

DONACION DE VIVO

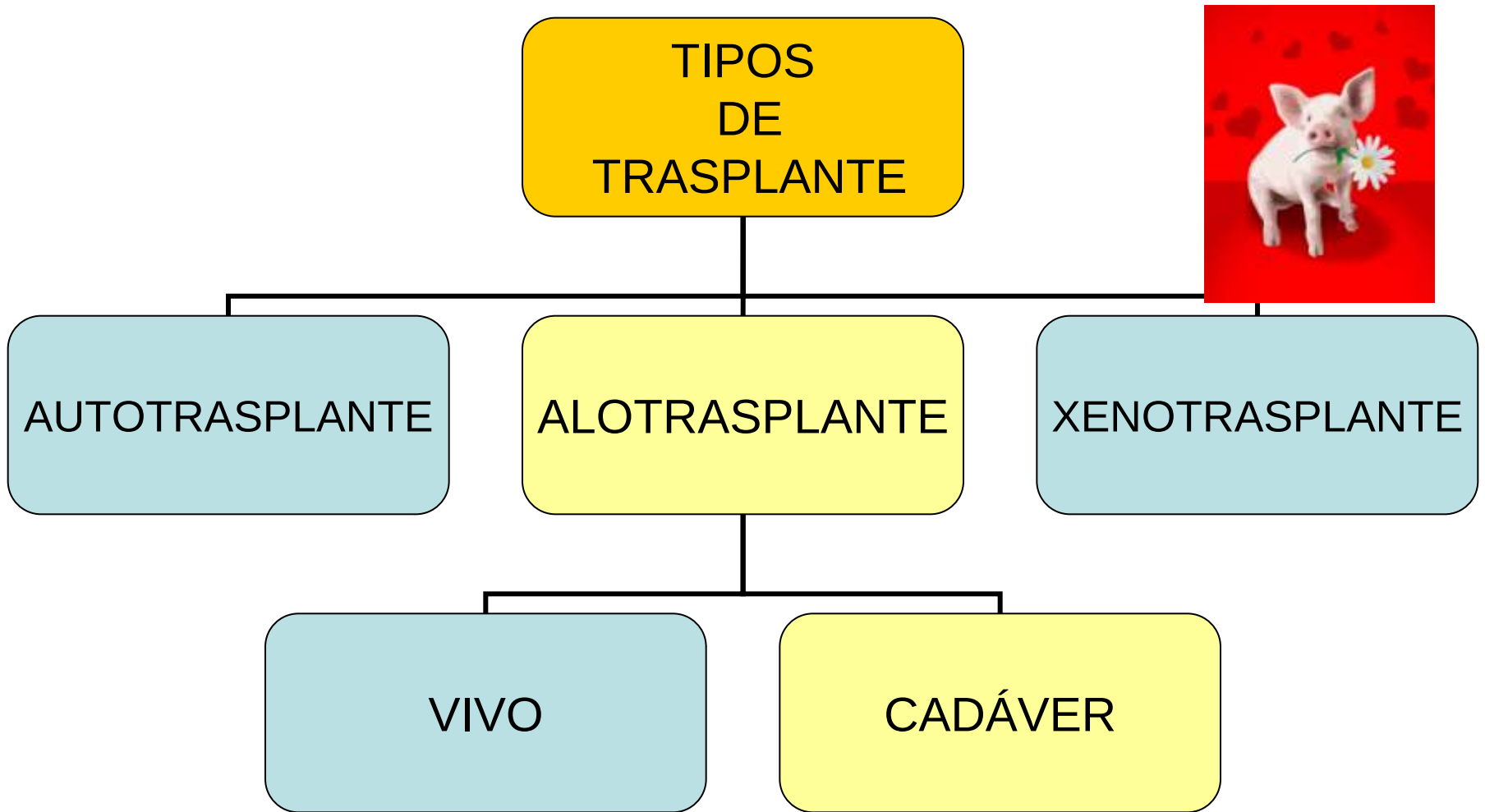
Beatriz Roces Cueto ATS/DUE

Equipo Quirúrgico de Trasplante
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL
DE ASTURIAS

24-10-11

TRASPLANTE DE ÓRGANOS





Tipos de Trasplante Alogénico

- **DONANTE**

- Vivo
- En muerte cerebral
- “Expandido”

- **RECEPTOR**

- Fallo de algún órgano imprescindible para vivir
 - Hígado,
 - Corazón,
 - Pulmón,
 - Intestino
- Para mejorar calidad de vida:
 - Riñón
 - Páncreas

DONANTE

VIVO

- Familiares emparentados y compatibles
- No familiares compatibles.

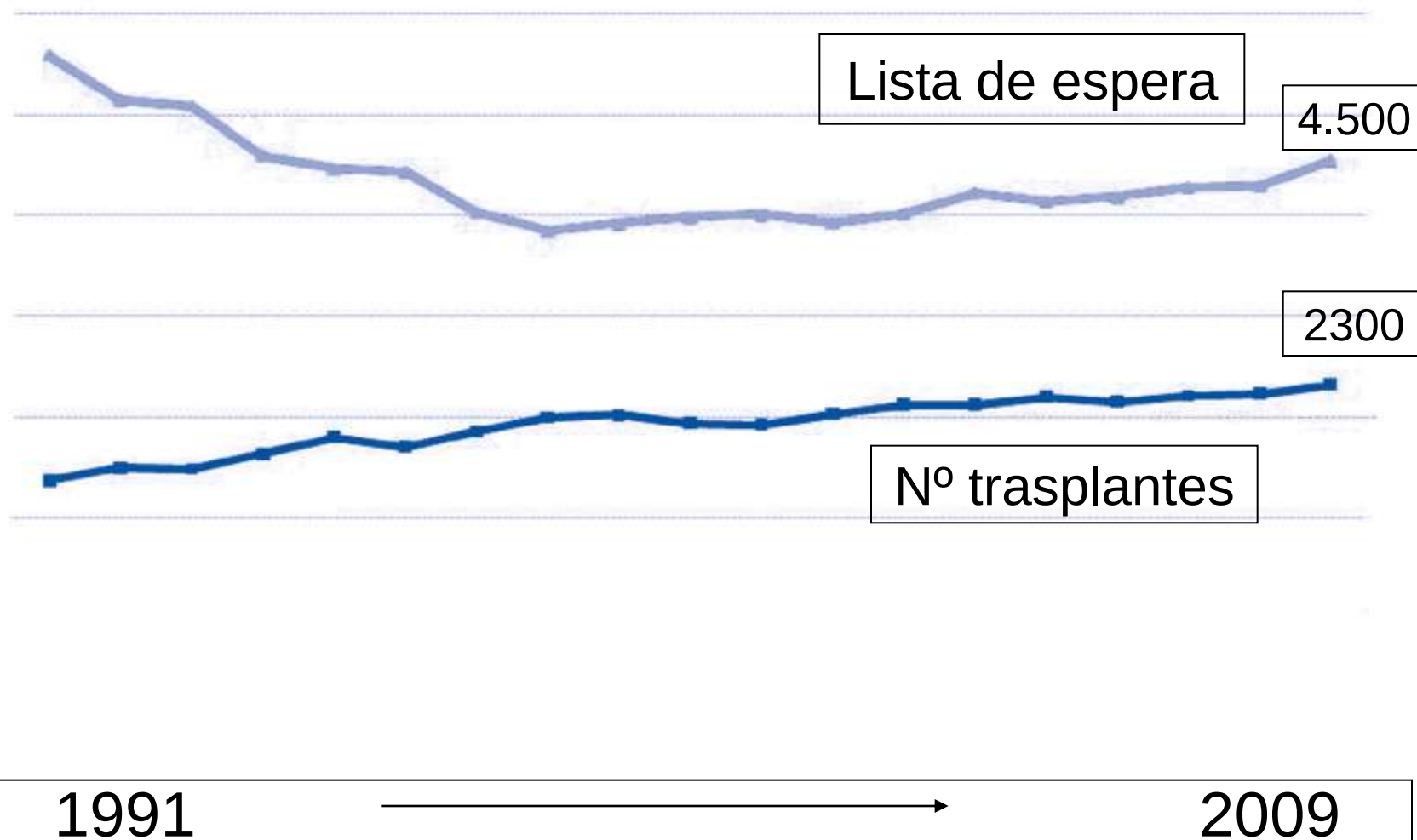
CADÁVER

- Situación de muerte cerebral

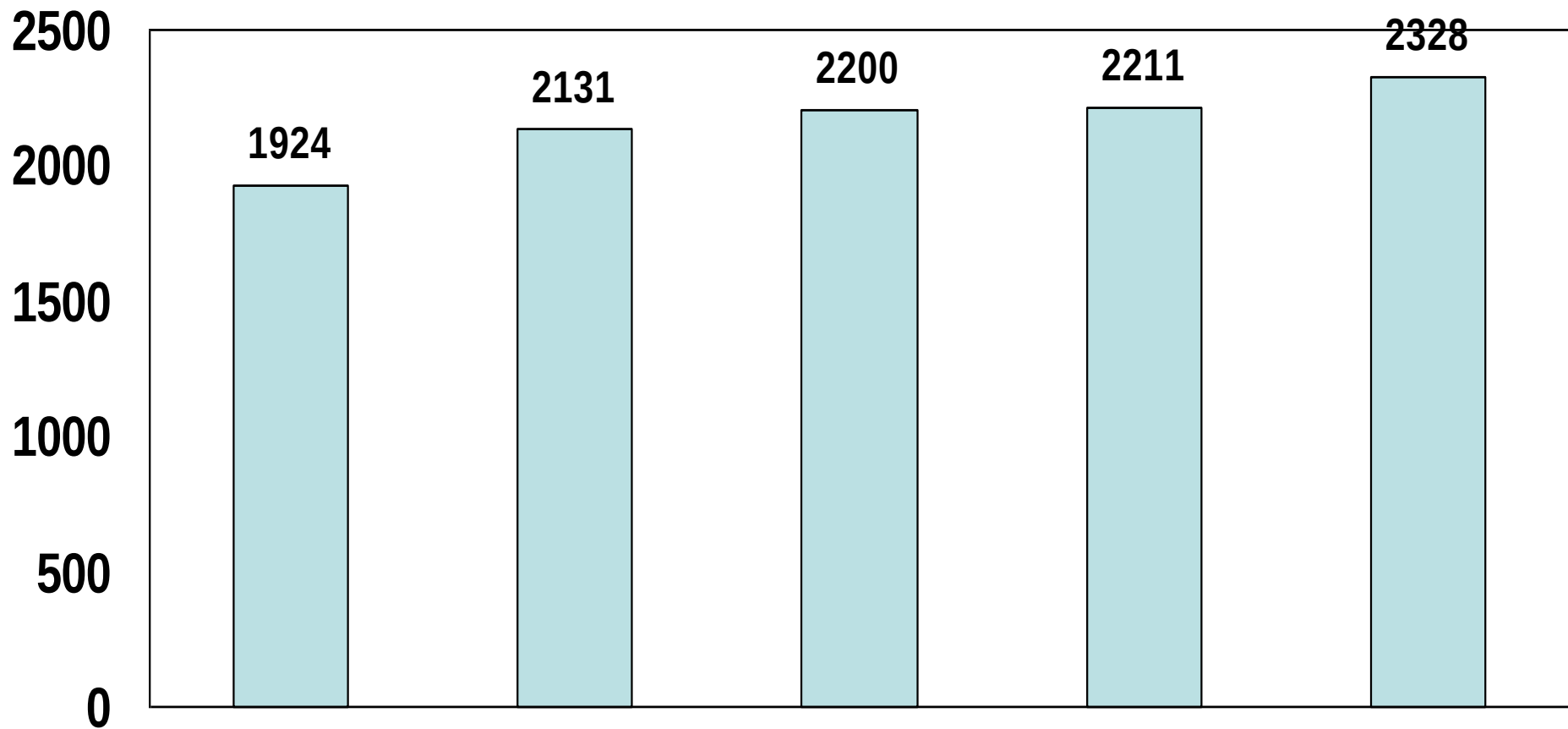


CORAZÓN FUNCIONANTE
CEREBRO NO FUNCIONANTE

Lista de espera y trasplantes renales realizados

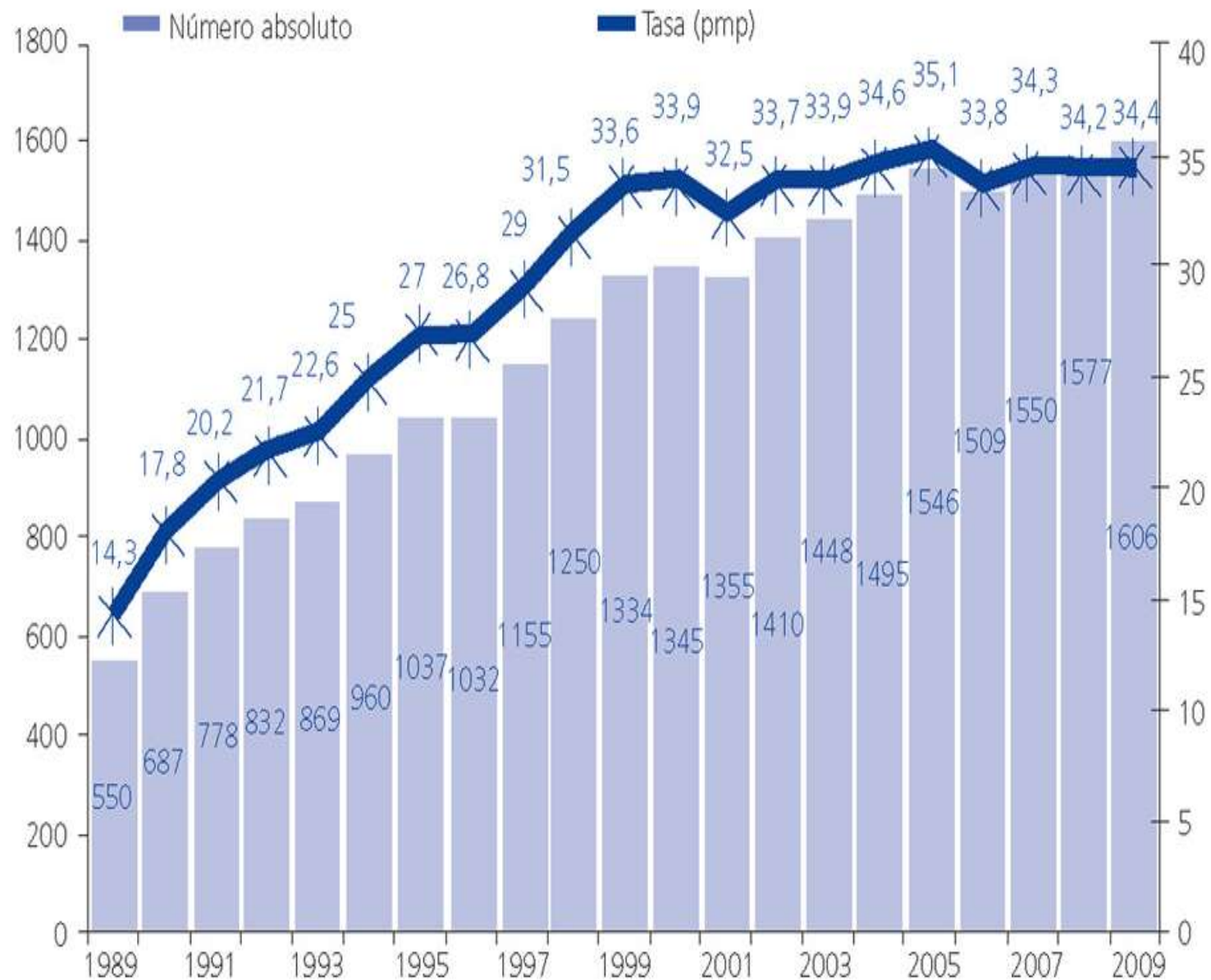


TRASPLANTES



ULTIMA DÉCADA

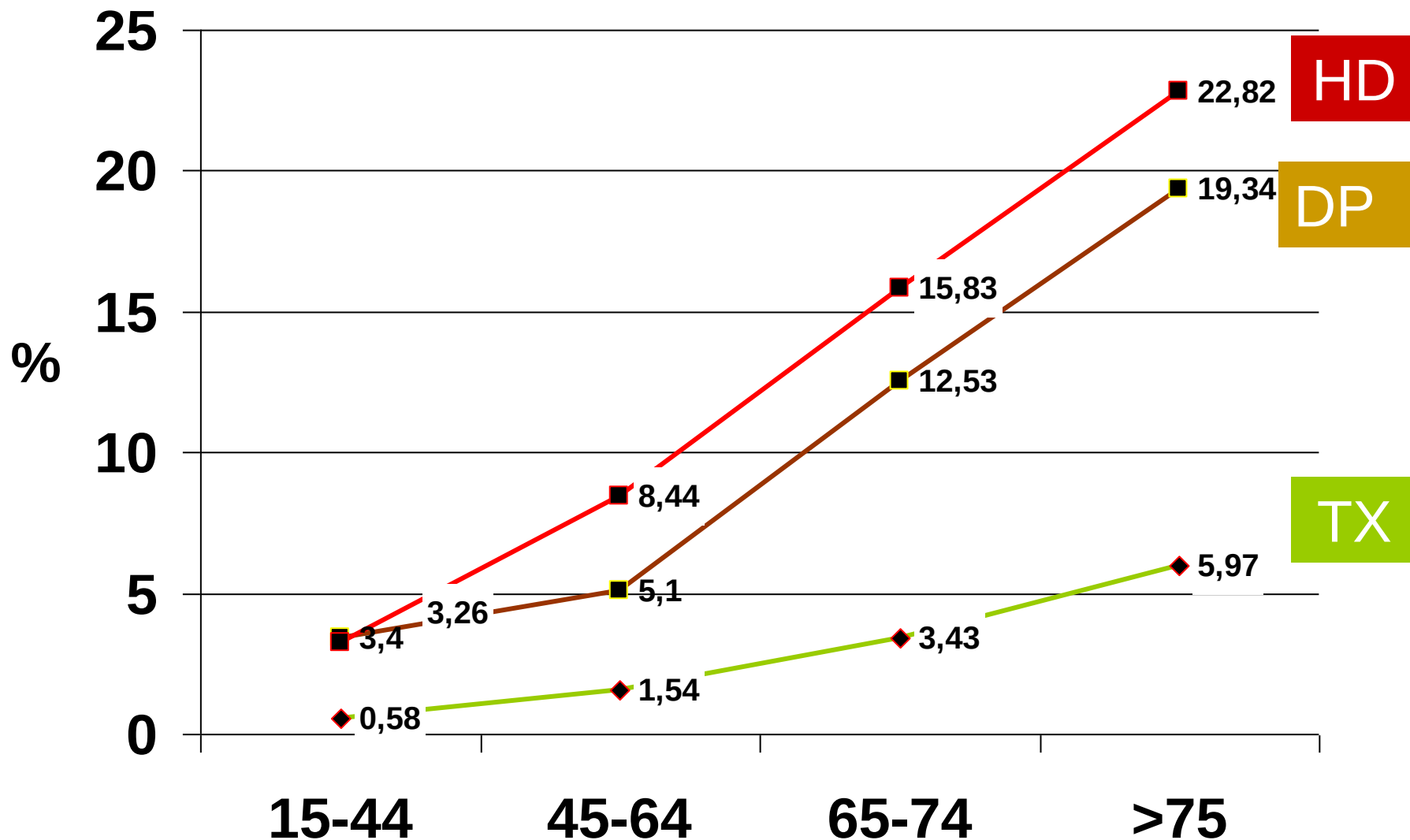
Tasa de donación de cadáver en España



NECESIDAD DE ORGANOS

- UNICA SOLUCION
 - CORAZON
 - HIGADO
 - Pulmón
- SOLUCION OPTIMA
 - RIÑON
 - PANCREAS

Mortalidad por edades y tipo TRS



```
graph TD; A[DONACIÓN] --> B[LIBRE]; A --> C[ANÓNIMA]; A --> D[GRATUITA];
```

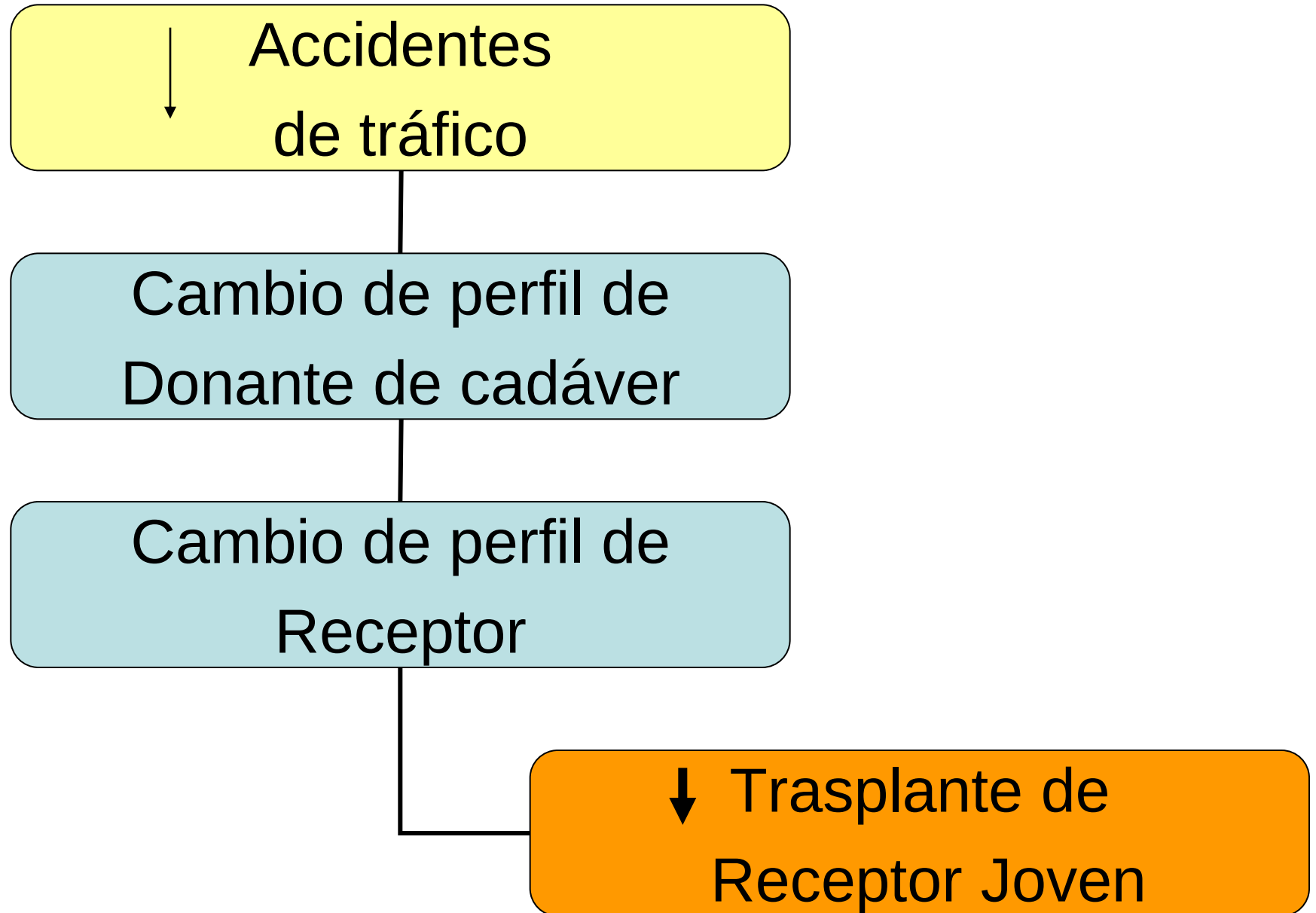
DONACIÓN

LIBRE

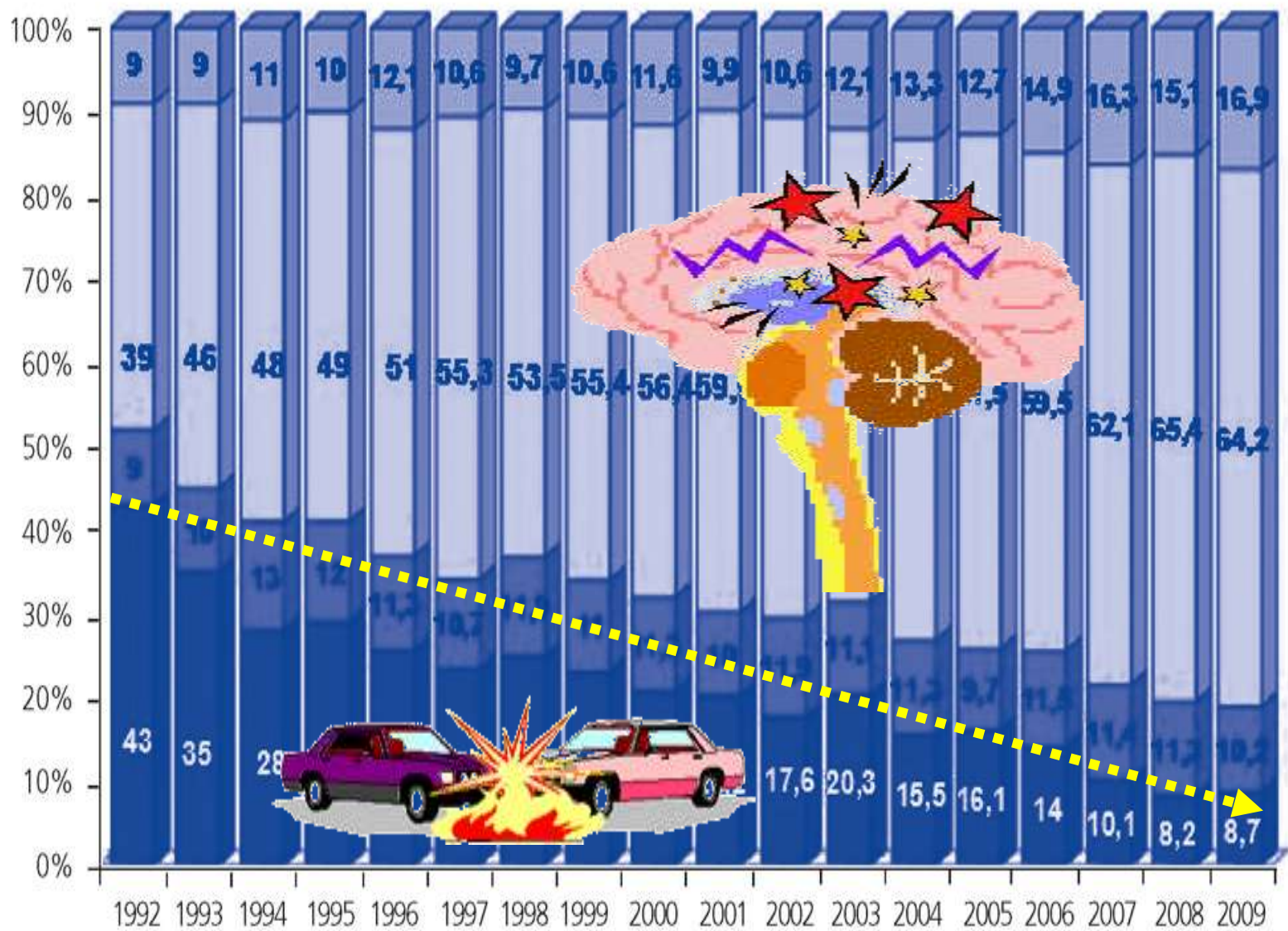
ANÓNIMA

GRATUITA

NECESIDAD DE DONACIÓN DE VIVO



■ TCE Tráfico ■ TCE No tráfico ■ ACVA ■ Otras



DONANTE
CADAVER

```
graph TD; A[DONANTE CADAVER] --> B[TRAUMATISMOS CRANEALES (Tráfico, etc.)]; A --> C[HEMORRAGIA CEREBRAL]; B --> D[Jóvenes]; C --> E[Mayores]
```

TRAUMATISMOS
CRANEALES
(Tráfico, etc.)

Jóvenes

HEMORRAGIA
CEREBRAL

Mayores

DONACIÓN DE CADÁVER JOVEN EN RETROCESO



PERFIL DEL DONANTE DE CADAVER ACTUAL



DONANTES DE MAYOR EDAD



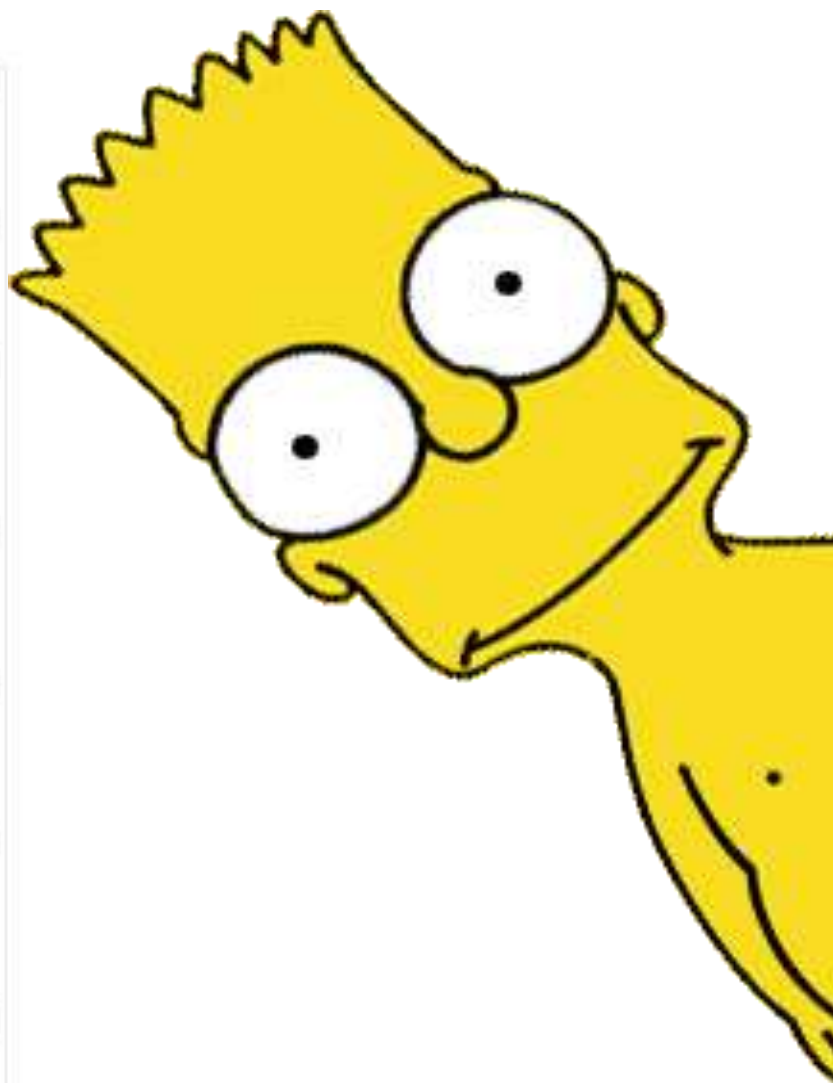
ÓRGANOS DE PEOR CALIDAD



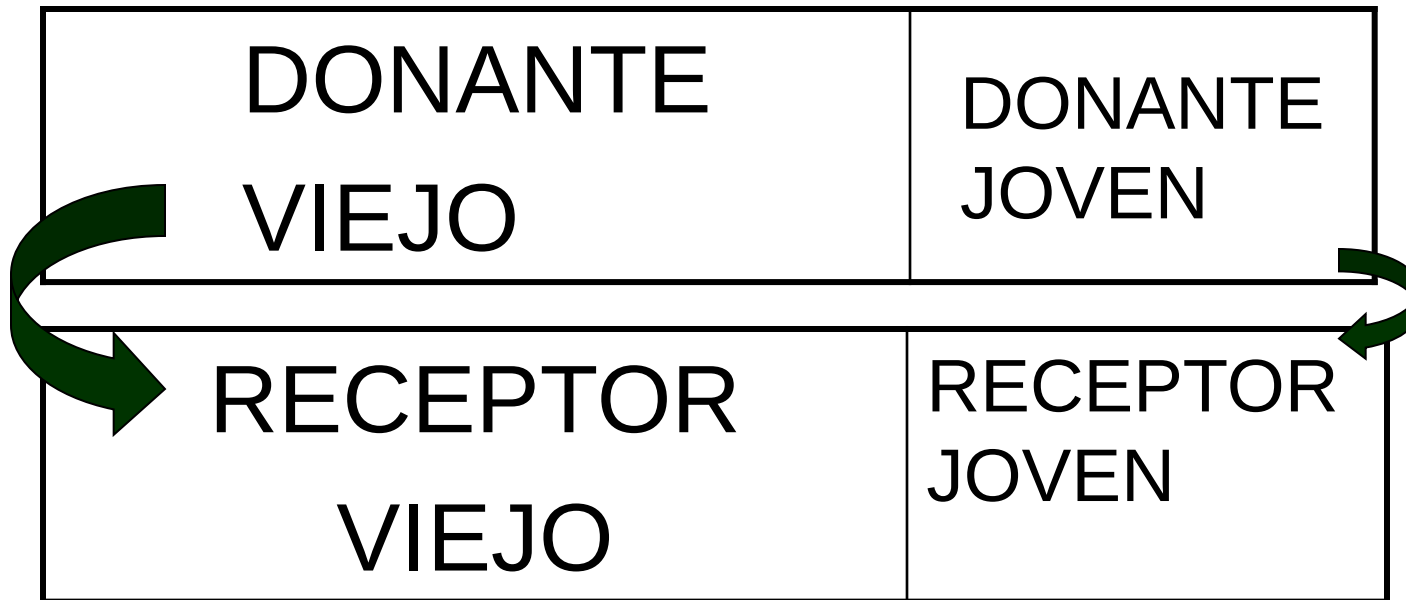
RECEPTORES DE MAYOR EDAD



RECEPTOR JOVEN MENOR
POSIBILIDAD DE TRASPLANTE



Desequilibrio en la Donación de cadáver



RECEPTOR VIEJO MÁS POSIBILIDADES QUE EL JOVEN

RIÑONES DE PEOR CALIDAD

Diagnóstico de muerte cerebral

CLINICO

- Coma arreactivo
 - Ausencia de reflejos
 - FOTOMOTOR
 - CORNEAL
 - TUSÍGENO
 - NAUSEOSOS
 - OCULOVESTIBULAR
 - OCULOCEFÁLICO
- Test de apnea
- Test de atropina

Diagnostico de Muerte Cerebral

INSTRUMENTAL

FUNCION CEREBRAL

- EEG plano
- Potenciales evocados

FLUJO SANGUÍNEO

- Ausencia de flujo arterial en el cerebro.

CONFIRMACIÓN LEGAL

- Ausencia de respuesta cerebral, y pérdida absoluta de conciencia
- Ausencia de respiración espontánea
- Ausencia de reflejos cefálicos con hipotonía y midriasis bilateral
- EEG plano



Descartar
HIPOTERMIA
DEPRESORES
SNC

CONSTATACIÓN DURANTE 30 MINUTOS Y PERSISTENCIA A LAS 6 HORAS

CARNET DE DONANTE

- No es imprescindible para la donación
- Sigue siendo necesario permiso familiar
- Se puede conseguir en Consejería Sanitaria, Hospitales, Asociación de enfermos renales, etc.

¿Quién puede ser donante?

- Cualquier persona que no ha expresado la negativa a donar en vida.
- Cualquier persona que cumpla los requisitos necesarios para el trasplante en concreto: En general, personas sanas, jóvenes (la edad se amplía cada vez más) y sin grandes diferencias de talla/peso entre donante y receptor.

Aspectos positivos de la donación

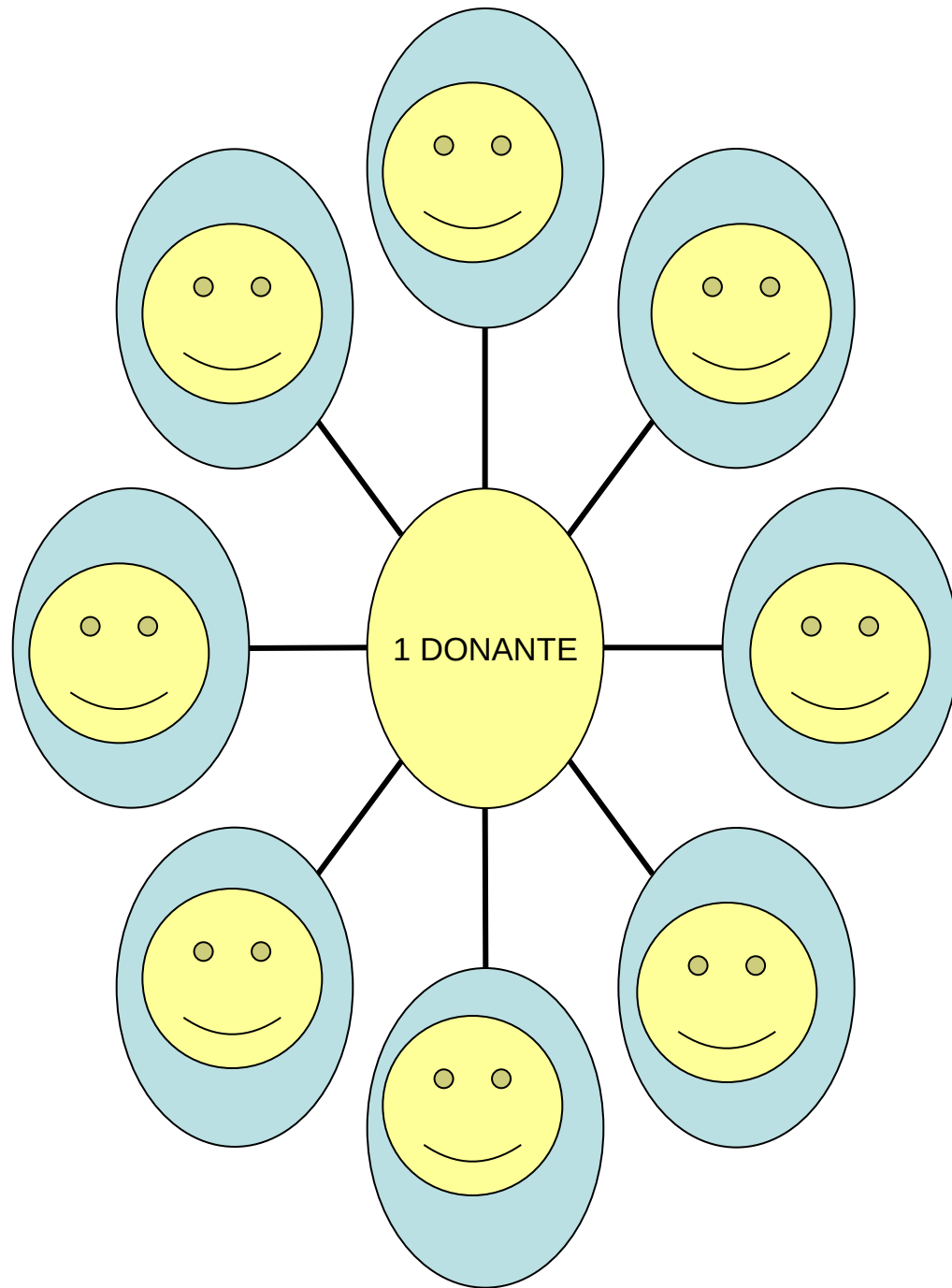
- 85% dan un cierto ***sentido positivo*** a la tragedia.
- 90-100% lo harían de nuevo
- 80% consideran una ayuda para el duelo.



CONSENTIMIENTO FAMILIAR

“Es la pregunta más difícil, formulada en el momento más difícil, a la familia más desdichada”

La lleva a cabo el coordinador de trasplante.



Qué órganos y tejidos pueden ser donados? de Donante Cadáver

Órganos:	Tejidos:
Riñón	Córneas
Hígado	Tejidos osteo-tendinosos
Corazón	Piel
Pulmones	Válvulas Cardíacas
Páncreas	Vasos sanguíneos.
Intestino.	

TRASPLANTE DE VIVO

```
graph TD; A[DONACIÓN] --> B[LIBRE]; A --> C[ANÓNIMA]; A --> D[GRATUITA];
```

DONACIÓN

LIBRE

ANÓNIMA

GRATUITA

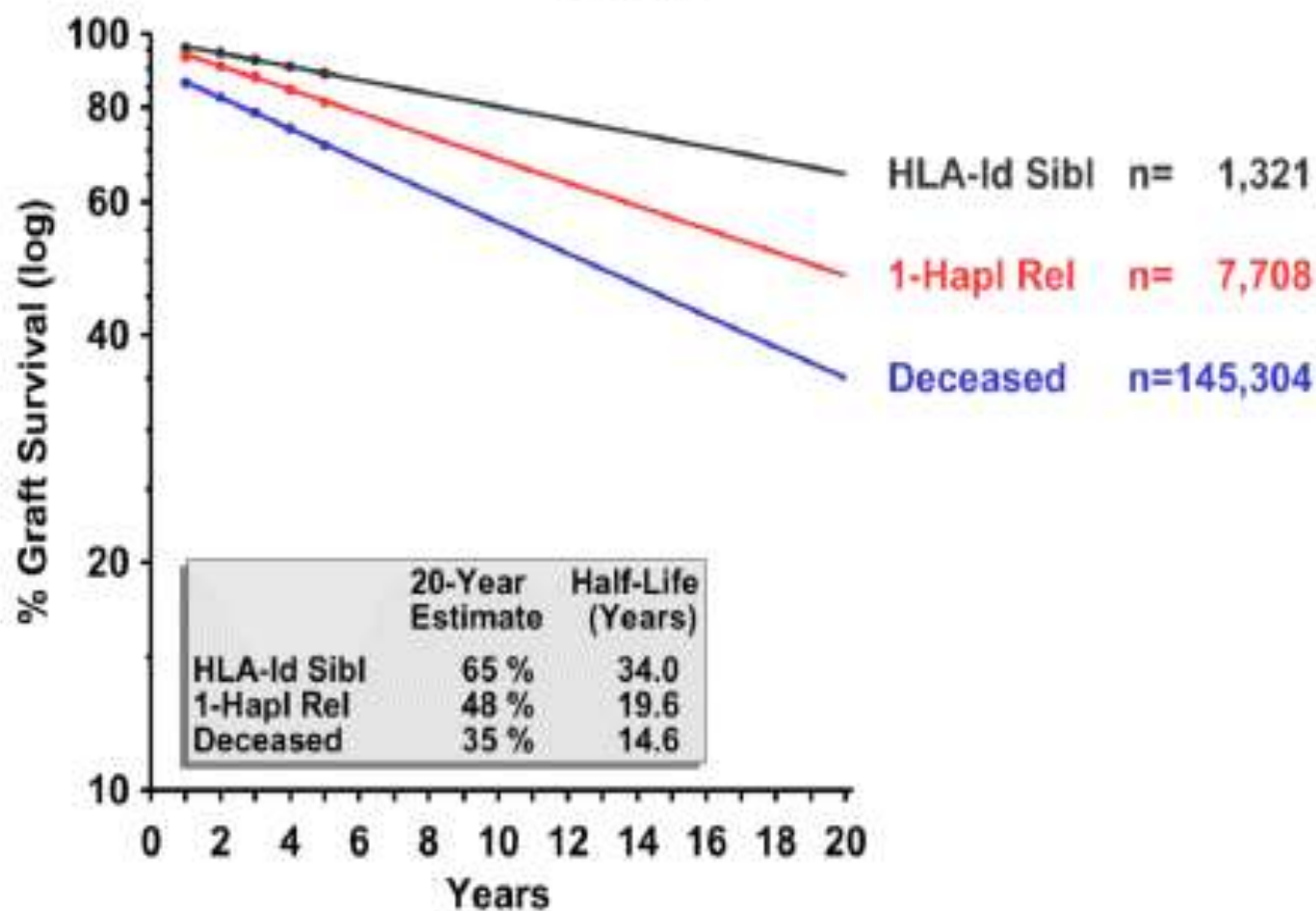
Necesidad del trasplante de donante vivo

- Aumento de posibilidades para R. joven
- Aumento de posibilidades de trasplante
- Aumento de posibilidades trasplante en incompatibilidad inmune
- Mejores resultados

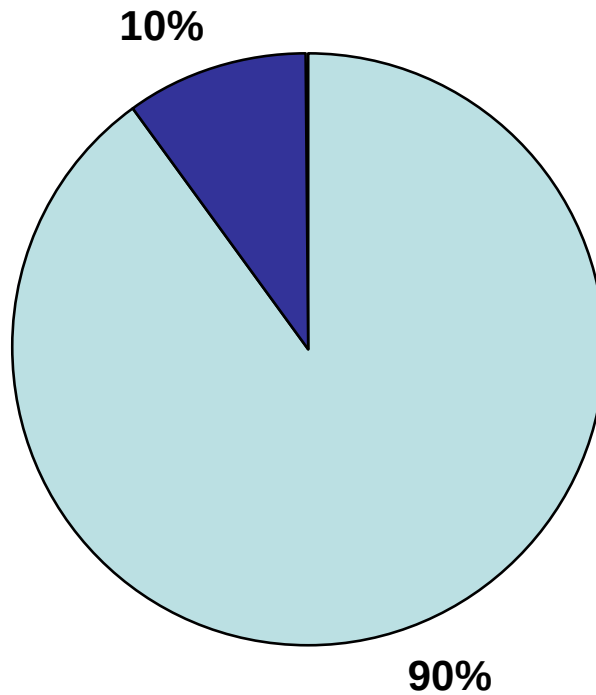
Donor Relationship

First Kidney Transplants 1985-2008

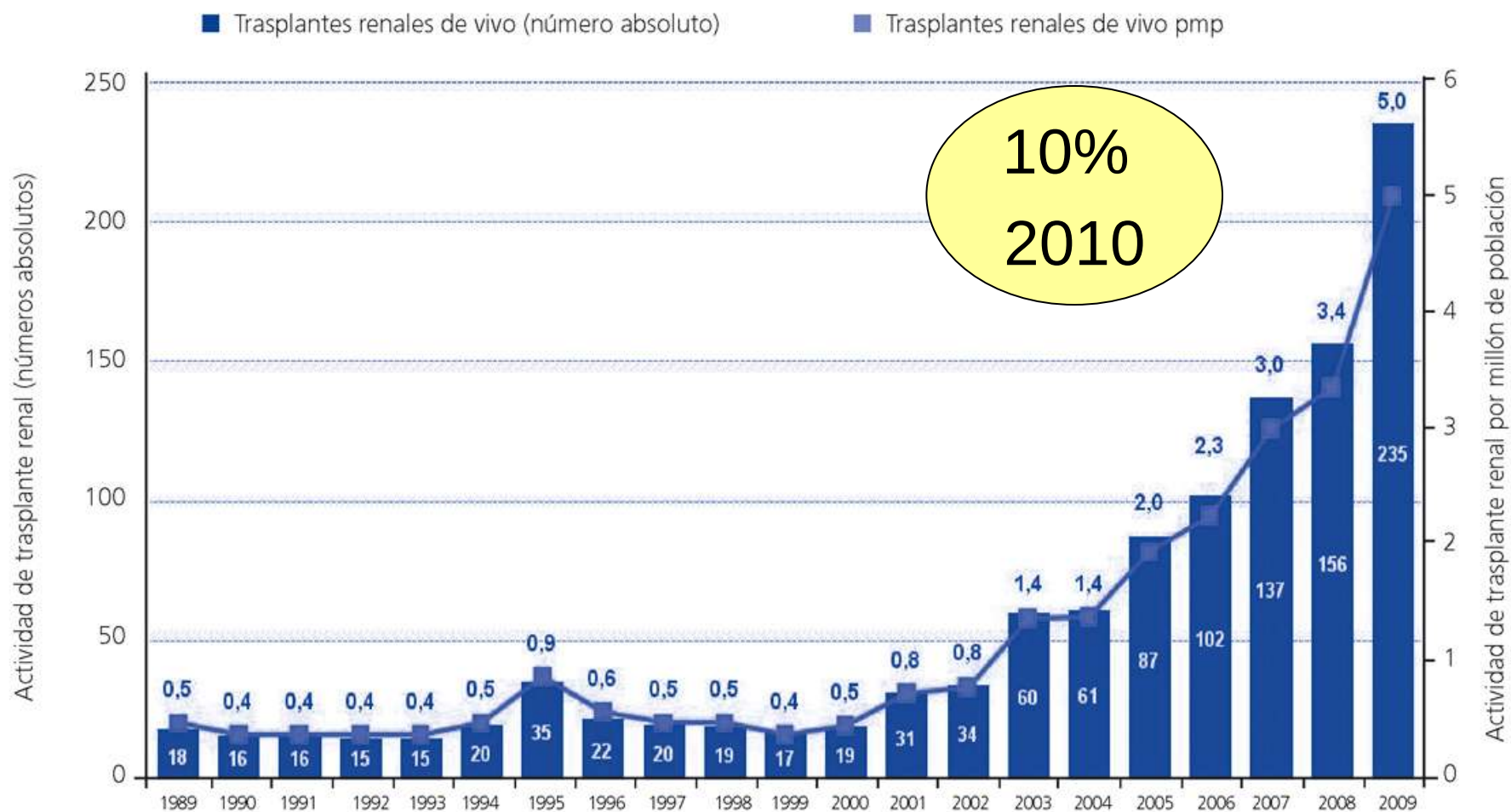
Europe



DONANTES EN ESPAÑA



Trasplante renal de vivo (1989-2009)



Qué órganos pueden donarse en vida

RIÑÓN	1 riñón
HÍGADO	1 segmento
PÁNCREAS	1 segmento
PULMÓN	1 lóbulo
INTESTINO	posible

Requisitos de donación de vivo

- **Edad** : Mínima 18 años. Máximo de edad según situación clínica
- **Tabaco**: Cese de fumar 1 mes antes
- **Alcohol**: Exploraciones adicionales
- **Drogas**: NO
- **HTA**: < 50 años, o con repercusión visceral: **NO**
- **Obesidad**: IMC (30-35)si hay otros F.R.: **NO**
- **Diabetes mellitus**: NO
- **I. Renal** (Cr>1,5mg/dl): NO
- **Quistes**:
 - Complicados
 - Múltiples
 - Enf. Poliquística renal
- **Litiasis**
 - Bilateral
 - Reciente
 - Cálculo > 1,5 cm
 - Enf. Predisponente

Requisitos de donación de vivo

- Neoplasias
- Infecciones activas
- Hepatitis B, C, VIH
- Enfermedades psiquiátricas
- Anomalías vasculares y de vías urinarias:
 - *NO es contraindicación absoluta.*
 - El Cirujano debe **conocer** estas alteraciones y hacer valoración individualizada

Requisitos función renal

ClCr requerido
Por edades



Edad	ClCr (ml(min))
40	86
50	77
60	68
70	59

Contraindicaciones a la donación de vivo (por análisis de orina)

- **Proteinuria** >300 mg día: C.A.
- **Microalbuminuria** (30-300 mg día) + otros FR
- **Microhematuria:** (>5 H/C) Obliga a descartar ITU, litiasis, Ca
- **Leucocituria:** Obliga a descartar ITU, TB, Prostatitis

Detección de cáncer

Colon	AF 1º grado, >50 años	Sangre oculta, colonoscopia
Mama	> 40 años	Mamografía, ecografía
Útero		Citología, eco
Próstata	>50	T.rectal,PSA
AF melanoma,nevus		Estudio especializado
Ca de cualquier tipo, gammapatia monoclonal	Contraindicación absoluta	
Ca cutáneo no melanoma, Ca curado	Discusión individualizada	

DETECCIÓN DE INFECCIONES

- VHB, VHC, VIH
- CMV, EB, HS, VZ
- (TB, Lúes)

Fases de Estudio Donante Vivo

1ª Fase

- Revisión actualizada del receptor si precisa
- Compatibilidad D/R : de grupo ABO y de Pr. Cruzada (reacción entre suero del receptor y linfocitos del donante)

2ª Fase

- Término de estudios
- Descartar cáncer e infección activa
- Pruebas de imagen (vías urinarias y vasos)
- Consulta especializada si precisa
- Valoración función renal y bioquímica general
- Informe Salud Mental y Trabajadora Social

3ª Fase

- Pre trasplante inmediato: Repetición de prueba cruzada
- Trámites legales: Aprobación Comité Ético del Hospital
- Manifestación de voluntad de donación ante el Juez de Registro Civil

LO QUE DEBE SABER EL DONANTE VIVO

- Riesgos de la cirugía (mortalidad 0,03%)(morbilidad 3-13%)
- (Laparoscopia: 1-4 días de ingreso, 2 semanas de reposo)
- Evolución función renal post-cirugía: sin problemas
- Confirmar seguimiento reglado del donante
- Gestación post-donación? No suele haber problemas
- Beneficio para el receptor sobre otras opciones
- Ideal: Trasplante renal anticipado (PreHD)

PERFIL HABITUAL DE DONANTE VIVO

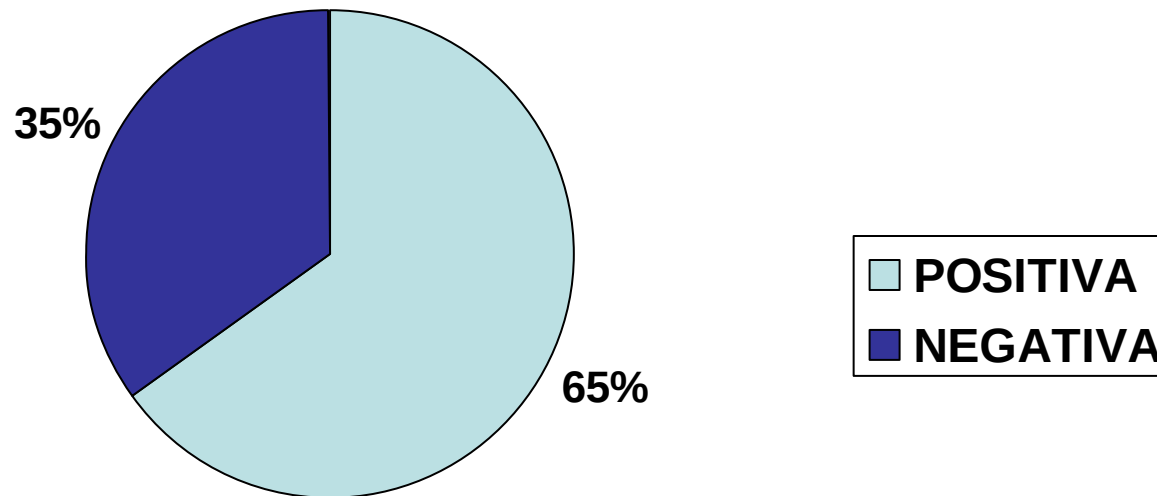
- FAMILIAR
- EDAD MEDIA DE LA VIDA
- SEXO FEMENINO



DONANTE VIVO

GS y HLA

Compatibilidad Inmune





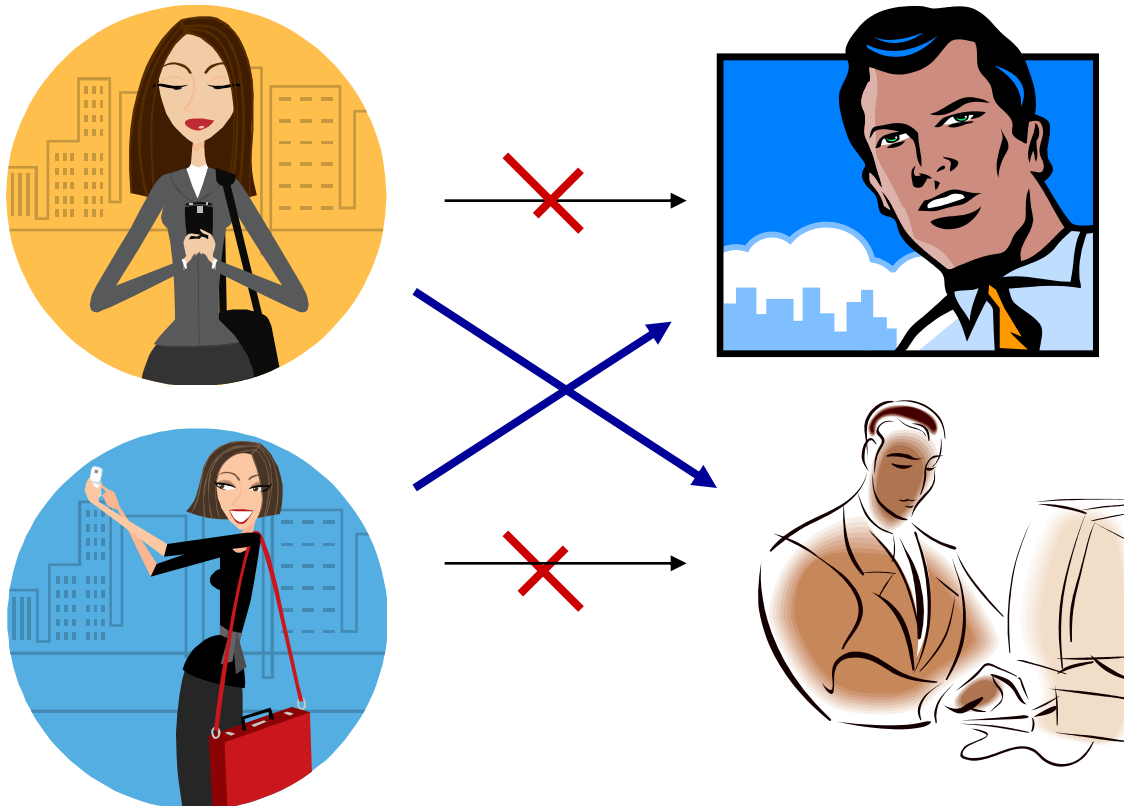
→
65% compatibles



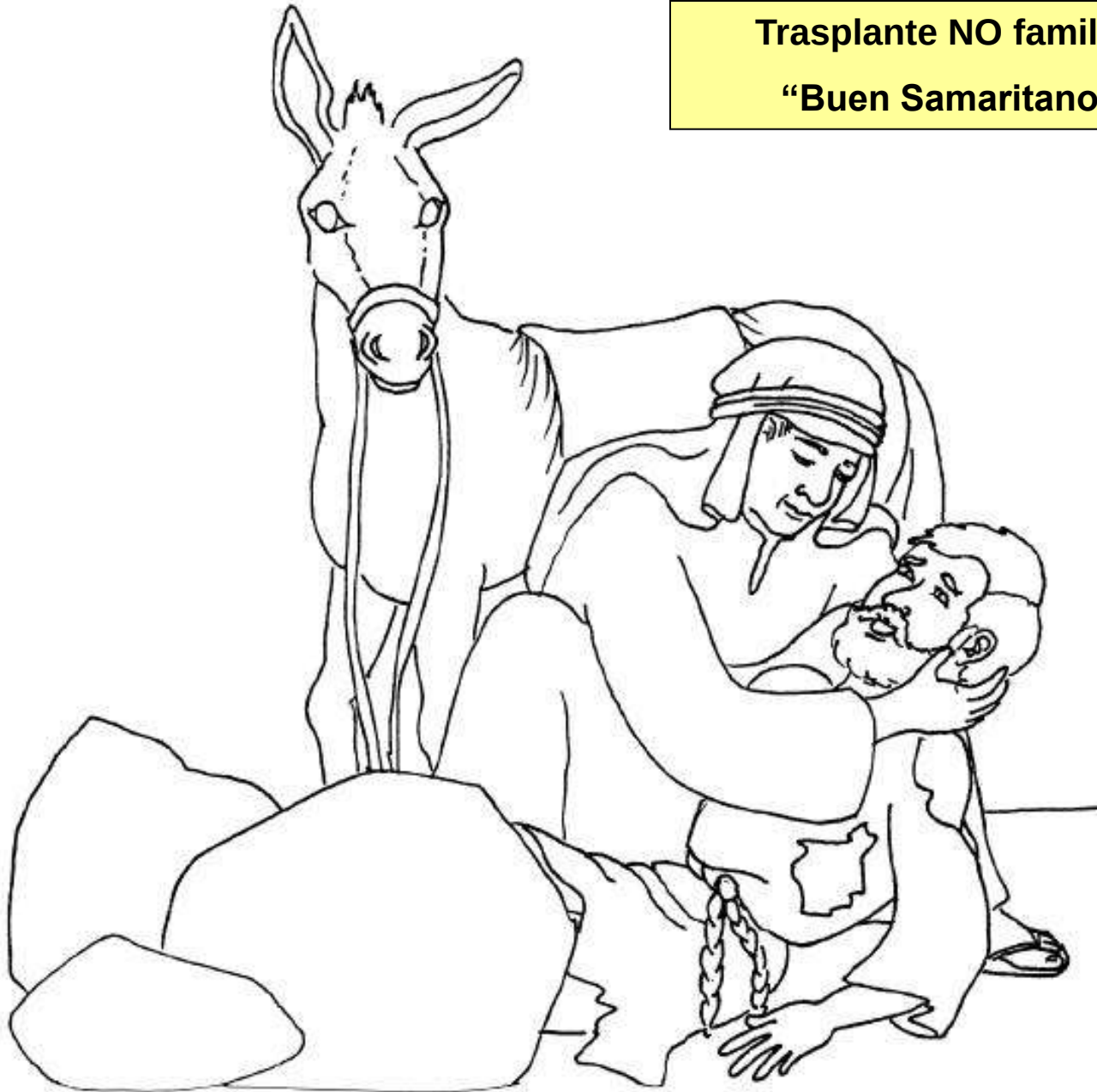
No compatibles (35%)

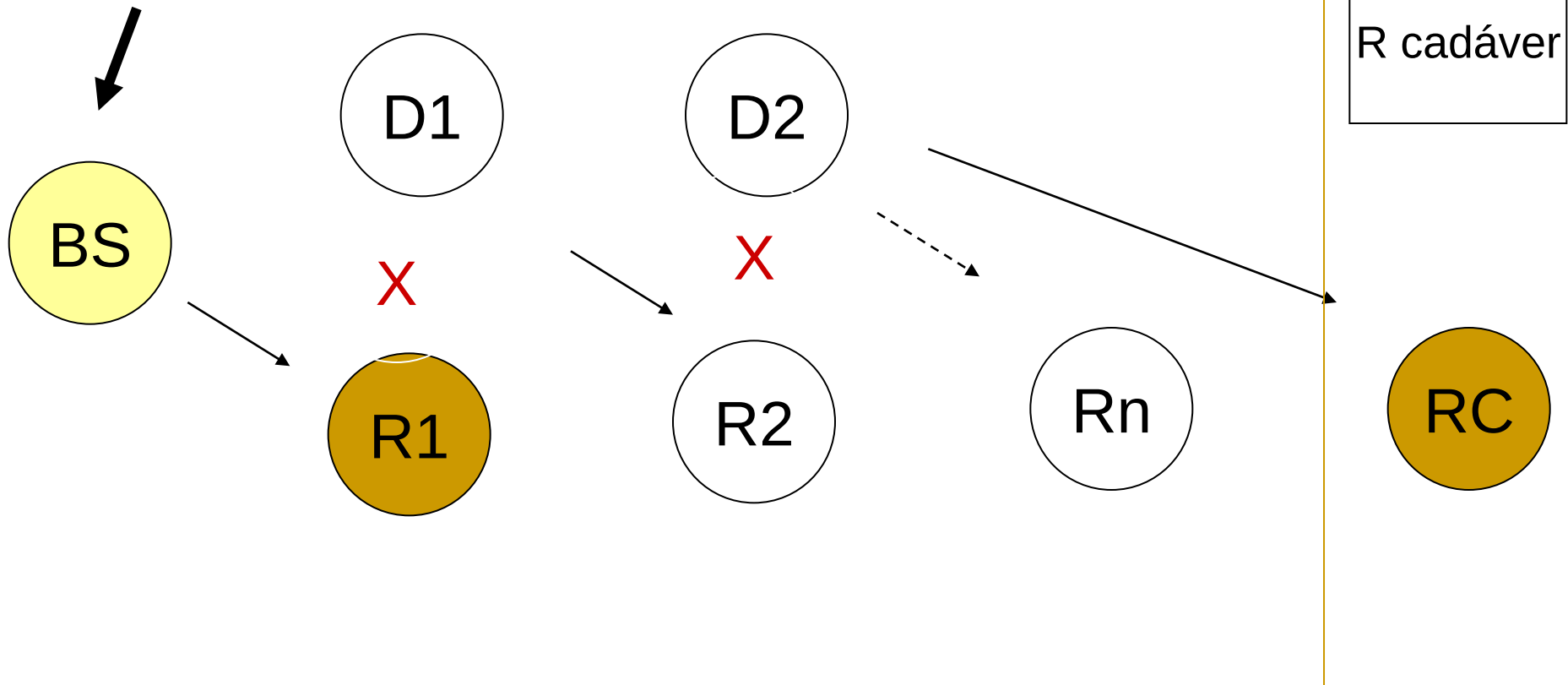


Trasplante CRUZADO



Trasplante NO familiar
“Buen Samaritano”

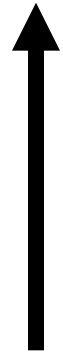




Importancia del trasplante de donante vivo

- Donante sano
 - Receptor más joven
 - Mejor compatibilidad inmunológica
 - Menor tiempo de isquemia
 - No daños secundarios a muerte encefálica
 - Posibilidad de trasplante anticipado
 - **Mejores resultados**

OBJETIVO DEL TRASPLANTE DE VIVO EN ESPAÑA



10% al 18%

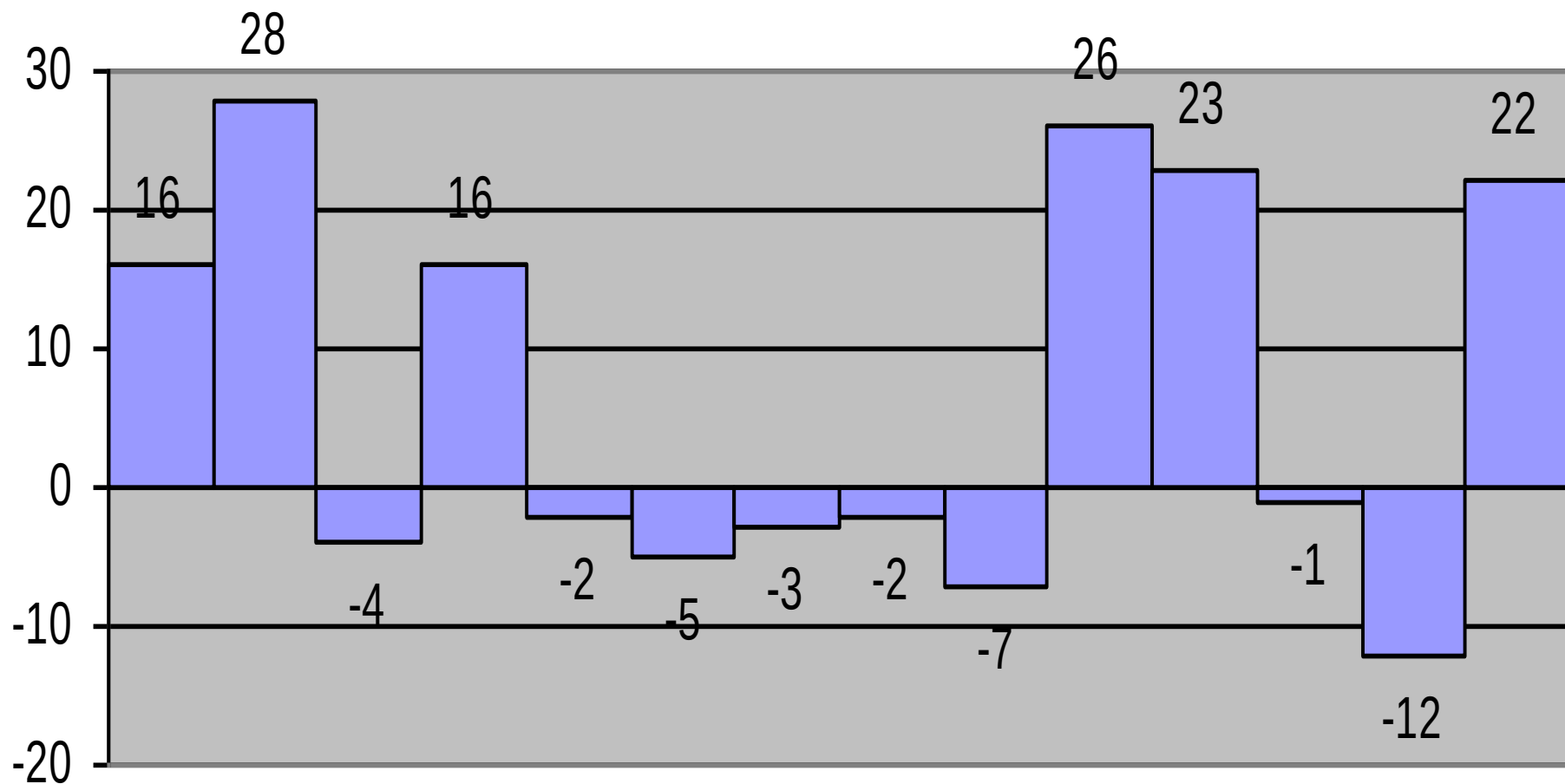
del total de

trasplantes

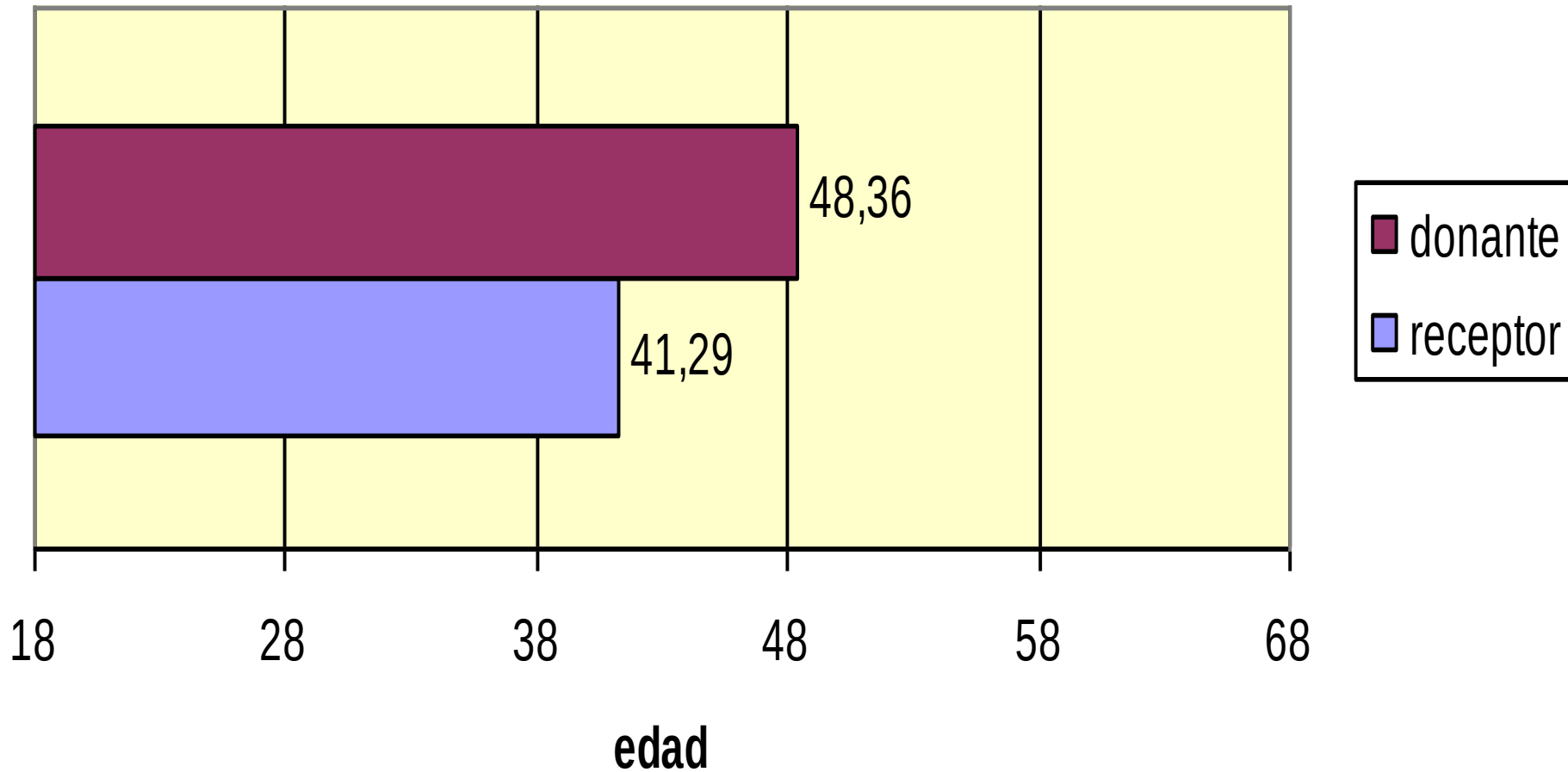
TRASPLANTE DE VIVO EN ASTURIAS

PRIMEROS PASOS

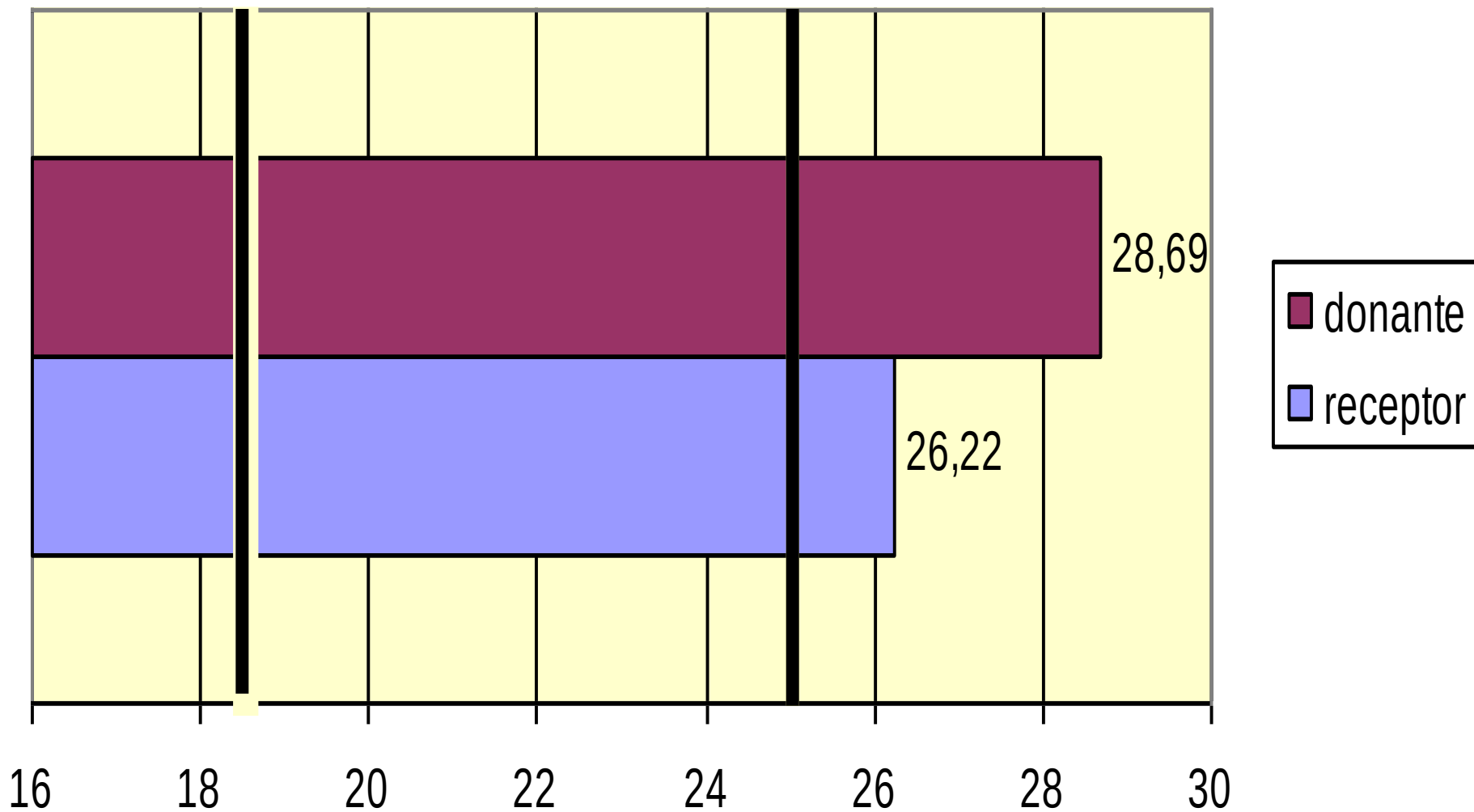
Diferencia de edad Donante vs Receptor



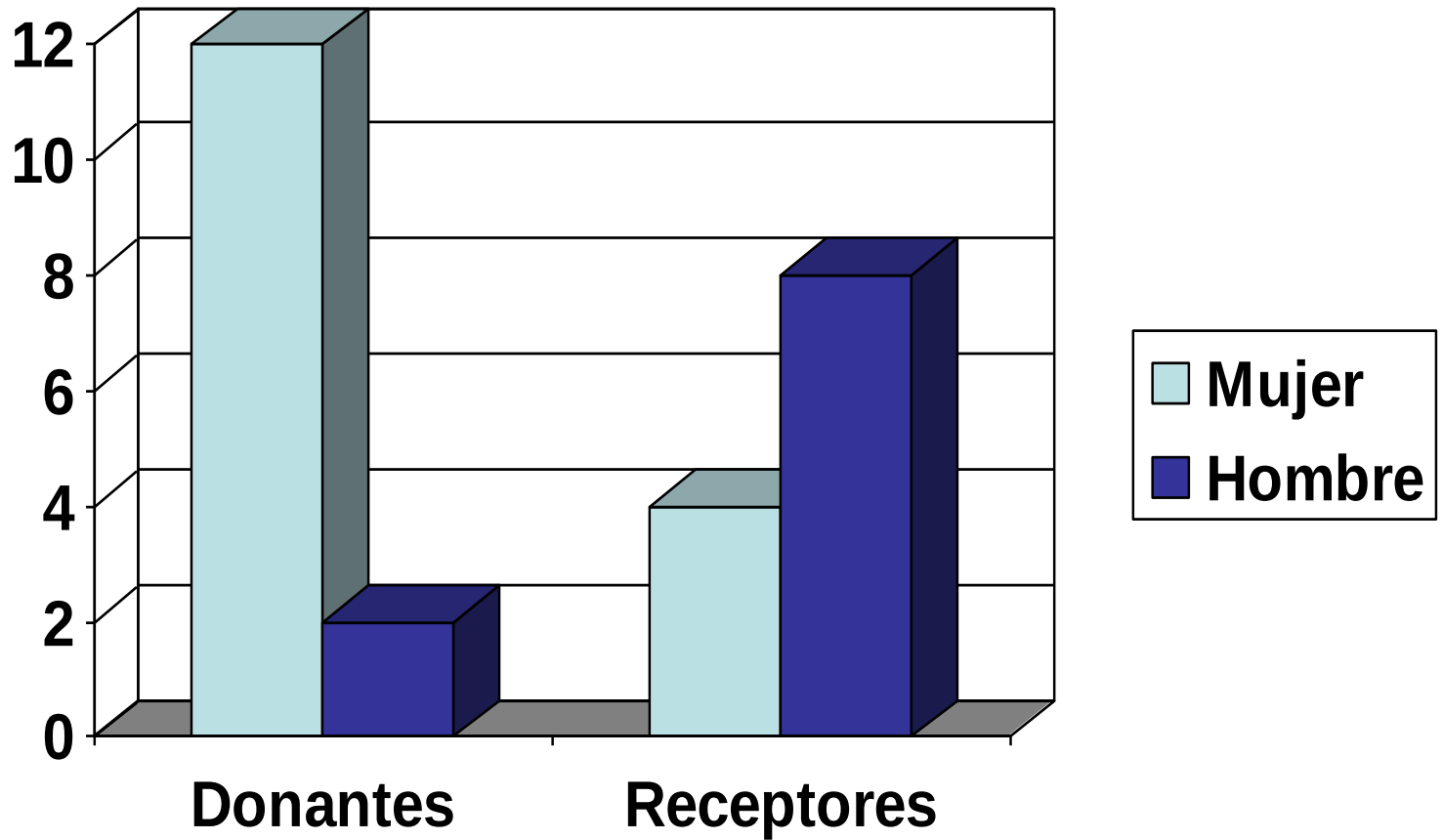
Edad Media D Y R



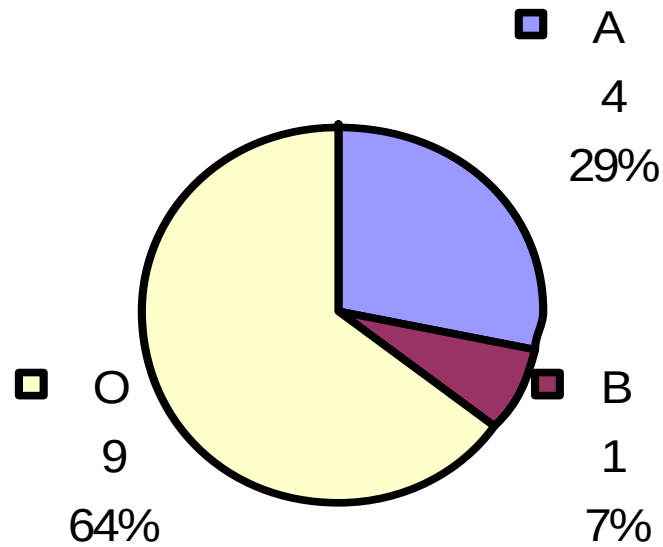
IMB D y R



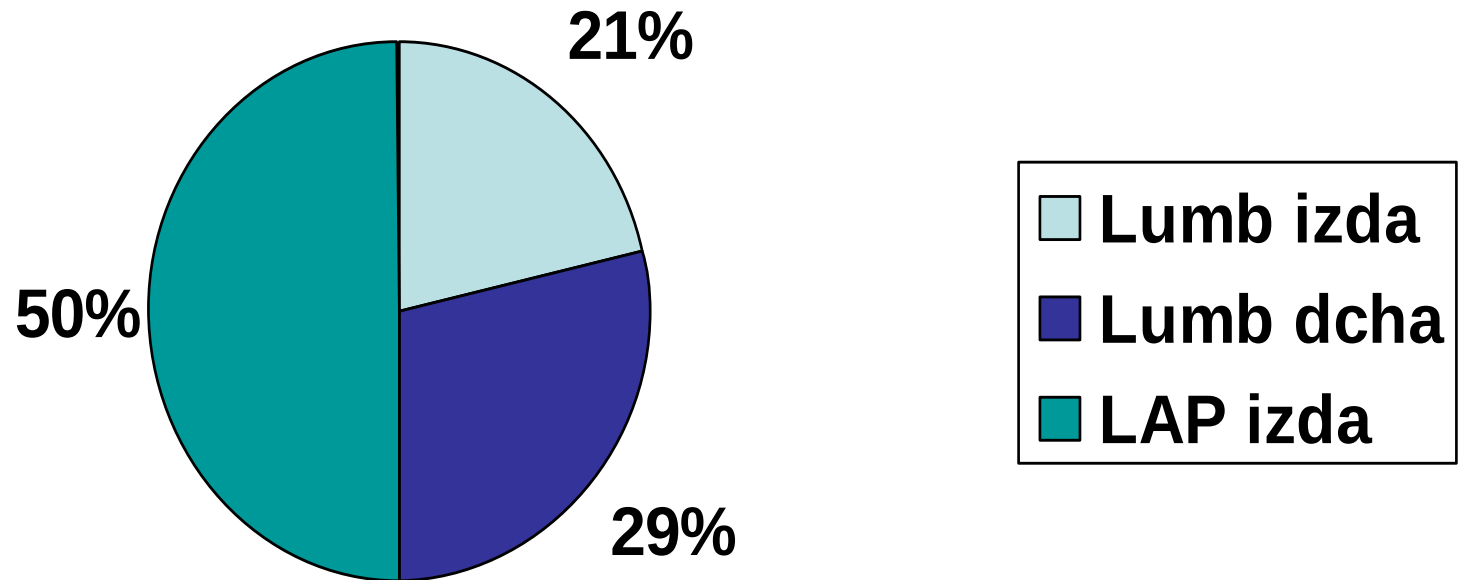
Sexo de D y R



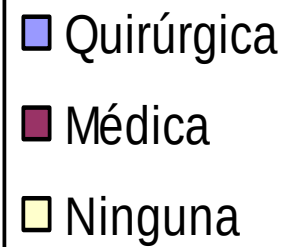
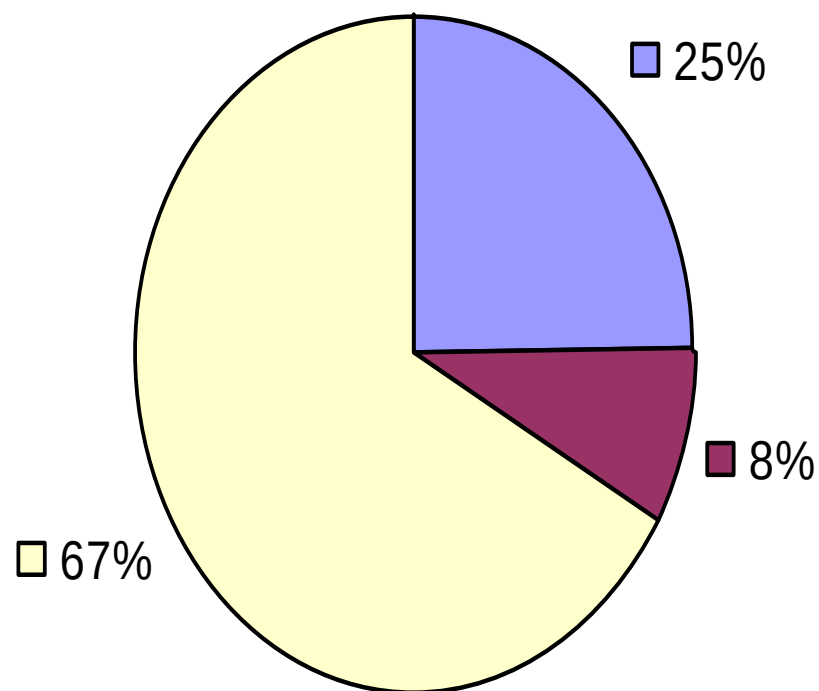
Grupo Sanguíneo (%)



Técnica quirúrgica



Incidencias Tr.Vivo



MUCHAS GRACIAS