

REGISTRO LEVANTE DE DIALISIS PERITONEAL

INFORME 2.009

Centros colaboradores:

- Hospital General de Albacete.
- Hospital Clínico Universitario de Valencia.
- Hospital Universitario La Fe. Valencia.
- Hospital General Universitario de Alicante.
- Hospital General Universitario de Valencia.
- Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.
- Hospital Lluís Alcanyis. Játiva.
- Hospital Universitario Arrixaca. Murcia.
- Hospital Virgen de los Lirios. Alcoy.
- Hospital General de Elda.
- Hospital Francisco de Borja. Gandía.
- Hospital de la Ribera. Alcira.
- Hospital Rosell. Cartagena.

REGISTRO LEVANTE DE
DIALISIS PERITONEAL

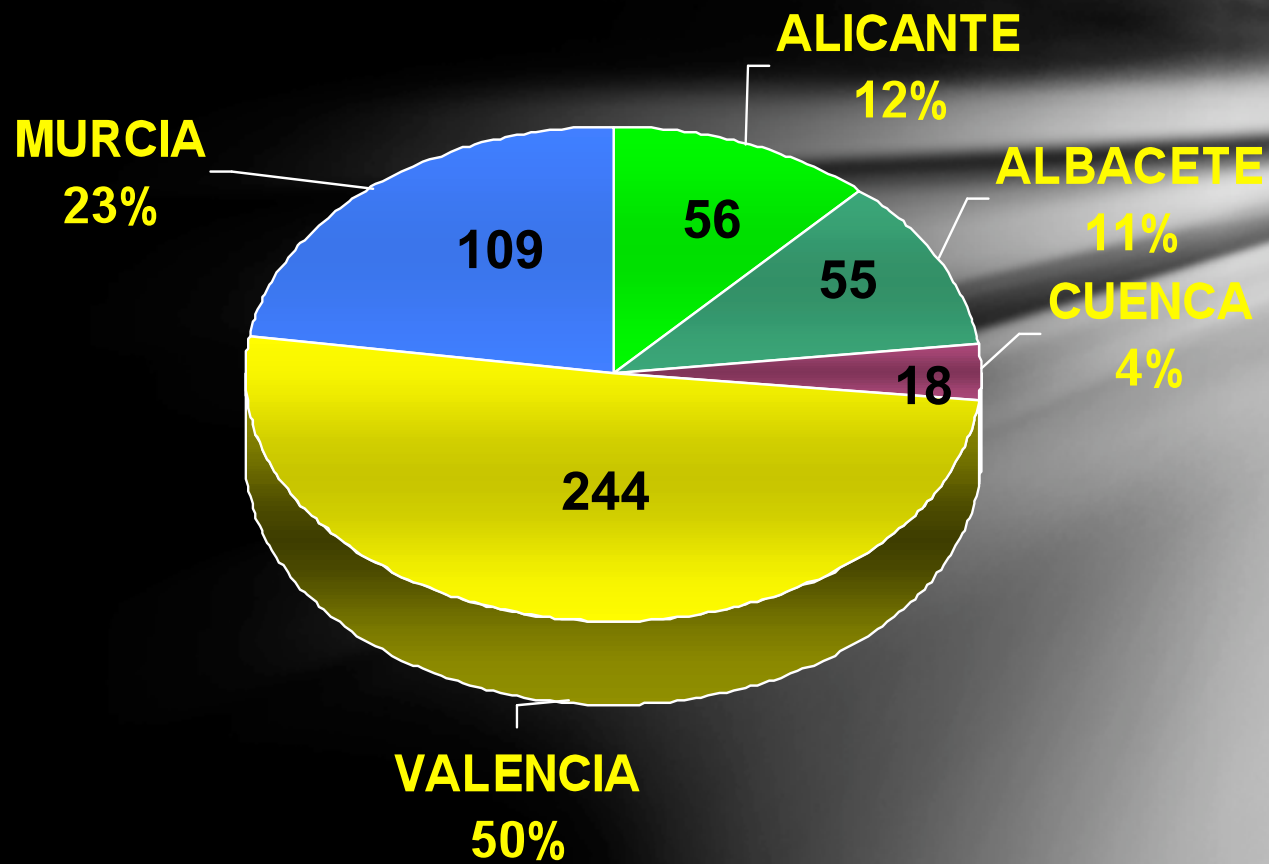
FORME D' 2.009



REGISTRO DE PACIENTES EN DIALISIS PERITONEAL. DATOS EPIDEMIOLOGICOS 2009.

- **Nº de casos tratados durante el año: 482**
 - **Nº de casos a 31 de Diciembre 2008: 361**
 - **Sexo: Mujeres: 194 (40,25%)
Hombres: 288 (59,75%)**
 - **Edad media: 52,76±15,67 (12-89) años**
 - **Permanencia media: 40,49 ± 40,85 meses**
 - **Permanencia en D.Peritoneal: < 2 años: 47,10% (227)
2-5 años: 28,63% (138)
5-10 años: 18,88% (91)
> 10 años: 5,39% (26)**
- ÍNDICE H/M: 288/194 = 1,48** 152 pacientes (31,53%) permanecían < 1 año

DISTRIBUCION POR PROVINCIAS. 2009.



DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDADES. 2009.

EDADES	NÚMERO	%
10-20	15	3,11
21-30	31	6,43
31-40	57	11,83
41-50	109	22,61
51-60	100	20,75
61-70	104	21,58
71-80	57	11,83
>80	6	1,24

NEFROPATIA CAUSAL. 2009.

NEFROPATÍA	CASOS	%
Glomerulonefritis	100	20,75
Desconocida	91	18,88
Diabetes Mellitus	77	15,97
*Tipo I: 41 (53,25%)		
*Tipo II: 36 (46,75%)		
Vasculares	68	14,11
Nefropatía Intersticial	48	9,96
Poliquistosis	40	8,30
Otras causas	58	12,03

FACTORES DE RIESGO. 2009

RIESGO	Casos	%	RIESGO	Casos	%
Dislipemia	237	49,2	Arritmia	30	6,2
Diabetes	113	23,4	ITU	27	5,6
Cardiopatía	102	21,2	Neoplasia	27	5,6
Edad >70 a.	74	15,3	Enf. Sistem	23	4,8
V. Periférica	40	8,3	Cirrosis	8	1,7
EPOC	37	7,7	TBC	7	1,4
V. Cerebral	31	6,4	Divertículo	4	0,8

Enf. Cardiovascular: 244 (50,21%)

FACTORES DE RIESGO.2009.

Nº Fact. Riesgo	Casos	%
0	30	6,22
1	122	25,31
2	115	23,86
3	105	21,78
4	63	13,07
5	32	6,64
6	10	2,07
7	6	1,24
8-9	1-1	0,21-0,21

2,17 factores/paciente

Factores de Riesgo. 2009.

➤ HTA registrada en 478 (99,17%) de los 482 pacientes tratados:

- **Grado I: 86 (20,6%)**
- **Grado II: 261 (62,4%) 418 (87,44%)**
- **Grado III: 71 (16,9%)**
- **No HTA: 60 (12,6%)**

Uso de hipotensores al inicio de la técnica. 2009.

Hipotensor	Nº casos	%
Calcioantagonista	262	62,68
Diurético	227	54,31
ARA II	173	41,39
Alfa-bloqueante	134	32,06
Beta-bloqueante	134	32,06
IECA	127	30,38
Alfa,Beta-bloqueante	37	8,85
Vasodilatador	11	2,63
Central	11	2,63
Otro	3	0,72

RESULTADOS PRIMEROS T.E.P.

Transporte	D/P Cr 4h	Casos	%
------------	-----------	-------	---

Bajo

< 0,51

110

7,54

Medio Bajo

0,51 – 0,65

562

38,55

81,21%

Medio Alto

0,66 - 0,81

622

42,66

Alto

> 0,81

164

11,25

n= 1458

CINETICA PERITONEAL. PRIMEROS ESTUDIOS 1993-2009.

KTV Total medio: $2,43 \pm 0,63$

- KTV Peritoneal: $1,52 \pm 0,46$
- KTV Renal: $0,91 \pm 0,74$

CCr semanal corregido: $92,13 \pm 36,35$ l/sem

- CCr Peritoneal: $40,67 \pm 14,29$ l/sem
- CCr Renal: $55,59 \pm 40,70$ l/sem

PCRn: $1,09 \pm 0,35$

FRR : $5,13 \pm 4,18$ ml/minuto (80,24%)

1599 estudios

CINETICA PERITONEAL EN PACIENTES CON FRR. PRIMEROS ESTUDIOS 1993-2009.

■ **KTV Total medio: $2,55 \pm 0,61$**

• KTV Peritoneal: $1,42 \pm 0,42$

• KTV Renal: $1,13 \pm 0,66$

■ **CCr. semanal corregido: $101,16 \pm 33,94$ l/sem.**

• Ccreat. Renal: $65,27 \pm 36,30$ l/sem.

• Ccreat. Peritoneal: $38,87 \pm 14,05$ l/sem.

■ **PCRn: $1,09 \pm 0,35$**

■ **FRR: $6,32 \pm 3,75$ ml/min. (0,10-26,4)**

(n = 44 era < 1 ml/min)

CINETICA PERITONEAL. T.E.P. REALIZADOS EN 2009.

➤ 198 TEP Con FRR

D/P Cr 4h: $0,67 \pm 0,12$

PCRn: $1,18 \pm 0,44$

KTV Total $2,34 \pm 0,57$

KTV Perit.: $1,36 \pm 0,41$

KTV Renal: $1,08 \pm 0,66$

CCrTotal: $96,75 \pm 34,82$

CCrPerit.: $38,21 \pm 13,68$

CCr Renal: $58,77 \pm 37,90$

FRR: $6,28 \pm 4,14$

➤ 66 TEP Sin FRR

D/P Cr 4h: $0,68 \pm 0,09$

PCRn: $0,93 \pm 0,36$

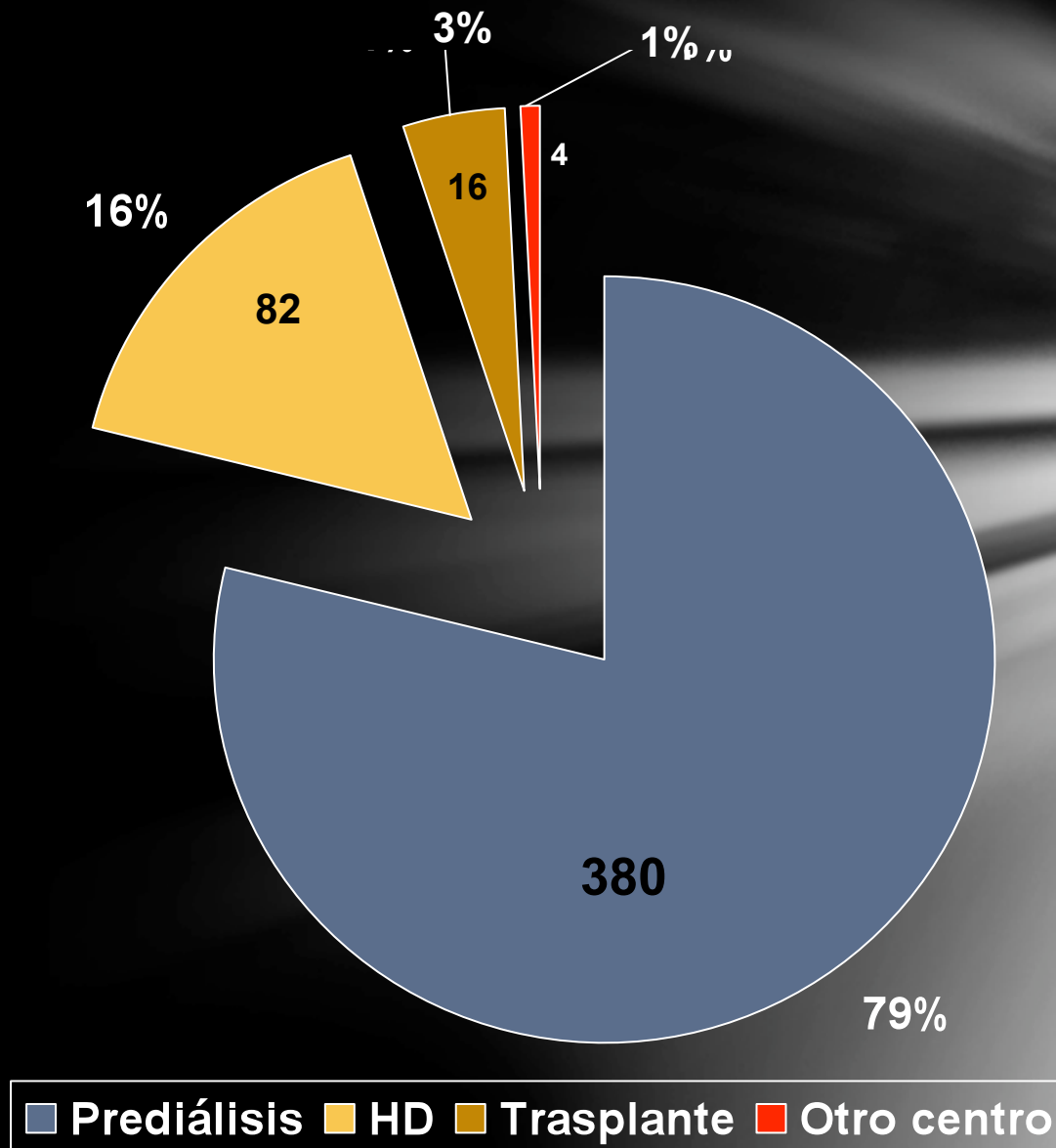
KTV Total $2,02 \pm 0,44$

CCrTotal: $52,56 \pm 10,84$

CAUSA DE INCLUSION 2009.

Causa	Casos	%
Elección	380	78,84
No Acceso Vascular	62	12,86
Indicación Médica	37	7,68
*Cardiopatía Isquémica	17	
*Diabetes	6	
*Insuf. Cardíaca Refractaria	8	
*Intolerancia a HD	4	
*HTA	2	
Otras	2	0,41

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES. 2009.

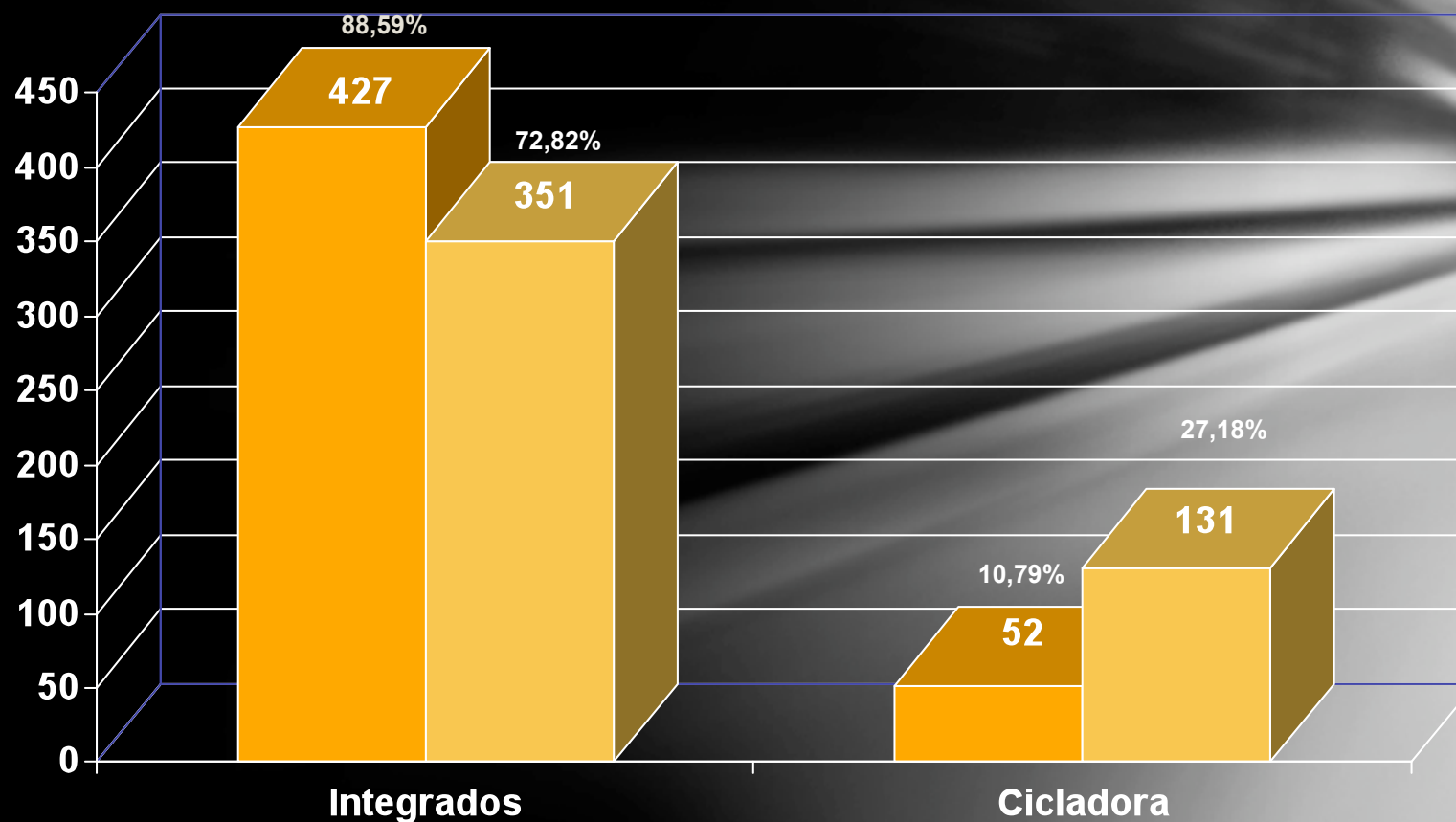


TIPOS DE 1º CATETERES. 2009.

Catéter	Casos	%
Autoposicionante	233	48,34
Tenckhoff Recto-2C	70	14,52
Tenckhoff Recto-1C	67	13,90
Toronto	52	10,79
Swan Neck Curvo	34	7,05
Swan Neck Recto	20	4,14
Otros	3	0,62

Cirugía: 468 (97,1%)

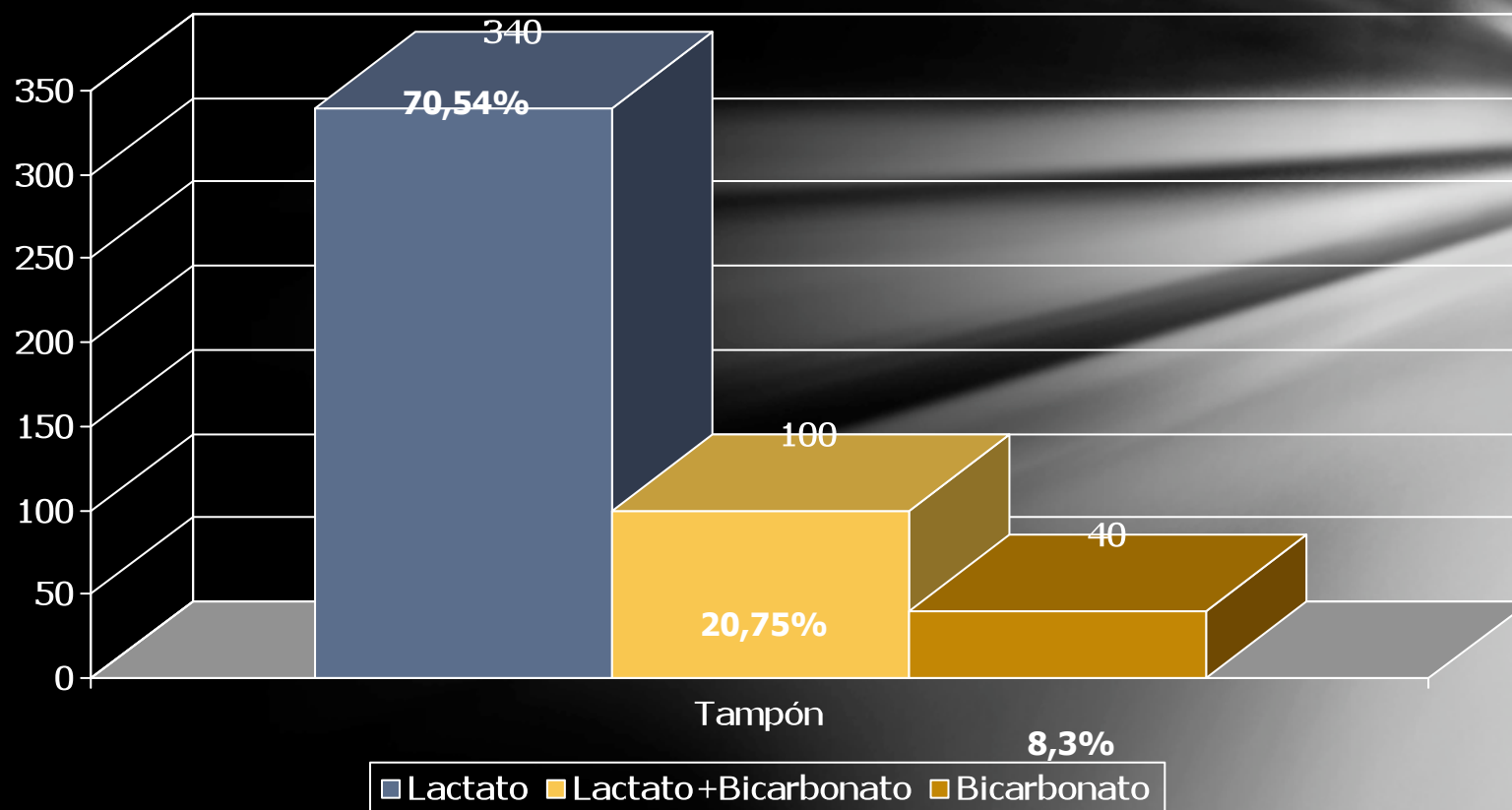
REGISTRO DE DIALISIS PERITONEAL.2009 SISTEMAS EMPLEADOS (**Iniciales/Actuales**).



Usan Icodextrina 142 pacientes (29,46%)

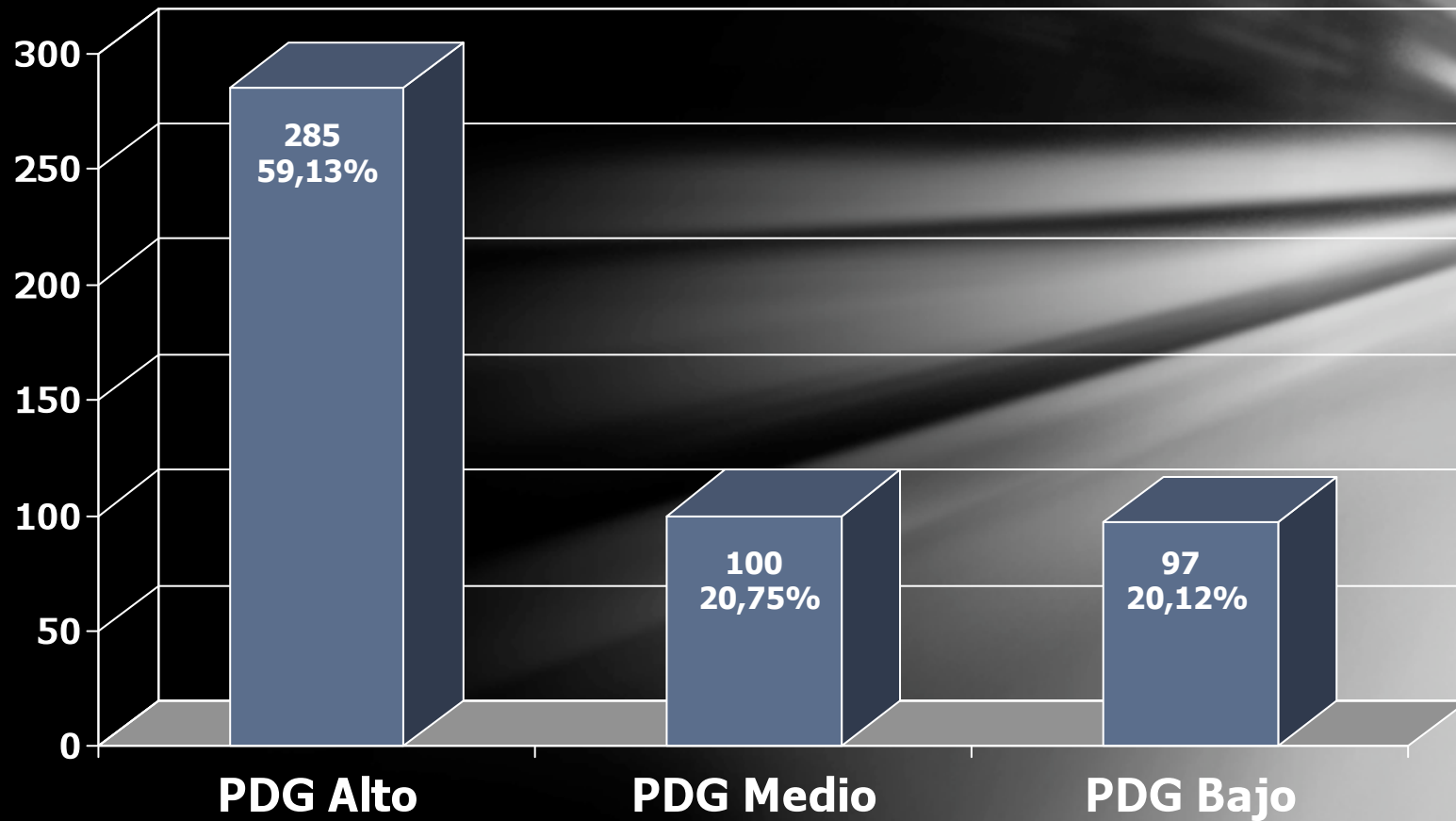
REGISTRO DE DIALISIS PERITONEAL. 2009

TIPO DE SOLUCIONES.



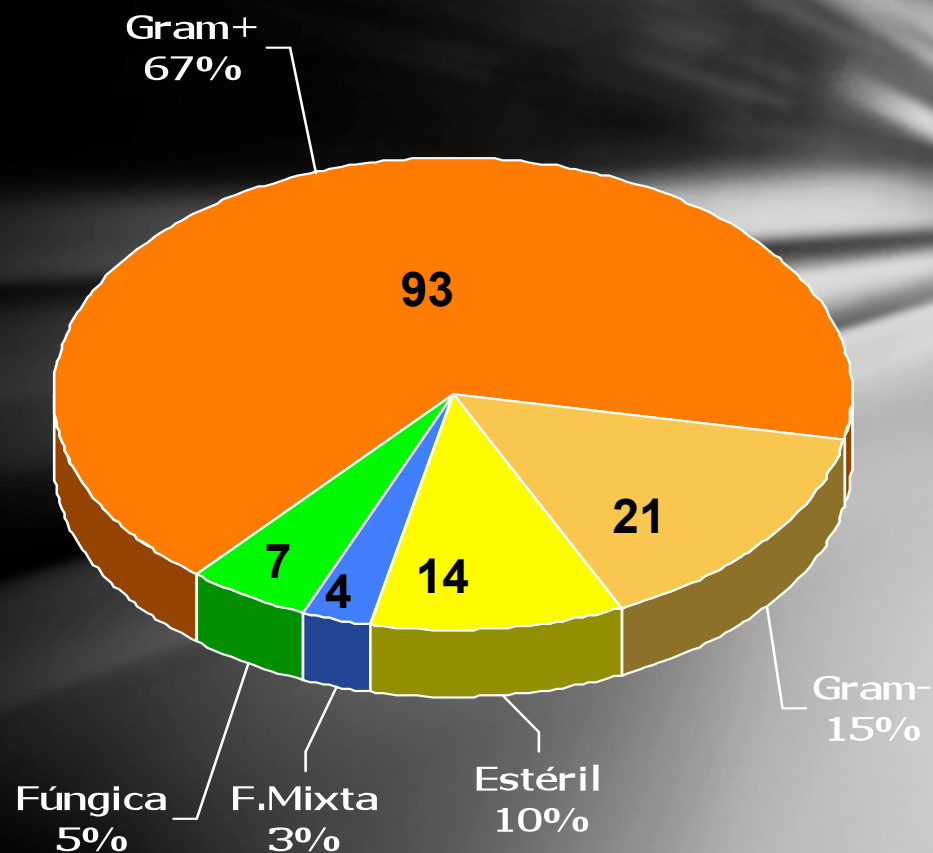
REGISTRO DE DIALISIS PERITONEAL.2009

TIPO DE SOLUCIONES SEGÚN [PDG].



REGISTRO DE DIÁLISIS PERITONEAL. 2009. PERITONITIS.

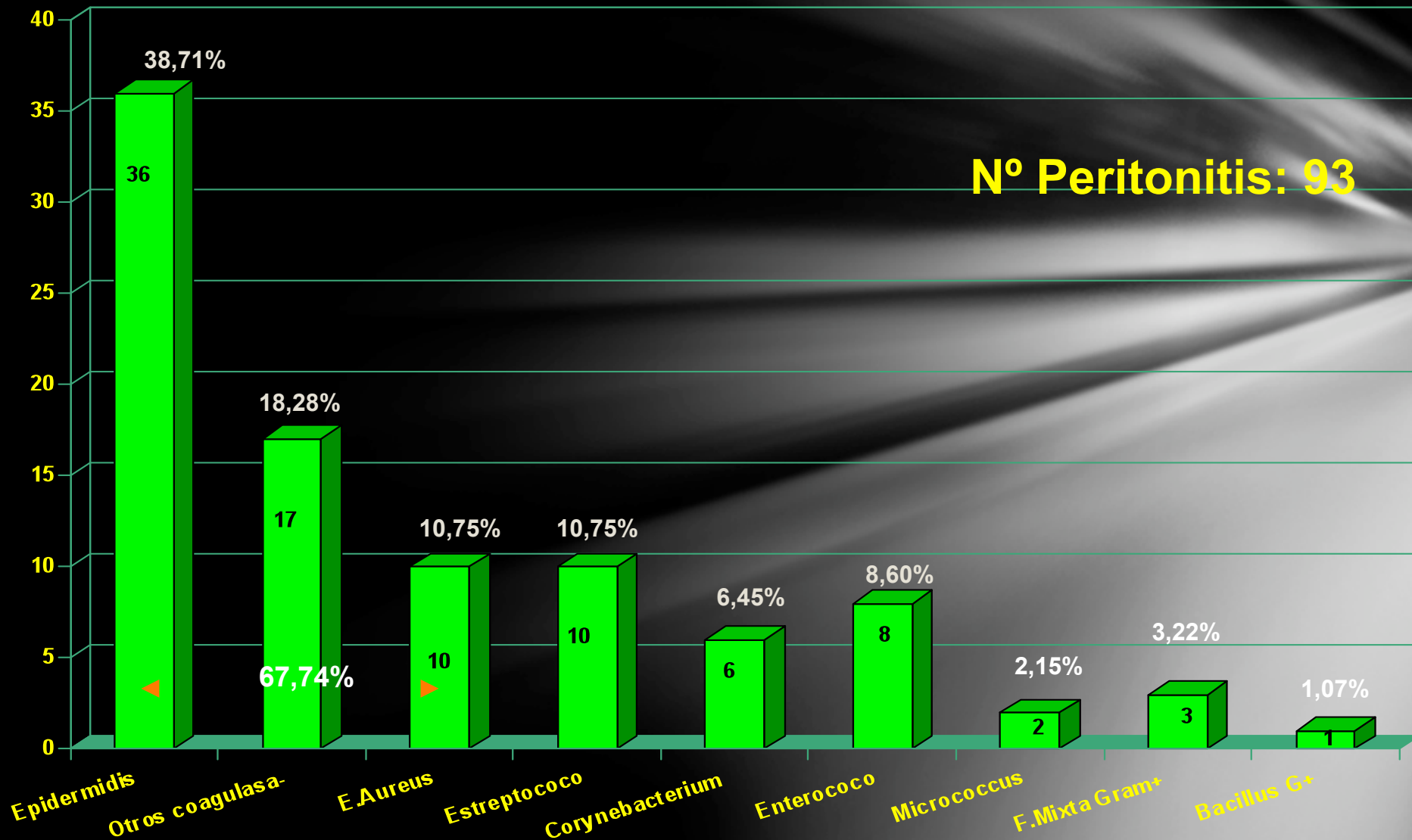
Total: 139 episodios
IOS+: 12 (8,63%)



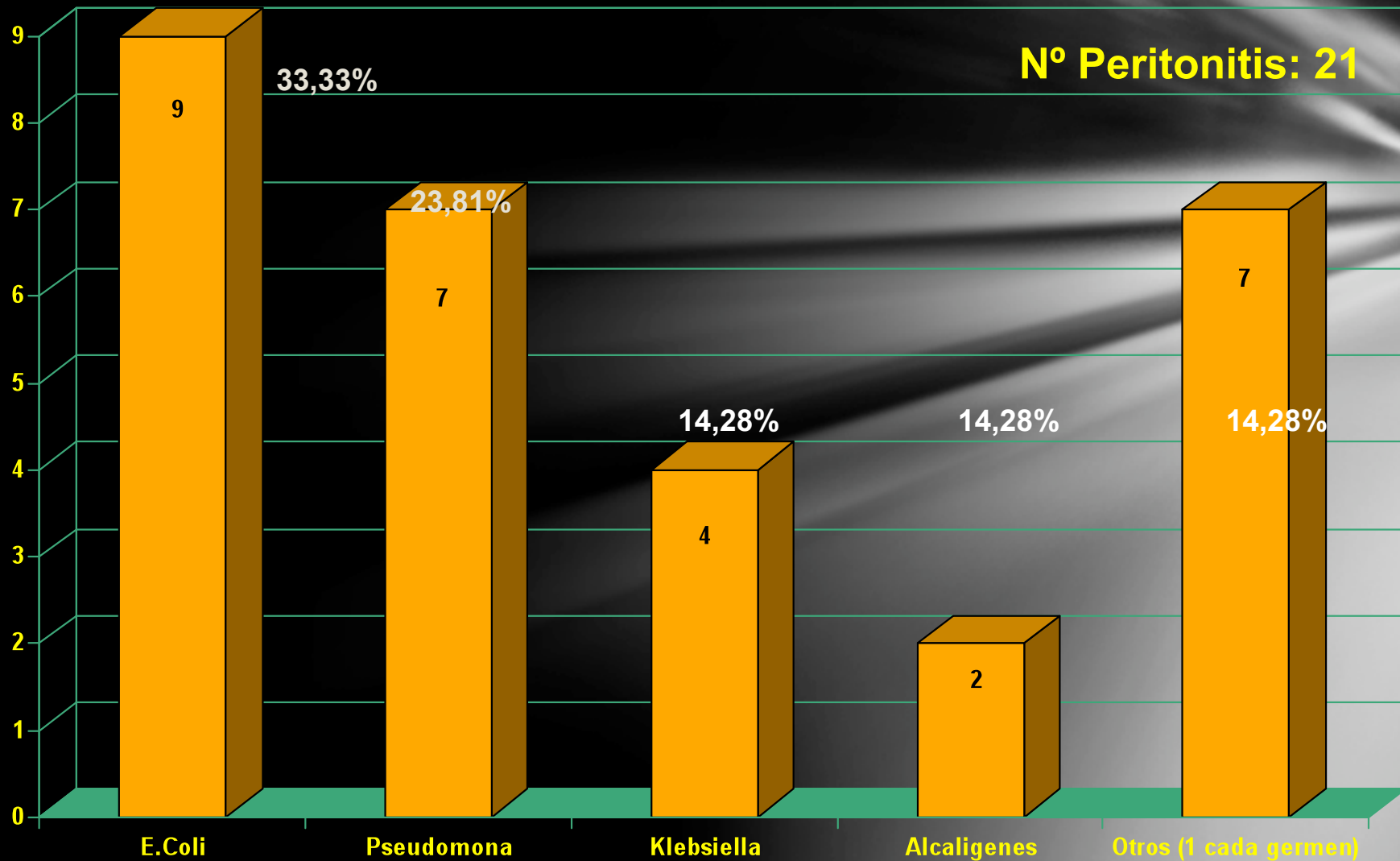
Tasa: 0,39 episodios/paciente/año

REGISTRO DE PACIENTES EN D.PERITONEAL. 2.009. PERITONITIS POR GRAM POSITIVOS.

Nº Peritonitis: 93



REGISTRO DE D.PERITONEAL. 2.009. PERITONITIS POR GRAM NEGATIVOS.



REGISTRO DE D.PERITONEAL. 2.009. CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES QUE TUVIERON PERITONITIS.

- **Promedio de latencia desde la implantación hasta el 1º episodio de peritonitis: $21,38 \pm 22,13$ m.**
- **Peritonitis en diabéticos: 25 episodios (17,98%)**
- **Peritonitis en > 70 años: 31 episodios (22,30%)**
- **Secundarias a IOS: 12 (8,63%).**
 - **9 Gram +. 3 Gram -.**
 - **E.Aureus: 2. Epidermidis: 3. Corynebact.: 2. Estaf coag - : 2**
 - **E. Coli: 1. Citrobacter: 1. Enterobacter: 1.**

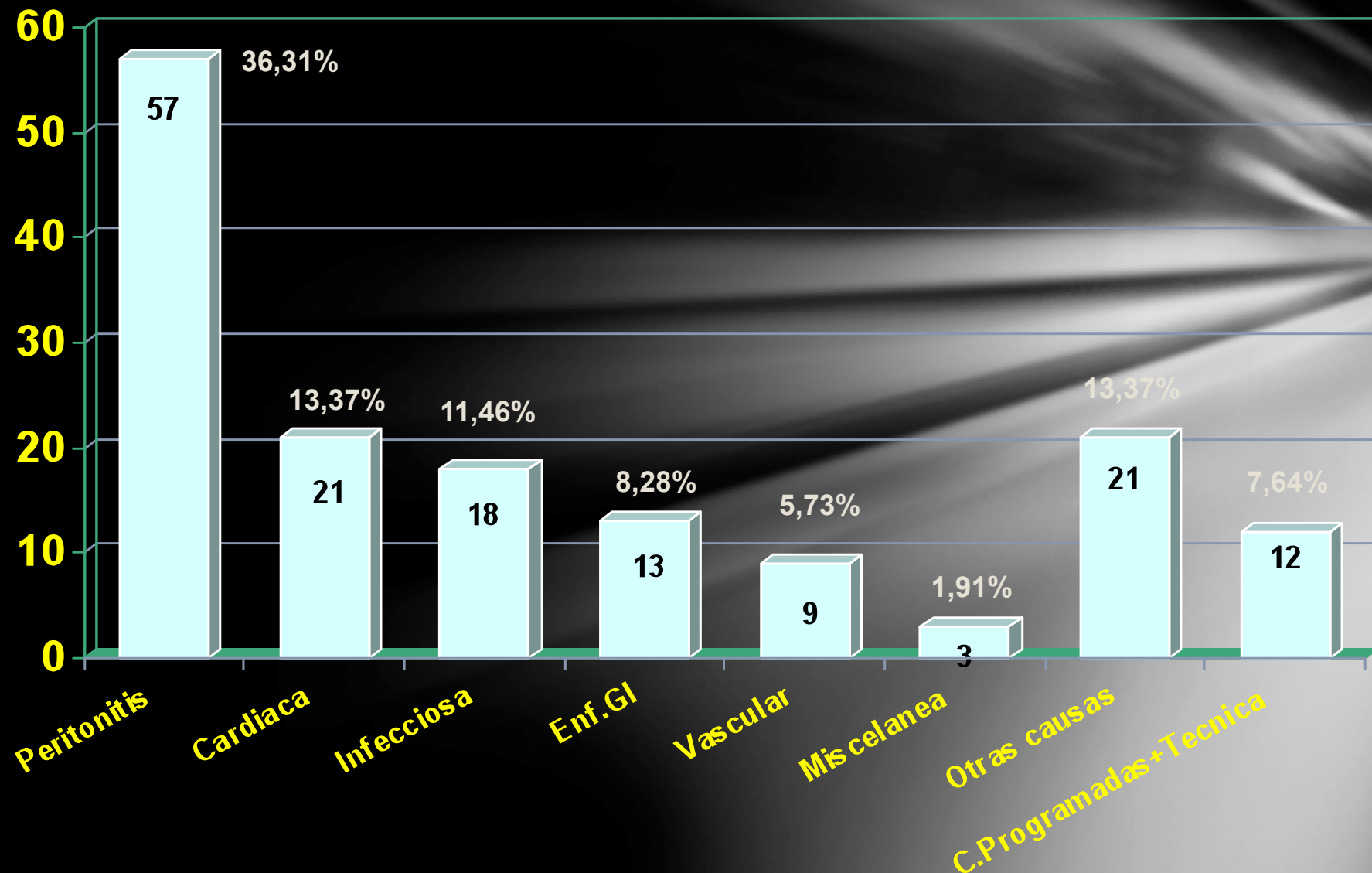
EXCLUSIONES.2.009.

Ex. Temporal (n = 21)	(20 (n)	Pac) (%)	Ex.Definitiva (n = 121)	(n)	(%)
Escape	6	28,57	Trasplante	49	40,49
Peritonitis	3	14,28	Exitus	20	16,53
Atrapamiento	3	14,28	Peritonitis	21	17,35
Malfunción cat	0	0	Infradiálisis	3	2,48
IOS	0	0	Pérdida UF	6	4,96
Migración	0	0	Recupera FR	4	3,30
Otras	9	42,86	Cese trato.	1	0,83
			Otros	17	14,05

EXITUS. 2009.

Causas	NºCasos	%	Características
Peritonitis	3	15	Edad 64,21±15,44 años
Cardiaca	4	20	Permanencia 40,59±38,64
Vascular	4	20	Diabetes: 5 (25%)
Infecciosa	1	5	
Neoplasia	1	5	> 70 años: 7 (35%)
Desconocida	4	20	E.cardiovasc:11 (55%) Varones: 12 (60%)
Otras causas	3	15	

CAUSAS DE HOSPITALIZACIÓN. 2009.

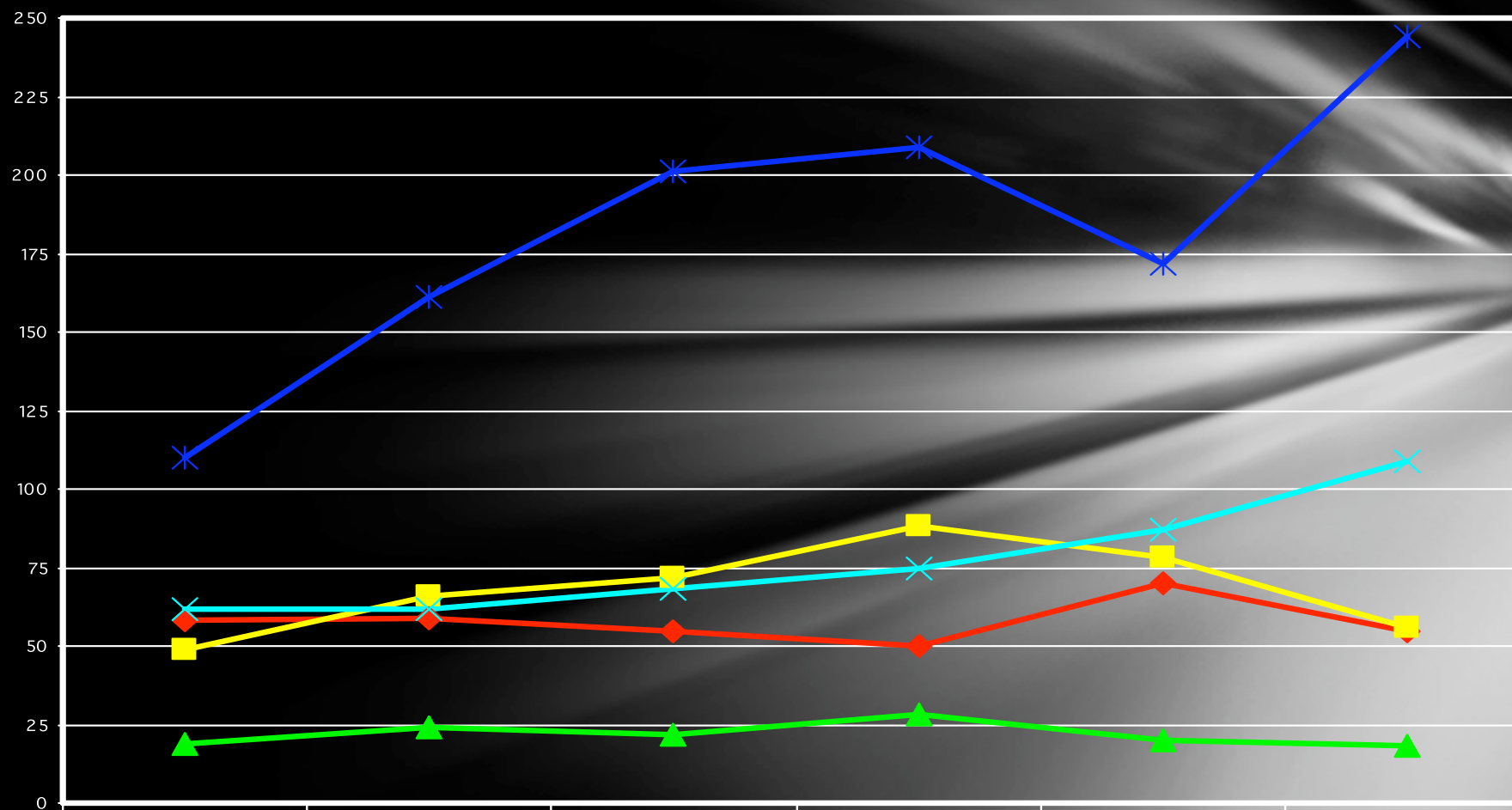


REGISTRO DE PACIENTES EN D.PERITONEAL. 2.009. HOSPITALIZACIONES.

CAUSA	NÚMERO	DÍAS	TASA(d/p/año)
Peritonitis	57	445	0,92
Otra	100	887	1,84
Total	157	1332	2,76

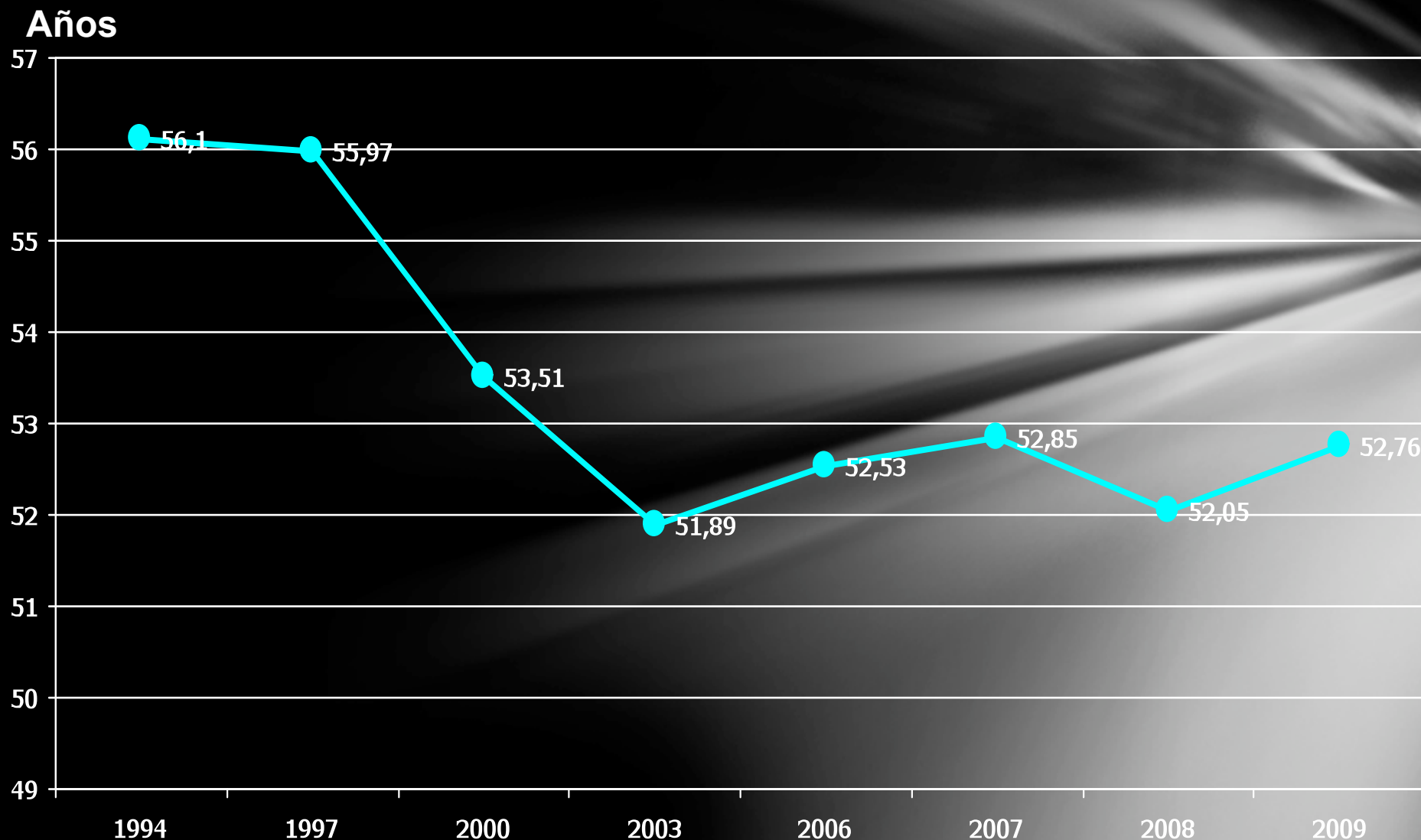
Evolución de los parámetros más relevantes

DISTRIBUCION POR PROVINCIAS. Años 1994-2009.

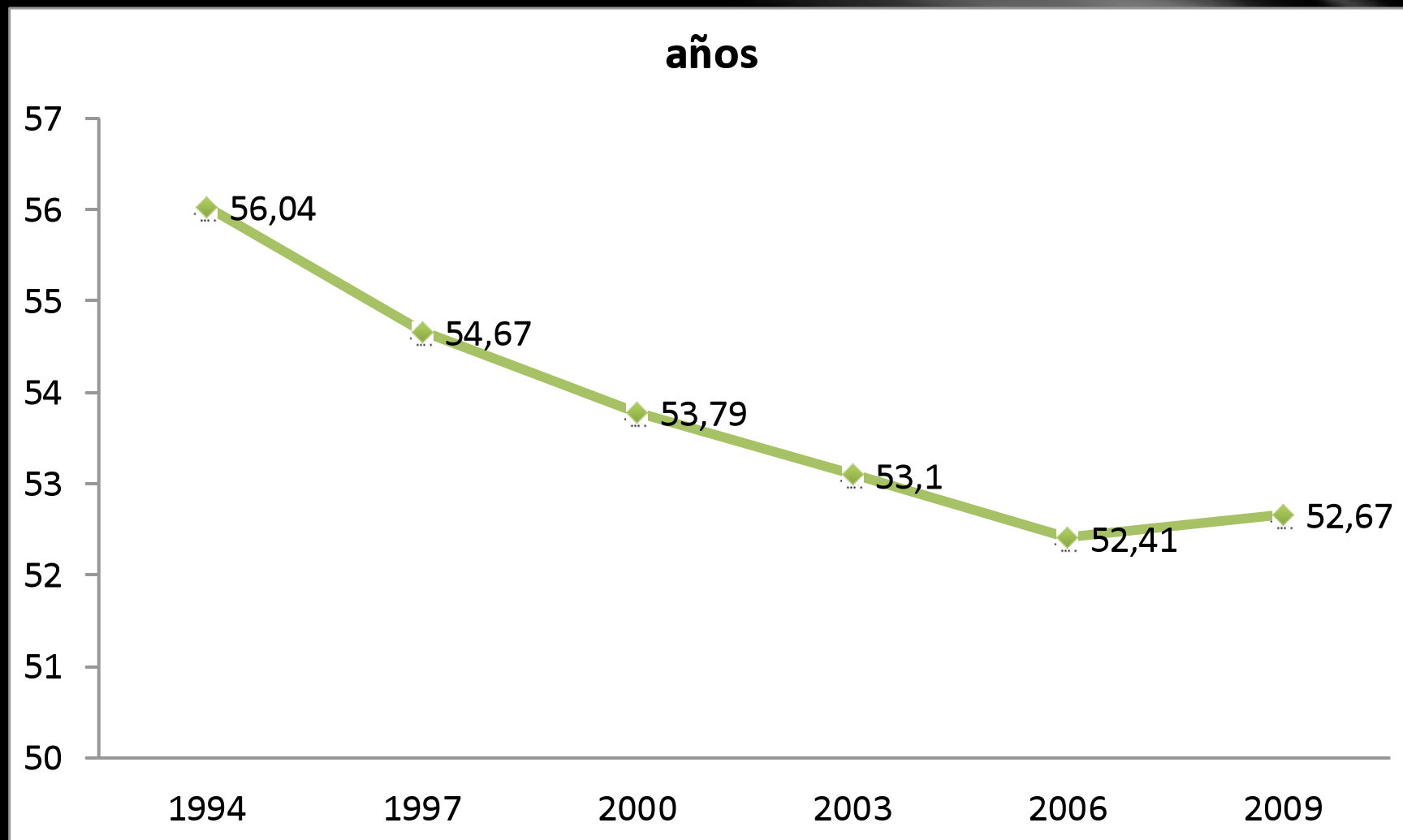


	1994	1997	2000	2003	2006	2009
—♦— Alicante	58	59	55	50	70	55
—■— Albacete	49	66	72	88	78	56
—▲— Cuenca	19	24	22	28	20	18
—×— Murcia	62	62	68	75	87	109
—*— Valencia	110	161	201	209	172	244

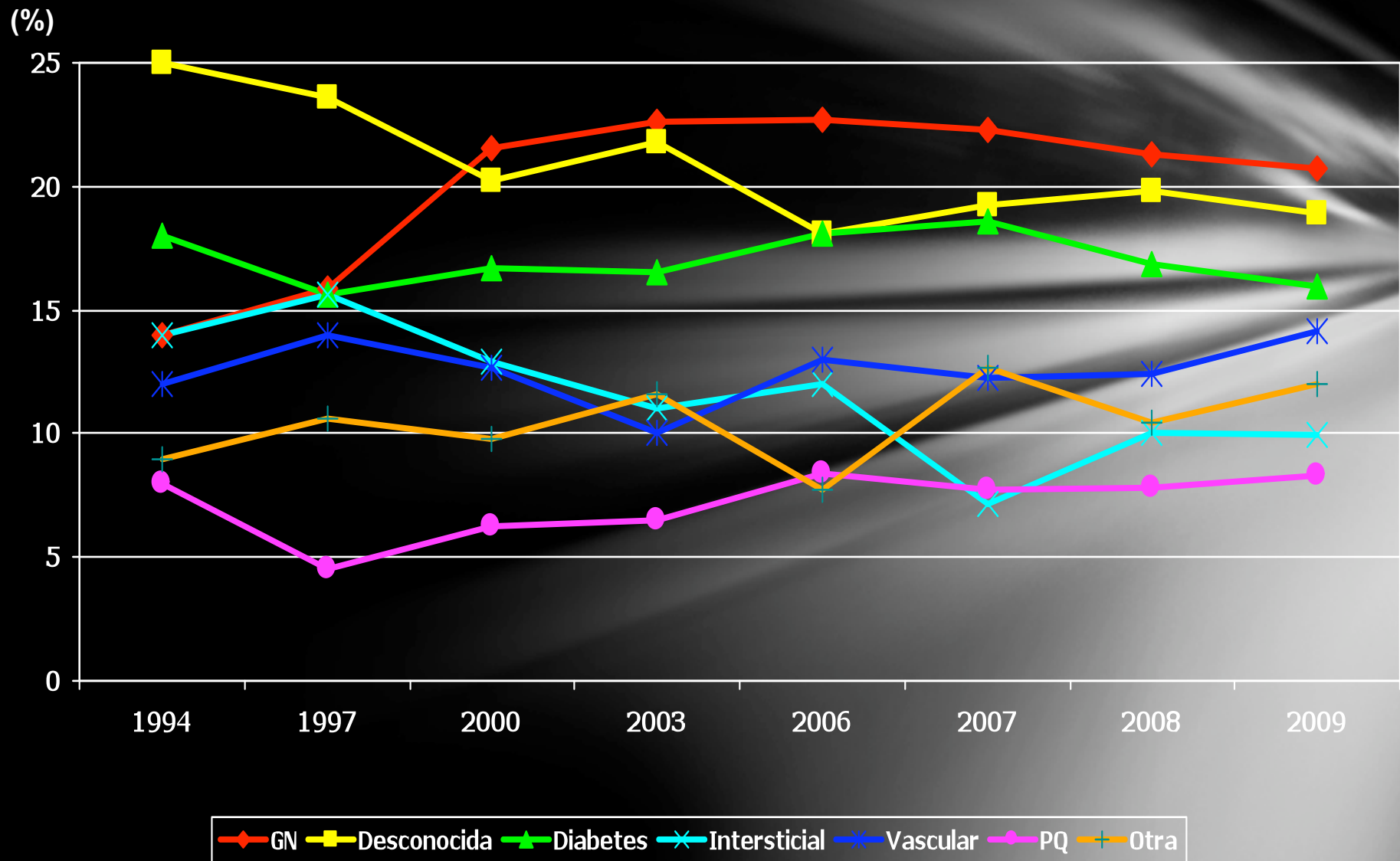
Edad media inicial (prevalentes).



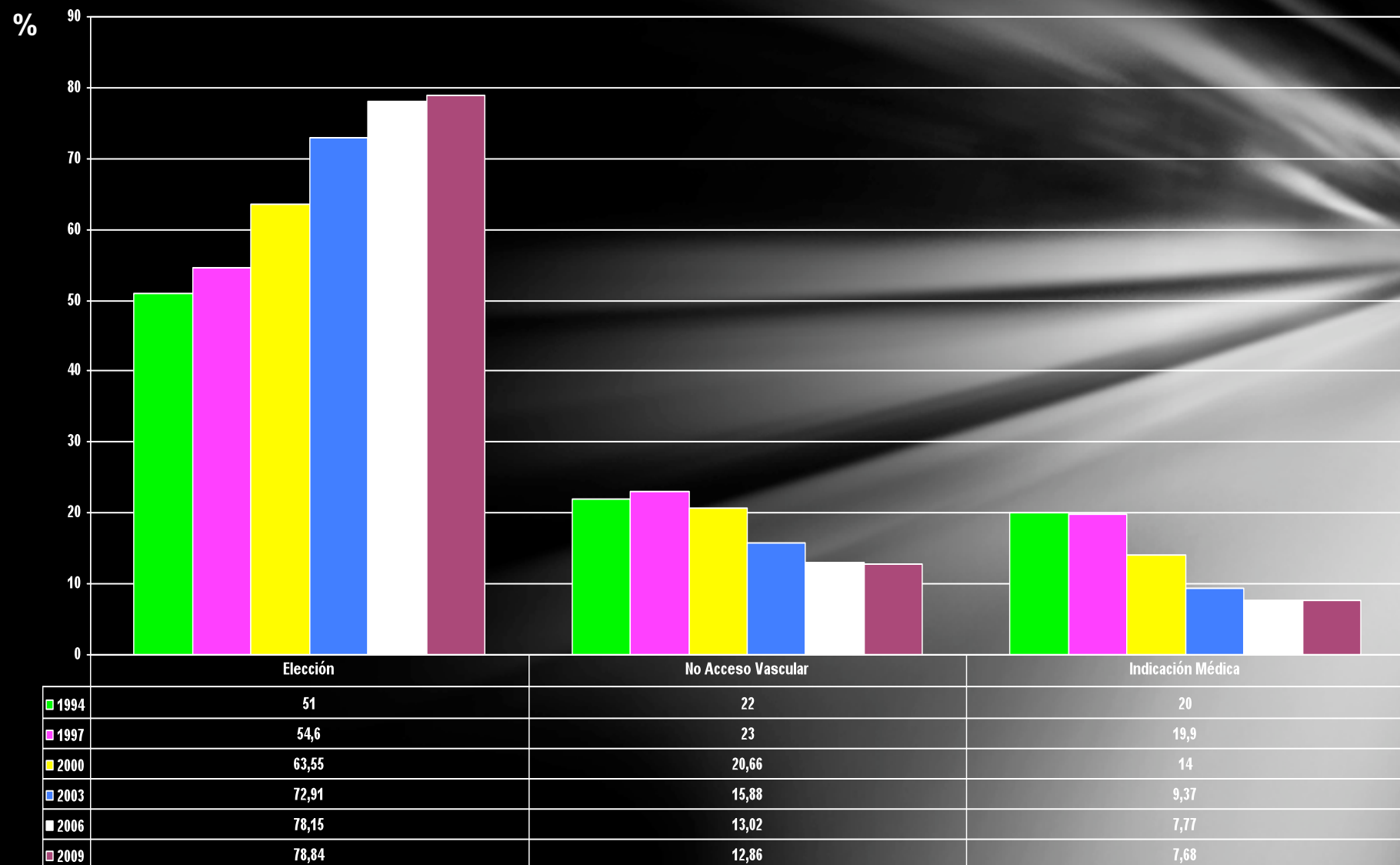
Edad al inicio de la técnica 1994-2009 (incidentes)



Etiología de la nefropatía

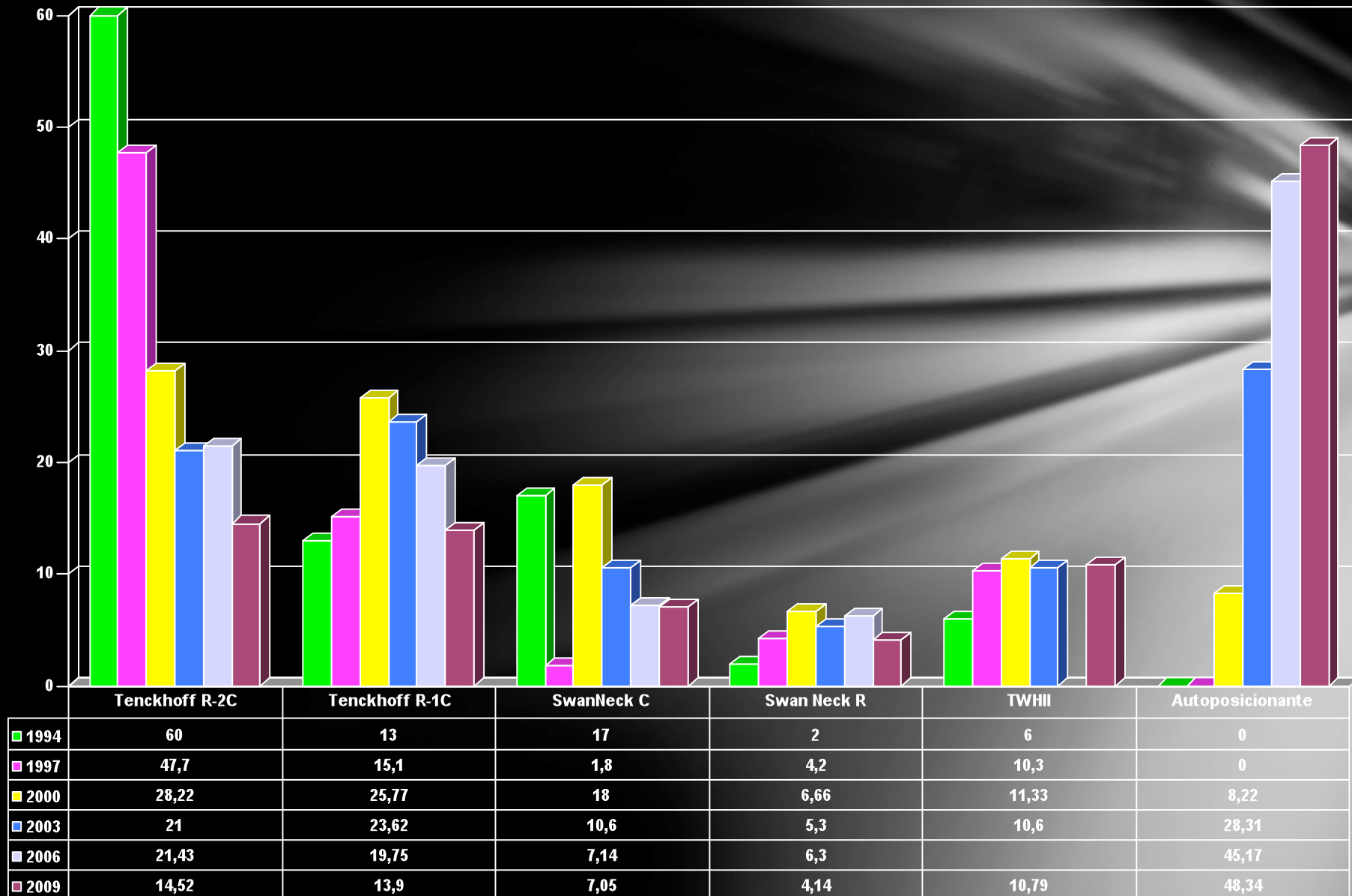


CAUSAS DE INCLUSION. Años 1994-2009.

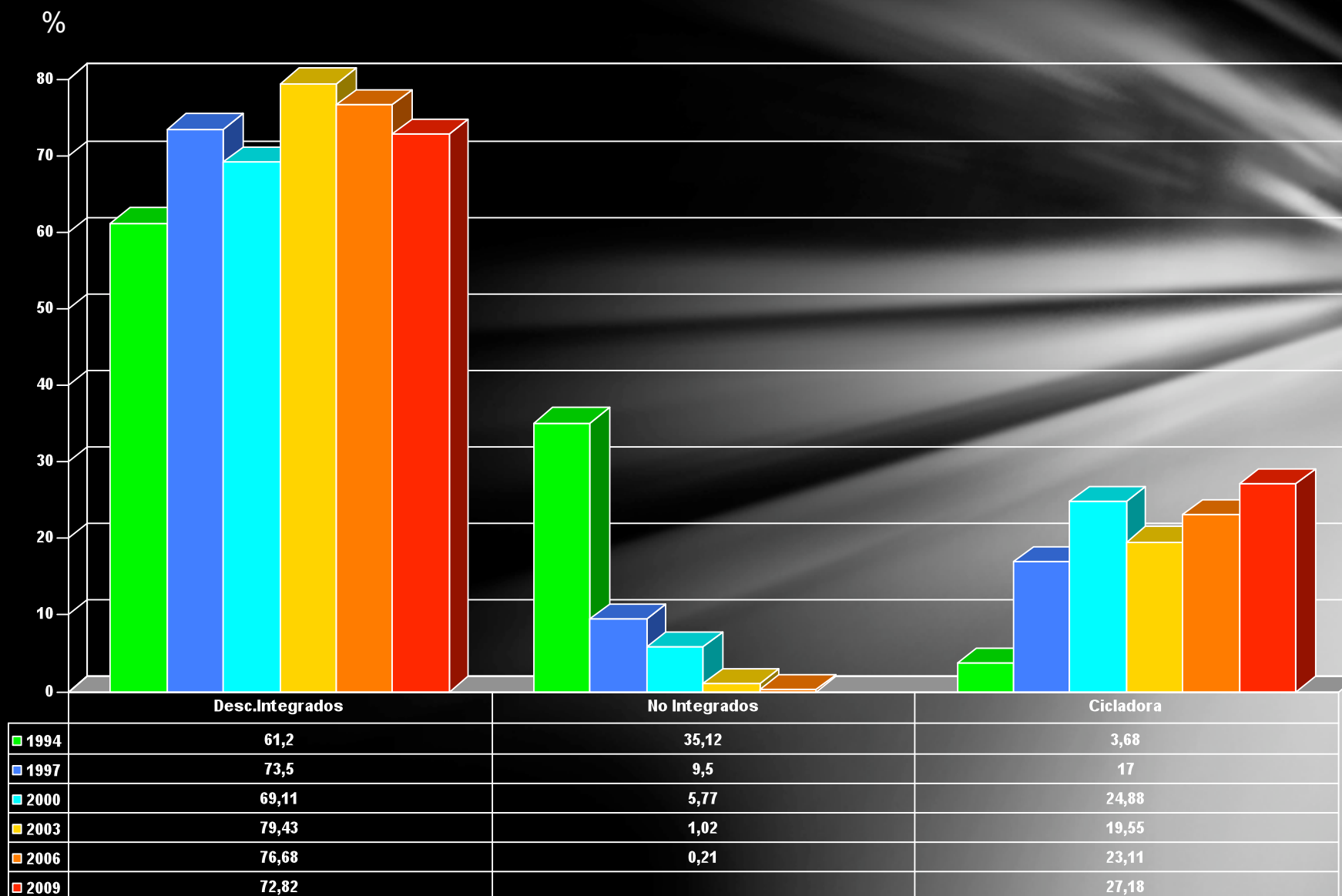


TIPO DE CATETER. Años 1994-2009.

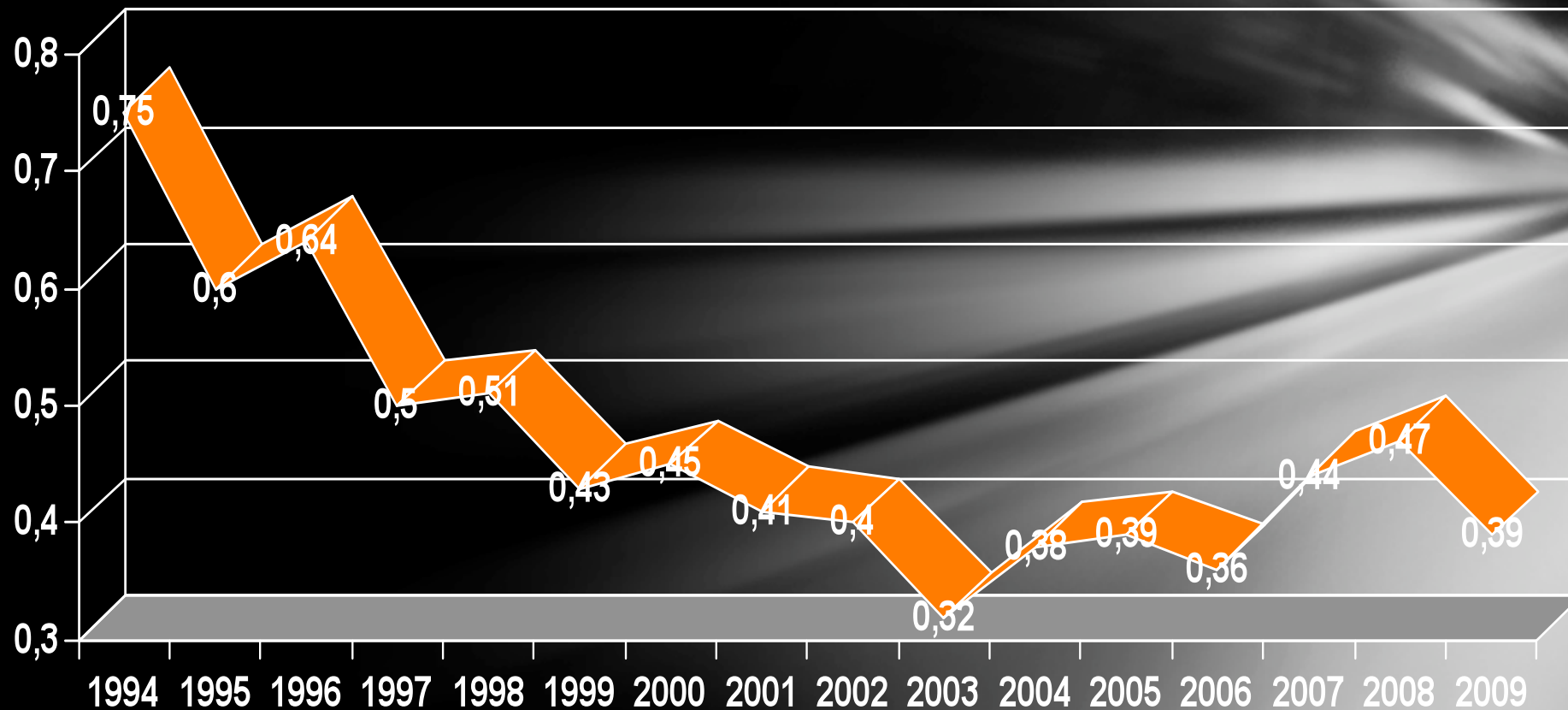
(%)



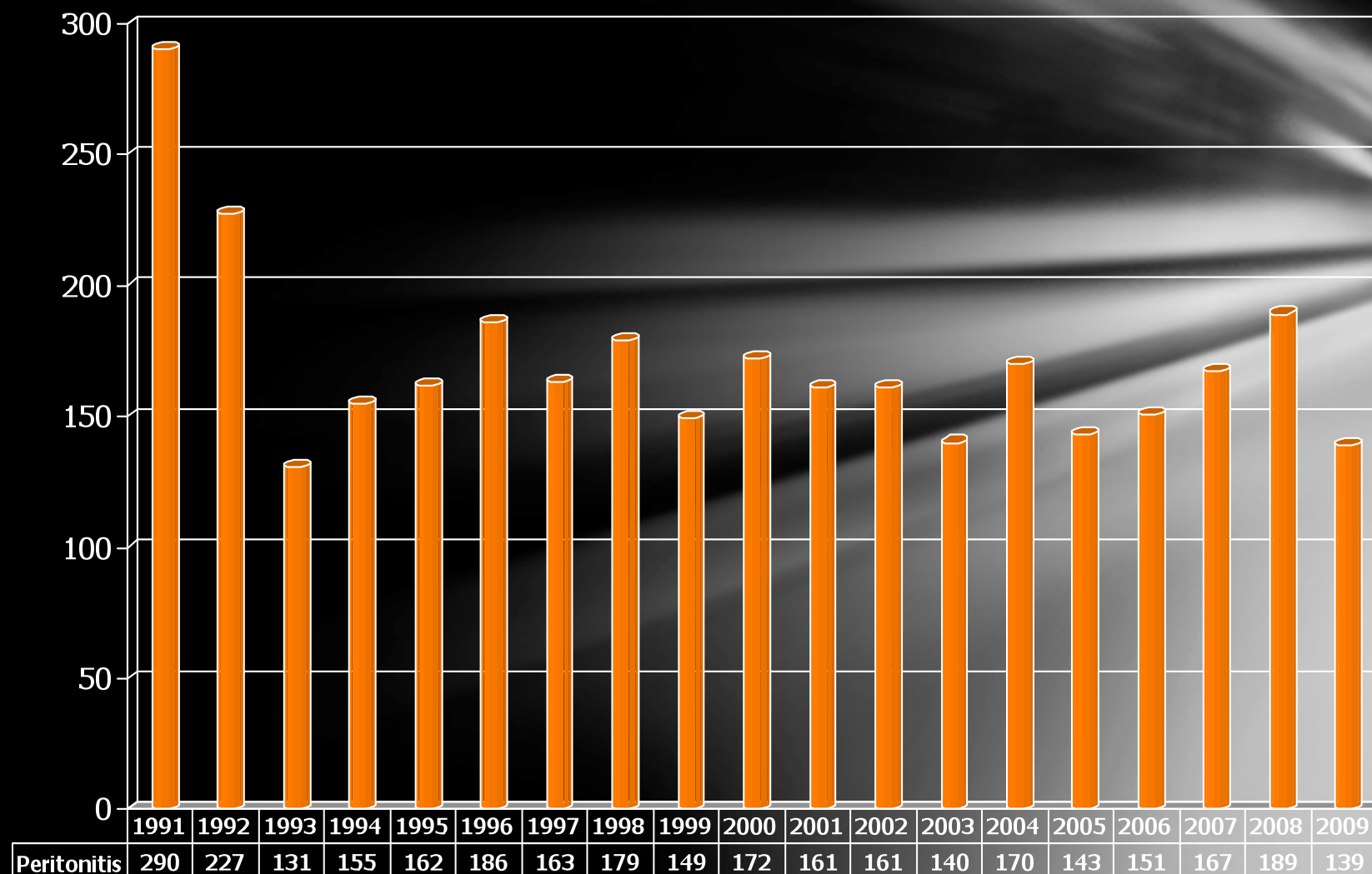
SISTEMAS (actuales). Años 1994-2009.



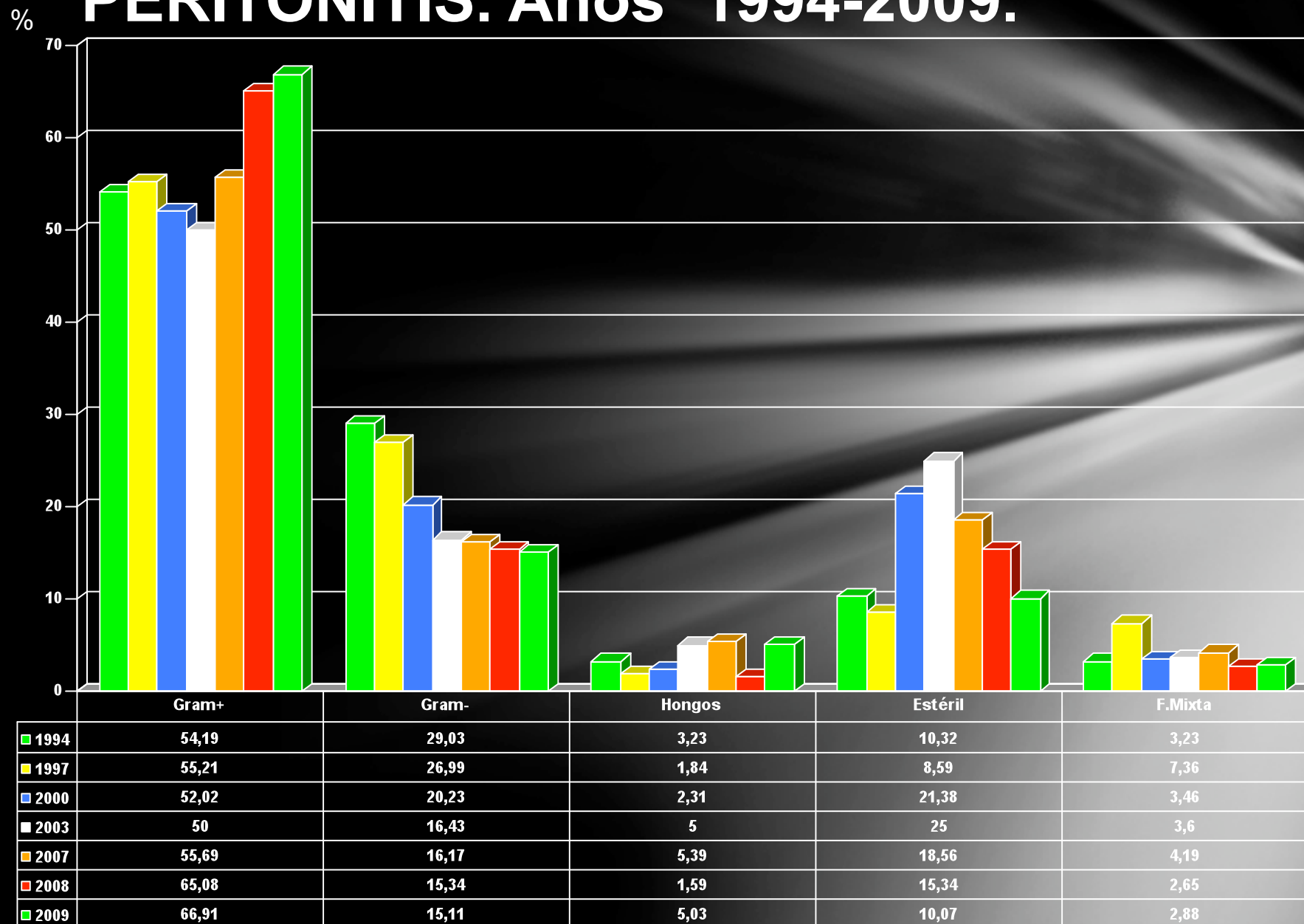
Tasa de Peritonitis. Evolución



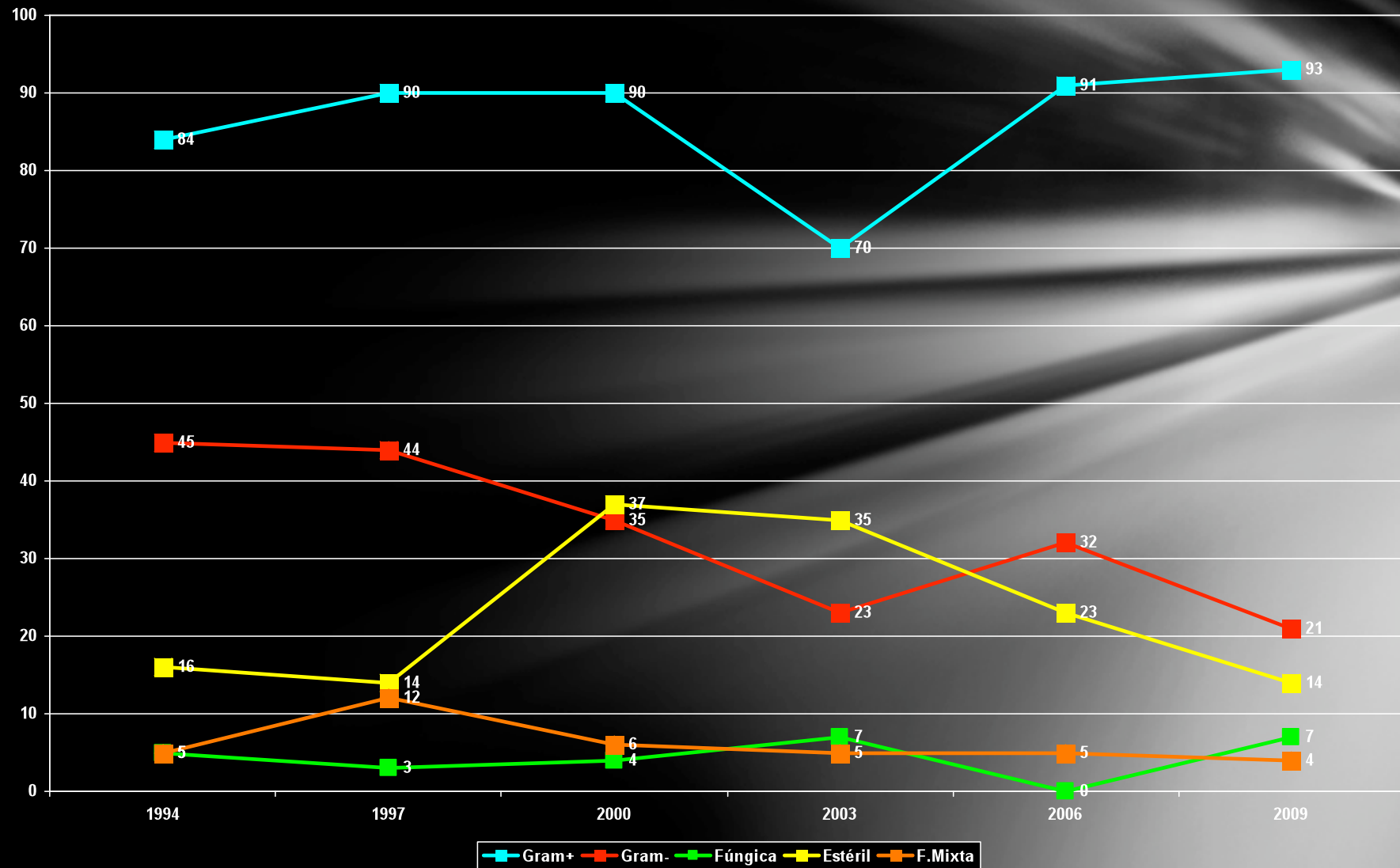
Nº Peritonitis 1991-2009



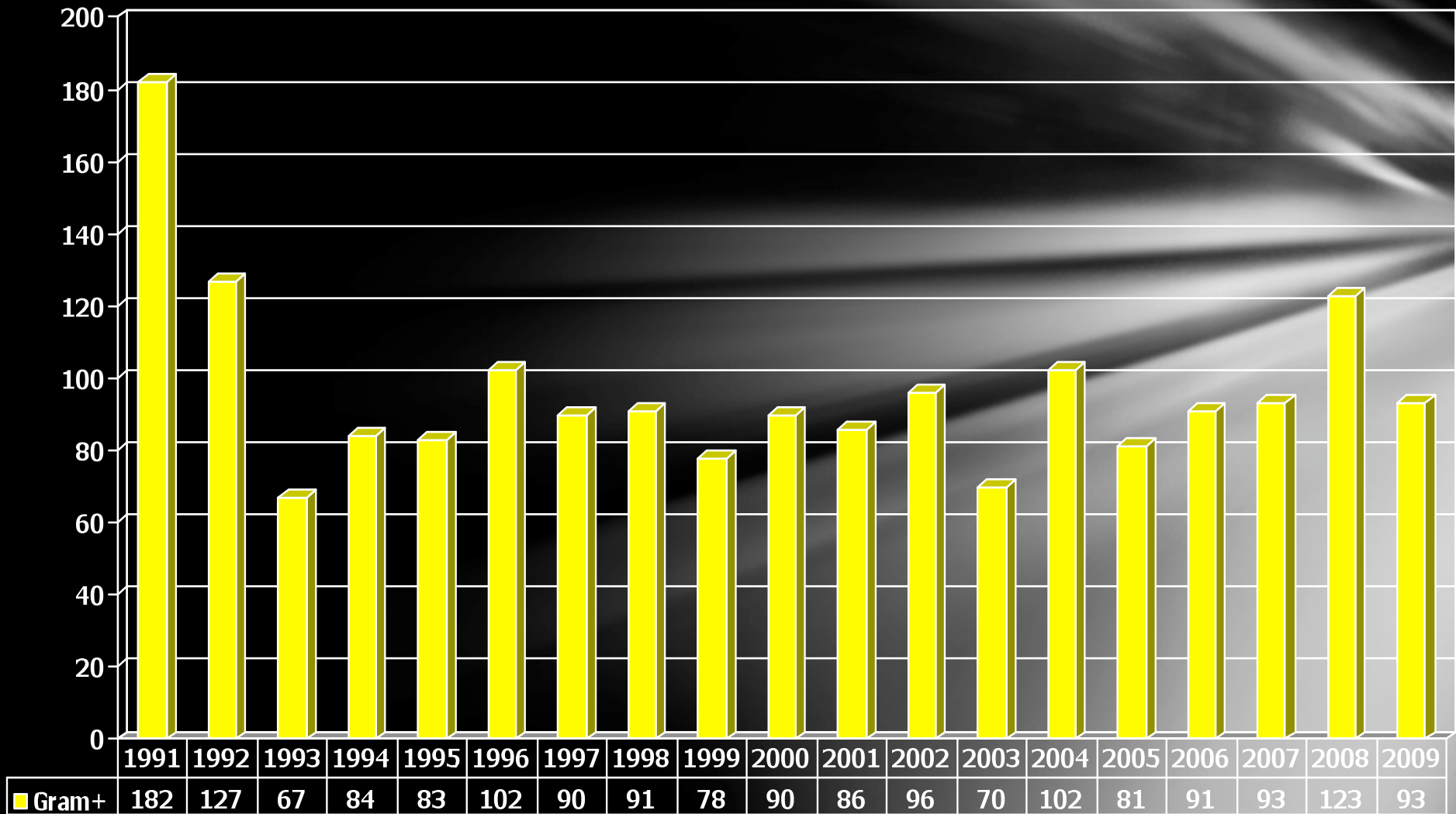
PERITONITIS. Años 1994-2009.



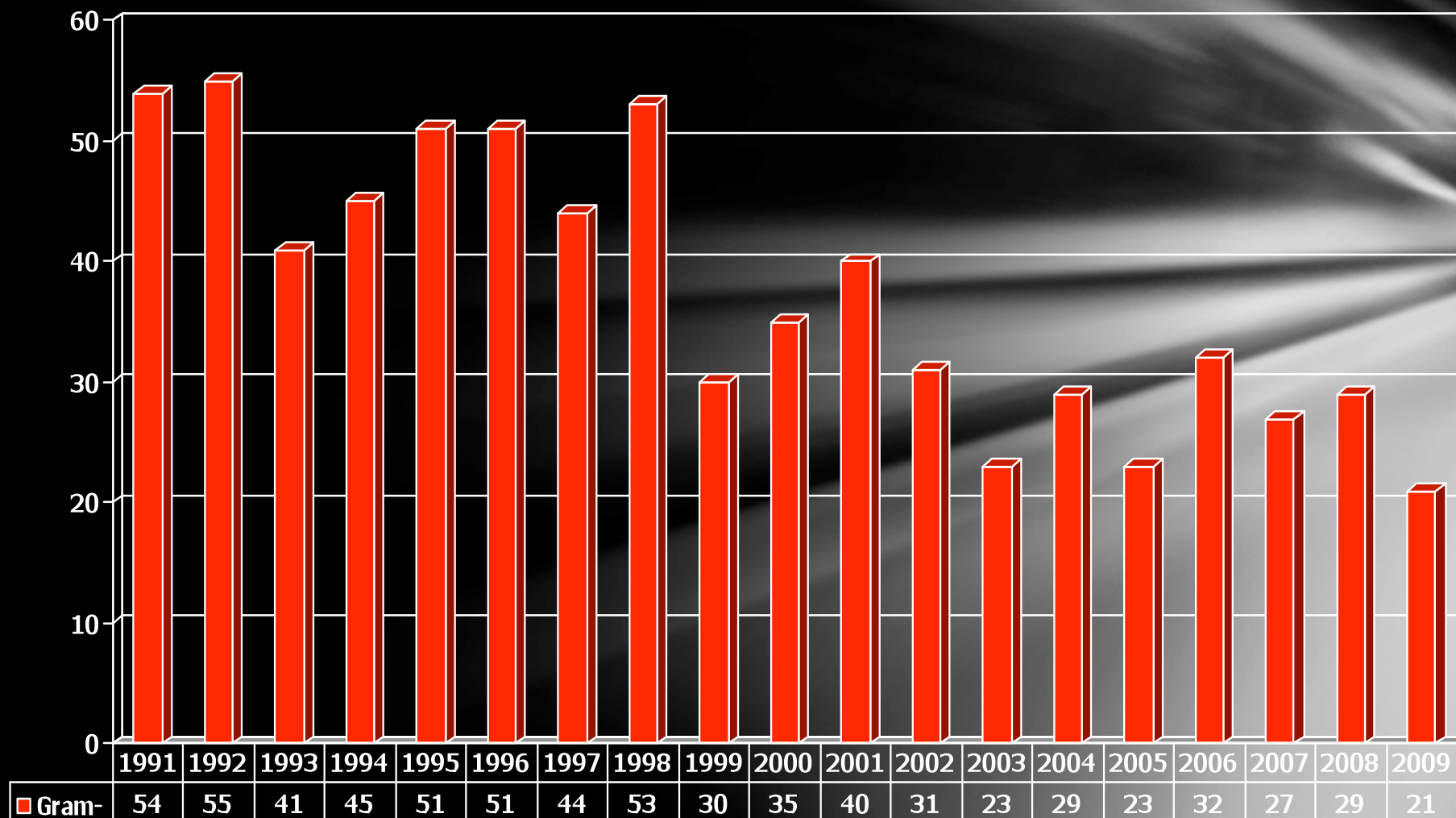
EVOLUCIÓN GERMENES PERITONITIS. 1994-2009.



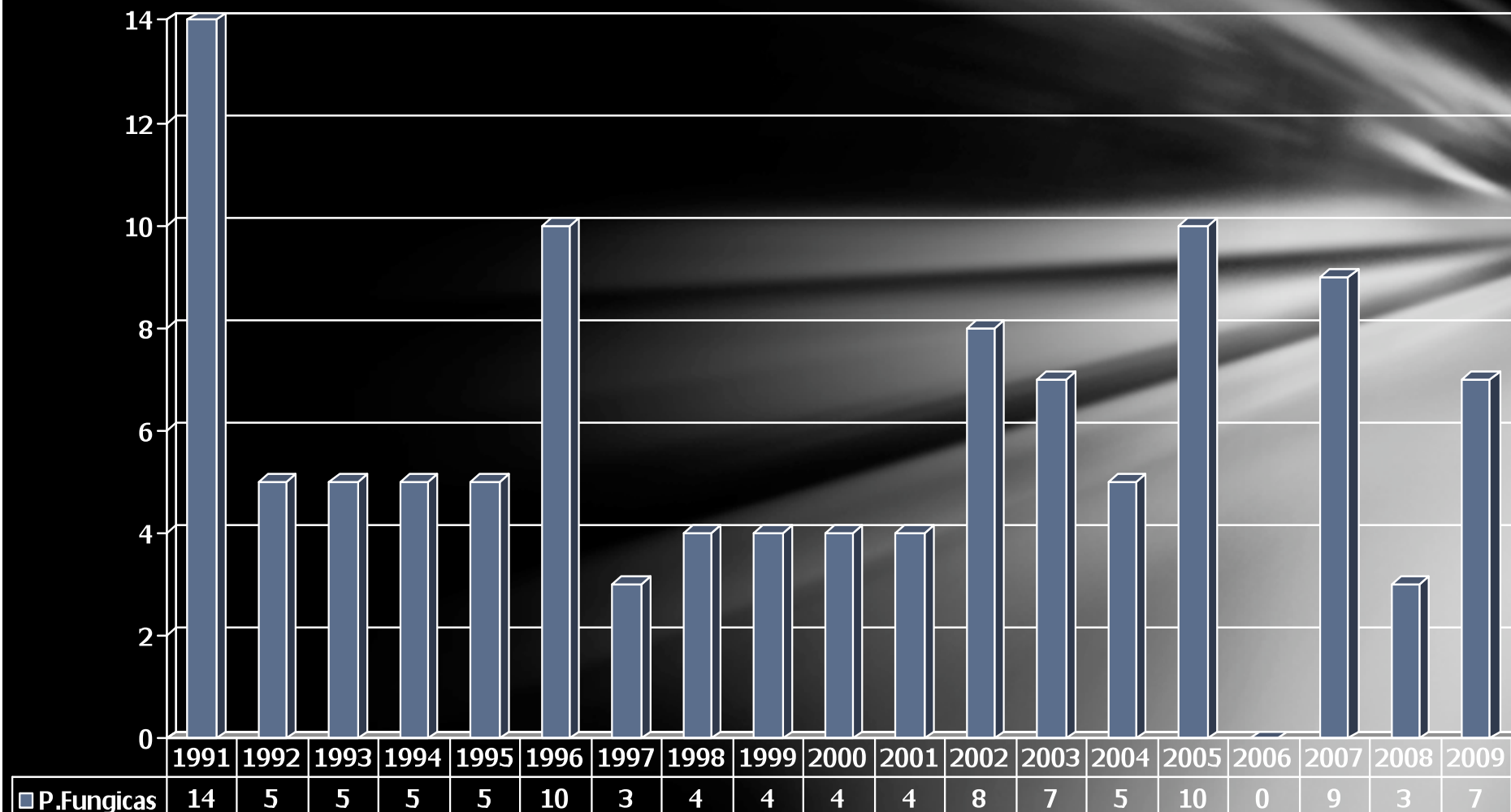
Peritonitis por Gram + (1991-2009)



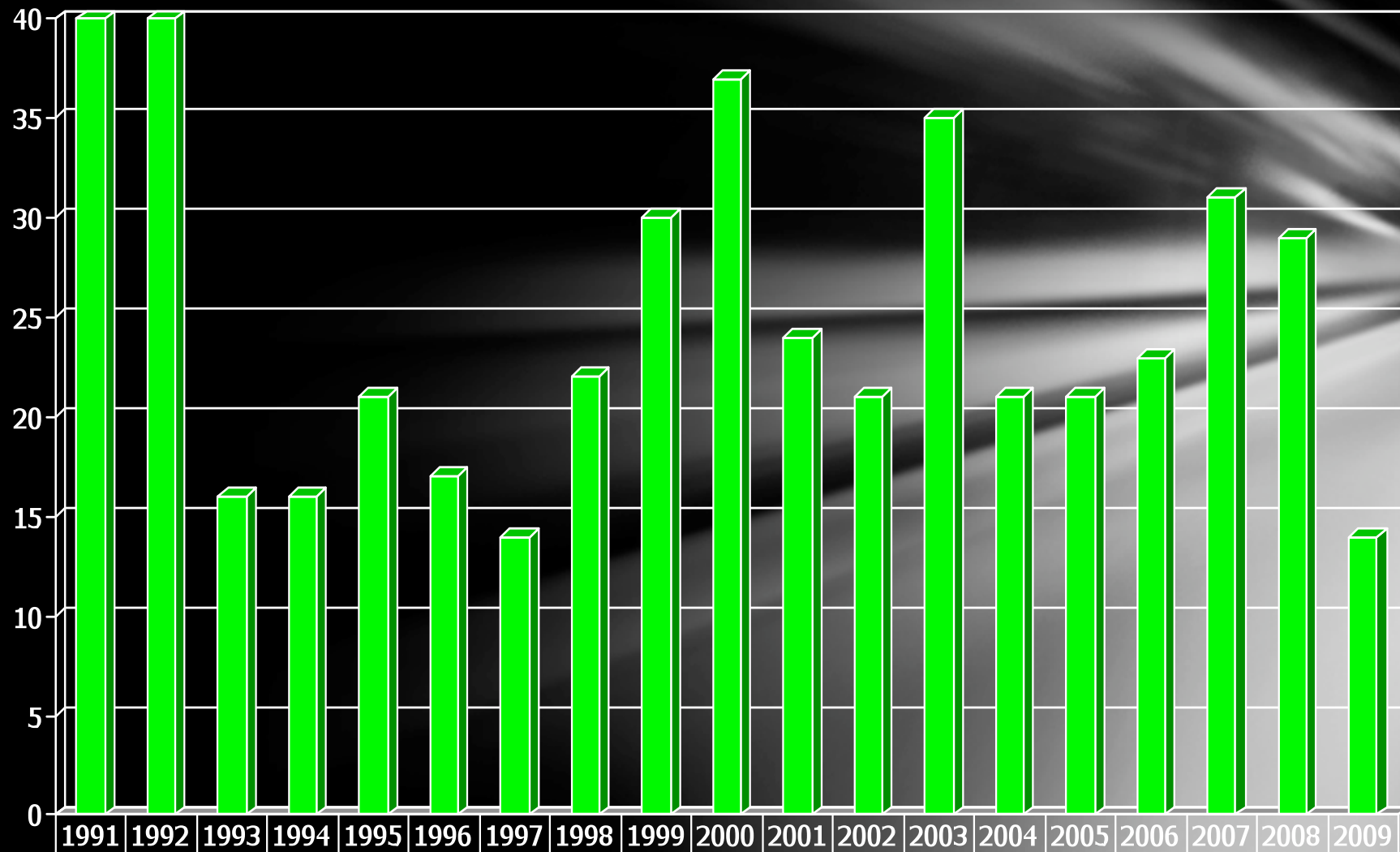
Peritonitis por Gram – (1991-2009)



Peritonitis Fúngicas (1991-2009)

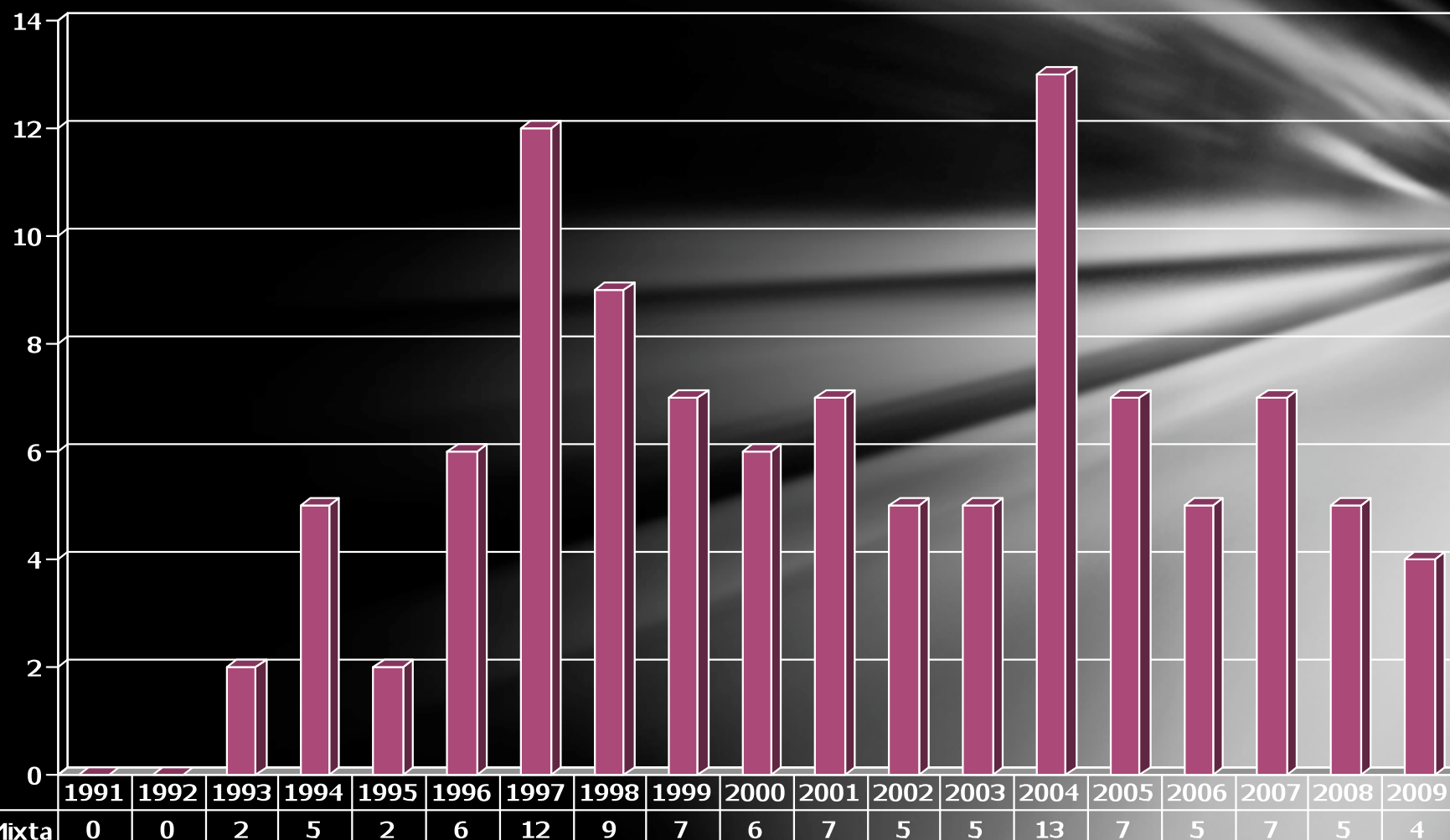


Peritonitis Estériles (1991-2009)



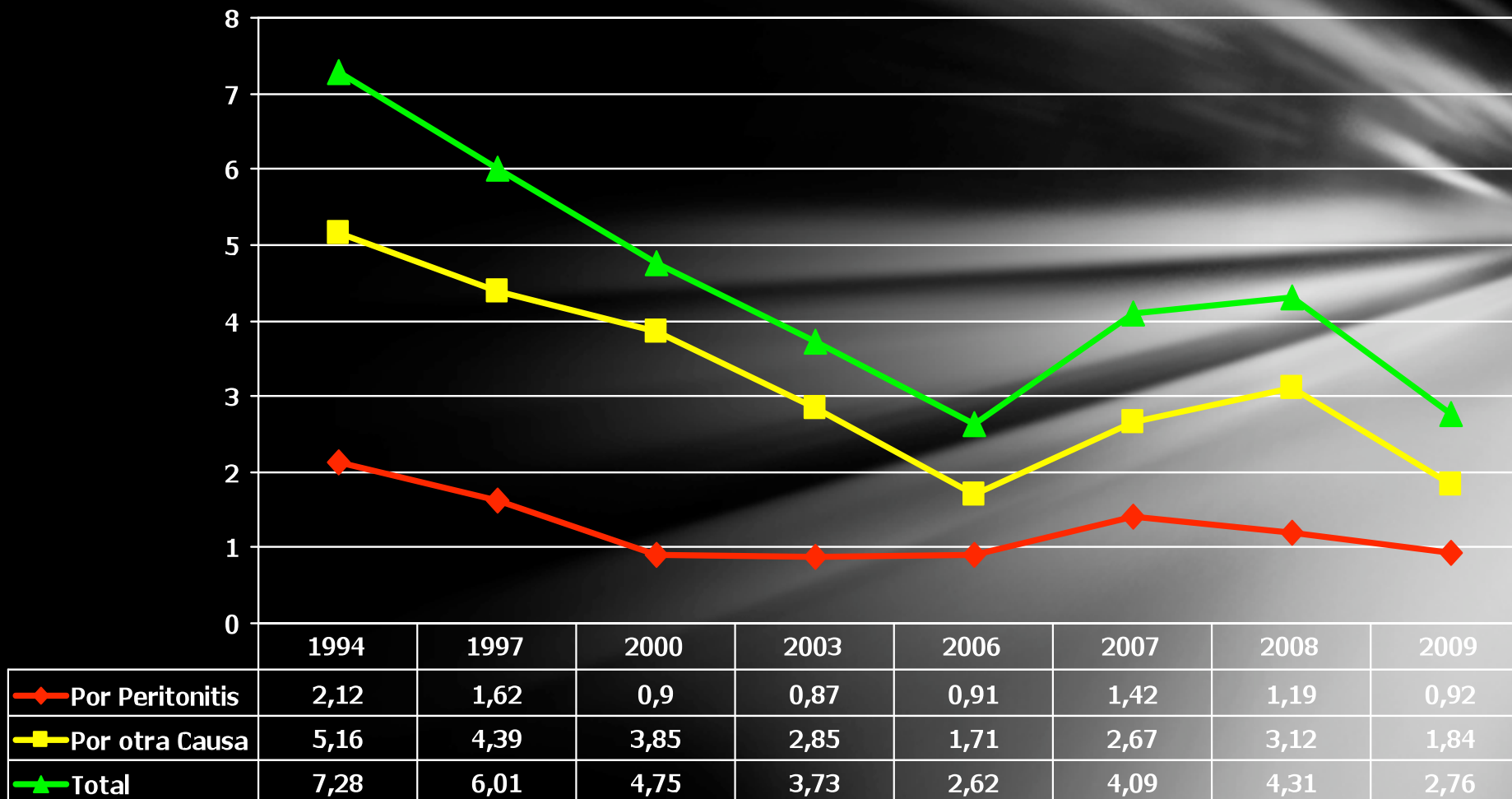
P. Esteriles	40	40	16	16	21	17	14	22	30	37	24	21	35	21	21	23	31	29	14
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Peritonitis por Flora Mixta (1991-2009)

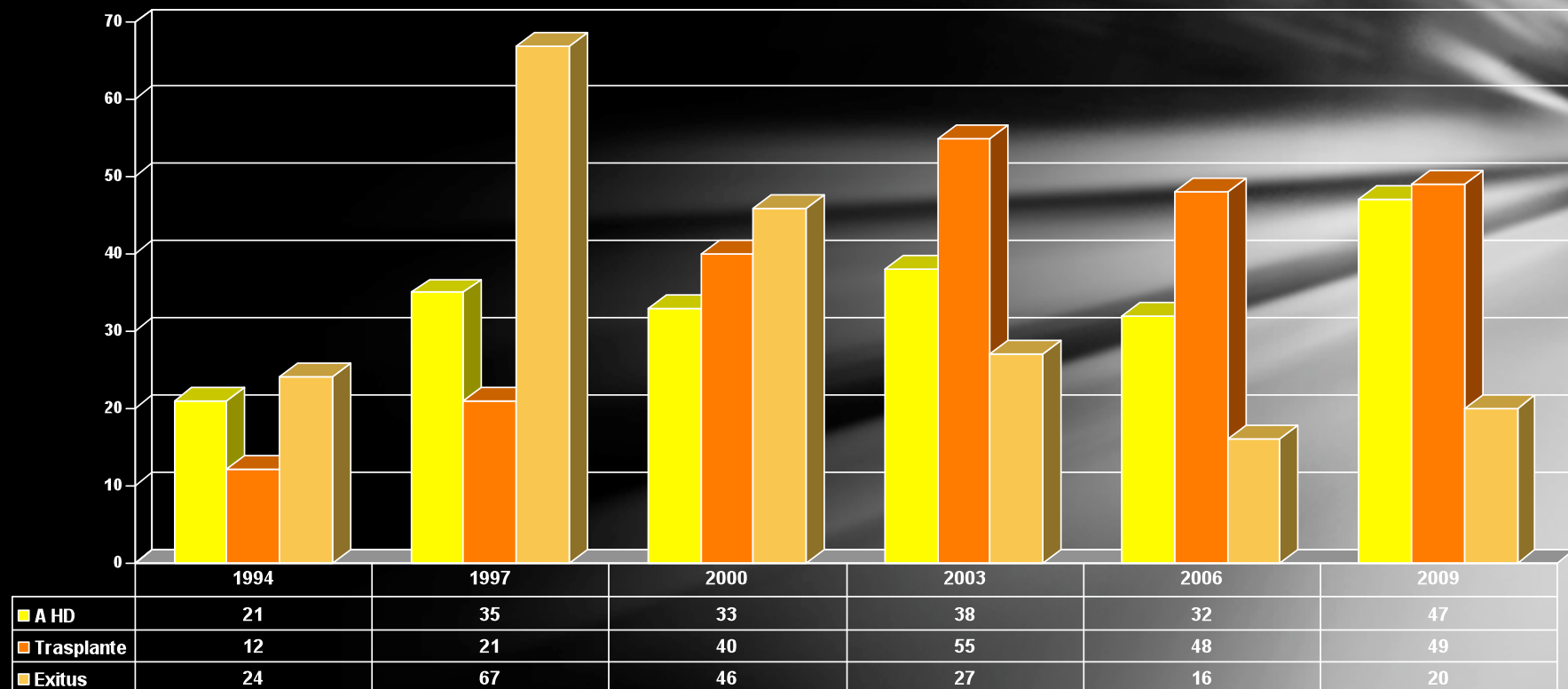


Tasa de Hospitalización. Evolución

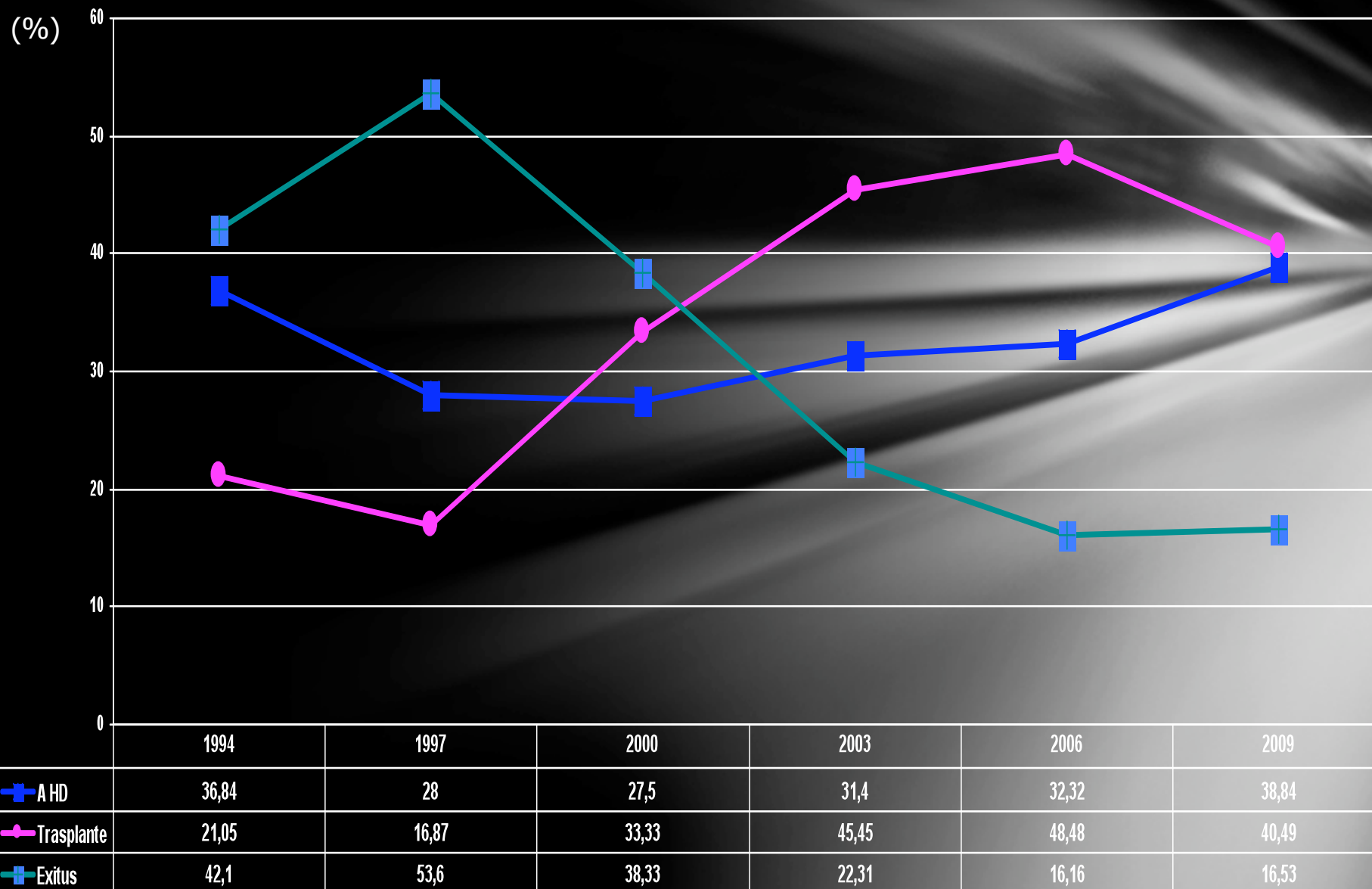
(días/paciente/año)



EXCLUSION DEFINITIVA. Años 1994-2009

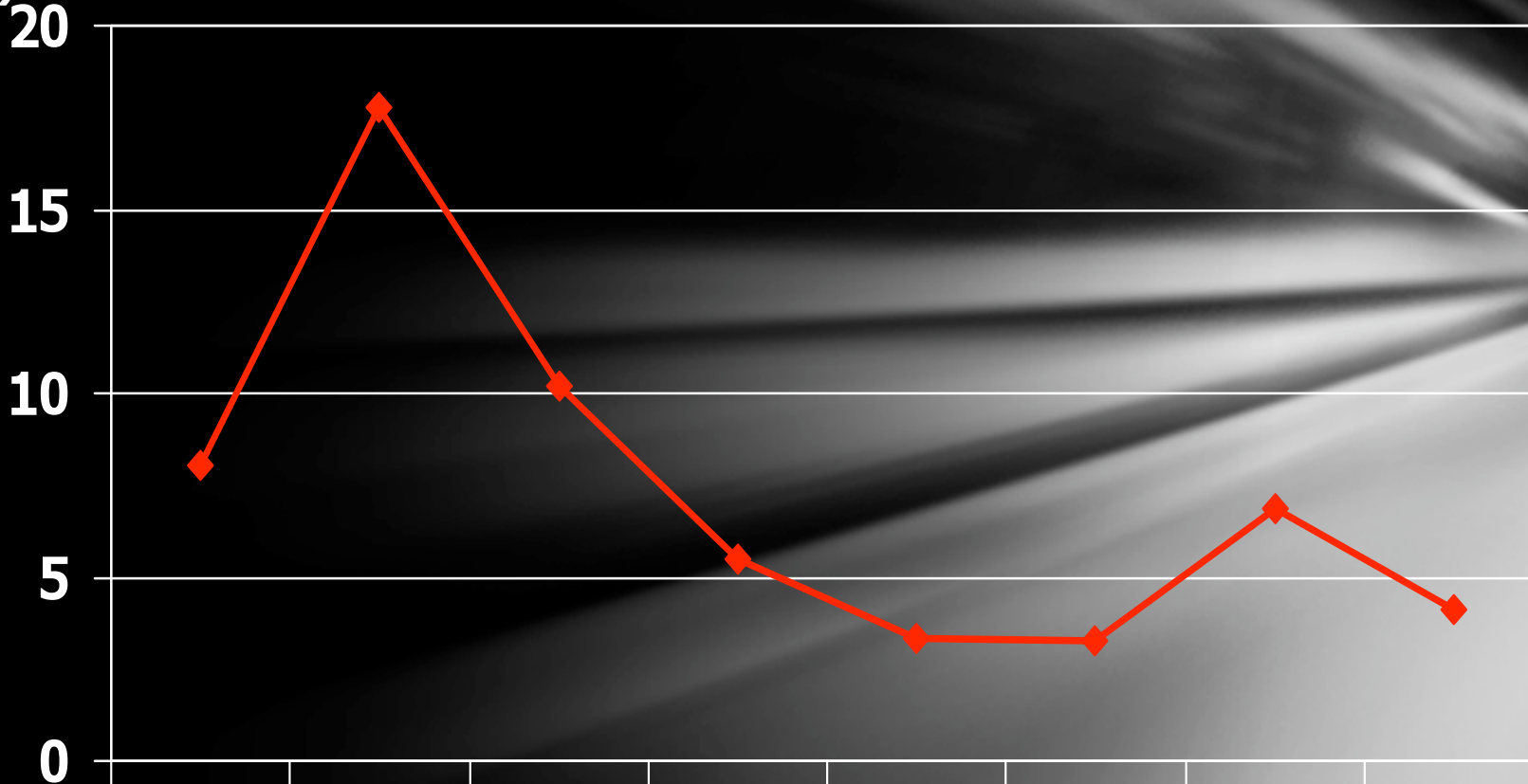


EXCLUSION DEFINITIVA. Años 1994-2009



Tasa de exitus (evolución)

(%)



	1994	1997	2000	2003	2006	2007	2008	2009
Tasa exitus	8,03	17,77	10,22	5,5	3,36	3,27	6,89	4,15

SUPERVIVENCIA PACIENTES. DP 1º técnica. (Desde Enero 1993 hasta Diciembre 2.009)

- **Pacientes: 1434**
- **Evento final: Exitus**
- **Sexo: 832 Hombres / 602 Mujeres**
- **Edad media: $52,67 \pm 16,39$ años**
- **Permanencia media: $30,27 \pm 27,88$ meses**

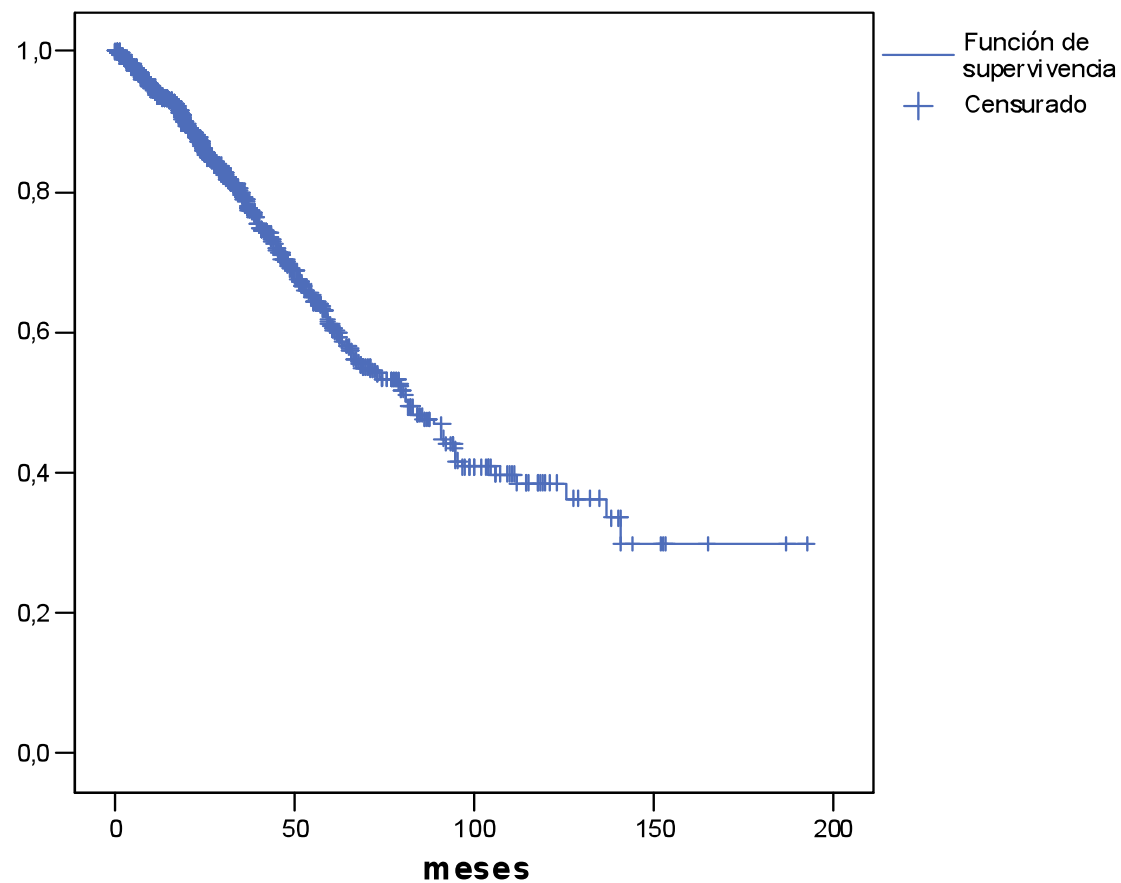
Factores de riesgo que influyen en supervivencia:

- Edad >70 a. con Odds ratio 3,59
 - Arritmia con Odds ratio 2,67
 - Cardiovascular Odds ratio 2,65
 - Vasculopatía cerebral con Odds ratio 2,53
 - Cardiopatía con Odds ratio 2,59
 - Diabetes Odds ratio 1,71
- **Mejor supervivencia con FRR y sin factores riesgo**
 - **Supervivencia global a los 204 meses: $80,93 \pm 5,85$ (mediana)**

Odds ratio (OR)				
	p	OR	95,0% IC para OR)	
Arrit	,000	2,668	1,983	3,589
DM	,000	1,713	1,358	2,161
VC	,000	2,528	1,852	3,451
Cardio	,000	2,590	2,067	3,245
VP	,000	1,826	1,339	2,491
Dislip	,734	0,960	,758	1,215
Enf CV	,000	2,650	2,120	3,312
FRR	,000	,351	0,250	0,492
Edad>70	,000	3,593	2,869	4,501

2009

Supervivencia global

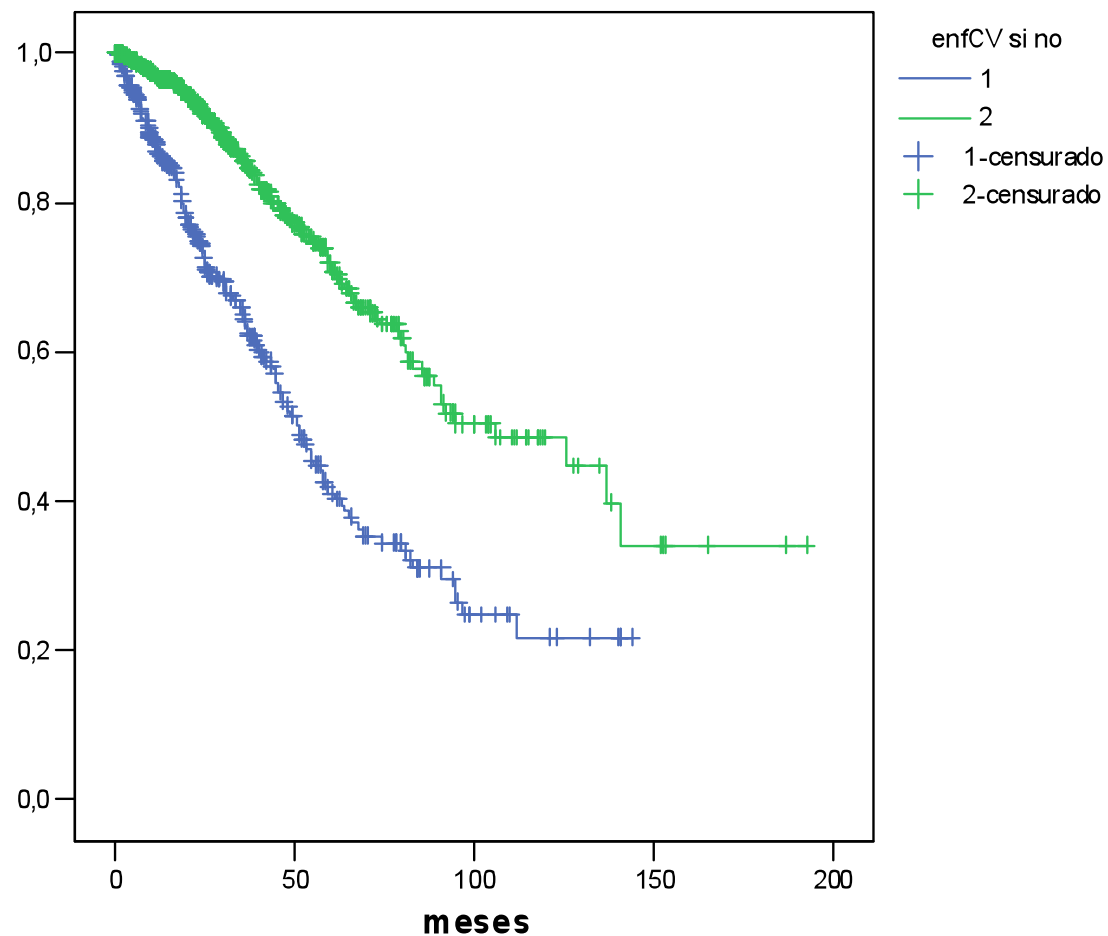


Mean: 100,31 $\pm$ 4,48 (91,53; 109,09)

Median: 80,93 $\pm$ 5,85 (69,46; 92,40)

2009

Enfermedad Cardiovascular

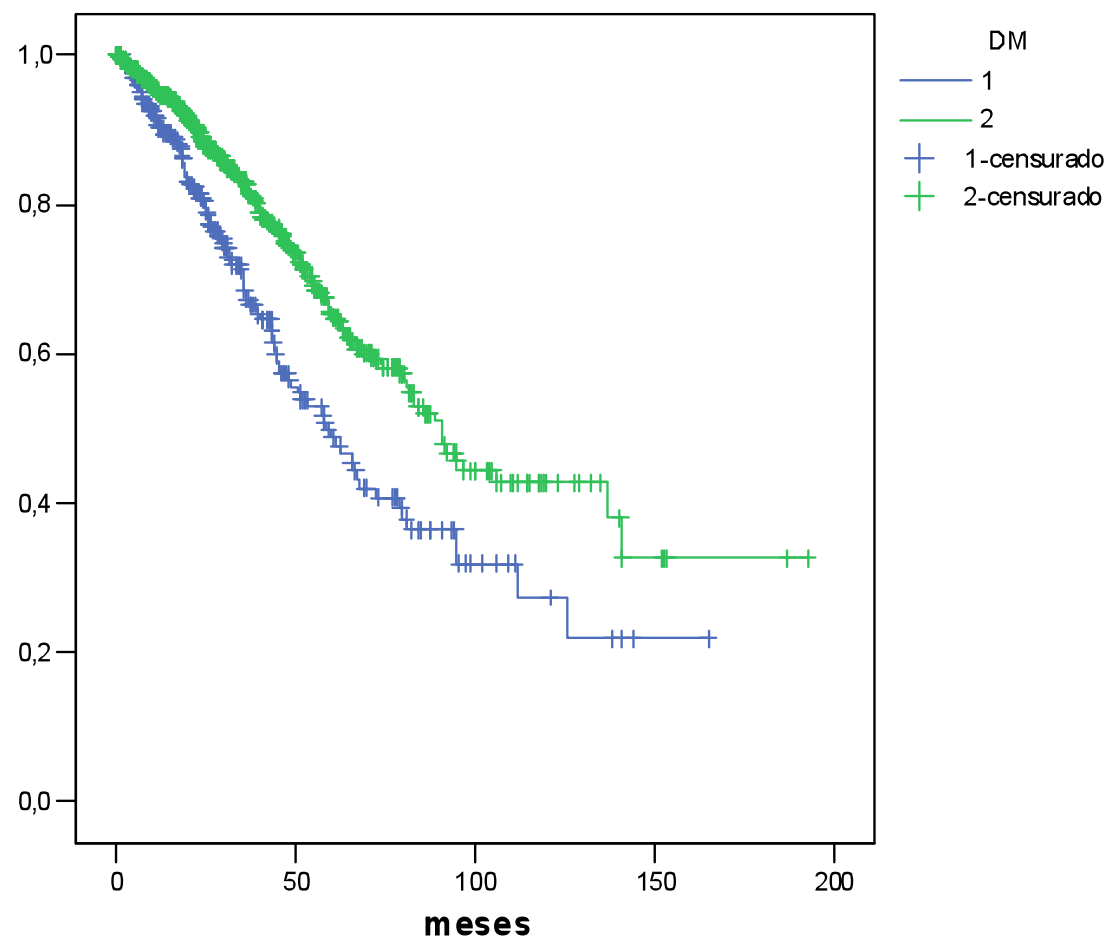


P=0.0000

Con enf CV:	Median:	$50,57 \pm 3,34$	(44,31; 59,42)
Sin enf CV:	Median:	$105,63 \pm 15,42$	(75,40; 135,87)

2009

Diabetes Mellitus

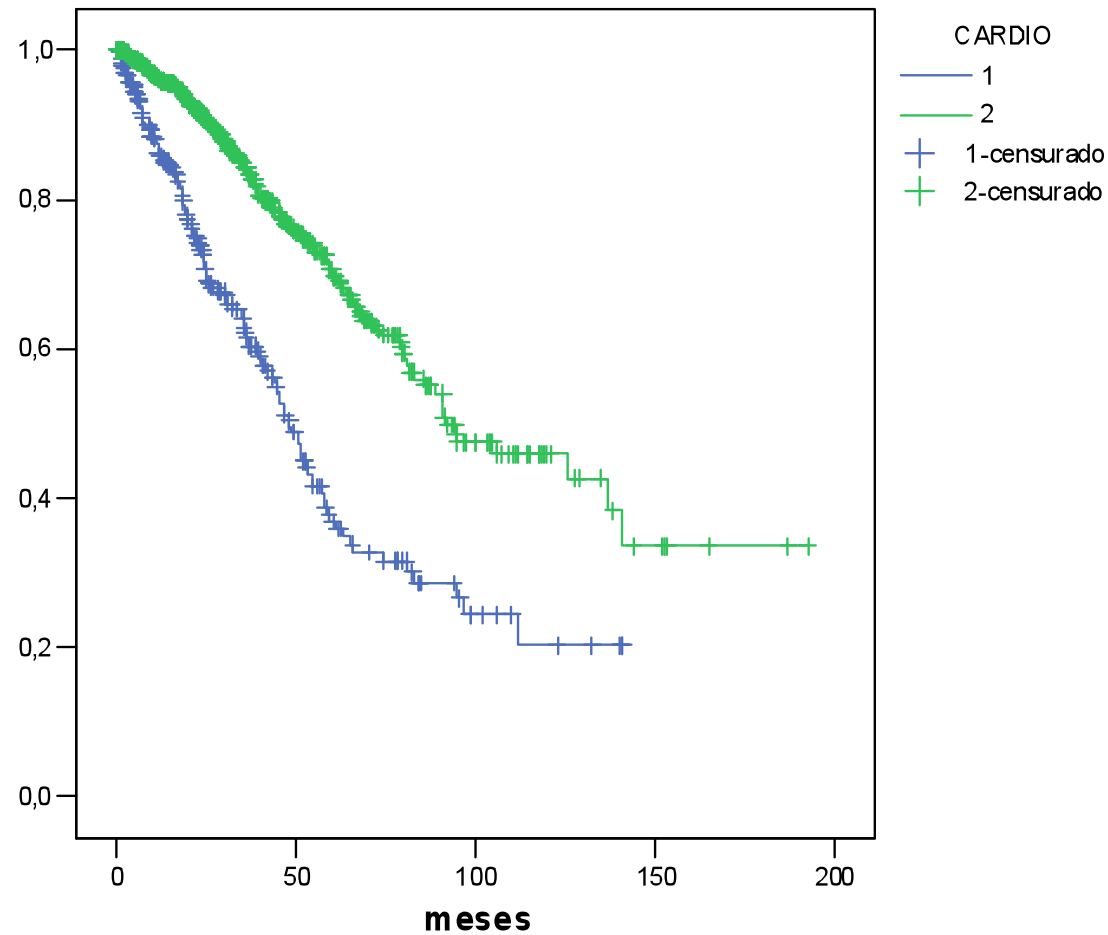


P=0,0000

DM:	Median:	58,57 ± 6,38 (46,06; 71,08)
No DM:	Median:	90,87 ± 5,11 (80,85; 100,89)

2009

Cardiopatía

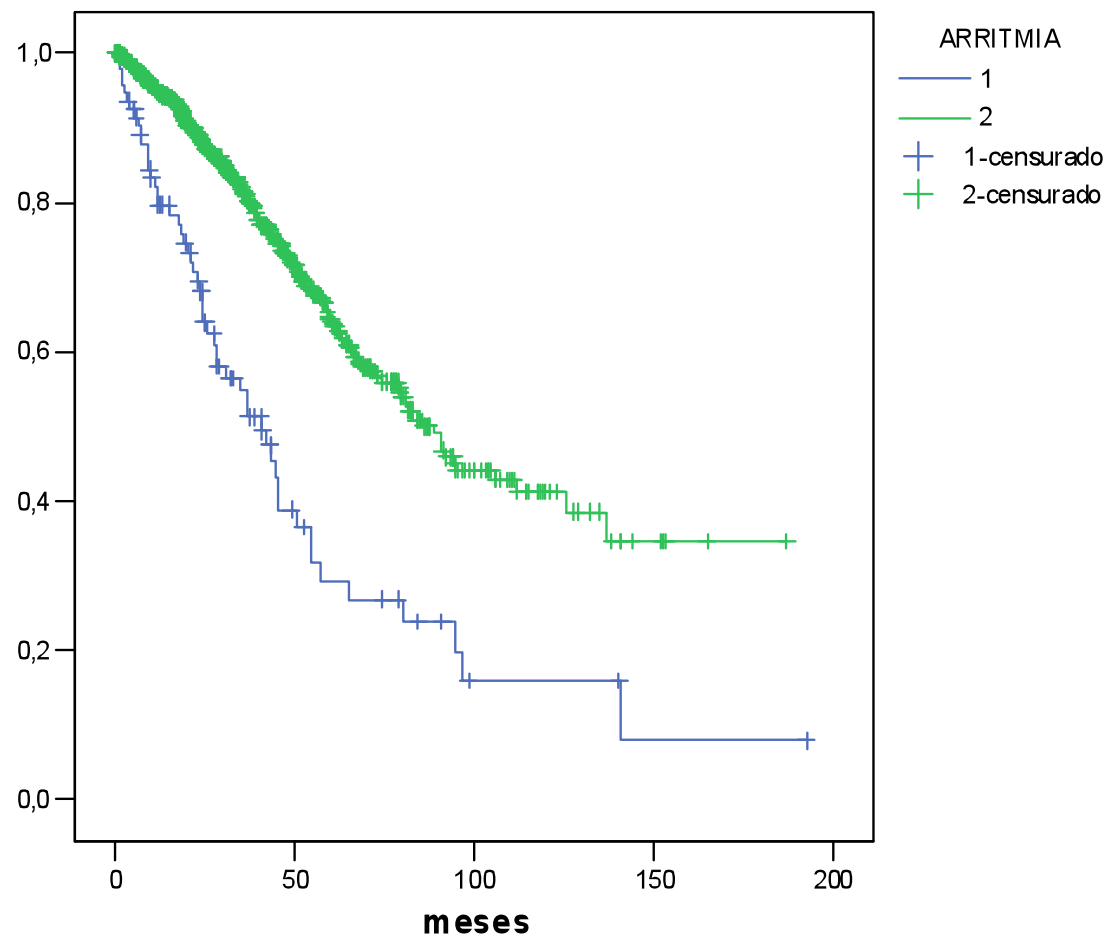


P=0.0000

Cardiopatía: Median: $48,17 \pm 2,67$ (42,93; 53,41)
No Cardiopatía: Median: $92,07 \pm 12,29$ (67,97; 116,16)

2009

Arritmias

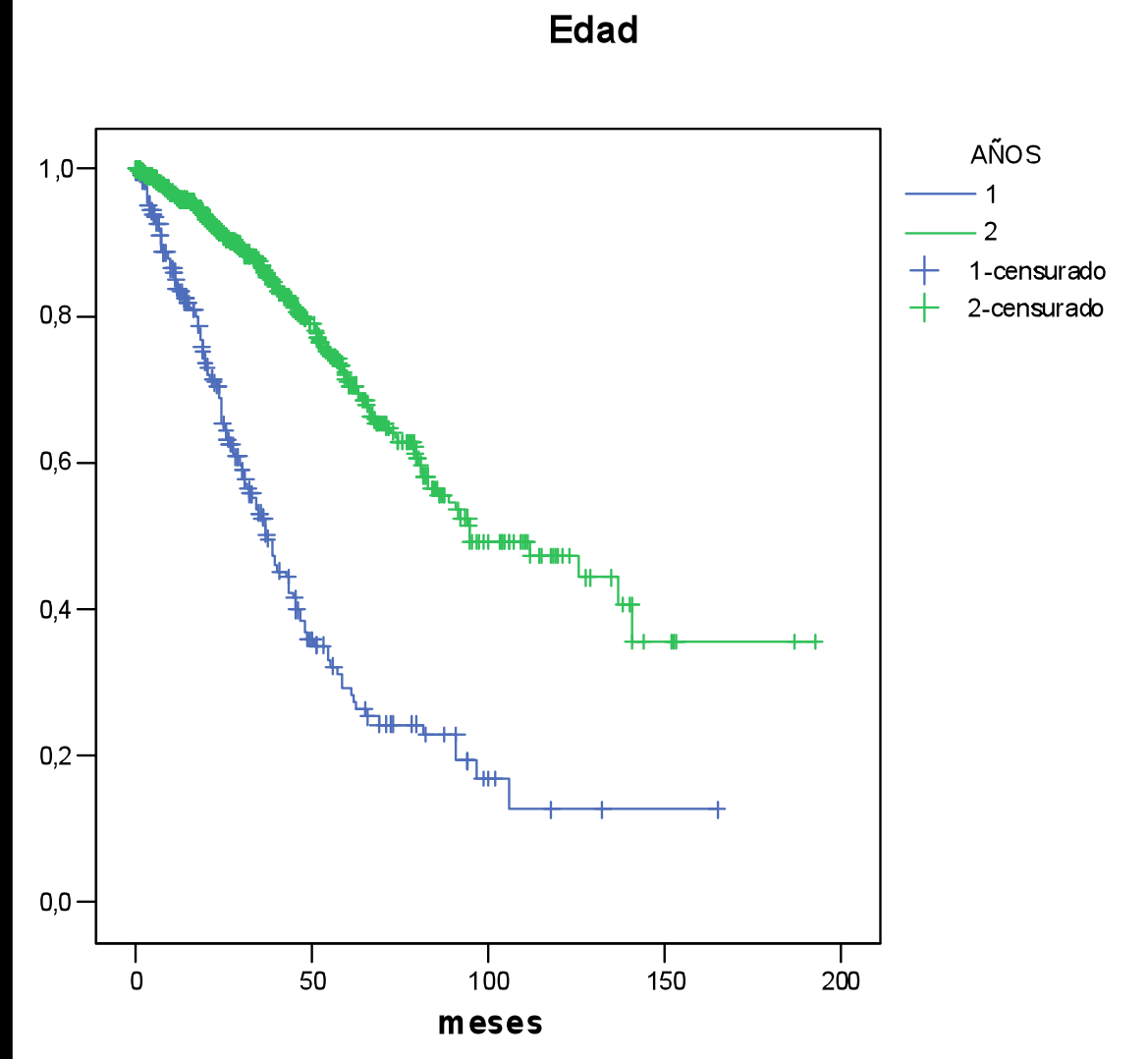


P=0.0000

Con Arritmia: mediana $40,67 \pm 6,03$ (28,85; 52,48)

Sin Arritmia: mediana $85,73 \pm 4,59$ (76,73; 94,74)

2009

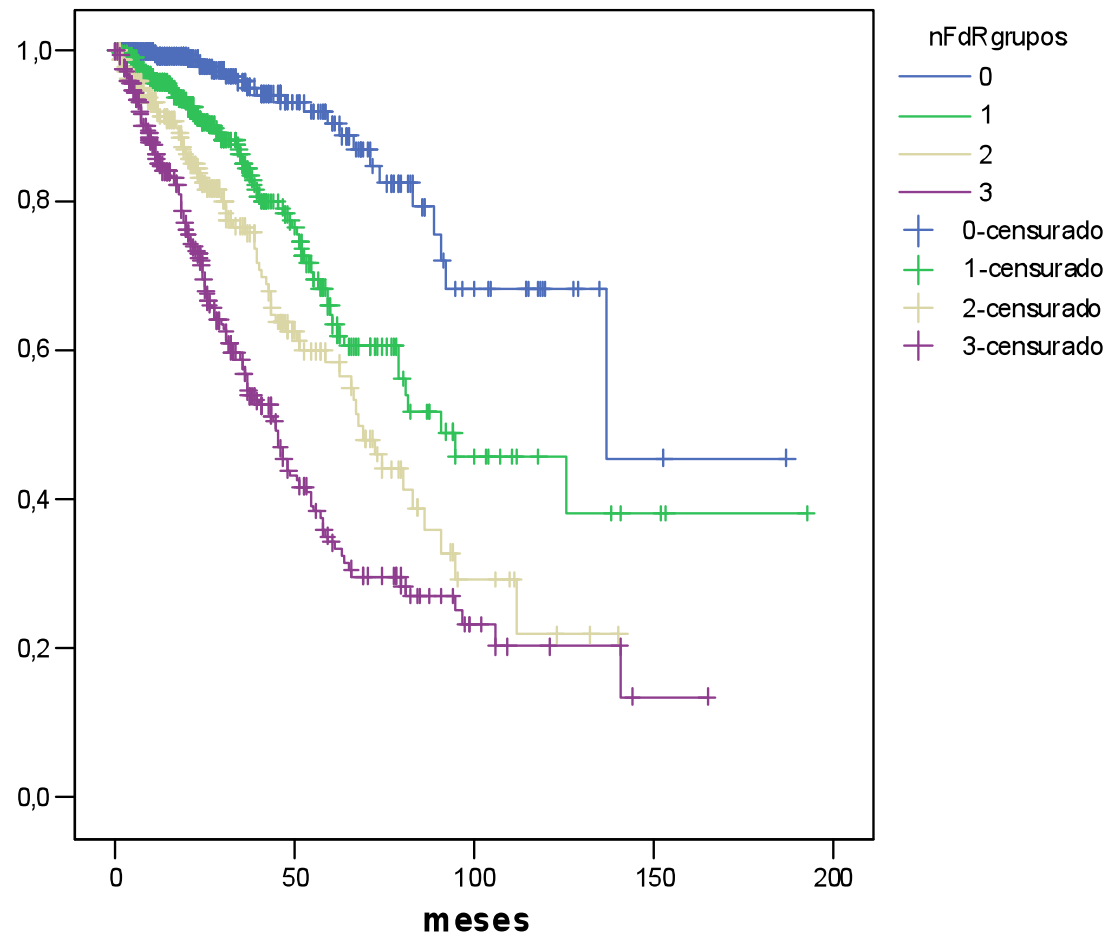


P=0.0000

>70 años: Median: $37,2 \pm 3,29$ (30,75; 43,65)
<70 años: Median: $94,73 \pm 14,01$ (67,27; 122,2)

2009

Número de FdR

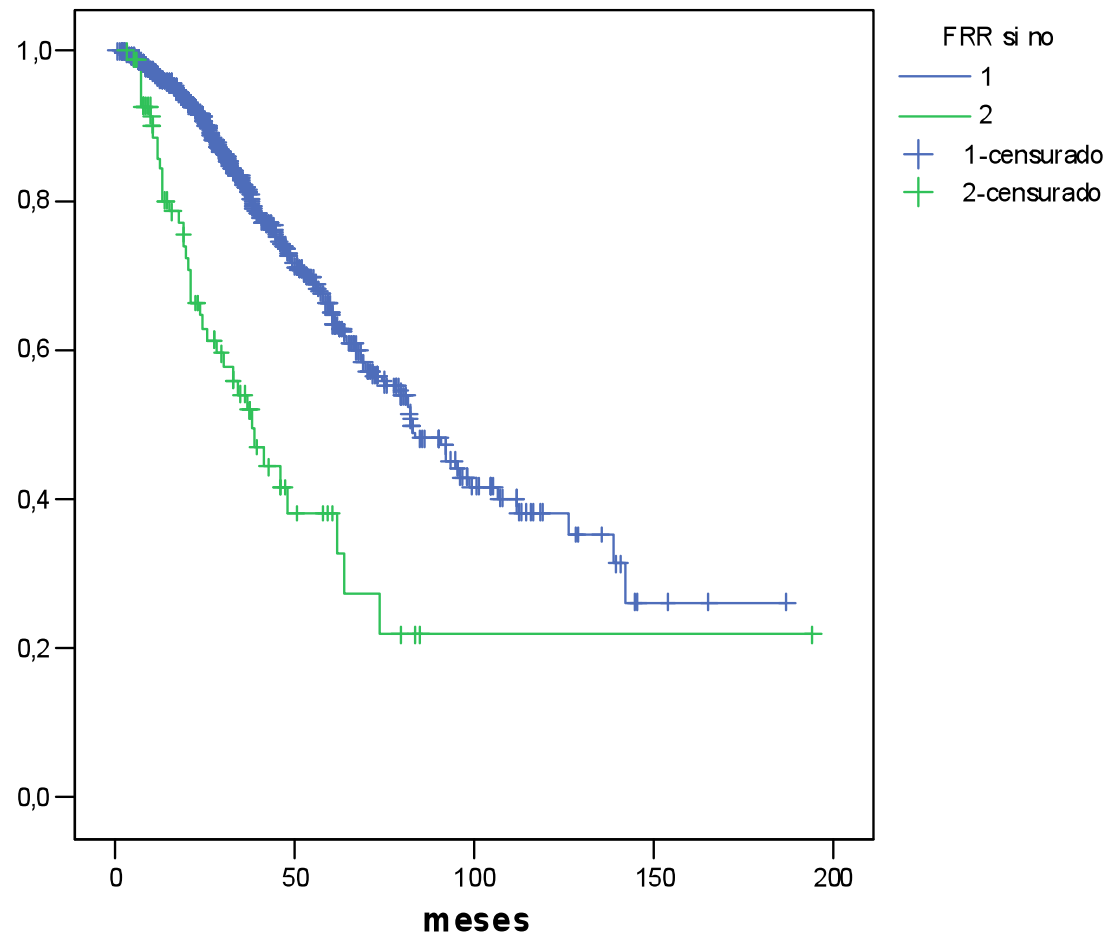


P=0.0000

0 FdR:	Median:	136,93 ± 11,57	(115,19; 160,54)
1 FdR:	Median:	90,93 ± 15,4	(60,75; 121,12)
2 FdR:	Median:	67,83 ± 4,93	(58,18; 77,49)
3 ó más FdR:	Median:	44,50 ± 3,82	(37,01; 51,99)

2009

FRR



P=0.0000

FRR: Median: $82,23 \pm 5,91$ (70,66; 93,82)
No FRR: Median: $37,77 \pm 4,73$ (28,49; 47,04)

Conclusiones más relevantes

- Ha disminuido progresivamente la edad de los pacientes que inician Diálisis Peritoneal.
- No se ha incrementado la Nefropatía Diabética como causa de enfermedad renal, ni la Diabetes como factor de riesgo.
- Desde el año 2000, la salida por trasplante supera al resto causas de exclusión definitiva.
- La tasa de letalidad ha disminuido progresivamente y es baja.
- Los factores que influyen en la supervivencia de los pacientes que usan Diálisis Peritoneal como primera técnica dialítica son: la edad mayor de 70 años, la diabetes, la enfermedad cardiovascular, el número de factores de riesgo al inicio de la técnica y el grado de Función renal residual inicial.