC 95% del HR	P
Necesidad de diálisis post TxR	4,8	2,5-9,2	<0,001
Edad al trasplante ≥ 12 años	2,7	1,4-5	0,002
Rechazo Agudo Tardío	2,1	1,2-3,8	0,009

FACTORES DE RIESGO DE PERDIDA DE INJERTO: DONANTE CADAVERICO

ANALISIS UNIVARIADO

VARIABLE	HR	IC 95% del HR	P
Necesidad de diálisis en la 1ra semana post TxR	3	2,31-6,05	<0,001
Rechazo agudo tardío	2,3	1,6-3,3	<0,001
Rechazo agudo Temprano	1,9	1,4-2,7	<0,001
GSFS como causa de IRC	3	2 -4,5	<0,001
No Terapia de inducción	2	1,3-3,1	0,003
Edad del donante >35 anos	1,7	1,1-2,4	0,009
Edad al trasplante ≥ 12 anos	1,4	1-2	0,049
Terapia dialítica previa *	2	0,8-5,6	0,15
Numero de incompatibilidades HLA B y DR	1	0,9-1,4	0,6
Receptor de un 2do Trasplante	1	0,5-2,2	0,84
Tiempo de Isquemia > 24 horas	1	0,7-1,4	0,9

ANALISIS MULTIVARIADO

VARIABLE	HR	IC 95% del HR	P
Necesidad de diálisis post TxR	4,4	1,6-3,3	<0,001
Rechazo Agudo tardío	3,7	1,4-3	<0,001
GSFS como causa de IRC	2,5	1,6-4	<0,01
Rechazo Agudo Temprano	2,2	1,1-2,2	0,02

¿CUÁNDO Y CÓMO UN PACIENTE ES ATENDIDO EN UN CENTRO DE ADULTOS? ¿QUÉ ES LA TRANSICIÓN?

- Requiere un tiempo programado de adaptación.
- **Coincide temporalmente con un período de vulnerabilidad, donde la no adherencia a la medicación y las conductas de riesgo pueden aumentar, con mayor de fracaso del injerto.**
- A partir de los 12 años, edad cronológica que puede variar, se intensifica el trabajo con los Servicios de Salud Mental y Adolescencia, con el adolescente y su familia, fomentando su responsabilidad, independencia y auto cuidado.
- La práctica regular de actividad física se incentiva desde la de diálisis.



MUCHAS GRACIAS



Es un desafío, y una tarea continua para todo el Equipo de Salud el trabajar en este programa de Trasplante Renal que el Hospital Garrahan ha emprendido hace 27 años.