

# *Anaesthetic considerations for endoscopic extraperitoneal and laparoscopic transperitoneal radical prostatectomy*

Jens-Ube Stolzenburg ,Bernd Aedtener, Derk Olthoff, Fritjoff Koenig, Robert Rabenalt  
Kriton S.Filof, Alan McNeill and Evangelos N.Liatsikos

Departments of Urology-Anaesthesiology-Intesive Care University of Leipzig, Germany



*Autor:* **Dr. Héctor Pastor Navarro (MIR Urología)**

*Tutor :* **Dr. Rafael Ruiz Mondéjar**

• *La prostatectomía radical laparoscópica se ha establecido como procedimiento standard y rutinario para el tratamiento del cáncer de próstata organoconfinado.*

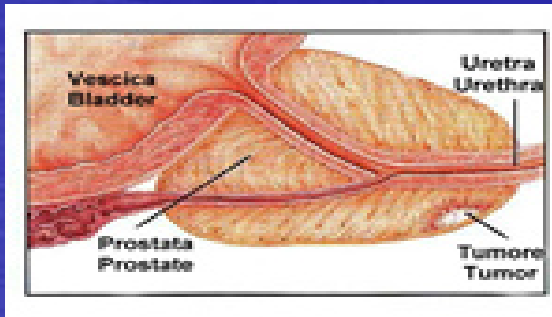
• *Extraperitoneal - Transperitoneal*

• *El manejo anestésico tiene mayor complejidad de lo esperable*

• CONTRAINDICACIONES

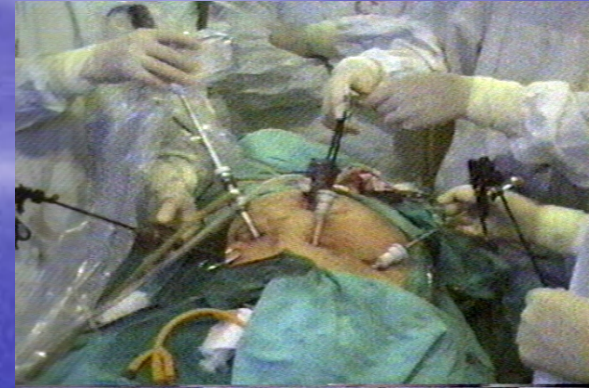
ABSOLUTAS → Trast. Coag, PIC

RELATIVAS → ICC, Alt.valvulares, EPOC, Shunt V-P y Pulmonar.



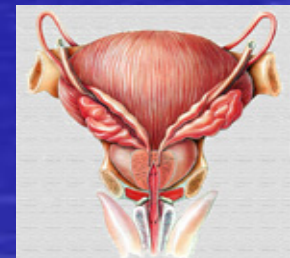
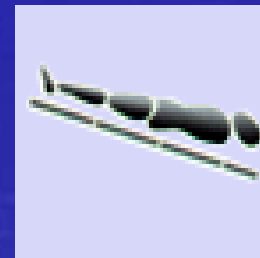
## TÉCNICA

- .PRL-EERP
- .Anestesia general balanceada
- .Decubito supino
- .Trendelenburg 10°-20° ... 20°-25°



## PASOS

- .Creación espacio pre-peritoneal
- .Inserción de trócares
- .Disección espacio de Retzius
- .Incisión fascia endopélvica
- .Ligadura plexo Santorini
- .Disección cuello vesical
- .Identificación vv.ss.+disección
- .Disección fascia de Denonvilliers
- .Disección apical
- .Anastomosis uretro-vesical
- .Cistografía a los 5 días



## Consideraciones anestésicas



- Creación y mantenimiento de neumoperitoneo
- Trendelenburg - Aumento de PVC
- Absorción de CO<sub>2</sub> → hipercapnia-acidosis
- Alteraciones hemodinámicas:
  - .P abd. >18 mm Hg
  - .Aumento de presión intratorácica
  - .Aumento de resistencias vasculares
  - .Aumento de Pr. Arterial
  - .Disminución de gasto cardíaco
  - .Disminución de flujo esplácnico
  - .Elevación plasmática de: catecolaminas, cortisol, prolactina h. Crecimiento y glucosa.
- Alteraciones pulmonares
  - .Edad, peso, función pulmonar, agentes anestésicos, ventilación...
  - .Disminución de saturación de O<sub>2</sub>
- ↓ Retorno venoso MM.II. → TVP



## COMPLICACIONES

a. Intraoperatorias: 0.8 % en 900 EERP

- 0.7% → Lesión rectal
- 0.1% → Lesión OO.UU.

b. Post-operatorias → 3.4% requirieron reintervención temprana:

♠ 9 pacientes por sangrado

- 3 revisiones abiertas
- 6 revisiones endoscópicas

♠ 2 pacientes por anuria

- { Cateter JJ
- { NPC

♠ 14 pac. por linfocelos sintomáticos

- 5 drenajes percutáneos
- 9 laparoscopic fenestration

♠ 1 fístula recto-uretral → colostomía → posterior reparación

♠ 6 por dehiscencia de anastomosis

- { Cateter J en 5
- { Neo-anastomosis endoscópica en 1

### c. Post- operatorias:

- ♣ 19 RAO
- ♣ 2 Neuroapraxia de n. Obturador → tto conservador
- ♣ 2 TVP
- ♣ 2 hematomas perineales → drenaje percutáneo
- ♣ 1 hematoma pre-peritoneal
- ♣ 1 osteítis pubiana
- ♣ 8 ITU
- ♣ 1 caso de sepsis → UCI
- ♣ 14 hematomas peneanos menores

### d. Post-operatorias tardías:

- ♥ 2 estenosis anastomosis → tto endoscópico
- ♥ 2 hernias sobre localización de trócares
- ♥ IAM 2 meses después
- ♥ ACV 3 meses después

## CONCLUSIONES

1. Mayor absorción de  $\text{CO}_2$  a nivel retroperitoneal (> vascularización, < efecto barrera, tej. adiposo) incluso posterior a la cirugía (EERP)
2. Trendelenburg produce  $\uparrow$  adicional de  $\text{CO}_2$  a nivel cerebral mayor en PRL que en EERP.
3.  $\uparrow \text{CO}_2$  produce aumento de flujo cerebral
4.  $\uparrow$  P intraabdominal y alt. hemodinámicas disminuyen flujo cerebral
5. Es necesaria una adecuada coordinación-cooperación entre los equipos quirúrgico-anestésico



◆ *Sólo vemos lo que conocemos* ◆

Johann Wolfgang Von Goethe (1749-1832)