

# **Exenteración pélvica en Ginecología Oncológica: 12 años de experiencia en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona**

**Máster Oficial de Cirugía Oncológica  
Departamento de Cirugía / UAB**

Autor: Dr. Ramón Rovira Negre

Director: Prof. Vicenç Artigas Raventós

Profesor Titular Departamento de Cirugía

# Concepto-definición

La exenteración pélvica la podríamos definir como la resección radical “en-bloc” de múltiples órganos endopélvicos y exopélvicos, asociada a una reconstrucción quirúrgica para restablecer las funciones viscerales y parietales, que son vitales para el paciente.

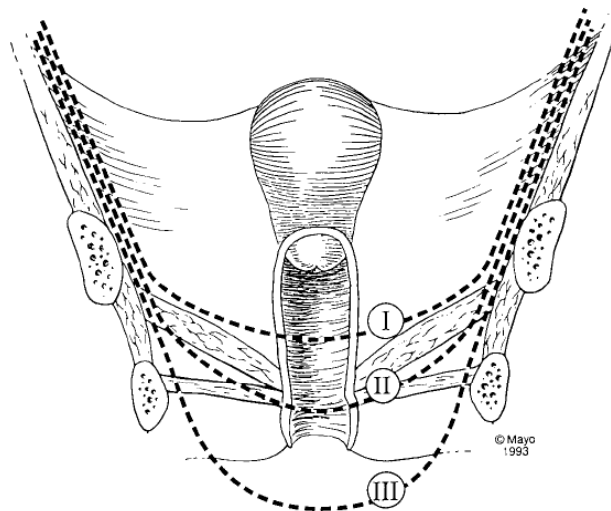


FIG. 1. Extent and level of resection of pelvic tissues of the three different types of pelvic exenterations: (I) supralelevator, (II) infralevator, and (III) infralevator with vulvectomy (by permission of Mayo Foundation).

Magrina, J. F. Types of pelvic exenterations: A reappraisal, *Gynecol Oncol* 37, 363-366 (1990).

# Historia

Treatment period	n*	Surgeries aborted	Mortality	Morbidity		RO	Local control	5-year survival				Ref
				Early	Late			All	Persistent or recurrent disease		Primary	
									After radiotherapy	No radiotherapy		
1947-57	430	NR	18%	NR	NR	NR	NR	22%	15%	NA	27%	3
1950-65	207	NR	8%	44%	39%	NR	NR	35%	NR	NA	NA	10
1957-61	100	NR	37%	NR	NR	NR	NR	16%	NR	NA	NA	11
1954-69	162	NR	17%	NR	NR	NR	NR	38%	28%	NA	48%	12
1950-71	198 (169)	NR	8%	92%	88%	NR	NR	33%	30%	16%	50%	13
1957-74	87 (83)	NR	25%	75%	NR	NR	NR	22%	NR	NA	NA	14
1955-76	296 (255)	NR	14%	63%	27%	272 (92%)	NR	42%	NR	NA	NA	15
1966-81	92 (87)	48 (52%)	24%	67%	NR	69 (75%)	NR	37%	NR	NA	NA	16
1962-82	252	NR	17%	45%	NR	NR	NR	39%†	NR	NA	NA	17
1972-81	65	NR	9%	NR	NR	54 (83%)	NR	23%	NR	NA	NA	18
1970-87	69 (63)	NR	7%	38% surgical, 46% non-surgical	NR	NR	NR	48%	NR	NA	NA	9
1964-84	100	50 (50%)	4%	49%	NR	NR	NR	61%	NR	NA	NA	19
1969-86	143	NR	6%	NR	NR	120 (84%)	99 (69%)	50%	50%	NA	NA	20
1974-92	83 (79)	NR	4%	47%	NR	NR	NR	41%‡	NR	NA	NA	21
1940-89	232 (189)	NR	20%	45%	NR	NR	NR	42%	NR	NA	NA	22
1982-92	61 (53)	20 (33%)	5%	31%	27%	52 (85%)	NR	44%	NR	NA	NA	23
1977-86	133 (NR)	NR	7%	36%	22%	NR	NR	41%	NR	NA	NA	24
1956-2001	75	NR	4%	NR	NR	66 (88%)	NR	55%	55%	NA	NA	25
1989-2000	62 (49)	NR	2%	75%	83%	51 (82%)	NR	42% (95% CI 28-56)	NR	NA	NA	26
1987-2003	103 (98)	NR	2%	NR	NR	NR	NR	47%	47%	NA	NA	27
1996-2005	74	10 (14%)	3%	49%	19%	72 (97%)	84% (95% CI 74-94) at 3 years; 75% (95% CI 61-89) at 5 years	56% (95% CI 42-69)	51%	59%	80%	28
RO=resection with clear margins. NR=not reported. *Data are number of patients in study (number with gynaecological tumours, if different). Only studies containing primary data for 49 or more patients with gynaecological malignant disease are included. †3-year disease-free survival. ‡42% in gynaecological tumours.												
Table 1: Treatment results of pelvic exenteration for gynaecological malignant disease												

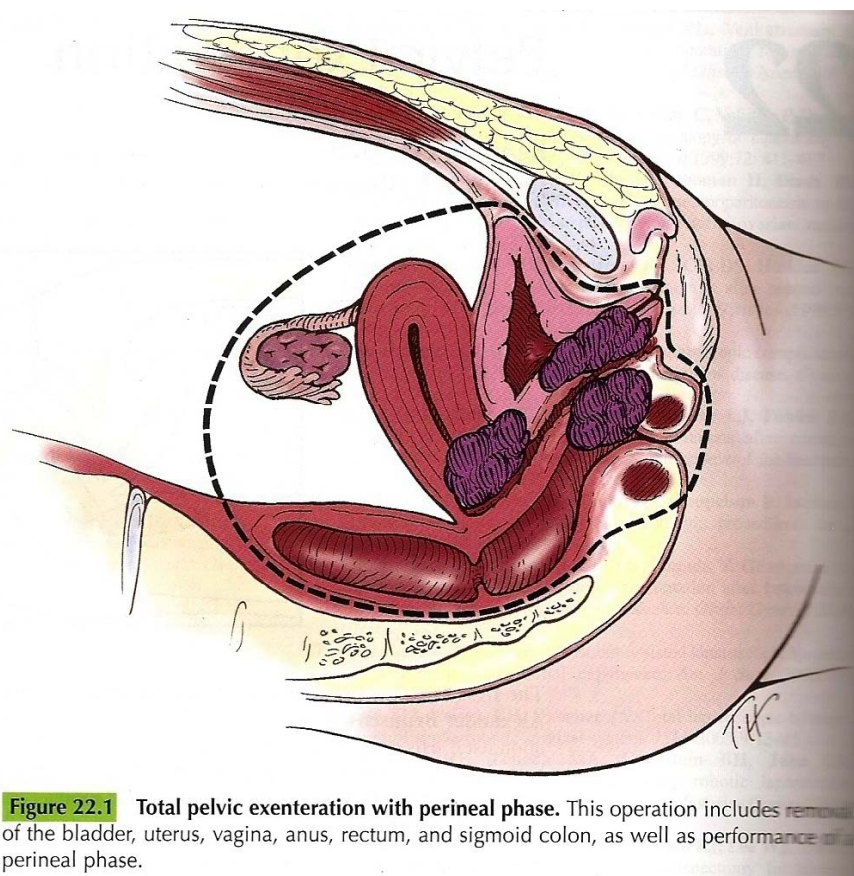
Höckel M. et al. Pelvic exenteration for gynaecologic tumours: achievements and unanswered questions. Lancet Oncol 2006; 7:837-47.

# Selección pacientes

- Confirmación histológica
- Evaluación médica prequirúrgica
- Estudio de imagen pre-quirúrgico
- Información adecuada a la paciente
- Indicación en comité de Ginecología Oncológica

# Técnica operatoria

- a) Explorativa
- b) Ablativa
- c) Reconstructiva



**Figure 22.1** Total pelvic exenteration with perineal phase. This operation includes removal of the bladder, uterus, vagina, anus, rectum, and sigmoid colon, as well as performance of a perineal phase.

# Colostomía o anastomosis coloanal baja

**Table 22.1 Randomized Comparison of Colonic J-Pouch versus Coloanal Anastomosis in 100 Patients**

<i>Factor</i>	<i>Coloanal (n = 52)</i>	<i>J-Pouch (n = 45)</i>	<i>p Value</i>
Anastomotic leak	8 (15%)	1 (2%)	0.03
Stool frequency	3.5	2	0.001
Incontinence score	5	2	0.001
Use of Loperamide	19	1	0.001
Medication to induce stooling	10	21	0.07

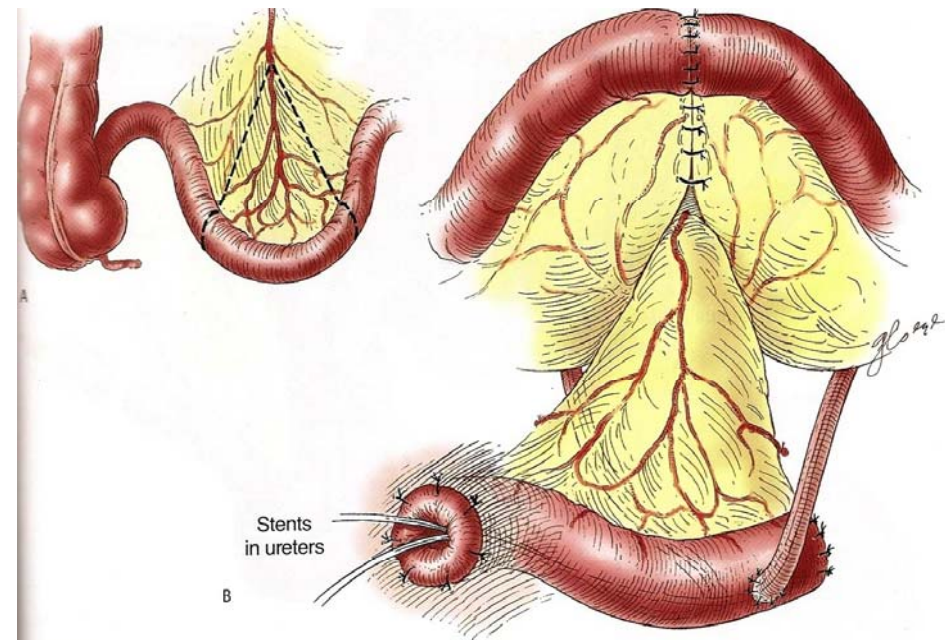
From Hallbook O, Pahlman L, Krog M, Wexner SD, Sjodahl R. Randomized comparison of straight and colonic J pouch anastomosis after low anterior resection. *Ann Surg* 1996;224:58–65, with permission

Hallböök O, et al. Randomized comparison of straight and colonic J  
pouch anastomosis after low anterior resection. *Ann Surg* 1996; 224:58-65



# Construcción de una derivación urinaria

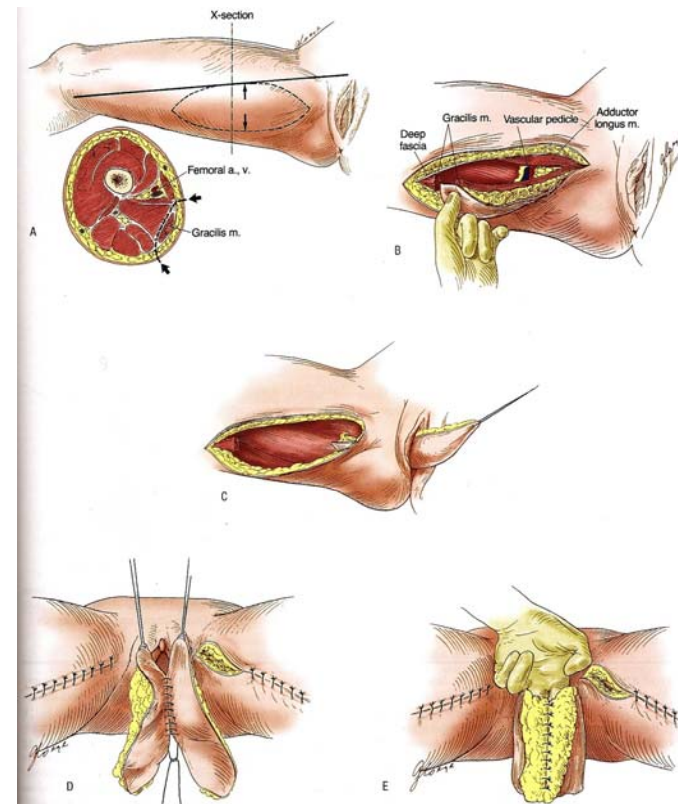
- Creación de un conducto incontinente
- Creación de un reservorio continente
- Formación de una neovejiga ortotópica



**Figure 20.16 Ileal urinary conduit.** A: A segment of nonirradiated ileum is used for the conduit. B: The ileum is reanastomosed, and the ureters are sewn into the "butt" end of the conduit. Note that ureters are stented individually.

# Reconstrucción vaginal

- Ms. Recto abdominal, de la pared anterior abdominal
- Ms. Gracilis del propio muslo
- Ms. Bulbocavernoso de la vulva
- Ms. tensor de la fascia lata, del muslo lateral
- Ms. Glúteo mayor



**Figure 20.21** The gracilis myocutaneous pedicle graft. A: The pedicle graft is outlined on the inner thigh overlying the gracilis muscle. B: The myocutaneous pedicle graft is mobilized. C: The pedicle is brought under the skin bridge of the vulva. D,E: The two grafts are sutured together. (Continued)



# Complicaciones

	n	Early complications		Late complications or failure	Ref
		Examples	Rate	Examples	Rate
<b>Intestinal reconstruction</b>					
End colostomy	42	Stump dehiscence (pelvic abscess); stoma necrosis, retraction	2%	Stoma stenosis; peristomal dermatitis; peristomal hernia; stomal prolapse	12% 28
Colorectal anastomosis		Anastomotic insufficiency (abscess, fistula, peritonitis, obstruction)		Incontinence; tenesmus; high defecation frequency	
No additional means*	140	..	37%	..	NR 27, 41-43
Omental wrap	11	..	18%	..	NR 41
Adjacent musculocutaneous flap	7	..	14%	..	NR 42
Rectal J-pouch	16	..	0	..	NR 44,25
<b>Urinary reconstruction</b>					
Conduits		Stoma necrosis, retraction; urinary leak, fistula, urinoma; early hydronephrosis (not pre-existing); bowel anastomosis insufficiency		Stoma stenosis, retraction; hydronephrosis; stone formation; renal unit loss; parastomal hernia	
Ileum	252	..	20%	..	36% 12,45,46
Transverse colon	183	..	17%	..	30% 47-49
Pouches		Stoma necrosis, retraction; urinary leak, fistula, urinoma; early hydronephrosis (not pre-existing); bowel anastomosis insufficiency		Incontinence; stomal stricture; pouch perforation, fistula; hydronephrosis; stone formation; renal unit loss; diarrhoea	
Ileocolonic	345	..	18%	..	49% 27, 50-56
Transverse colon	67	..	QNR	..	11% 46,57,58
Neobladder	21	Urinary leak, fistula, urinoma; early hydronephrosis (not pre-existing); bowel anastomosis insufficiency	29%	Incontinence; hypercontinence; hydronephrosis; stone formation; renal unit loss	52% 59
<b>Vaginal, vulvar, and perineal reconstruction</b>					
Musculocutaneous flap	180	Flap necrosis, infection; donor site dehiscence, seroma, infection	27%	Stenosis, obliteration; dyspareunia; failure of cohabitation; abdominal wall hernia; persistent seroma	9% 60-69

NR=not reported. \*Additional means were not used, not reported, or not correlated with complications.

**Table 2:** Complications of surgical reconstruction after pelvic exenteration in previously irradiated patients

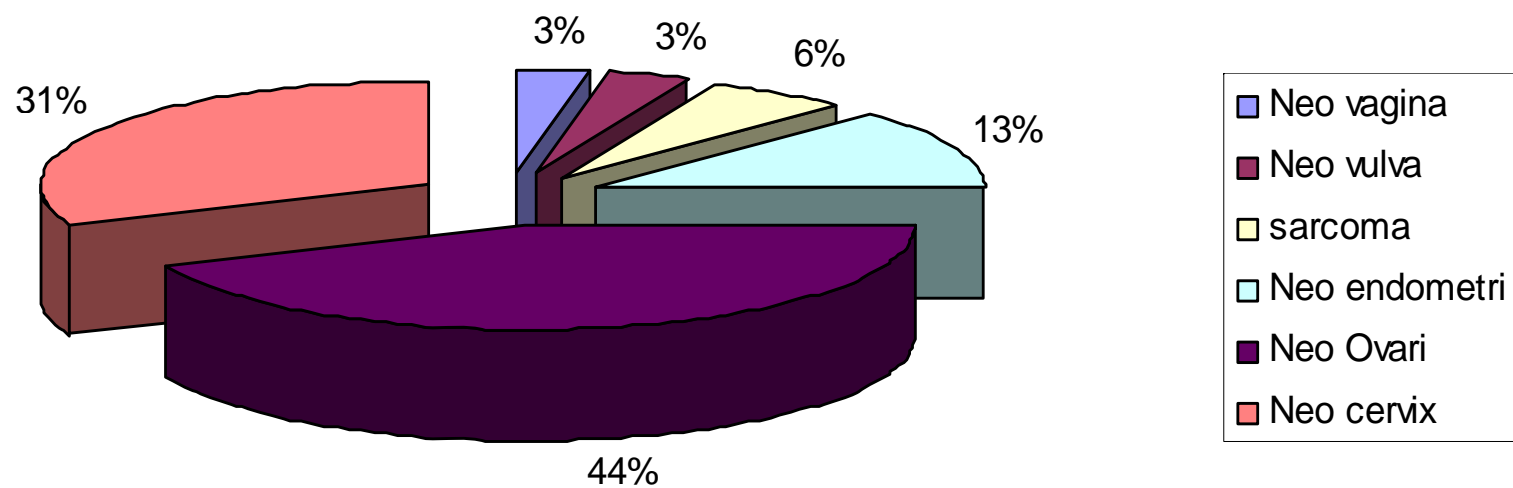
Höckel M. et al. Pelvic exenteration for gynaecologic tumours: achievements and unanswered questions. *Lancet Oncol* 2006; 7:837-47.

## Objetivo del estudio

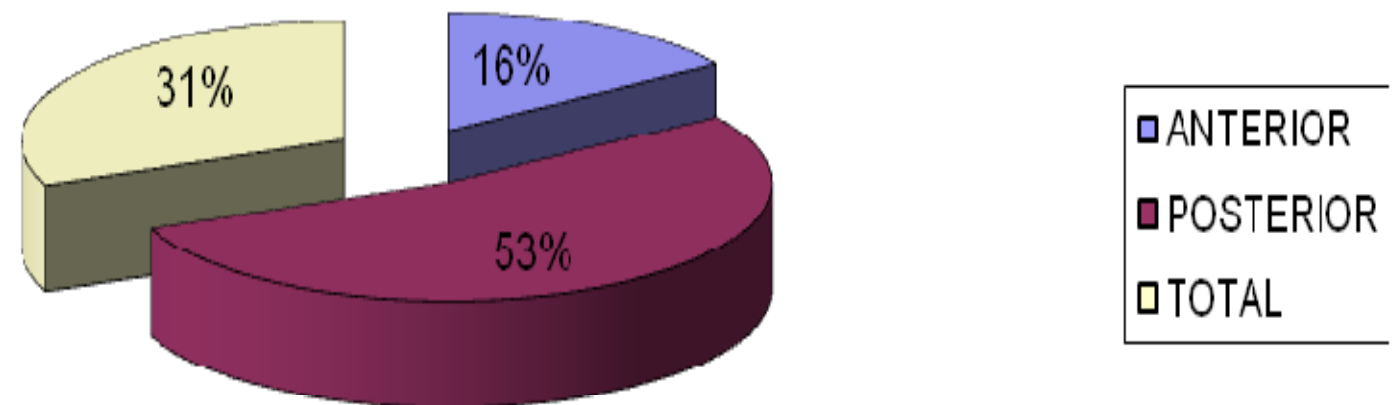
- Analizar la morbilidad y supervivencia después de la exenteración pélvica en pacientes afectas de cáncer ginecológico
- Analizar si la supervivencia varía según el diagnóstico del tumor primario, la edad según el tipo de exenteración realizada

# Indicaciones

- 32 pacientes a las que se sometió a una exenteración pelviana con intención curativa entre los años 1999 y 2011
- Origen del tumor ginecológico fue el de cérvix, ovario, endometrio, vulva, vagina y sarcoma
- Abordaje de todas las cirugías fue multidisciplinar con la colaboración de cirujanos generales, ginecólogos oncólogos y urólogos



## TIPO EXENTERACIÓN



## Fase reconstructiva:

- 17 (53%) anastomosis término-terminal colónica
  - 10 (31%) se les realizó una colostomía
  - 14 (43%) se les realizó un conducto ileal incontinente (técnica de Bricker)
  - 1 (3%) se le realizó una colostomía húmeda
- una plastia vaginal con un flap de hemivagina

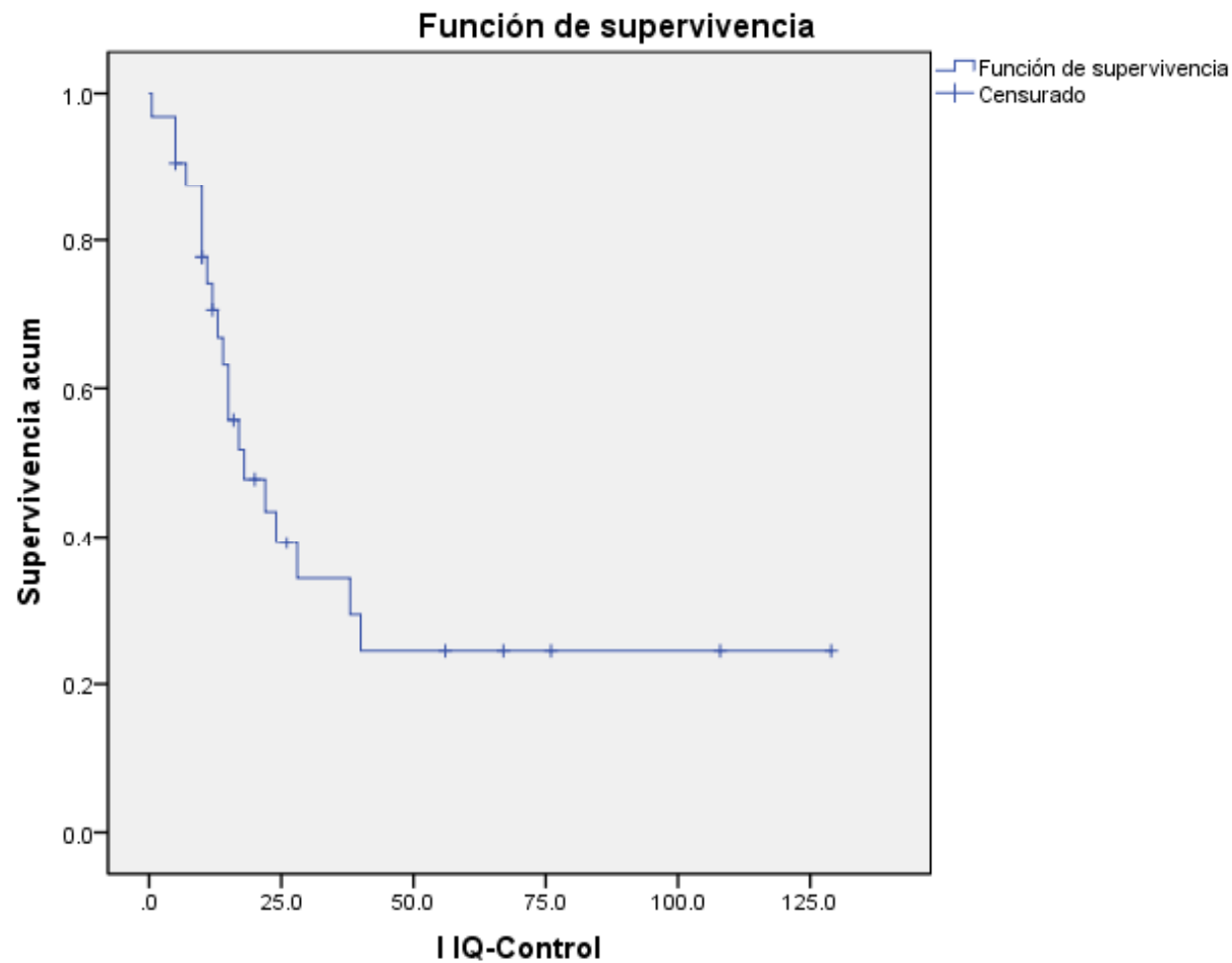


- tiempo medio quirúrgico fue de 316 minutos
- pérdida hemática intraquirúrgica media fue de 1036ml (320-2500ml)
- 24 (75%) pacientes requirieron transfusión sanguínea intraquirúrgica
- la estancia media hospitalaria fue de 17 días (7-41 días)
- una muerte peri-operatoria (<30 días después de la cirugía)

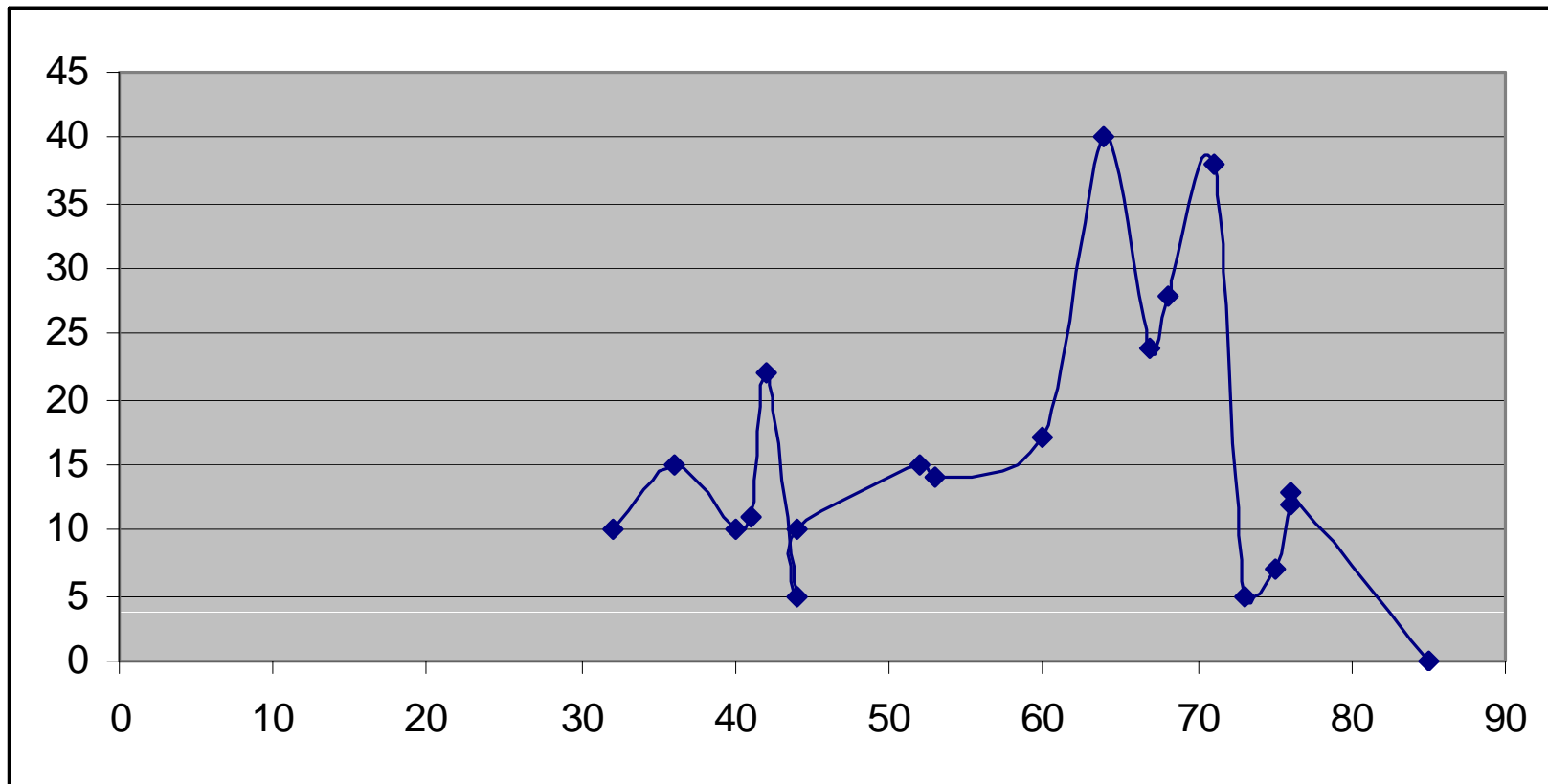
# Complicaciones:

	Temprana	Tardía	Total
<b>Gastrointestinal</b>	4	0	4 (12%)
<b>Urinaria</b>	1	1	2 (6%)
<b>Infecciosa</b>	5	4	9 (28%)
<b>Re-intervención</b>	4	4	8 (25%)
<b>Total</b>	10 (31%)	5 (15%)	15 (47%)

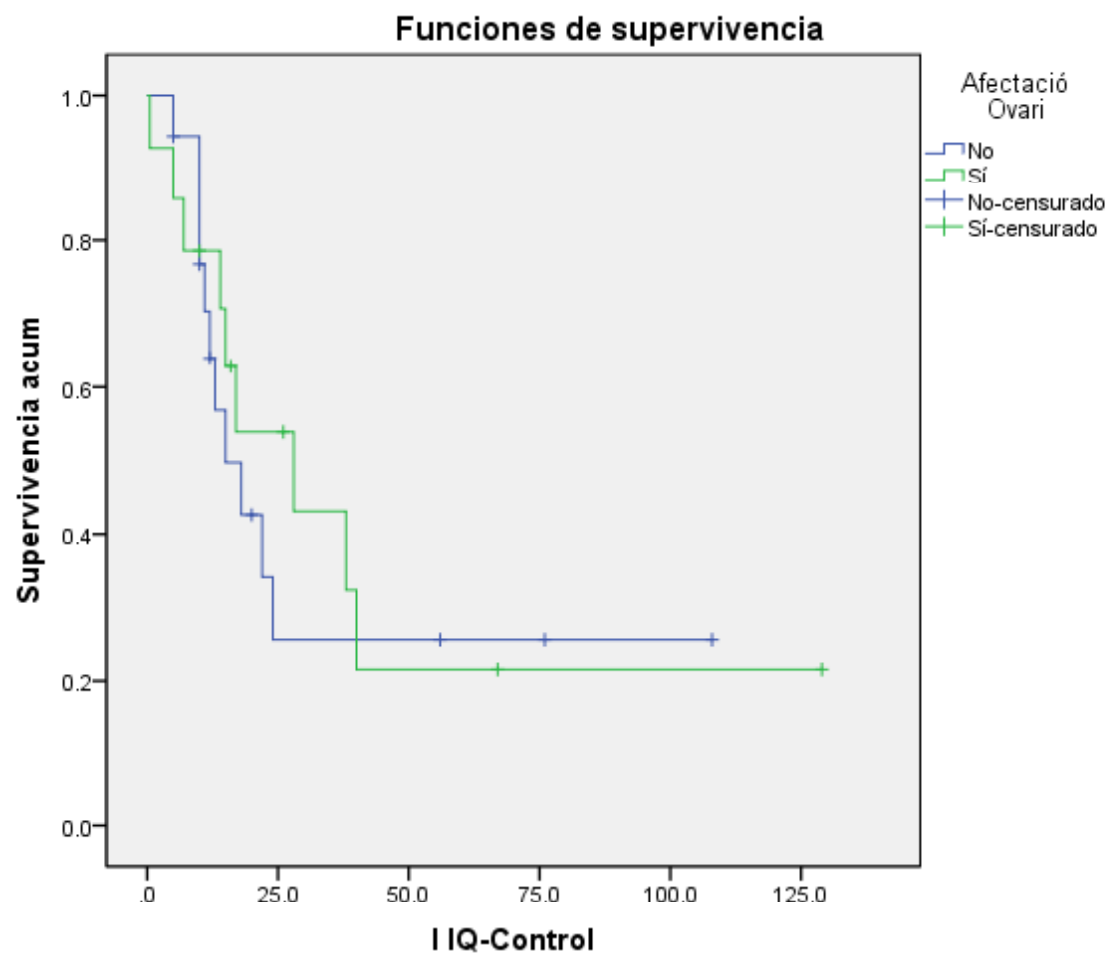
# Supervivencia:



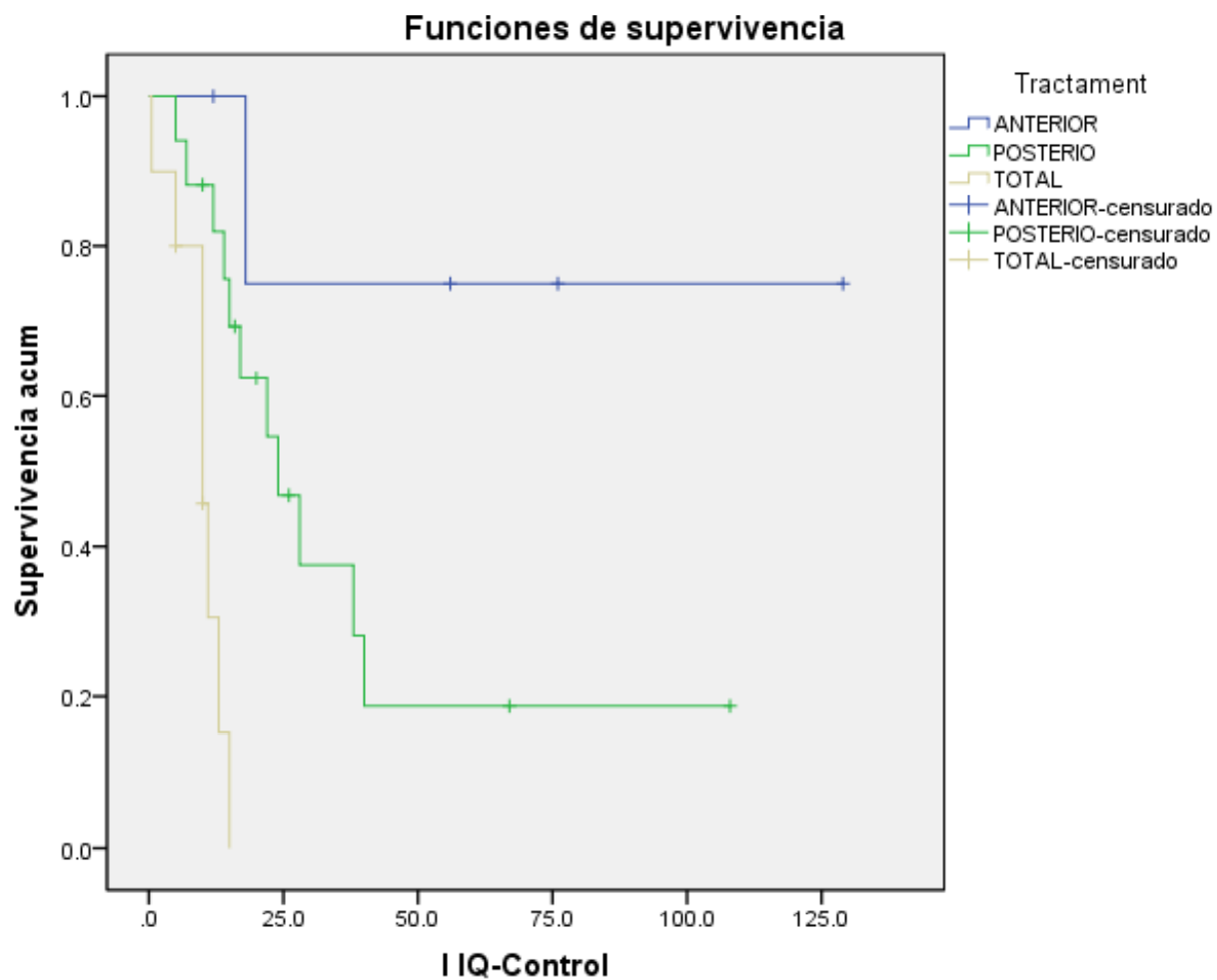
# Edad vs supervivencia:



# AP vs supervivencia:



# Tipo IQ vs supervivencia:





## Conclusiones:

- La exenteración pélvica es hoy en día la única opción terapéutica con una supervivencia, morbilidad y mortalidad perioperatoria razonable que puede ofrecerse a pacientes con cáncer de cérvix recurrente en pacientes que ya han recibido radioterapia pélvica
- Al menos un 50% de los pacientes sufrirá complicaciones de algún tipo, teniendo hasta 1 de cada 3 una complicación severa

## Conclusiones:

- En casos cuidadosamente seleccionados, más del 40% sobrevivirán más de 5 años
- Durante los últimos 60 años, se han desarrollado una serie de mejoras en el cuidado peroperatorio y en técnicas quirúrgicas que han permitido una reconstrucción de funciones mejor tolerada

## Conclusiones:

- Las mujeres a las que se propone una exenteración pélvica deben ser informadas cuidadosamente sobre los riesgos y las consecuencias a largo plazo asociadas al procedimiento
- Es indispensable que cada paciente sea estudiada con las pruebas de imagen necesarias para estar seguros que no existe enfermedad metastática o una enfermedad irresecable

# **Exenteración pélvica en Ginecología Oncológica: 12 años de experiencia en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona**

**Máter Oficial de Cirugía Oncológica  
Departamento de Cirugía / UAB**

Autor: Dr. Ramón Rovira Negre

Director: Prof. Vicenç Artigas Raventós

Profesor Titular Departamento de Cirugía