



HOSPITAL DE CLINICAS



Jornada de Actualización en Nefrología 2015

Trasplante Renal

Hospital de Clínicas — Universidad de la República

Dr. Marcelo Nin

MATERIAL DE USO DOCENTE

Resultados del Programa de Trasplante Renal del Uruguay

- Comisión de Registro del Trasplante Renal
- Equipos clínicos: Instituto Urología y Nefrología, Hospital Evangélico, Sanatorio Americano, Hospital de Clínicas.
- Sociedad Uruguaya de Trasplante

TRASPLANTE DE ORGANOS SÓLIDOS EN URUGUAY

- **1969: 1er T.Renal (cadavérico)**
- **1971: Marco jurídico (Ley 14.005)**
- **1978: BNOT actual INDT: procuración, asignación, estudios inmunológicos e histocompatibilidad**
- **1980: Creación del FNR**
- **1981: Instalación del programa de TR cadavérico**
- **1996: 1er trasplante cardíaco**
- **1998: 1er trasplante hepático**
- **2000: 1er trasplante cardio – renal**
- **2002: 1er trasplante reno-pancreático**
- **2012: 1er trasplante hepático - renal**

NATIONAL KT PROGRAM IN URUGUAY

A diciembre 2014 : 1940 TR realizados

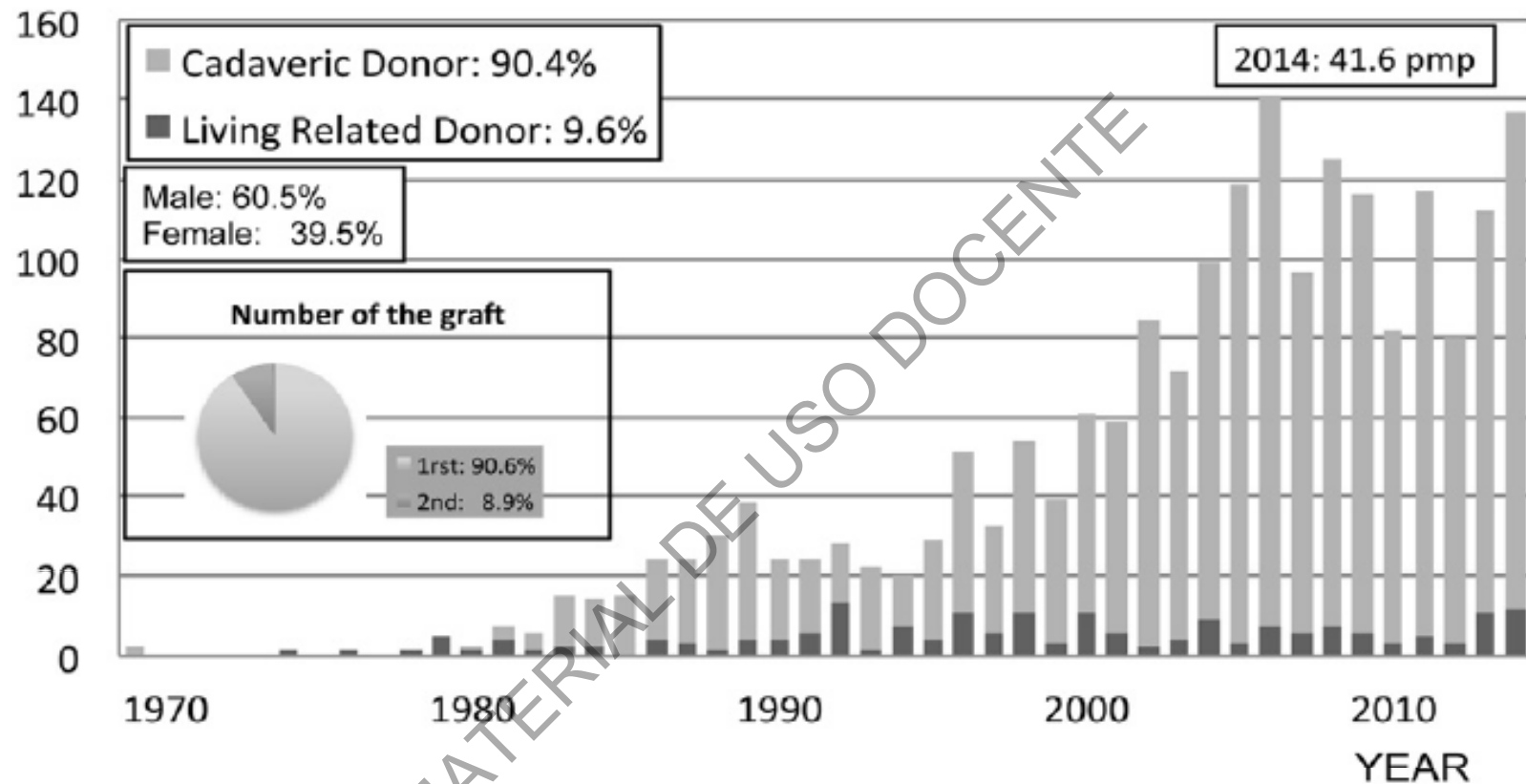


Fig 1. Incidence of new grafts, gender, and percentage per number of grafts.

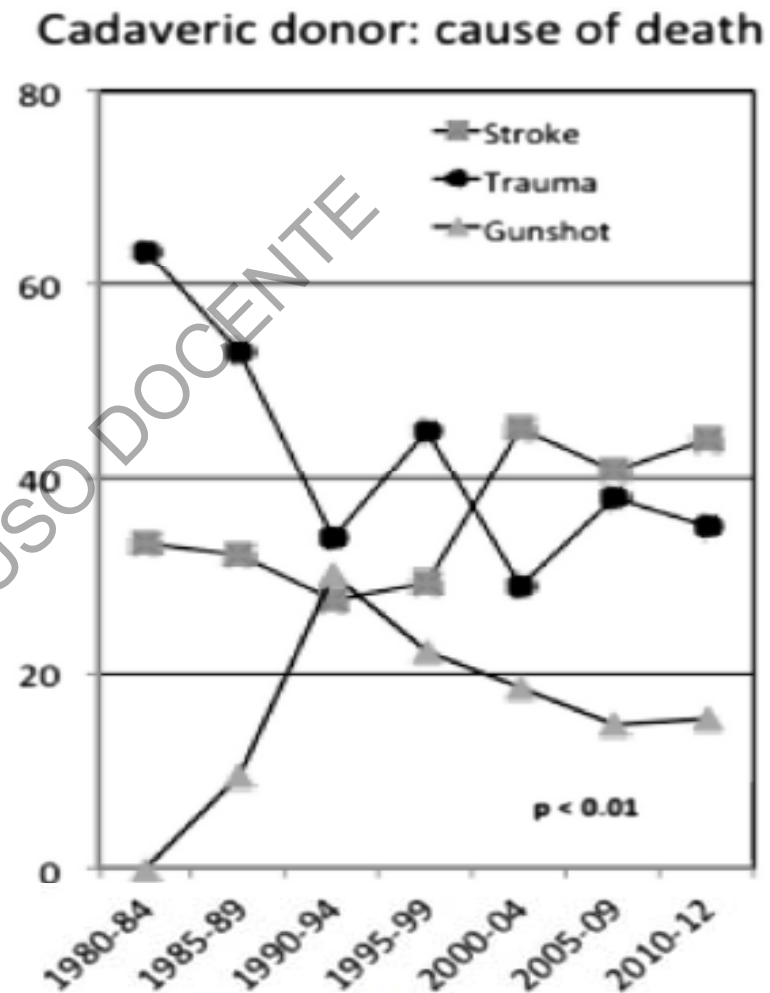
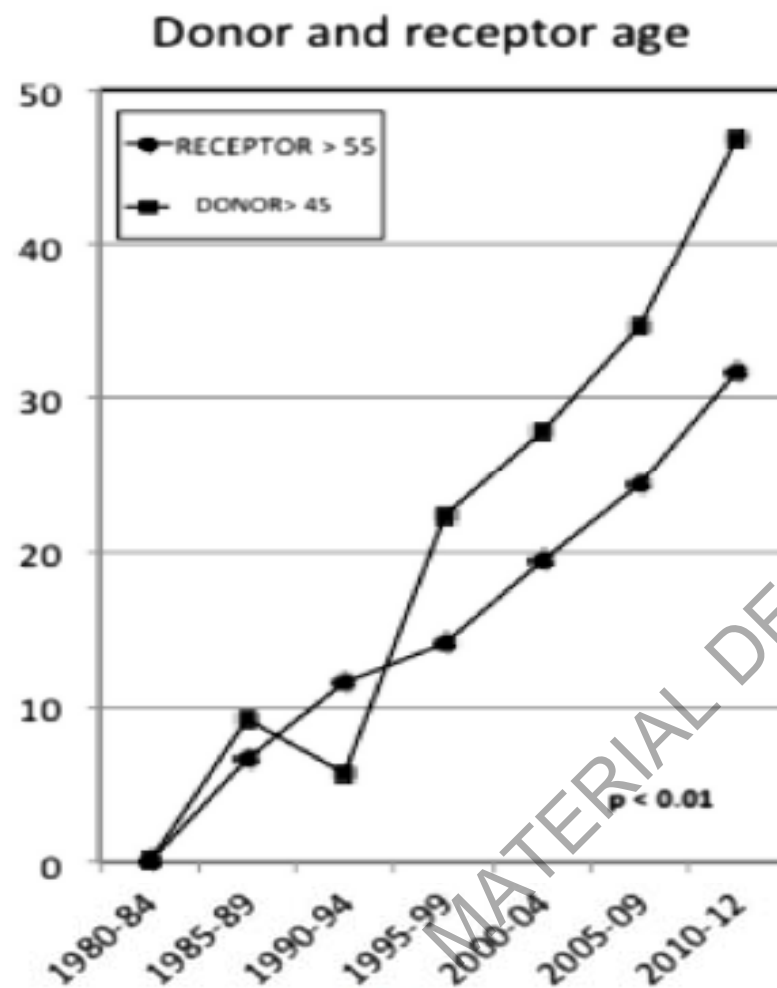
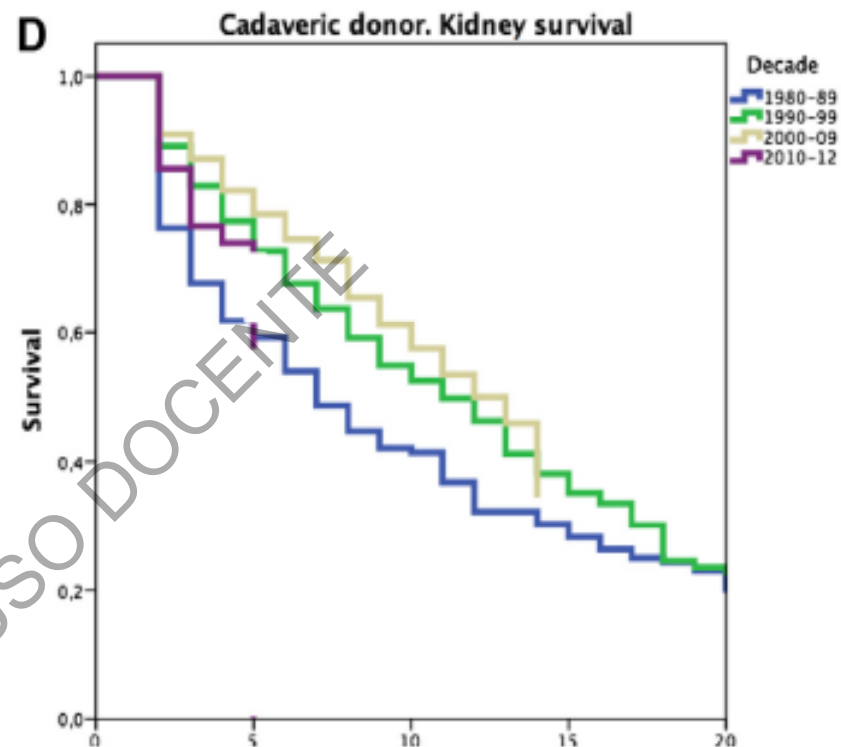
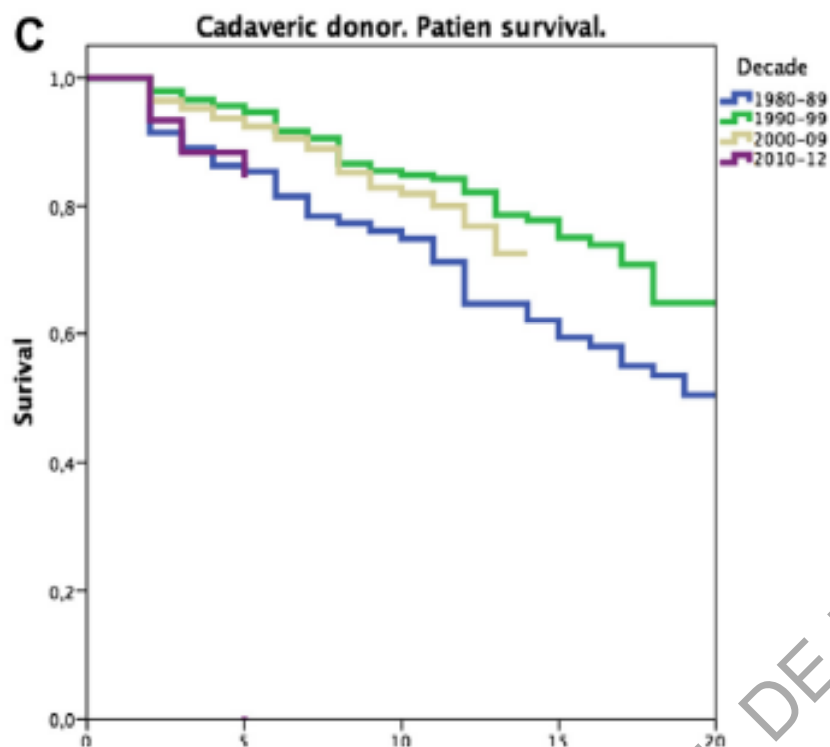


Fig 2. Evolution of donor and recipient age and CD cause of death.



Sobrevida injerto	Al año	5 años	8 años
Periodo 1980-1989	78%	58%	45%
Periodo 1990-1999	89%	69%	57%
Periodo 2000-2010	91%	76%	65%

NATIONAL KT PROGRAM IN URUGUAY

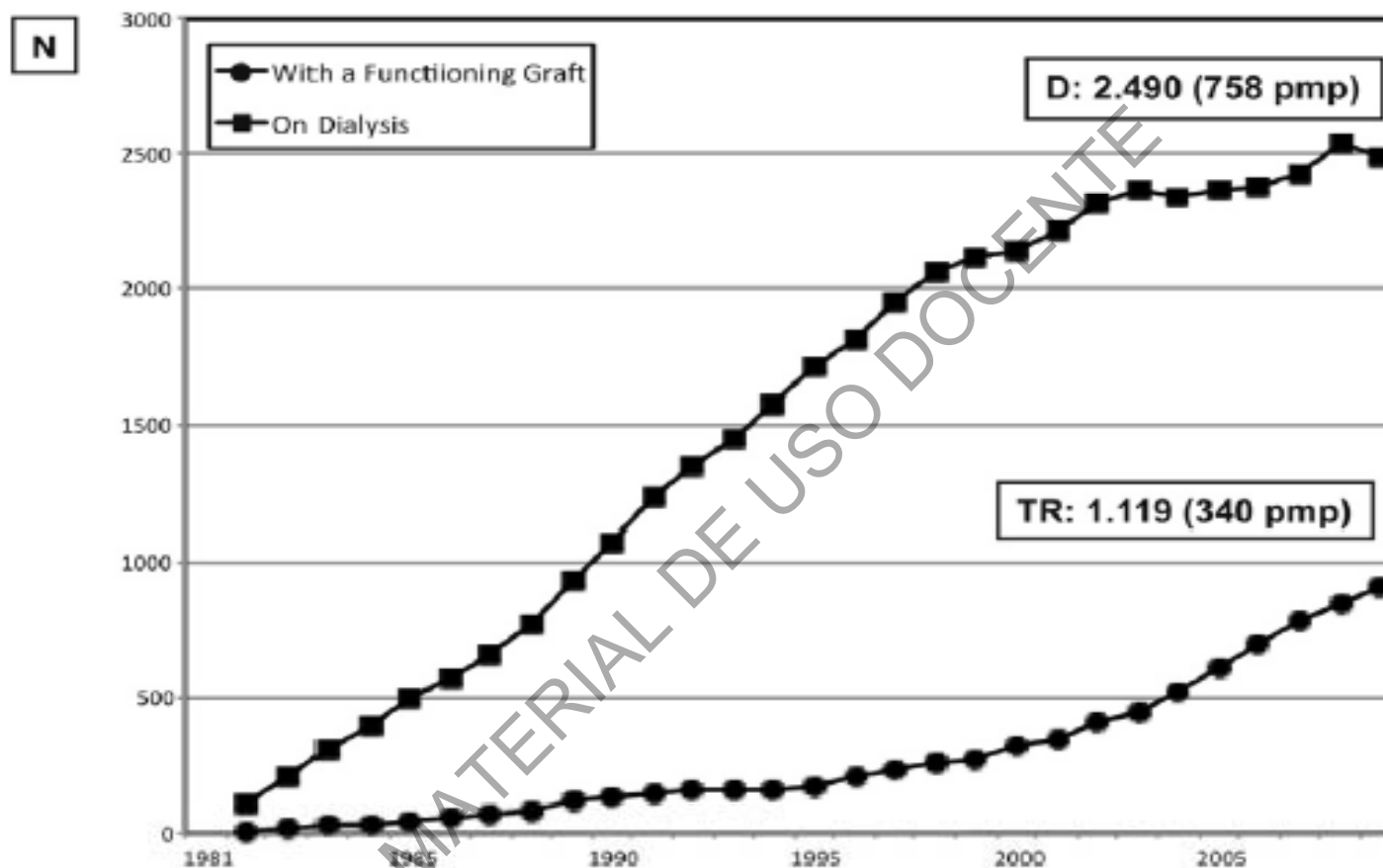
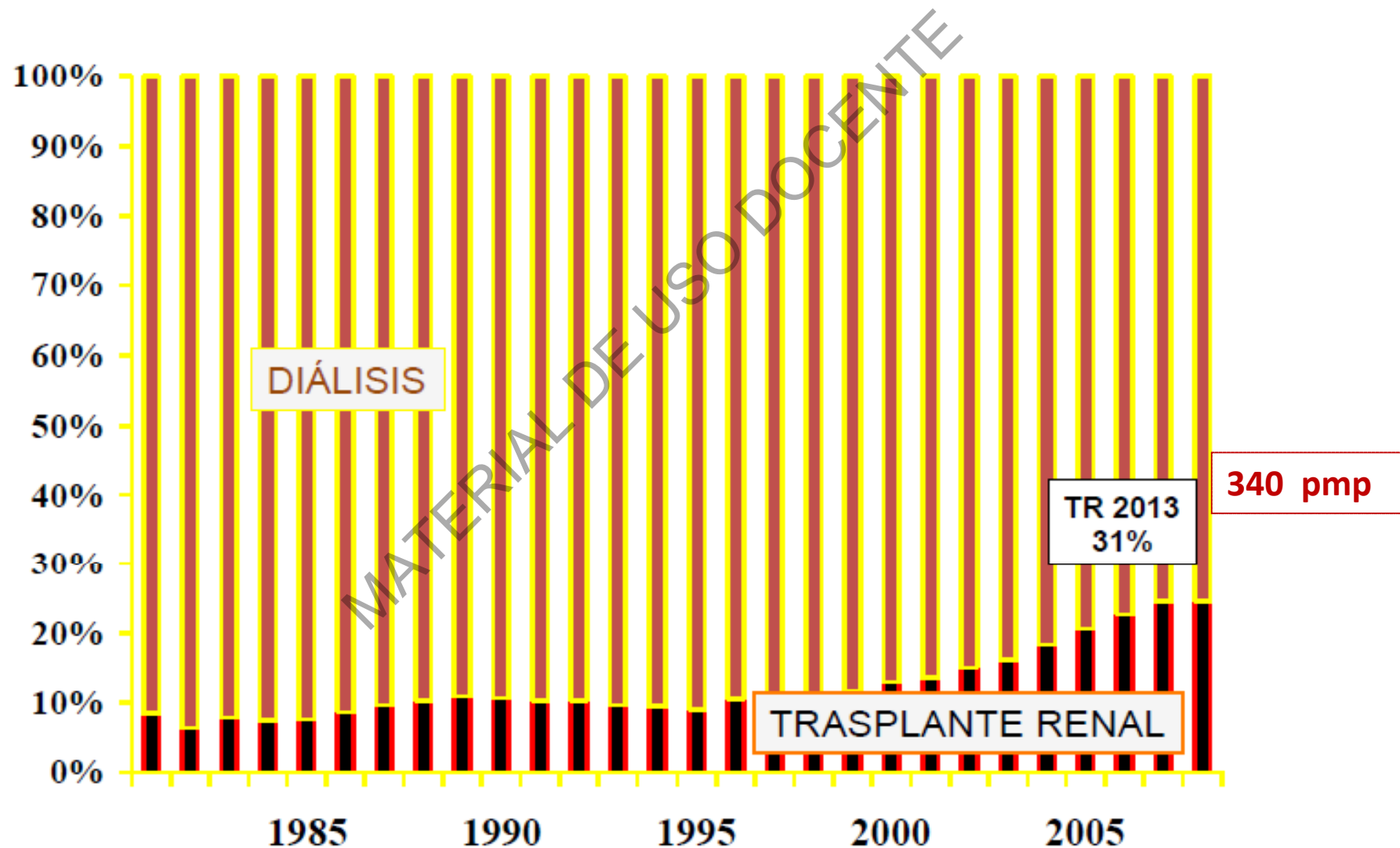
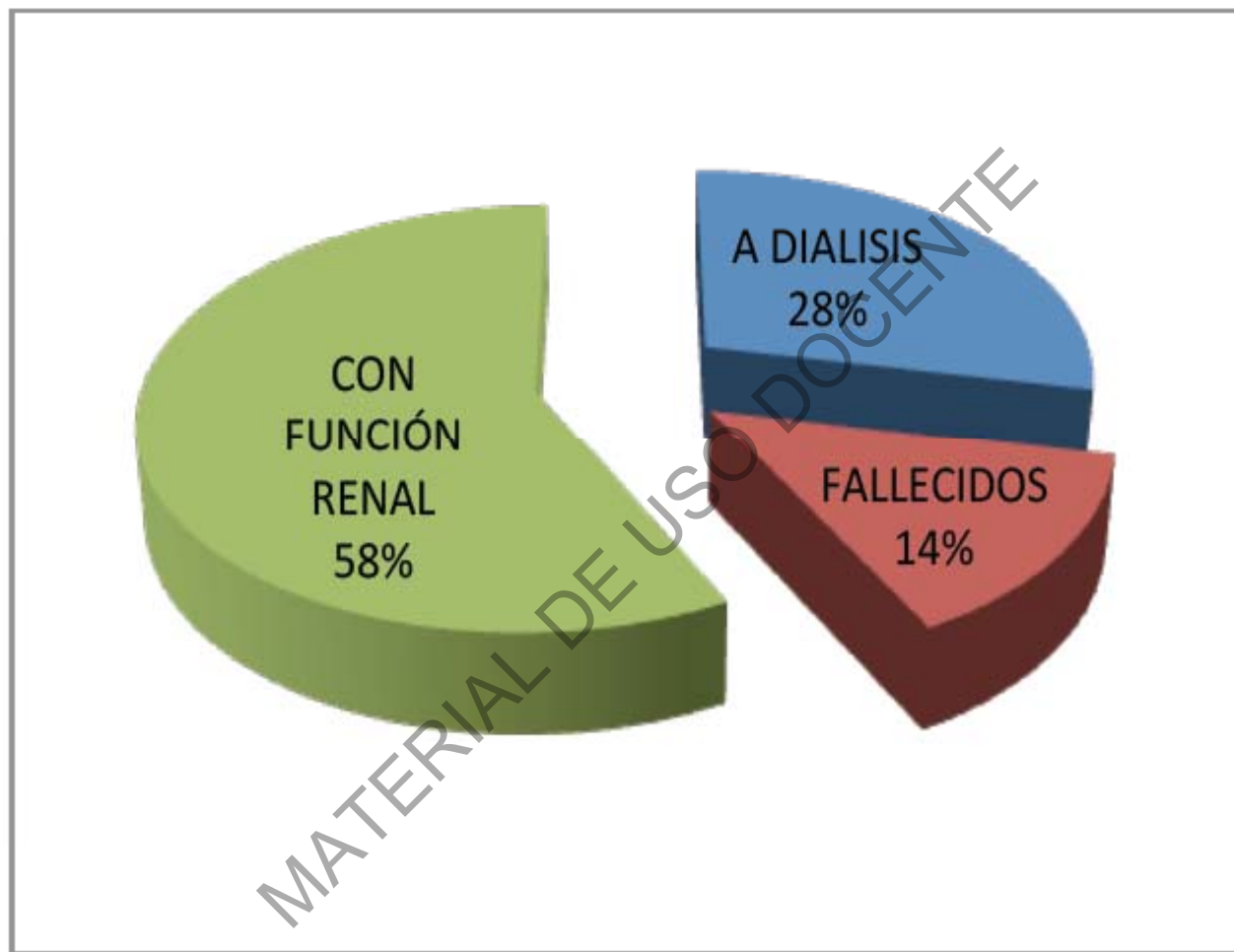


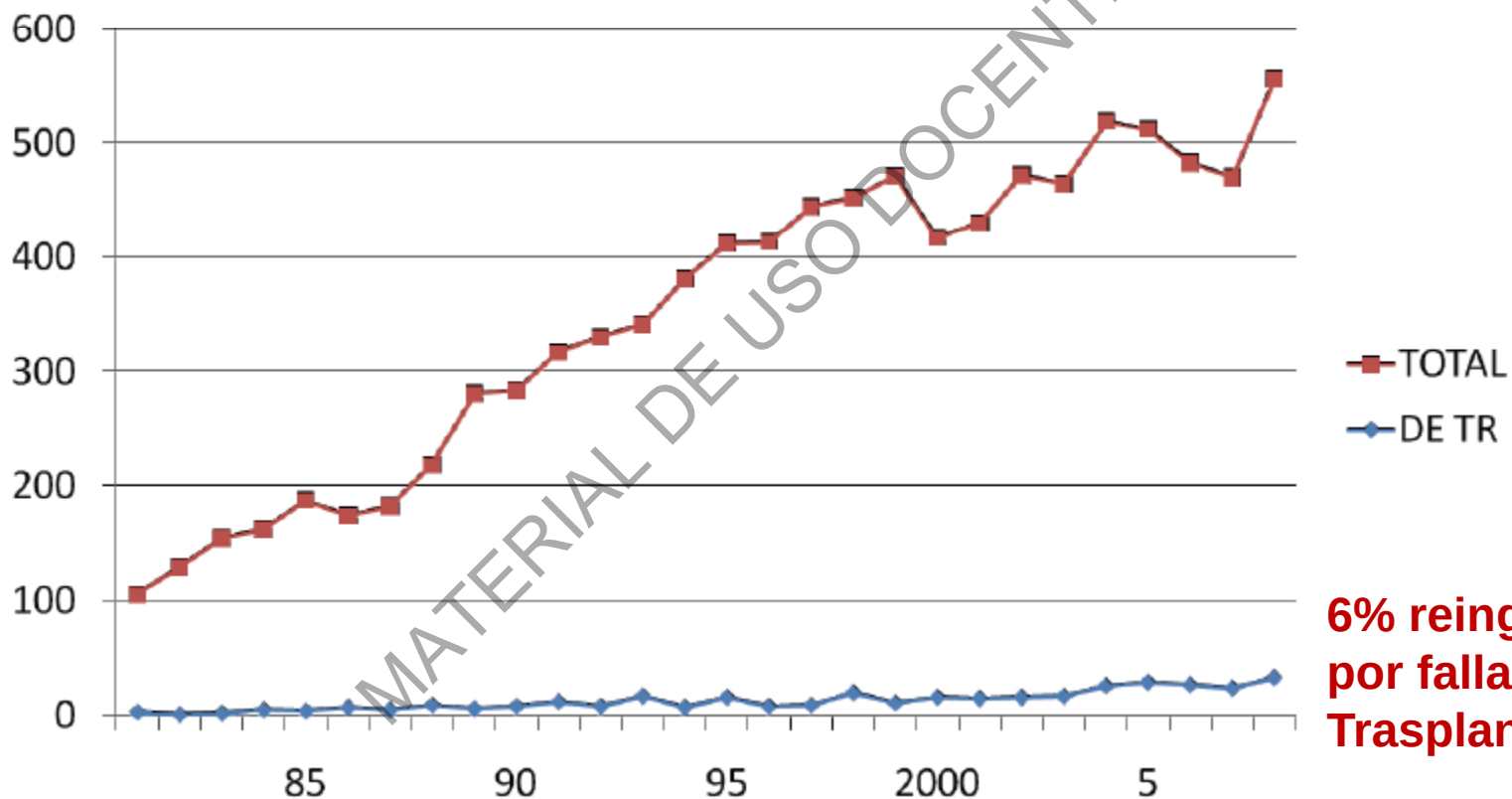
Fig 4. Evolution of prevalent patients on dialysis and with a functioning graft. At the end of the period, 30.9% of patients on renal replacement treatment had a functioning graft.

PORCENTAJE DE LOS PACIENTES PREVALENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO EN URUGUAY EN DIÁLISIS Y CON RIÑÓN FUNCIONANTE EN URUGUAY

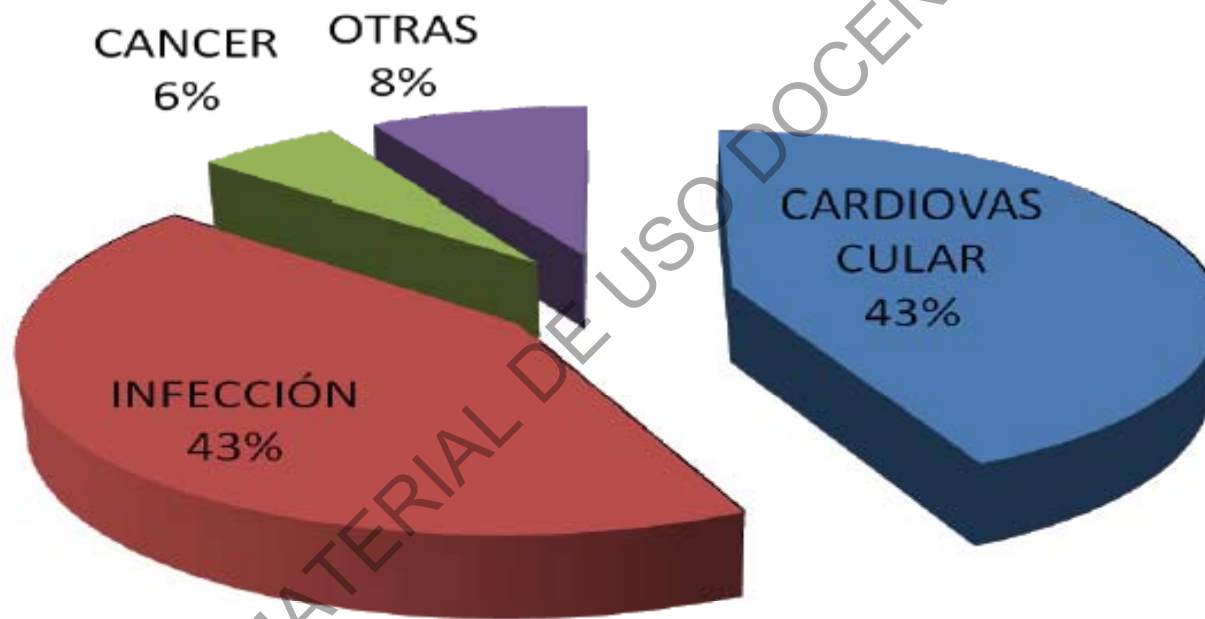




INGRESOS A DIALISIS TOTAL Y FALLA DE TRASPLANTE



CAUSA DE MUERTE DEL RECEPTOR



CONCLUSIONES

- El número de trasplantes en Uruguay ha aumentado progresiva e irregularmente. La mayor proporción ha sido con donante cadavérico (90.6%)
- La sobrevida de pacientes e implantes ha aumentado a través de las décadas
- El número de donantes añosos y fallecidos por patología vascular ha aumentado
- Los receptores son progresivamente más añosos.
- A diciembre 2012 están vivos con riñón funcionando el 60% de los pacientes, fallecieron 12%, pasaron a diálisis 28%.
- La causa de muerte fue: cardiovascular (43%), infección (43%), cáncer (6%).
- En dic 2013 estaban vivos con riñón funcionando 1119 pac (340 pmp) y 2490 (758 pmp) en diálisis.
- El 31% de los pacientes en tratamiento sustitutivo lo estaban a expensas de un trasplante renal.
- Se ha introducido el trasplante como primer tratamiento en los pacientes con enfermedad renal crónica (anticipado).
- El fracaso de injerto es el 6.3% de las causas de ingreso a diálisis.

El programa de TR ha tenido un importante desarrollo en Uruguay a expensas del DC y la ampliación de criterios de inclusión de donantes y receptores. El incremento del número de TR y su sobrevida han aumentado la participación TR en el tratamiento sustitutivo de la función renal.



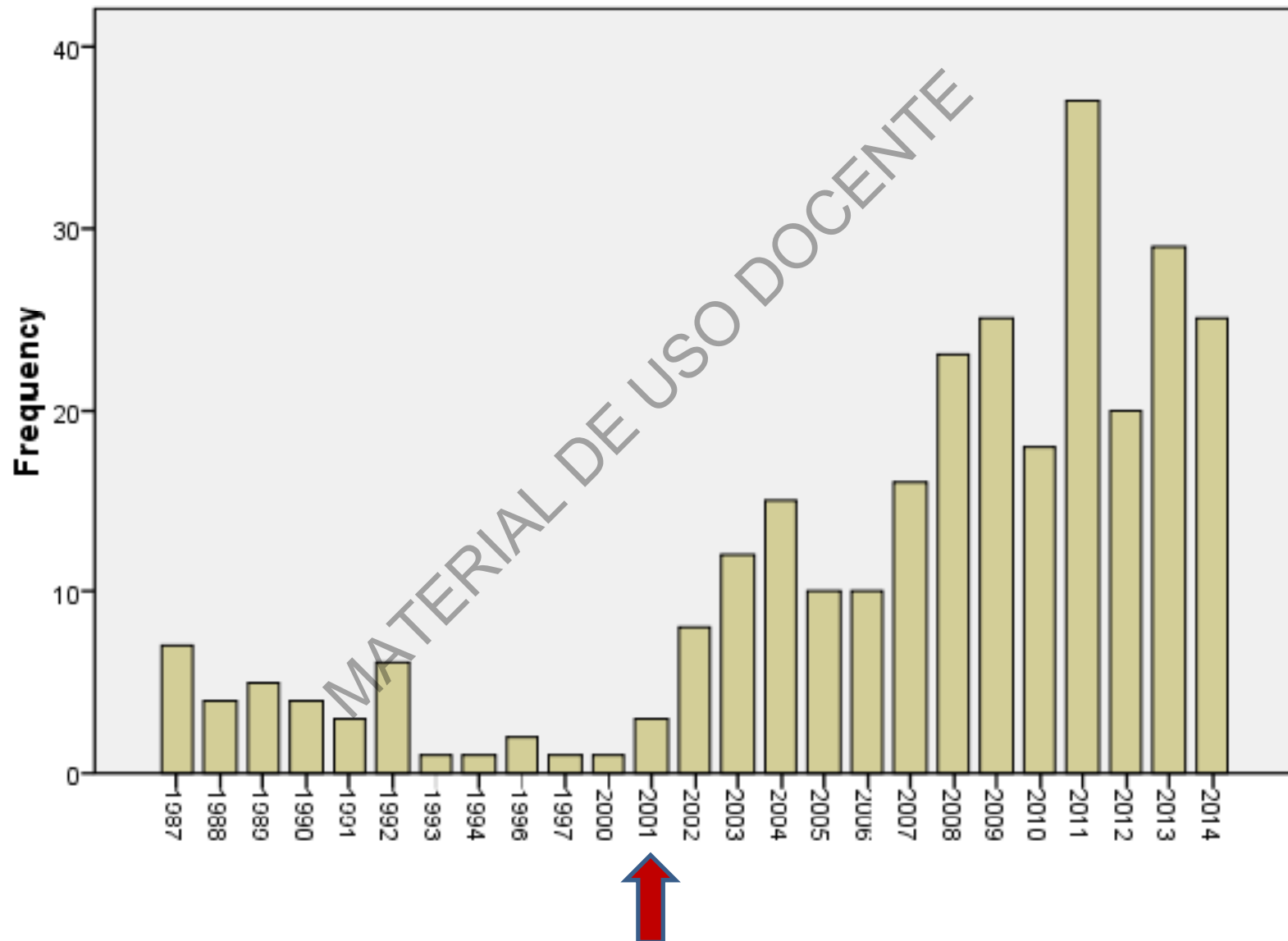
HOSPITAL DE CLINICAS

Programa de Trasplante del Hospital de Clínicas

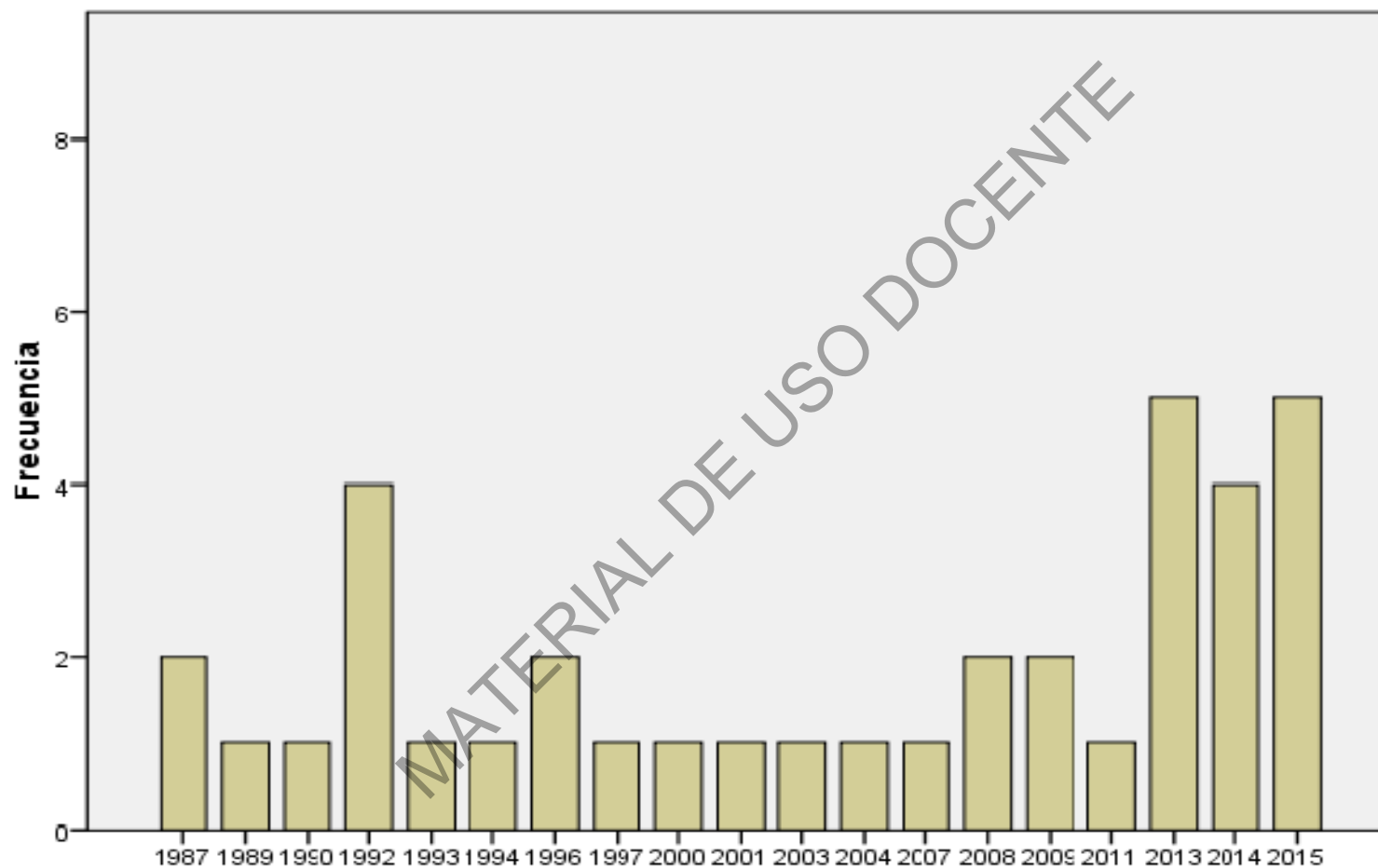
3 programas de trasplante:

- Trasplante renal (258)
- Trasplante reno-pancreático (54)
- Trasplante reno-hepático (6)

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TRASPLANTES DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS



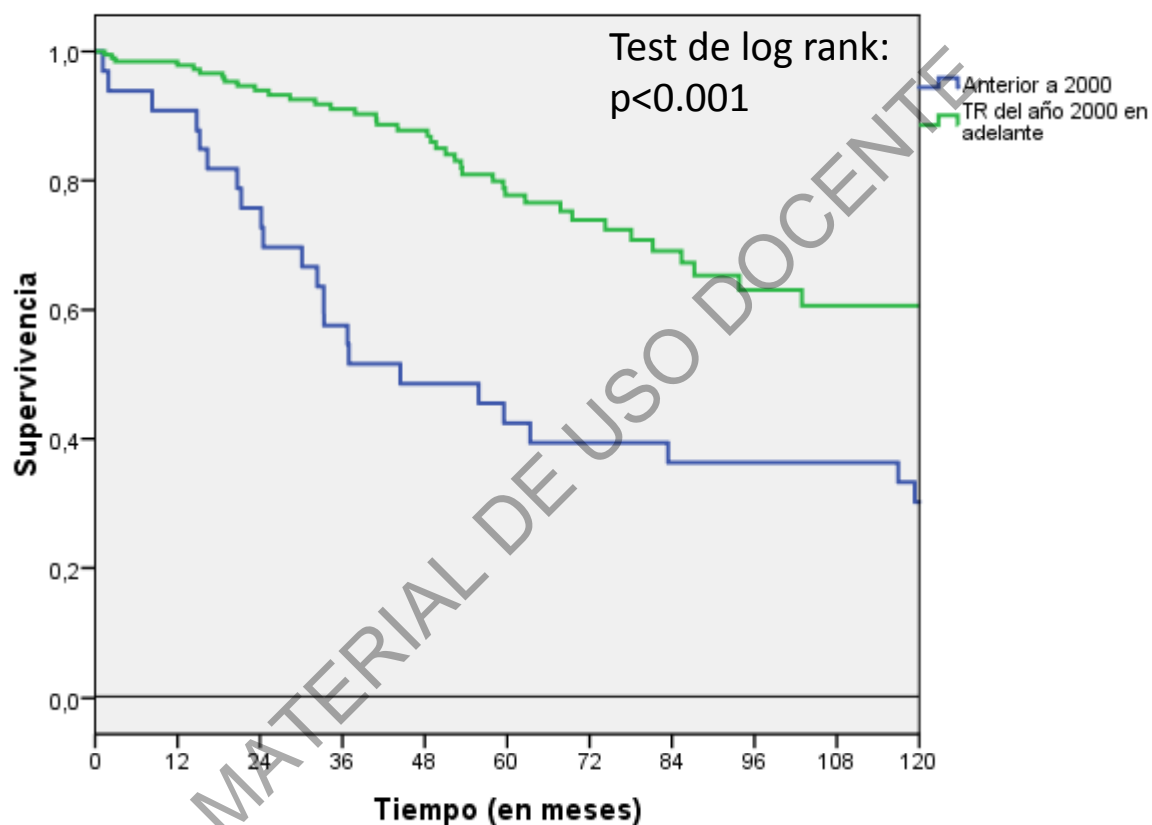
Evolución del Trasplante Renal con Donante Vivo en el Hospital de Clínicas



Nefrectomía por
fibrolaparoscopia

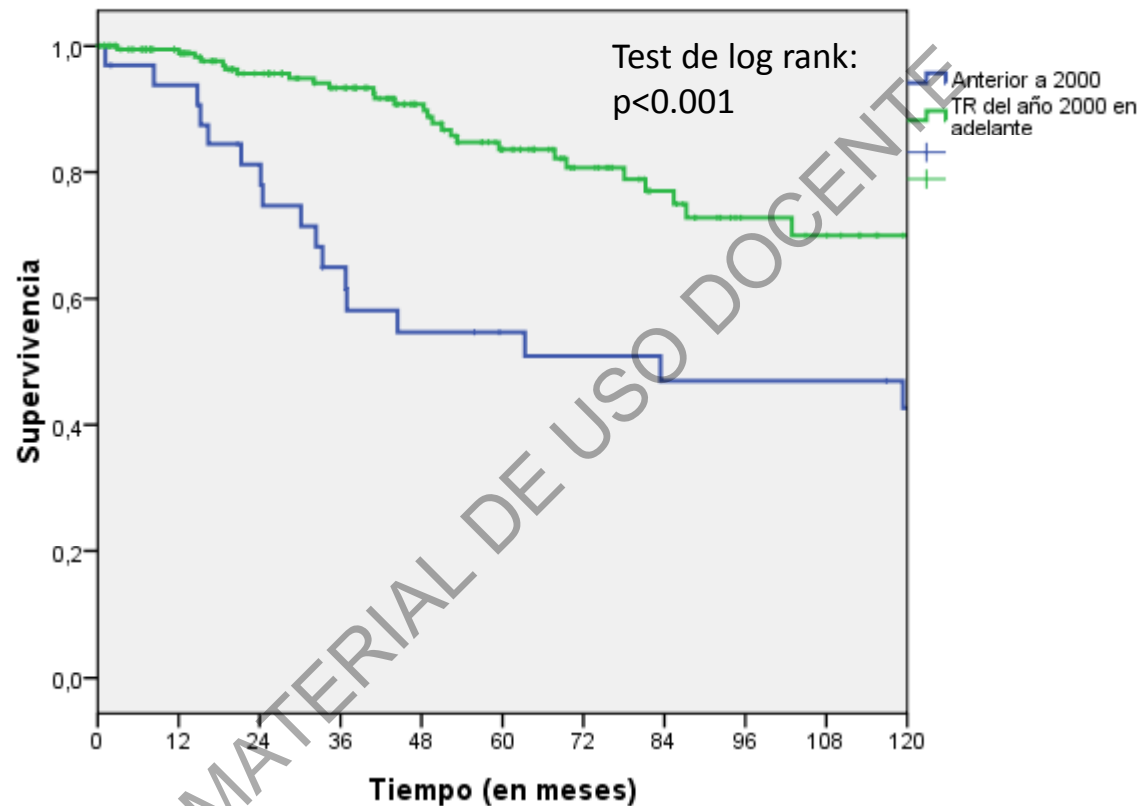
Sobrevida del Trasplante renal

Comparación de eras



	SV1 al año	SV1 a 5 años	SV1 a 10 años
Antes de 2000 (n=33)	91%	42%	30%
De 2000 en adelante (n=202)	99%	78%	57%

Sobrevida del Trasplante Renal (censurado por muerte)



	SV2 al año	SV2 a 5 años	SV2 a 10 años
Antes de 2000 (n=33)	94%	51%	43%
De 2000 en adelante (n=202)	99%	84%	70%

EVOLUCIÓN DE PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES EN EL HOSPITAL DE CLINICAS

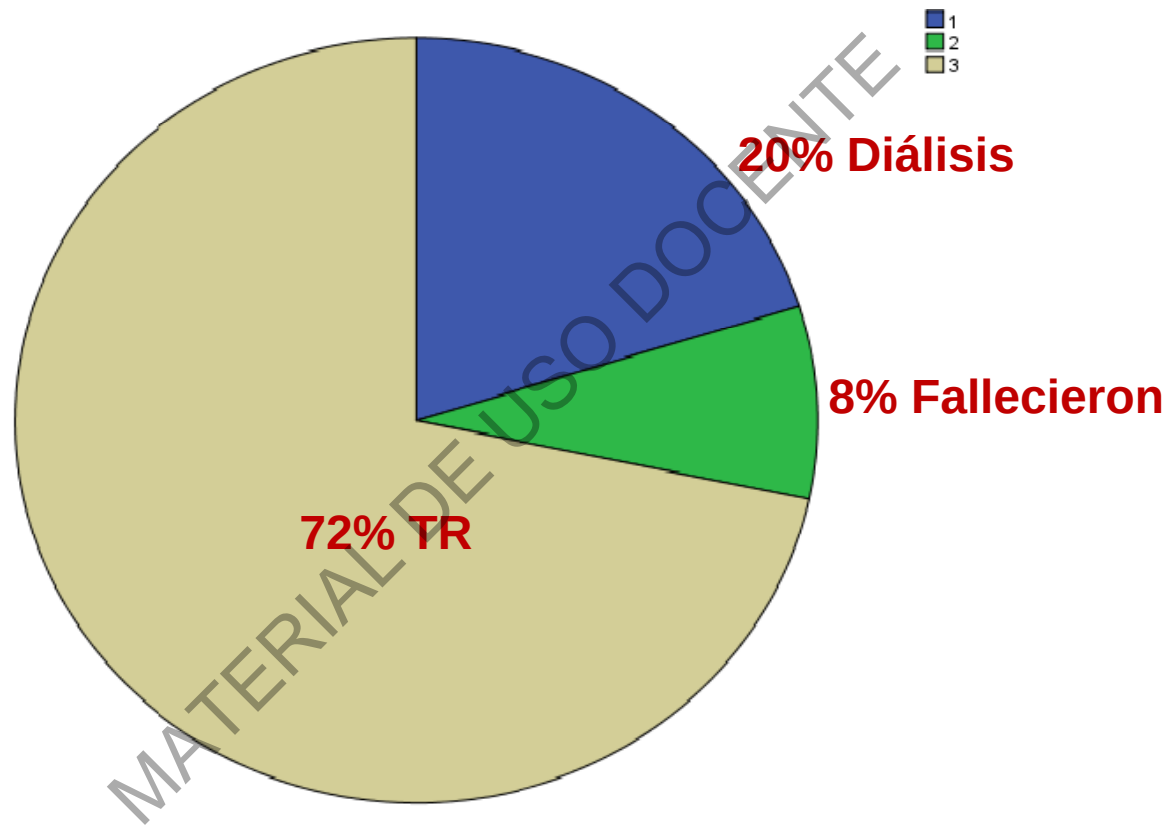
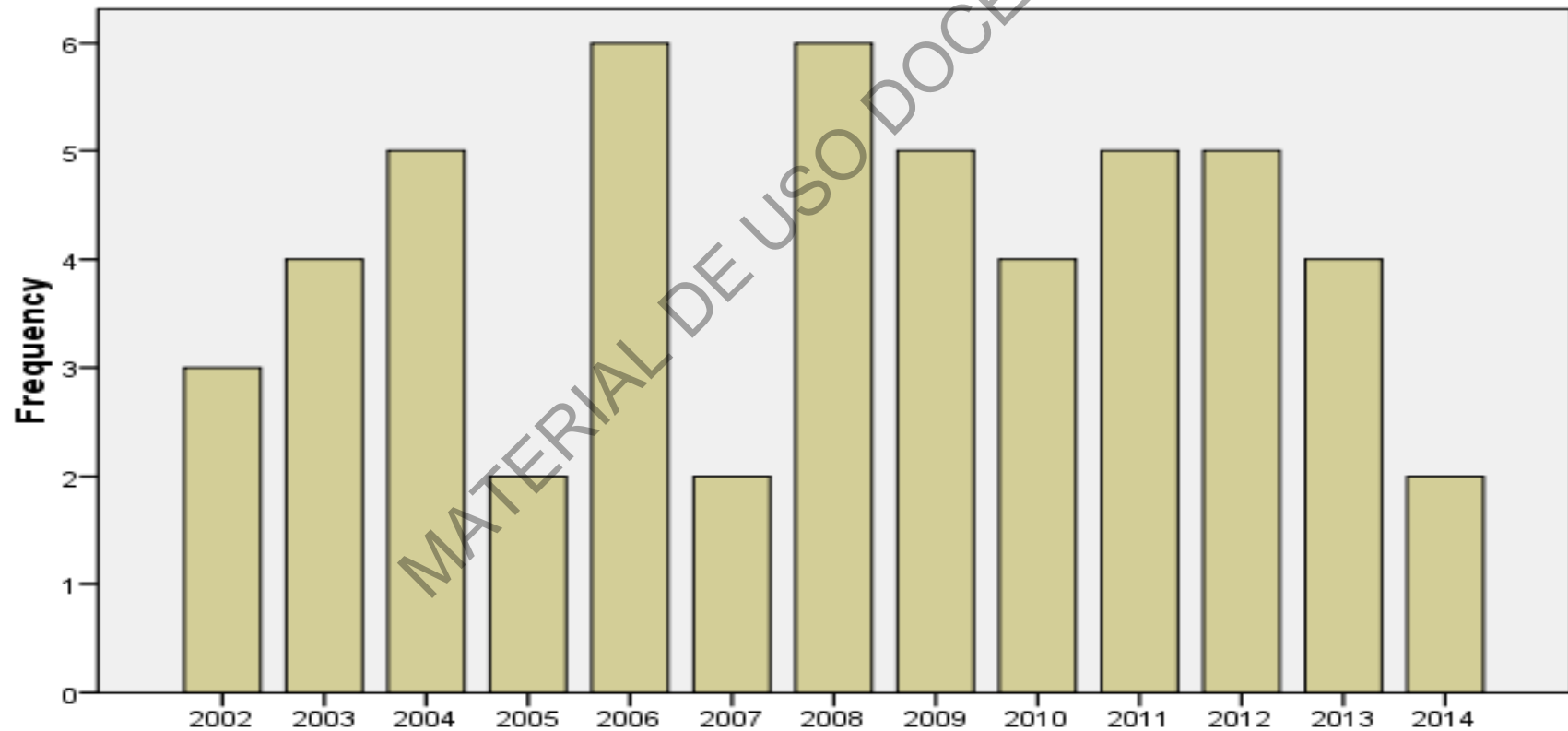
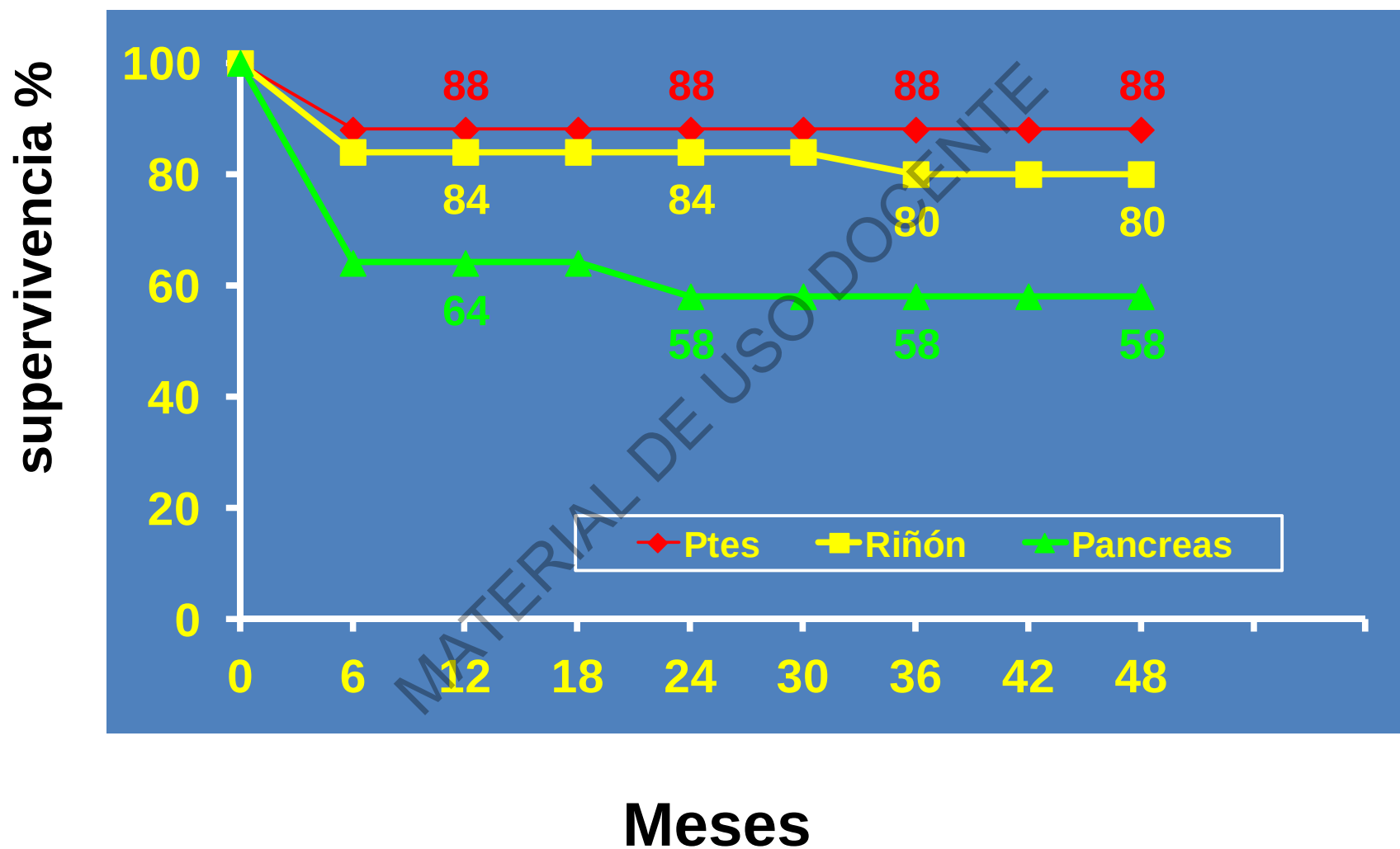


Tabla de la frecuencia anual de trasplantes de riñón y páncreas

A octubre del 2015 se trasplantaron 54 pacientes
portadores de Diabetes Mellitus tipo I con ERC extrema en diálisis.



SUPERVIVENCIA DEL PACIENTES, RIÑÓN Y PÁNCREAS (n=54)



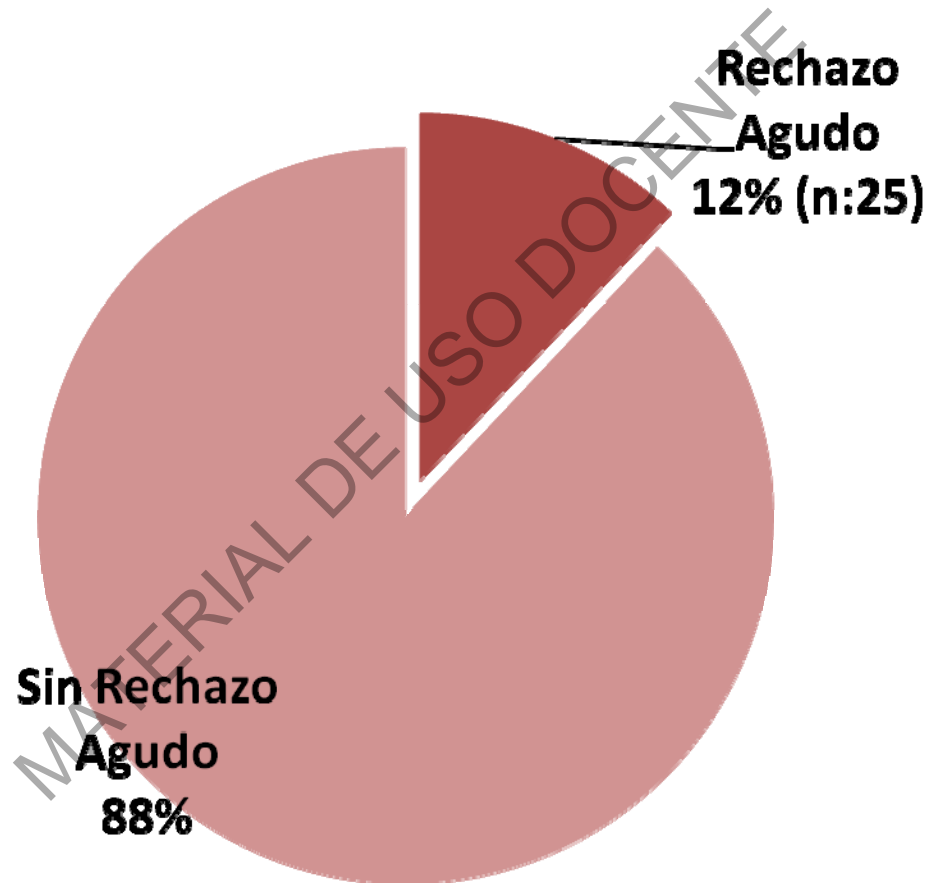
Evolución y pronóstico del Rechazo Humoral Agudo en Trasplante Renal diagnosticado por criterios Banff 2013

Experiencia del Hospital de Clínicas

- Estudio retrospectivo que incluyó TR con diagnóstico previo de RA , diagnosticado histológicamente en primeros 3 meses , desde año 2000 – 2014, con seguimiento > 6 meses
- Todas PBR fueron por indicación clínica (DGF o deterioro agudo)
- Se realizó nueva evaluación histológica por nefropatólogo reclasificándolos según criterios Banff 2013

Objetivo: evaluar incidencia de RAH según criterios Banff 2013, analizando histología , evolución y pronóstico

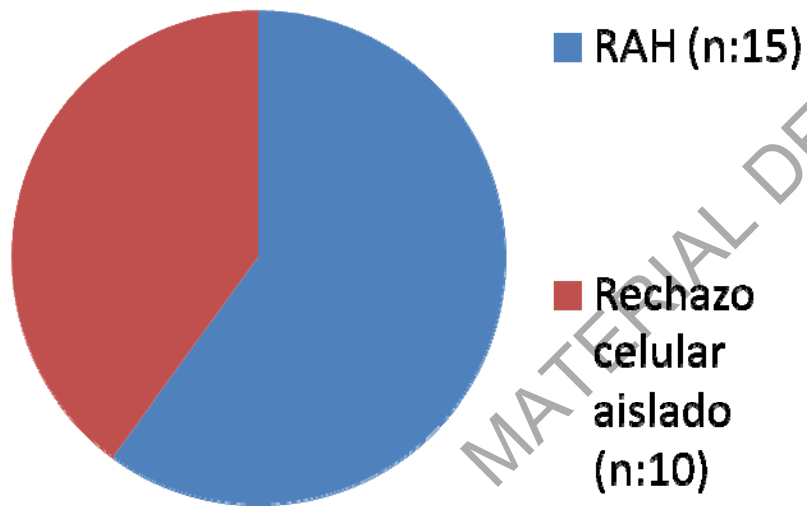
FRECUENCIA DE RECHAZO AGUDO DEMOSTRADO POR PBR (n:205)



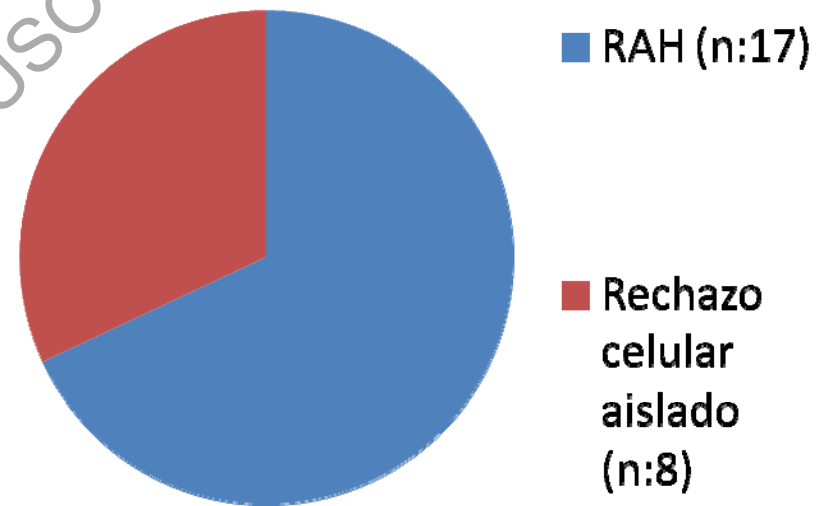
Tipo de Rechazo Agudo (n:25)

Cambios en los criterios diagnósticos

**SEGÚN CRITERIOS BANFF
2011**

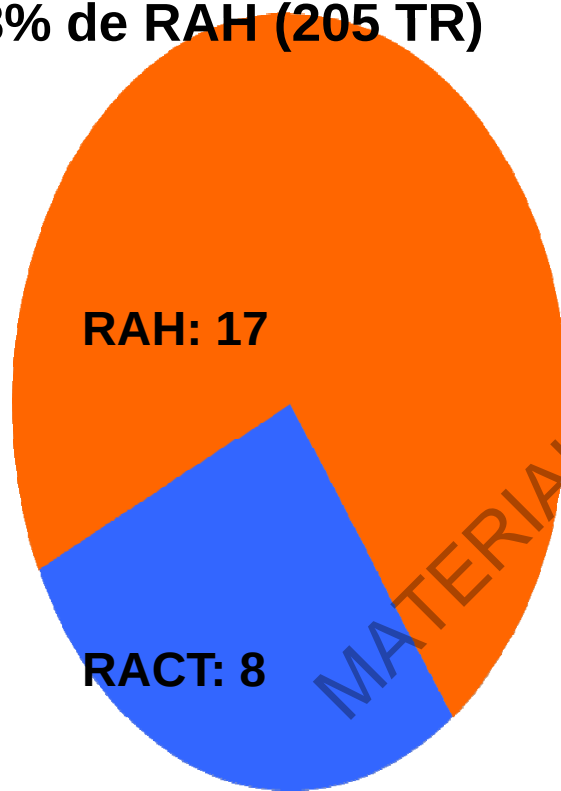


**SEGÚN CRITERIOS BANFF
2013**



Frecuencia Rechazo Agudo Humoral

8% de RAH (205 TR)



Diagnóstico del RAH

se realizó día 23 ± 26
(2-86), mediana 11 días.

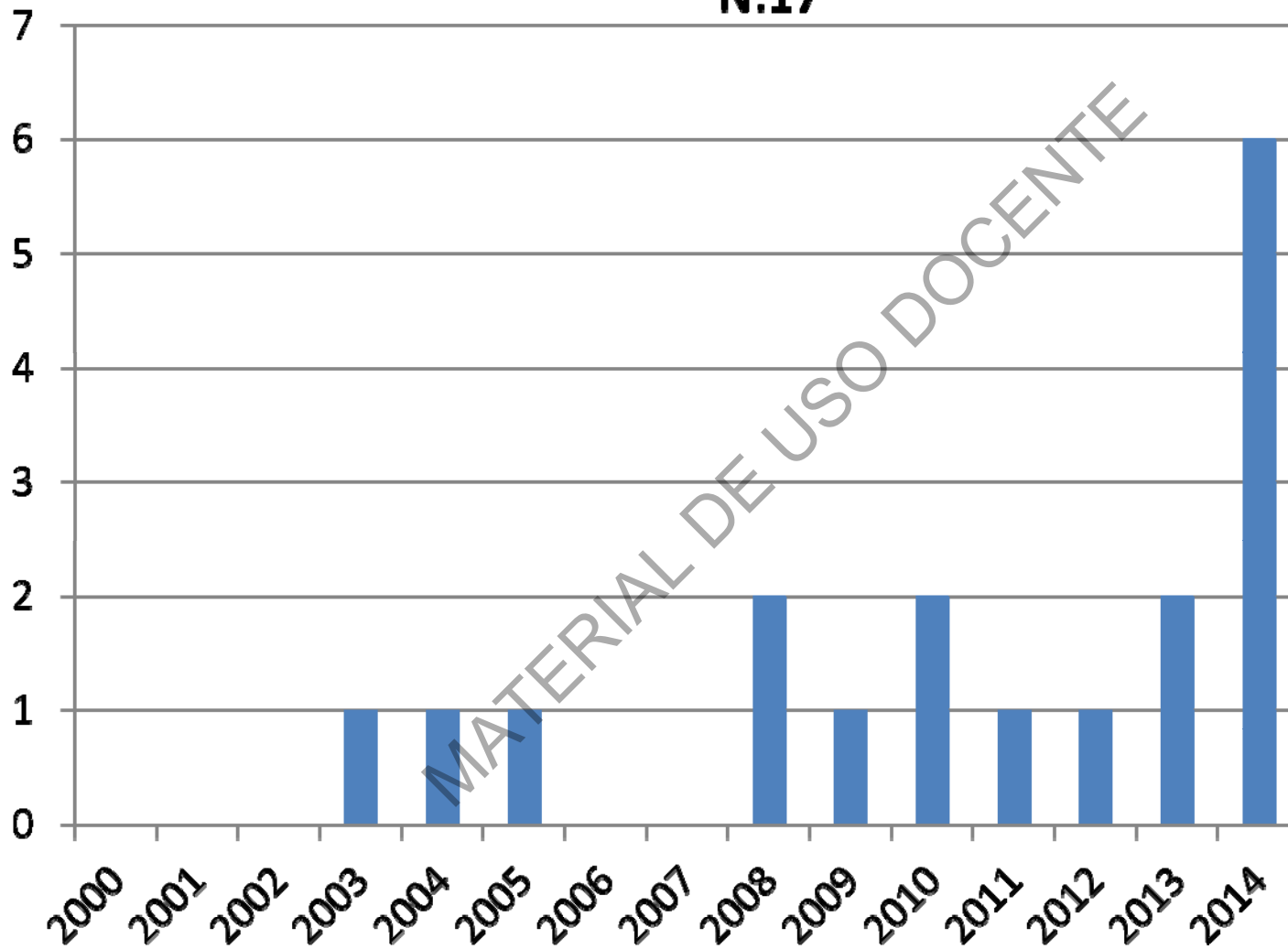
DSA positivos durante RAH :

3 pac (17%) x MLT

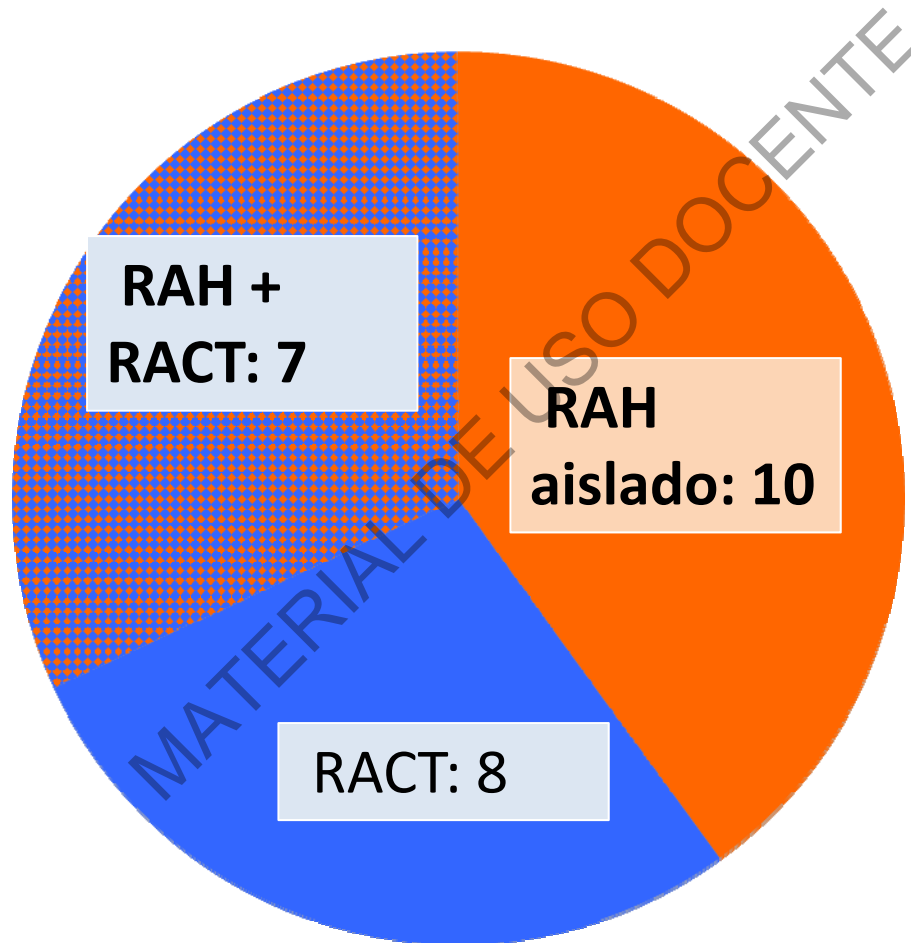
6 pac (35%) x CF

EPISODIOS DE RAH SEGÚN EL AÑO

N:17



Frecuencia rechazo agudo Hospital de Clínicas



Características histológicas del RAH (n:17)

Characteristic	value
Concomitant T-cell-mediated rejection	42 % (7)
Microvascular inflammation :	
Glomerulitis	70% (12)
• grade I	5
• grade II	5
• grade II	2
Peritubular capillaritis	82%(14)
• grade I	1
• grade II	2
• grade III	11
Intimal o transmural arteritis	
Acute thrombotic microangiopathy	17%(3)
Acute tubular injury	100%(17)
C4d staining CPT :	70% (7/10)
• 10-50%	3
• > 50%	4
Transplant glomerulopathy	11% (2)

RAH: tratamiento

	N:17	
PLASMAFERESIS	12	Sesiones: 6,5±3
IVIG	6	2 g/kg
RITUXIMAB	6	820±327 mg
rATG	11	

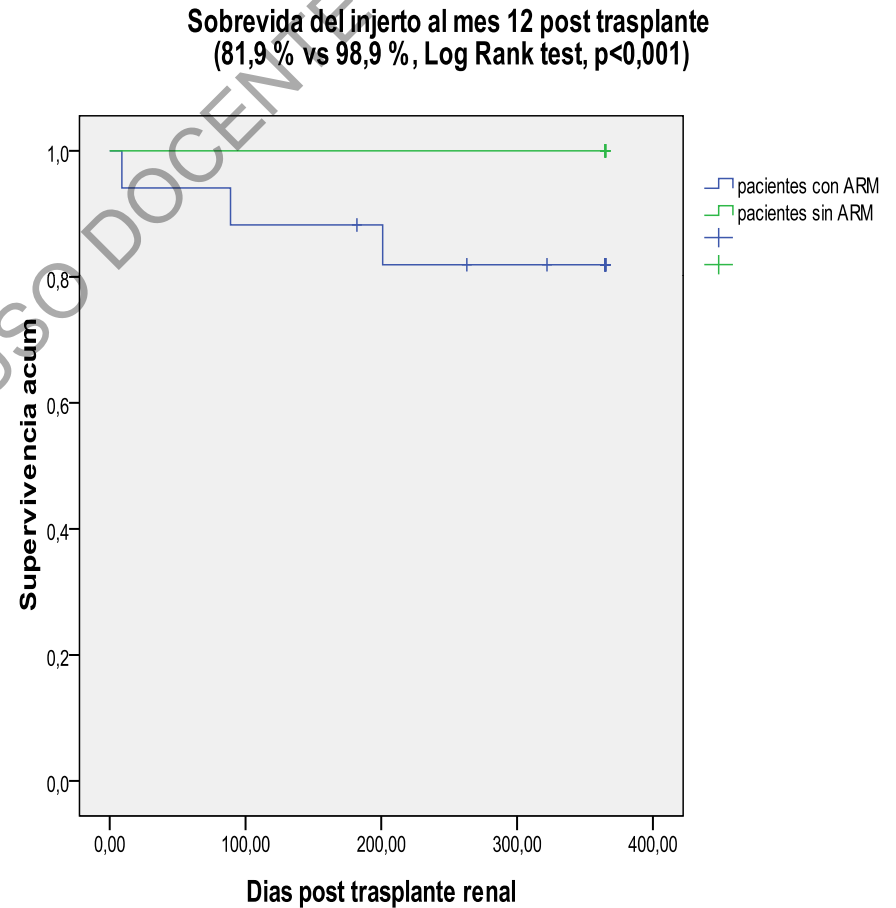
Factores asociados a RAH

	Con RAH	Sin RAH	p
Re-TR	30%	7%	0,02
MM HLA-DR	1,06±0,6	0,7±0,6	0,03
PRA	28± 33%	6,2 ±13%	0,00
DGF	82%	30%	0,00

Sobrevida renal al año

Evolución :

- 16/17 pac recuperaron fx renal post tratamiento, con Creat $1,5 \pm 0,6$ mg%
- 3/16 nuevo RA ,reingreso a diálisis en el año
- **13/17 fx renal al mes 12 de $1,4 \pm 0,4$ mg**



Conclusiones

- Adoptando criterios diagnósticos de Baff 2013, aumentó la sensibilidad diagnóstica para RAH.
- En nuestra experiencia el RAH es una grave y temprana complicación post TR con incidencia de 8%.
- A pesar de adecuada recuperación funcional renal con tratamiento específico determinó peor sobrevida del injerto en primer año del TR.