

**PROSTATECTOMÍA RADICAL
LAPAROSCÓPICA CON TECNOLOGÍA
ROBÓTICA**

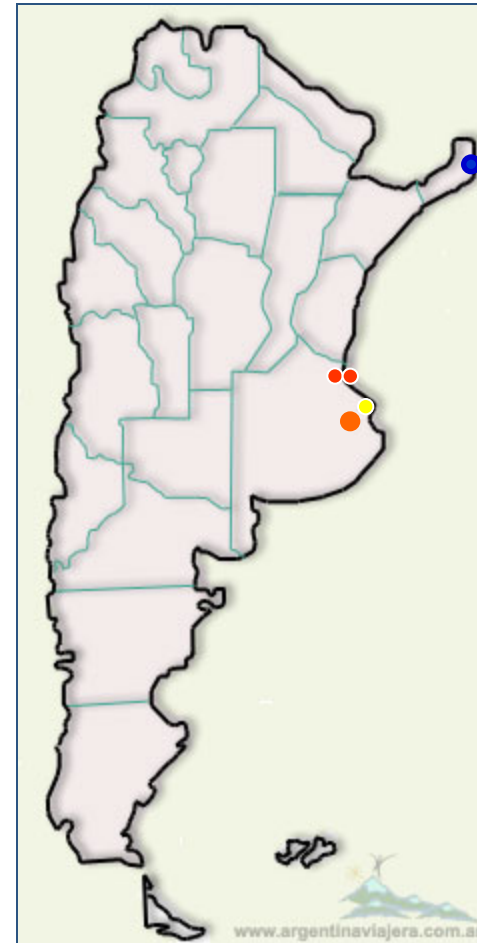


2015

Lic. María Laura Vezzoni

UBICACIÓN DE SISTEMAS ROBÓTICOS EN ARGENTINA

- 2 Hospital Italiano, Capital Federal, Buenos Aires
- 2 Hospital Federico Abete, Municipio Malvinas Argentinas, Buenos Aires.
- 1 Hospital Madariaga, Posadas, Misiones.
- 1 Hospital Churruca, Buenos Aires.





DA VINCI SHD



SISTEMA ROBÓTICO DA VINCI

El sistema quirúrgicos como los Da Vinci Surgical System proporcionan al cirujano técnicas manuales y visuales tecnológicamente avanzadas superando claramente a la laparoscopia sobre todo en cirugías delicadas y complejas.

Beneficios del Sistema Robótico

- ✓ *Consola ergonómica (confort al cirujano).*
- ✓ *Visión 3D e imagen ampliada 10 veces.*
- ✓ *Instrumentos articulados.*
- ✓ *7 ° de libertad de movimiento en el espacio (= muñeca).*
- ✓ *Filtra el temblor de la mano del cirujano.*
- ✓ *Menor curva de aprendizaje.*



MOVIMIENTOS PRECISOS



Prostatectomía radical laparoscópica con tecnología robótica (PRdv)



Lic. María Laura Vezzoni



- Introducción y Anatomía de la Glándula prostática.
- Acondicionamiento de quirófano y del sistema robótico para una PRdv.
- Armado y preparación de la mesa de instrumental.
- Posición, preparación y seguridad del paciente.
- Pasos quirúrgicos de Prostatectomía radical Da Vinci ó con tecnología robótica (PRdv).



Sistema robótico da Vinci en la PRdv

- ✓ Es posiblemente el método más eficaz y menos invasivo para el tratamiento quirúrgico de cáncer de próstata.
- ✓ Proporciona una visualización superior de los planos, de los tejido y los paquetes neurovasculares.
- ✓ Permite la meticulosa disección de la próstata y las estructuras que la rodean.
- ✓ Permite suturar de manera precisa el complejo venoso dorsal y anastomosis uretrovesical.



REPASO ANATÓMICO

- *Glándula anexa del aparato genital masculino.*

- *Características:*

- *Impar y Simétrica*

- *Forma: Pirámide Truncada*

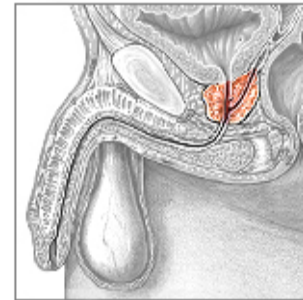
- *Caras : Anterior , Posterior y Laterales.*

- *Base y Vértice*

- *Consistencia: Duro Elástico*

- *Ubicación:*

- *Pelvis Menor (Celda Prostática)*

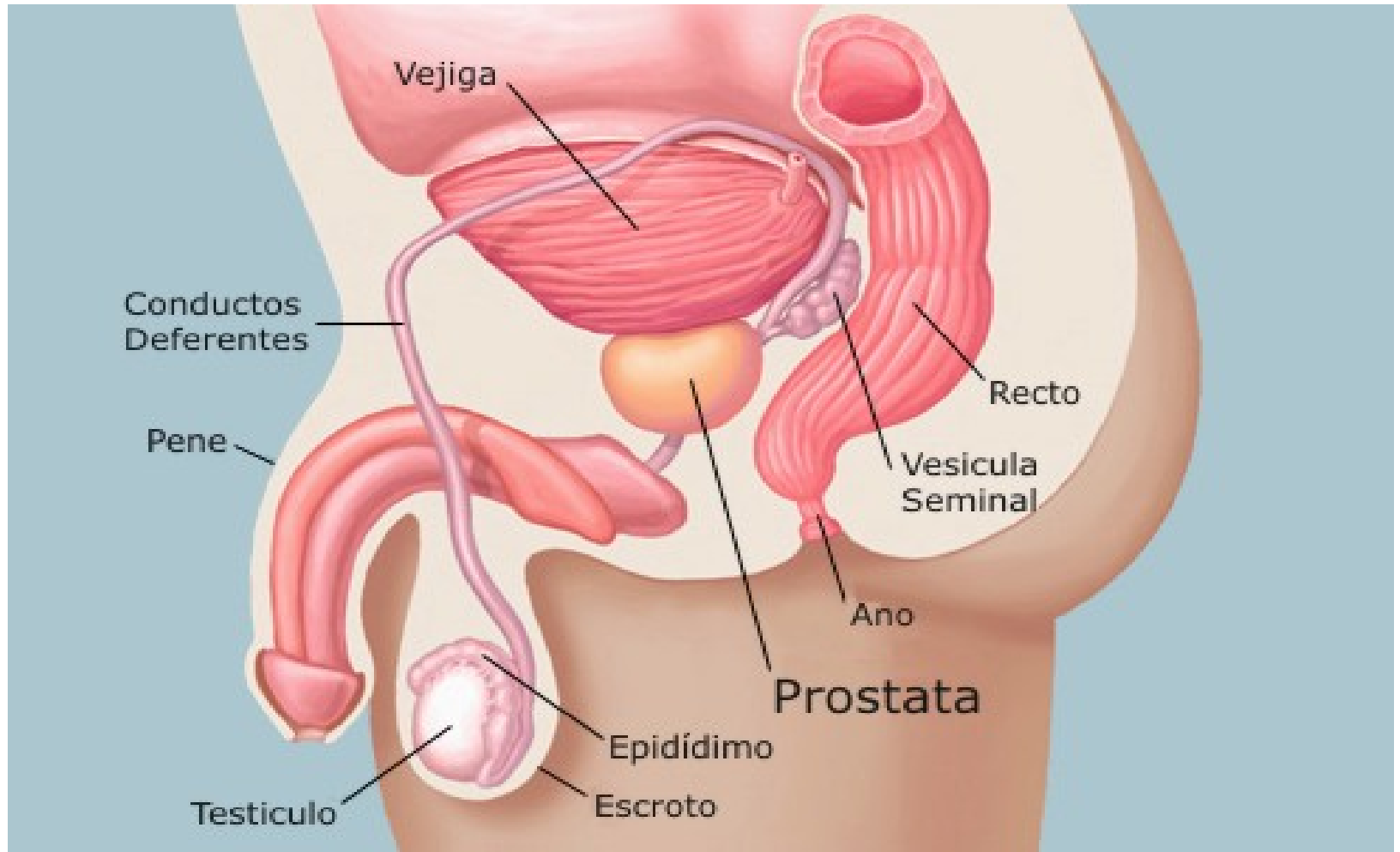


Glándula
prostática



ADAM.





CÁNCER DE PRÓSTATA

Generalidades

- *Incidencia*

- *1ª causa de cáncer en el Hombre*

- *Mortalidad*

- *2ª causa muerte por cáncer en el Hombre*

- *Edad*

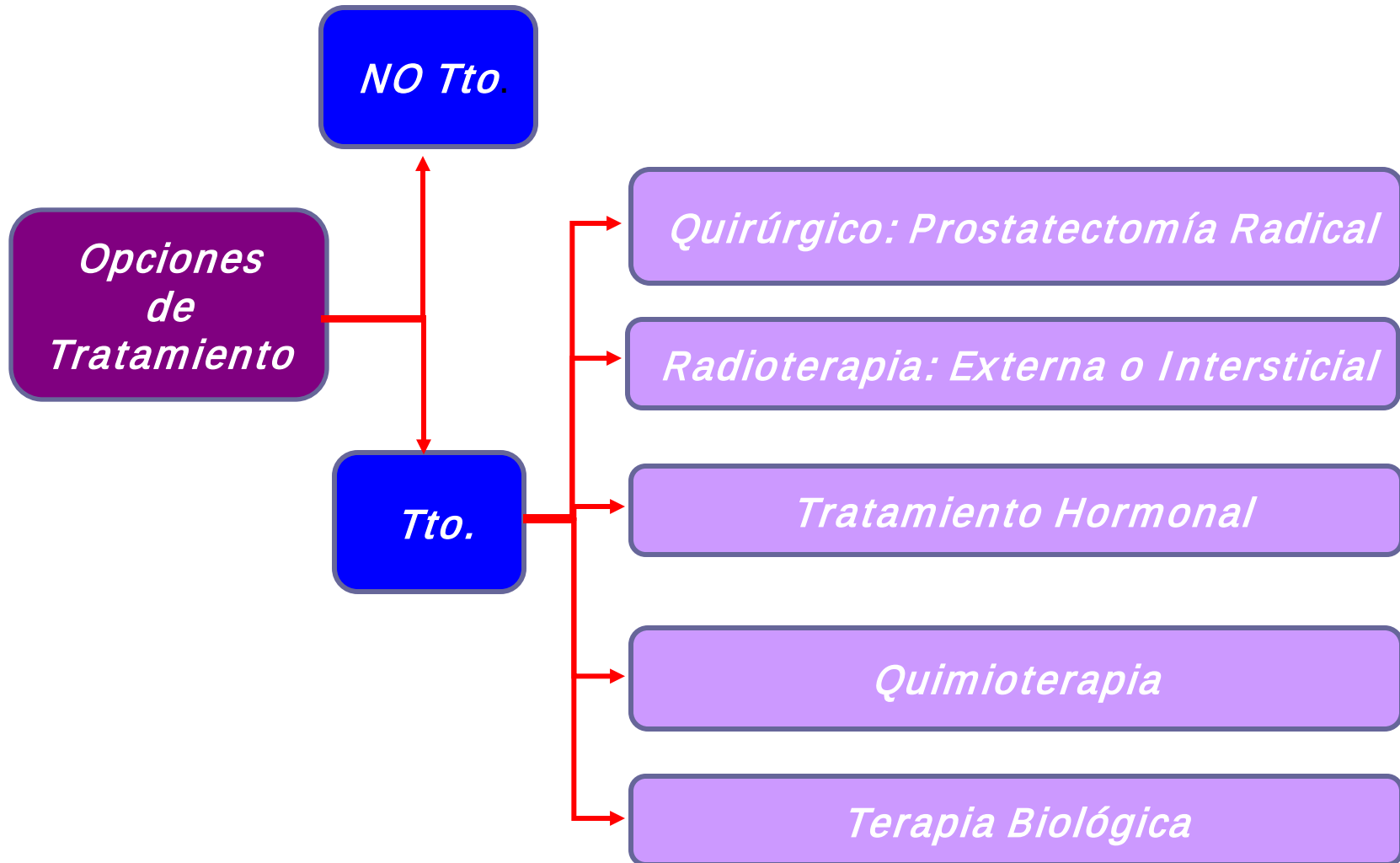
- *> 50 años (media Dx de 70 años)*

- *Factores predisponentes:*

- *Edad; Historia familiar;*
- *Raza; Dieta; Factores demográficos.*



TRATAMIENTO



PROSTATECTOMÍA RADICAL

Extirpación

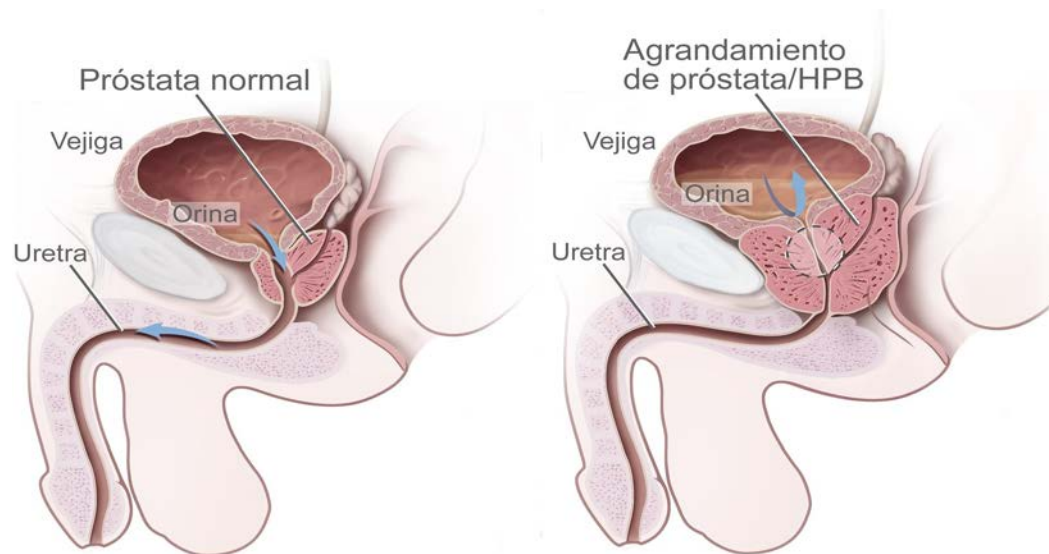
Próstata

+

Vesículas Seminales

c/s

Linfadenectomía



¿Qué necesitamos para preparar el quirófano para una PRdv?

- *Elementos comunes a cualquier cirugía mayor.*
- *Electrobisturi (Marcas autorizadas por la empresa)*
- *Rasuradora.*
- *Carro o mesa auxiliar.*
- *Accesorios para la posición y seguridad del paciente.*



ELECTRO BISTURÍ



VALEY LAB FORCE 2



VALEY LAB FORCE FX



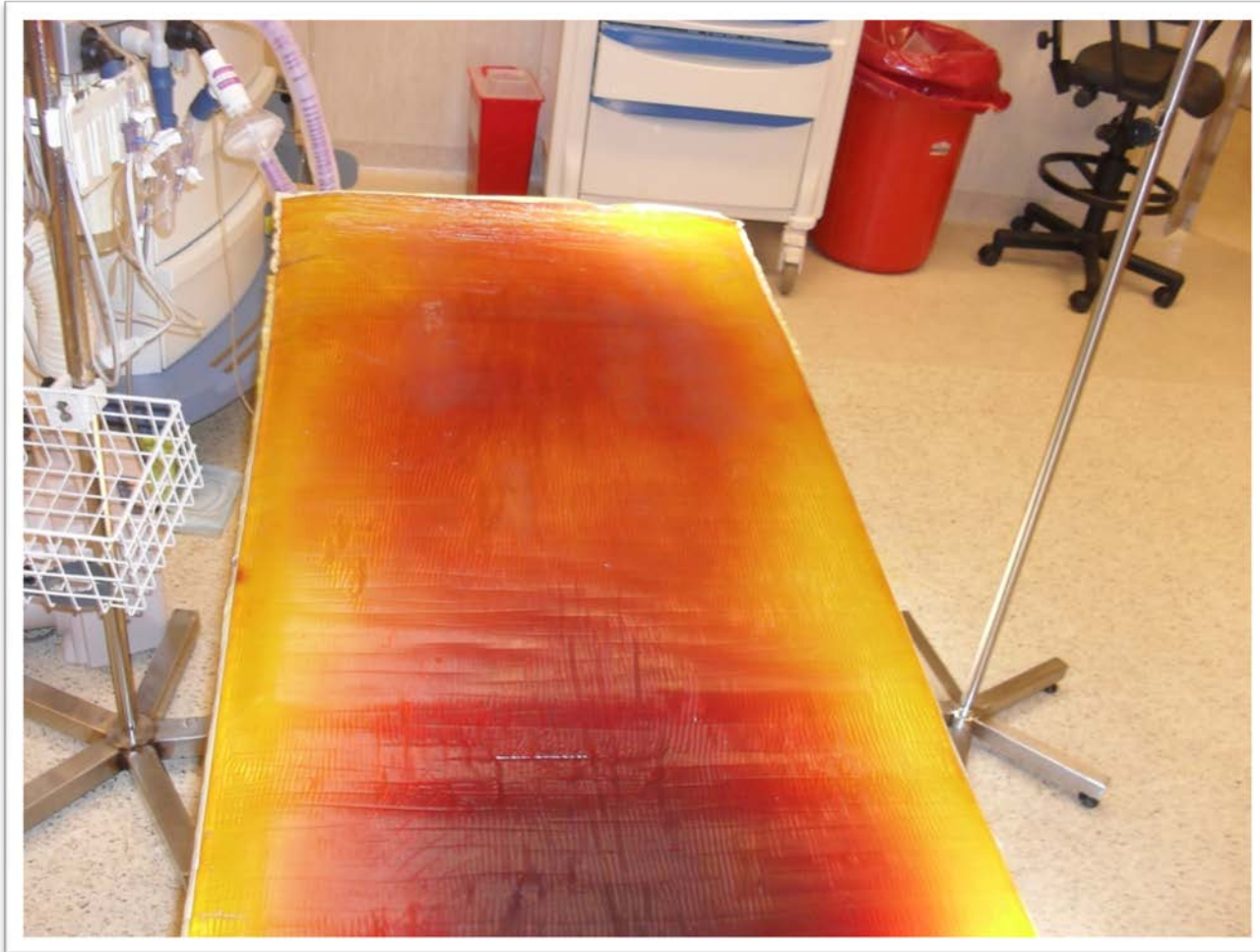
ERBE ICC 350



QUIRÓFANO ROBÓTICO



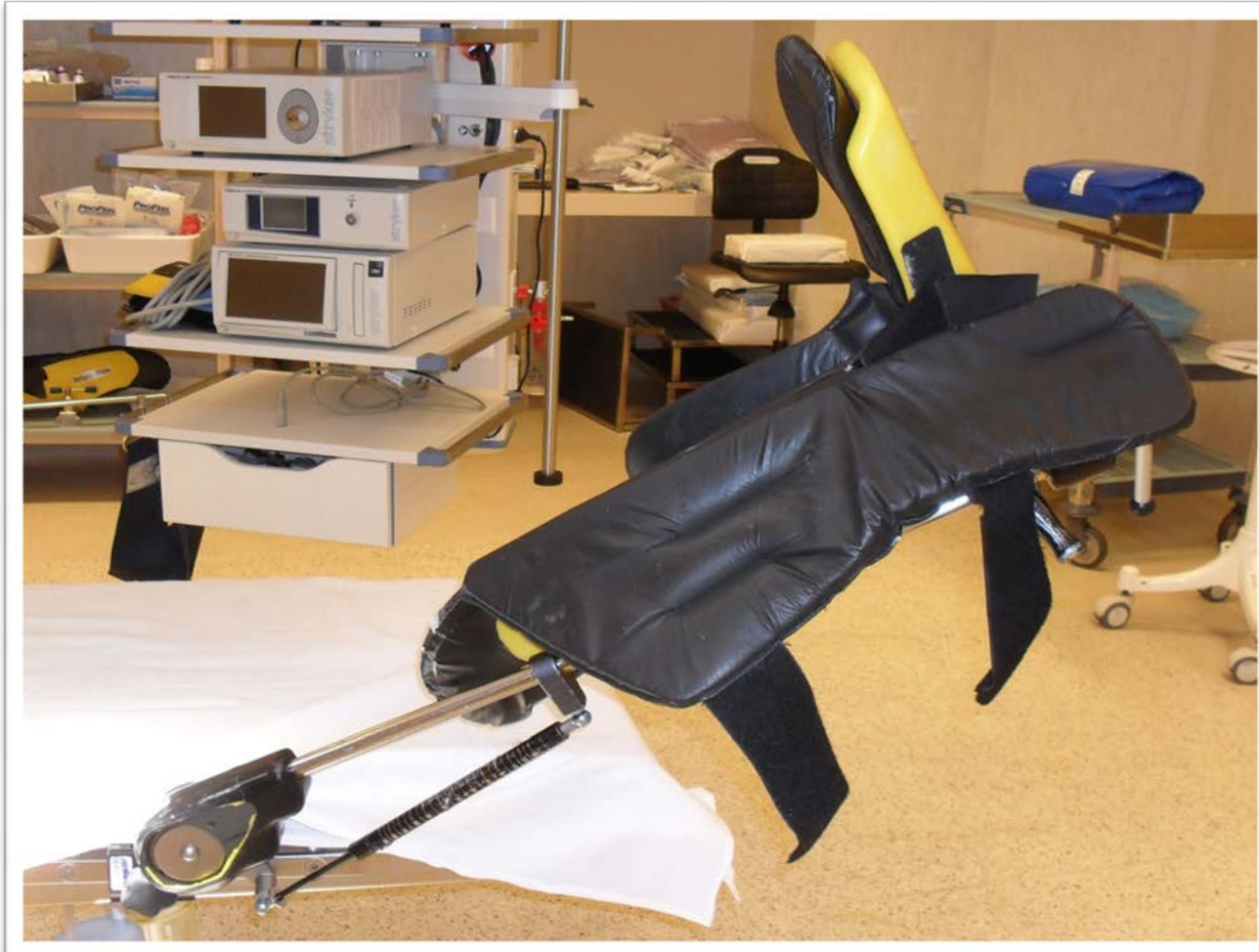
POSICIÓN Y SEGURIDAD DEL PACIENTE



POSICIÓN Y SEGURIDAD DEL PACIENTE



POSICIÓN Y SEGURIDAD DEL PACIENTE



POSICIÓN Y SEGURIDAD DEL PACIENTE



POSICIÓN Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

- *Colchón siliconado.*
- *Bombas de compresión Neumáticas.*
- *Almohadillas de goma espuma.*
- *Soporte para hombros.*
- *Piernerías hidráulicas.*
- *Colchón de contención Been Bag moldeado por aspiración.*



PREPARACIÓN DE QUIRÓFANO PARA UNA PRdv

- *Conectar de los componentes del sistema robótico entre si.*
- *Poner en marcha del sistema y realizar la autocomprobación.*
- *Enfundar de los 4 brazos robóticos.*
- *Enfundar la endocámara.*
- *Realizar el balance de blancos.*
- *Realizar la calibración de las ópticas (0° y 30°).*



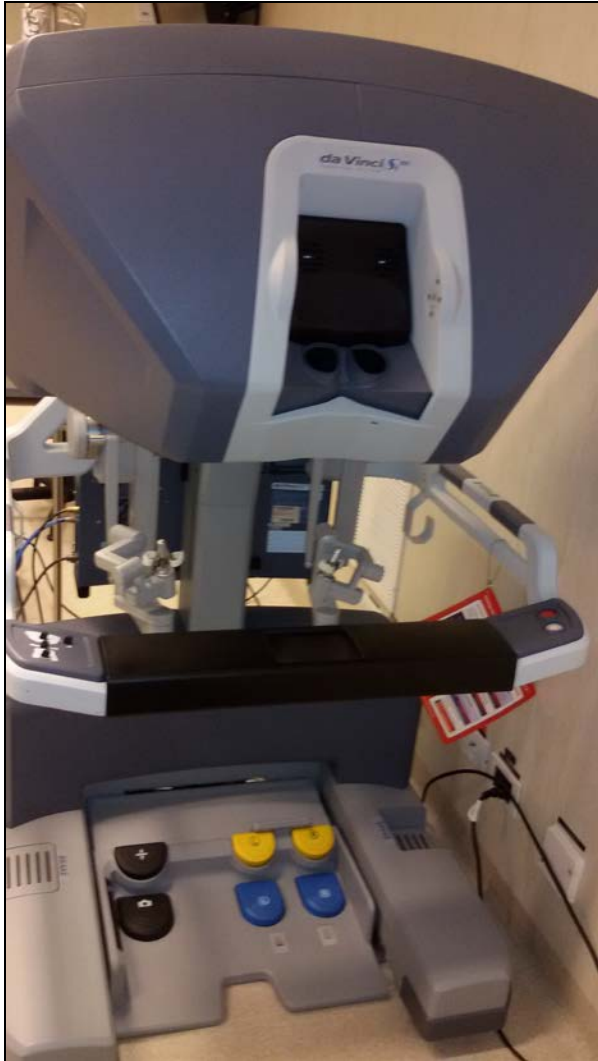
PREPARACIÓN DE QUIRÓFANO PARA UNA PRdv



*CONEXIÓN DEL CARRO
ROBÓTICO A LA TORRE
INTEGRADORA DEL
SISTEMA*



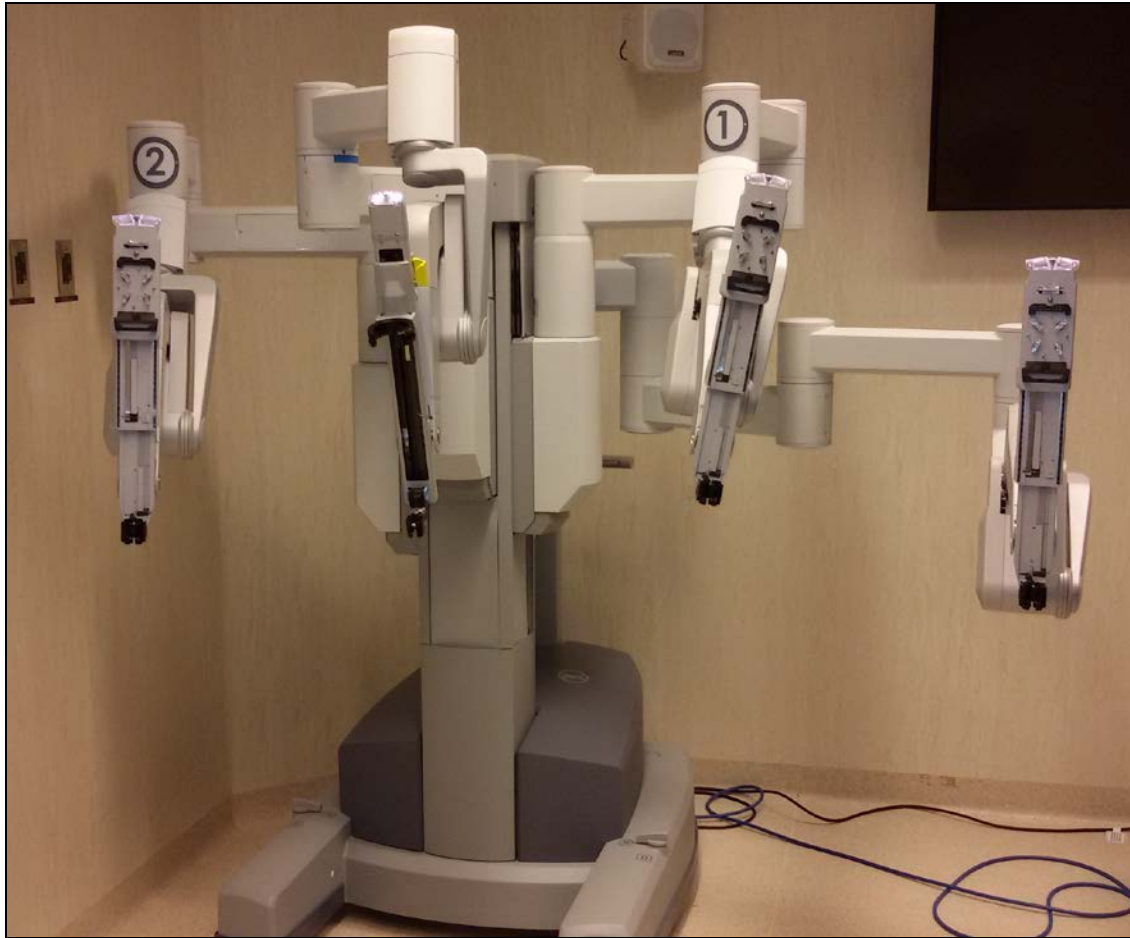
PREPARACIÓN DE QUIRÓFANO PARA UNA PRdv



*CONEXIÓN DE
LA TORRE
INTEGRADORA
DE SISTEMAS A
LA CONSOLA*



PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA ROBÓTICO DA VINCI HD



PREPARACIÓN DEL CARRO ROBÓTICO

Enfundado de los 4 brazos

- 1 Funda estéril para brazo de cámara
- 3 Fundas estériles para brazos de instrumentos
- 1 Funda para cable de endoscopia y fibra óptica



PREPARACIÓN DEL CARRO ROBÓTICO

ENFUNDADO BRAZOS PARA INSTRUMENTOS



PREPARACIÓN DEL CARRO ROBÓTICO

ENFUNDADO DEL BRAZO PARA CÁMARA



PREPARACIÓN DEL CARRO ROBÓTICO

ENFUNDADO DE CAMARA



PREPARACIÓN DE QUIRÓFANO

Balance de blancos y calibración

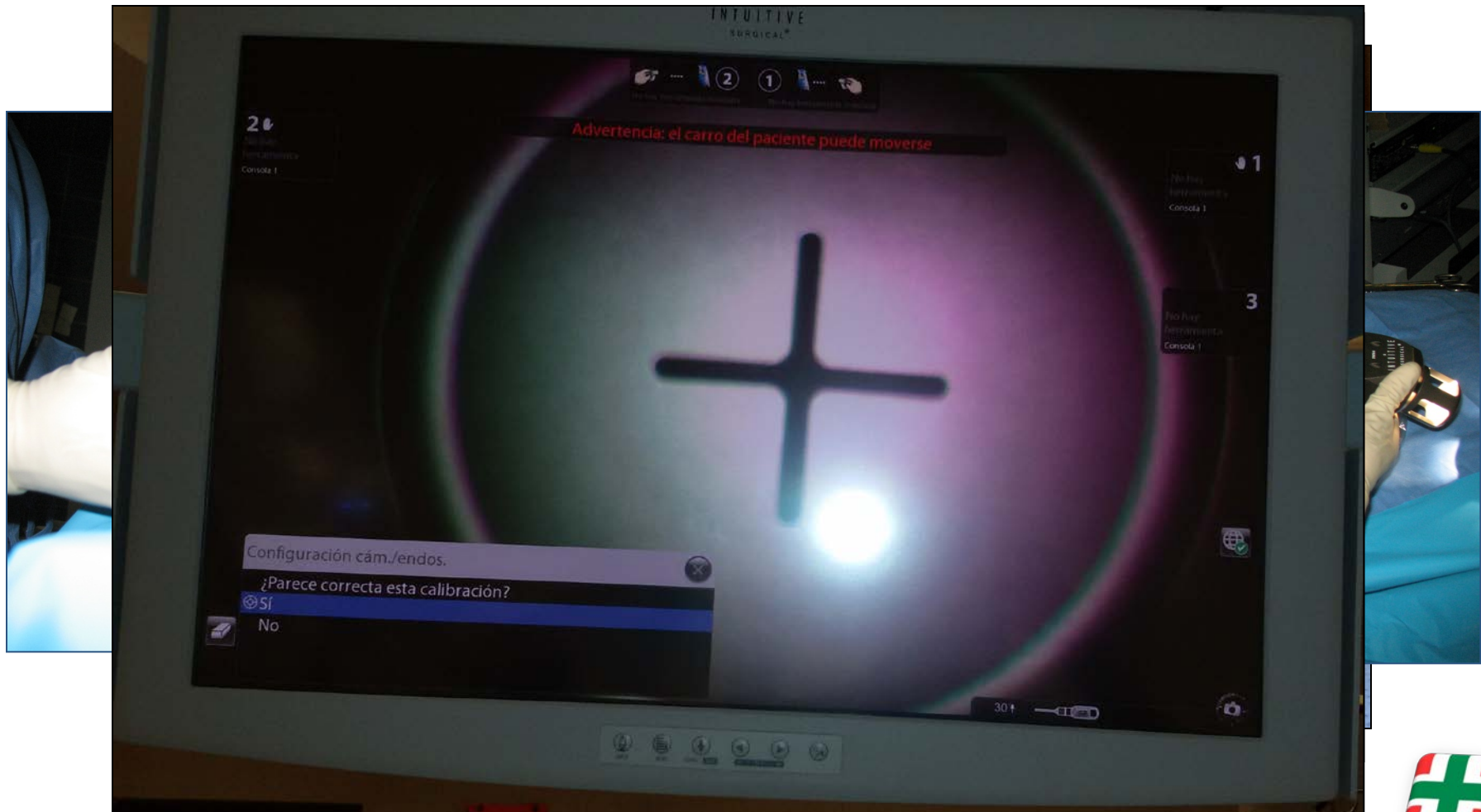


• MENÚ



PREPARACIÓN DE QUIRÓFANO

Calibración de las ópticas



VIDEO PREPARACION DEL ROBOT



MESA QUIRÚRGICA PARA PRdv.

➤ Instrumental laparoscópico

- 1 aguja de Veress
- 2 trócar de 12mm de un solo uso.
- 1 Grasper sin dientes.
- 1 Tijera.
- 1 porta agujas.
- 1 Clipadora de Hem-o-lock.
- 1 Cánula de aspiración.
- 1 Mango de aspiración.
- 1 Cable de monopolar.
- 1 Cable de bipolar.



MESA QUIRÚRGICA PARA PRdv.

➤ Instrumental robótico

3 trocar de 8mm.

1 Prograsp.

1 Maryland bipolar.

1 Tijera monopolar.

2 Portas.



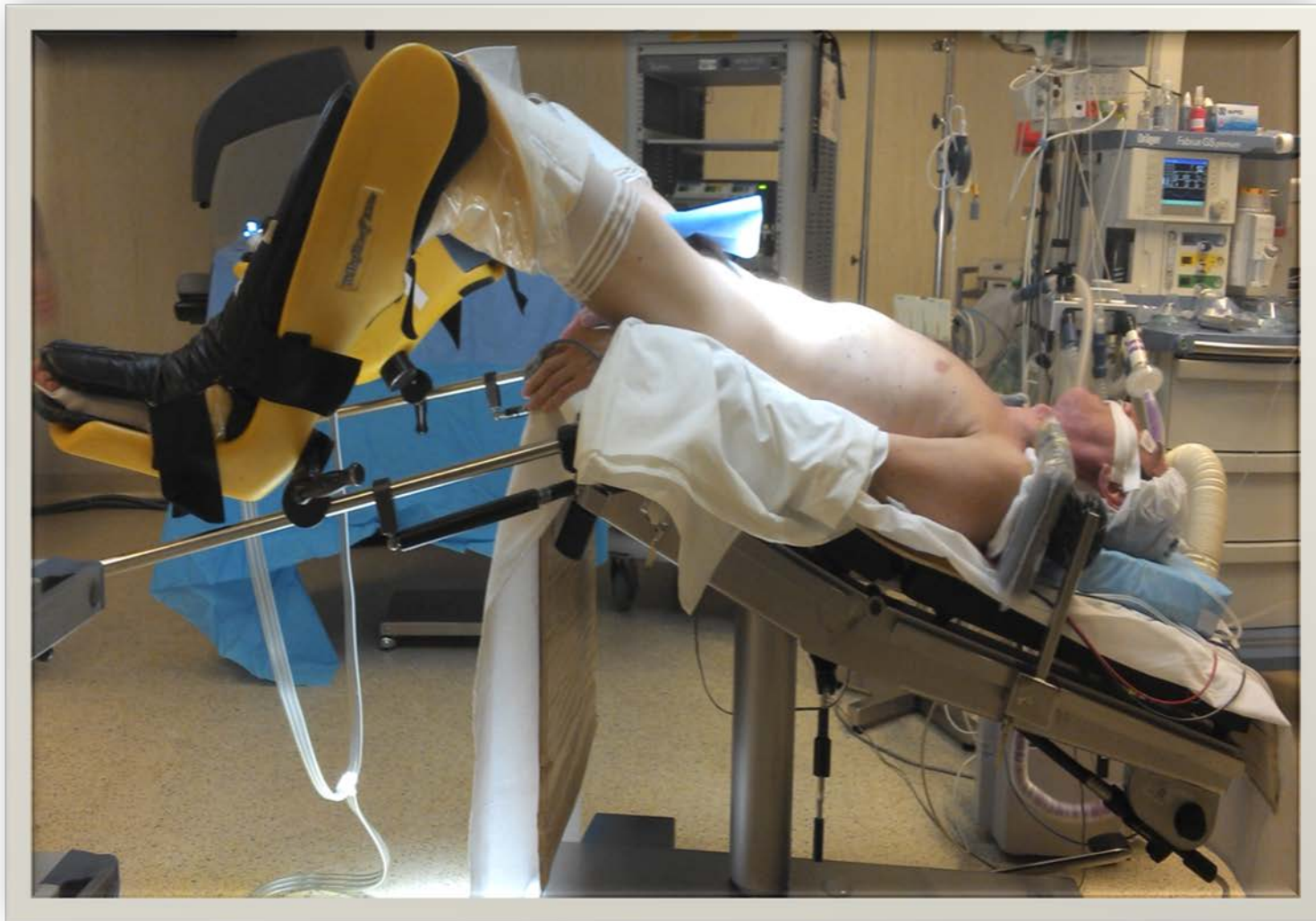


POSICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN DEL PACIENTE

- Posición de litotomía con un Trendelemburg de 40°.
- Colocación de bomba de compresión neumáticas para profilaxis de TVP.
- Puntos de presión acolchados y colocación de soportes para hombros o colchón Been Bag moldeado por aspiración.
- Abdomen rasurado desde el margen costal hasta hueso púbico.



POSICIÓN DEL PACIENTE



POSICIÓN DEL PACIENTE



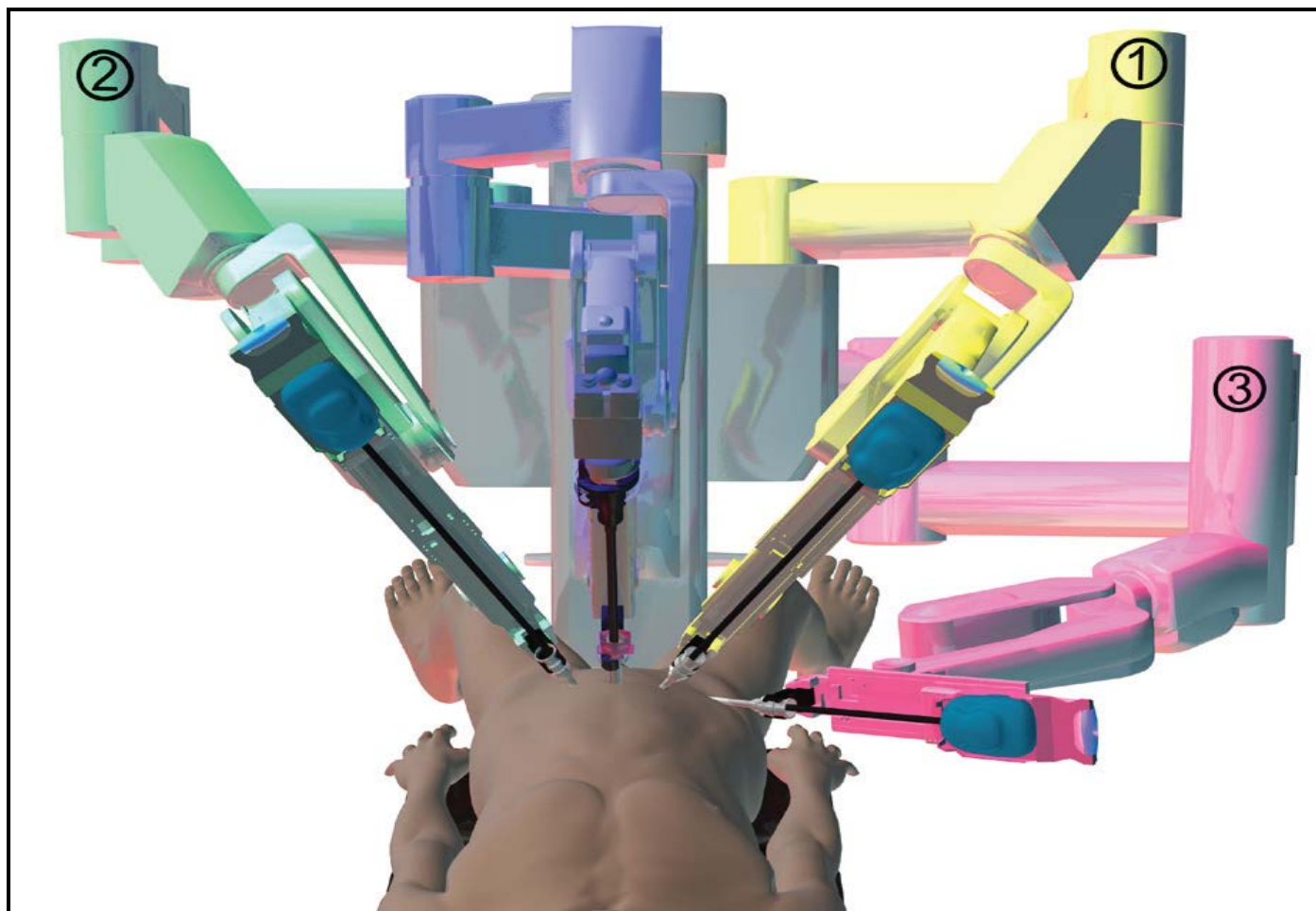
PASOS QUIRÚRGICA DE PRdv.

Neumoperitoneo y colocación de trócares.

- Incisión umbilical de 2 cm para Aguja de Veress y posterior trócar de 12mm para la óptica.
- Trócar robótico de 8mm a cada lado del músculo RAA.
- Trócar robótico de 8mm en fosa ilíaca derecha para el 4º brazo.
- Trócar accesorio de 12mm en fosa ilíaca izquierda para el cirujano ayudante.



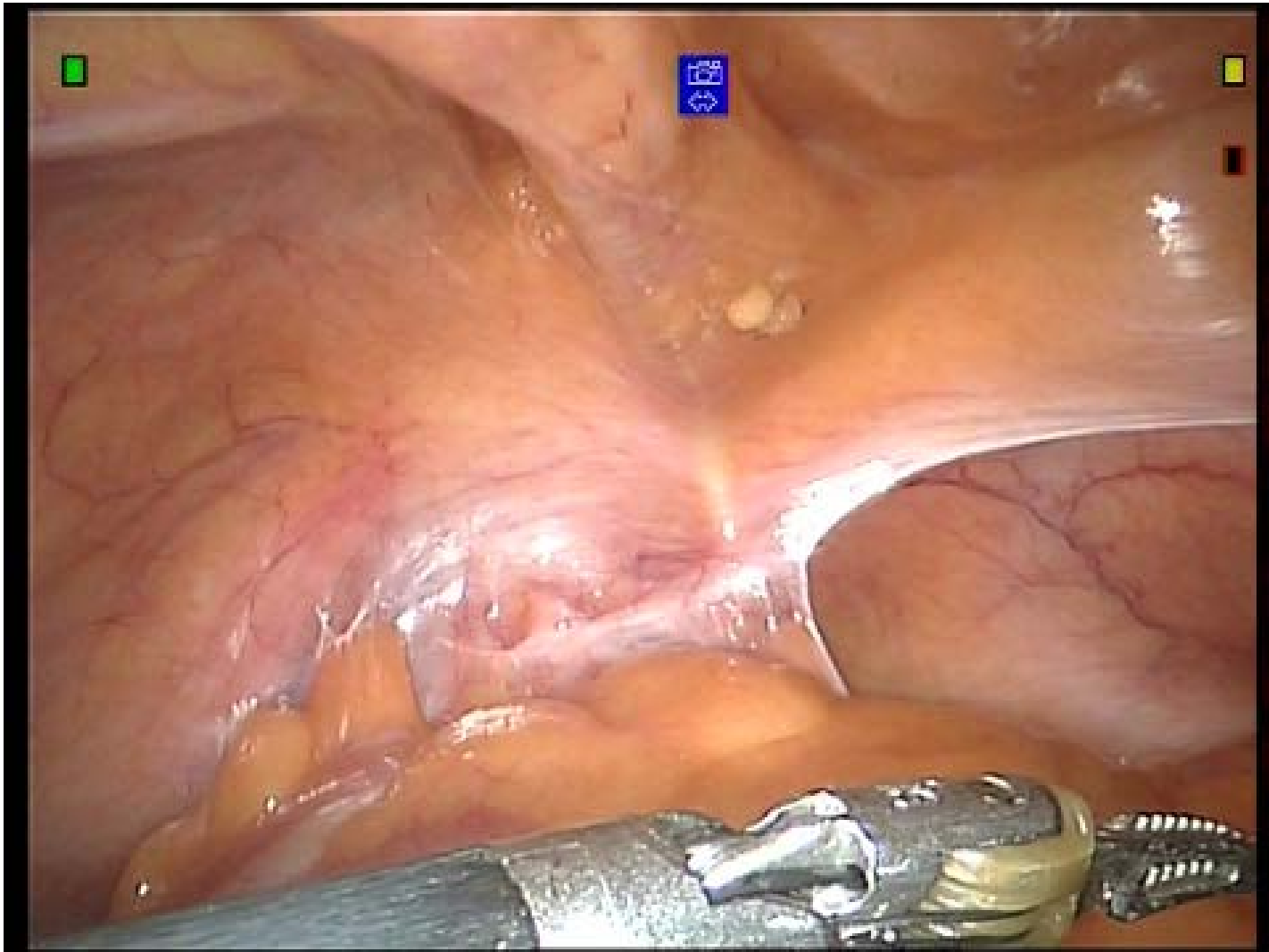
DOCKING



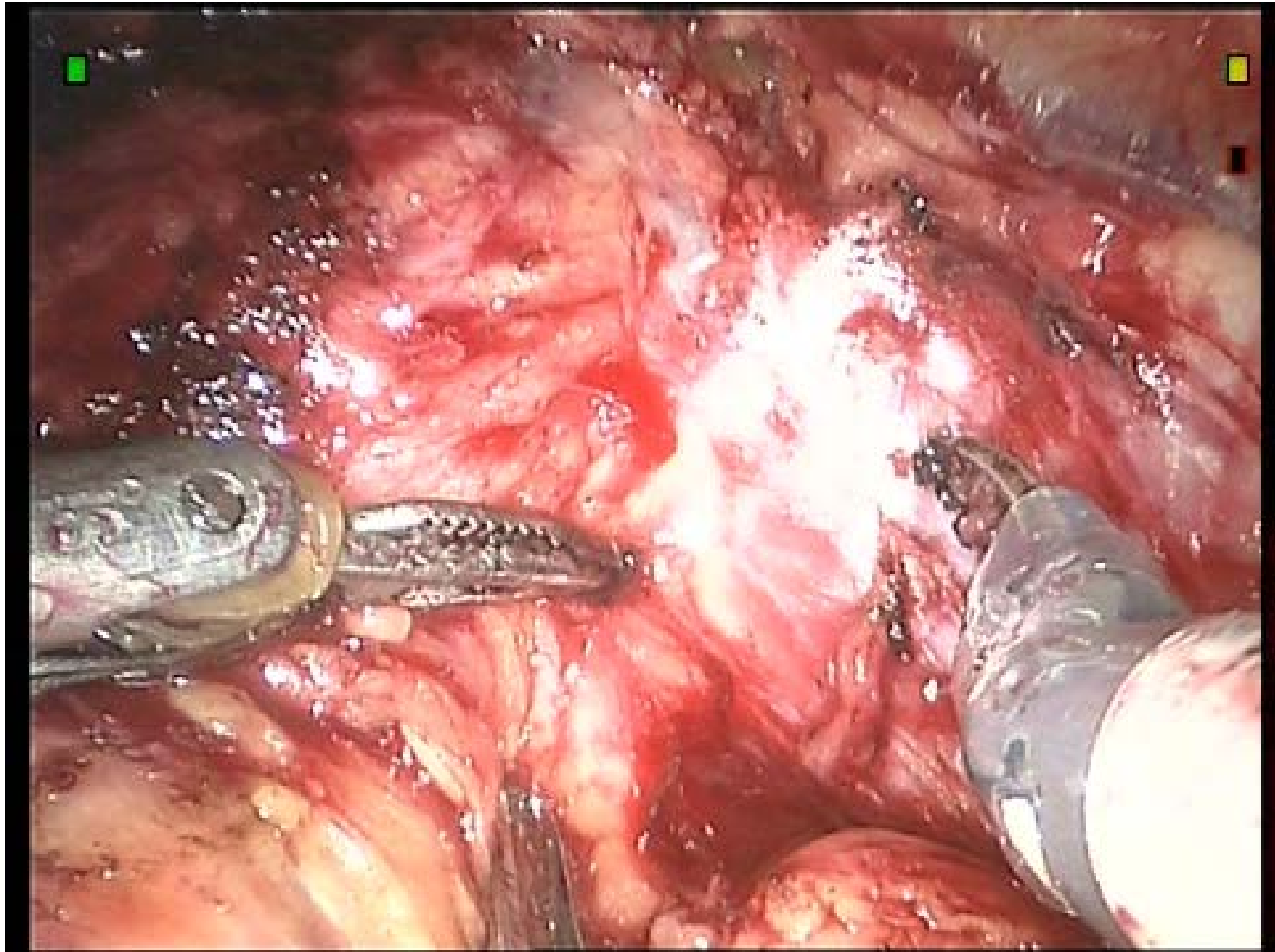
COLOCACIÓN DE TROCARES Y DOCKING



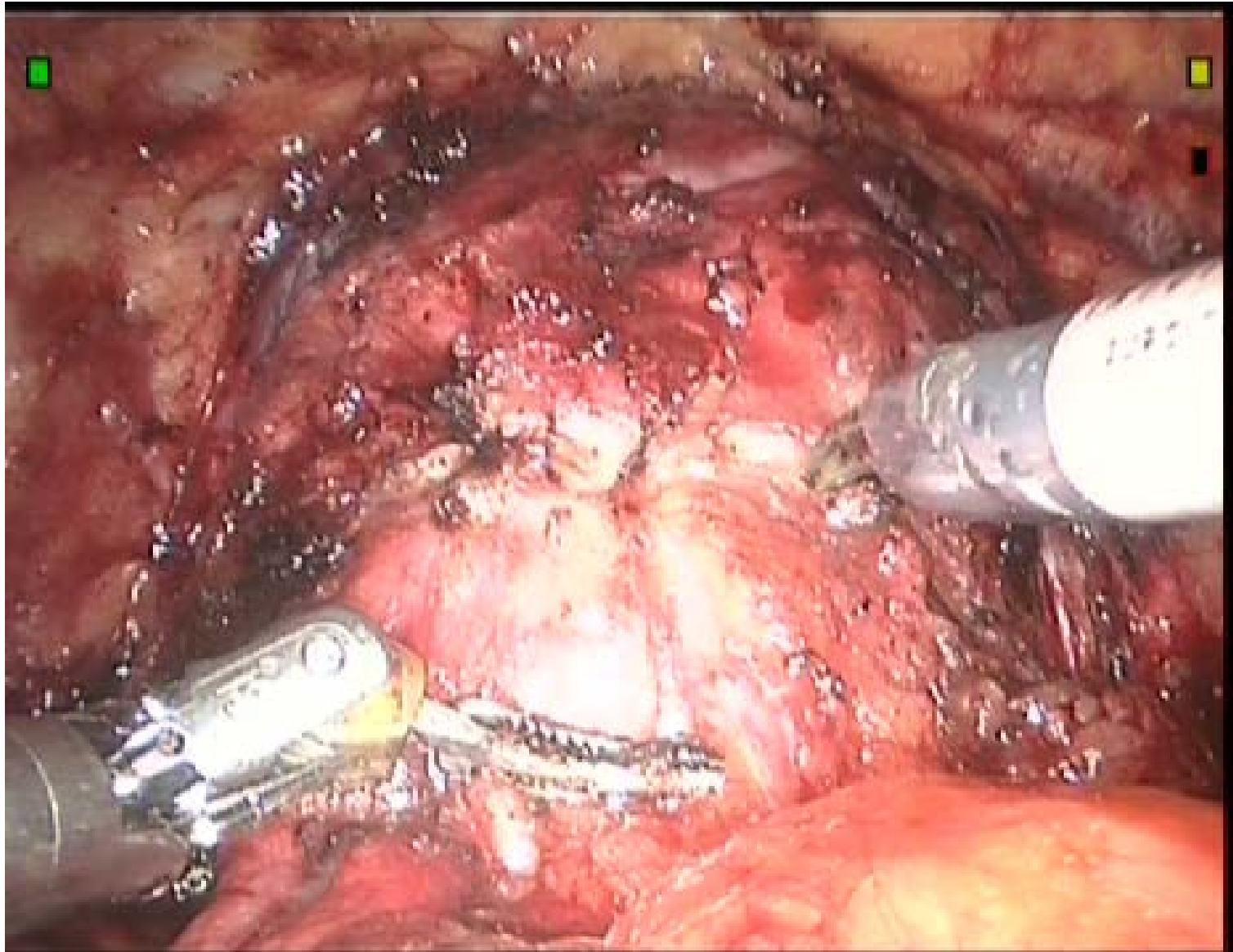
CAVIDAD PERITONEAL



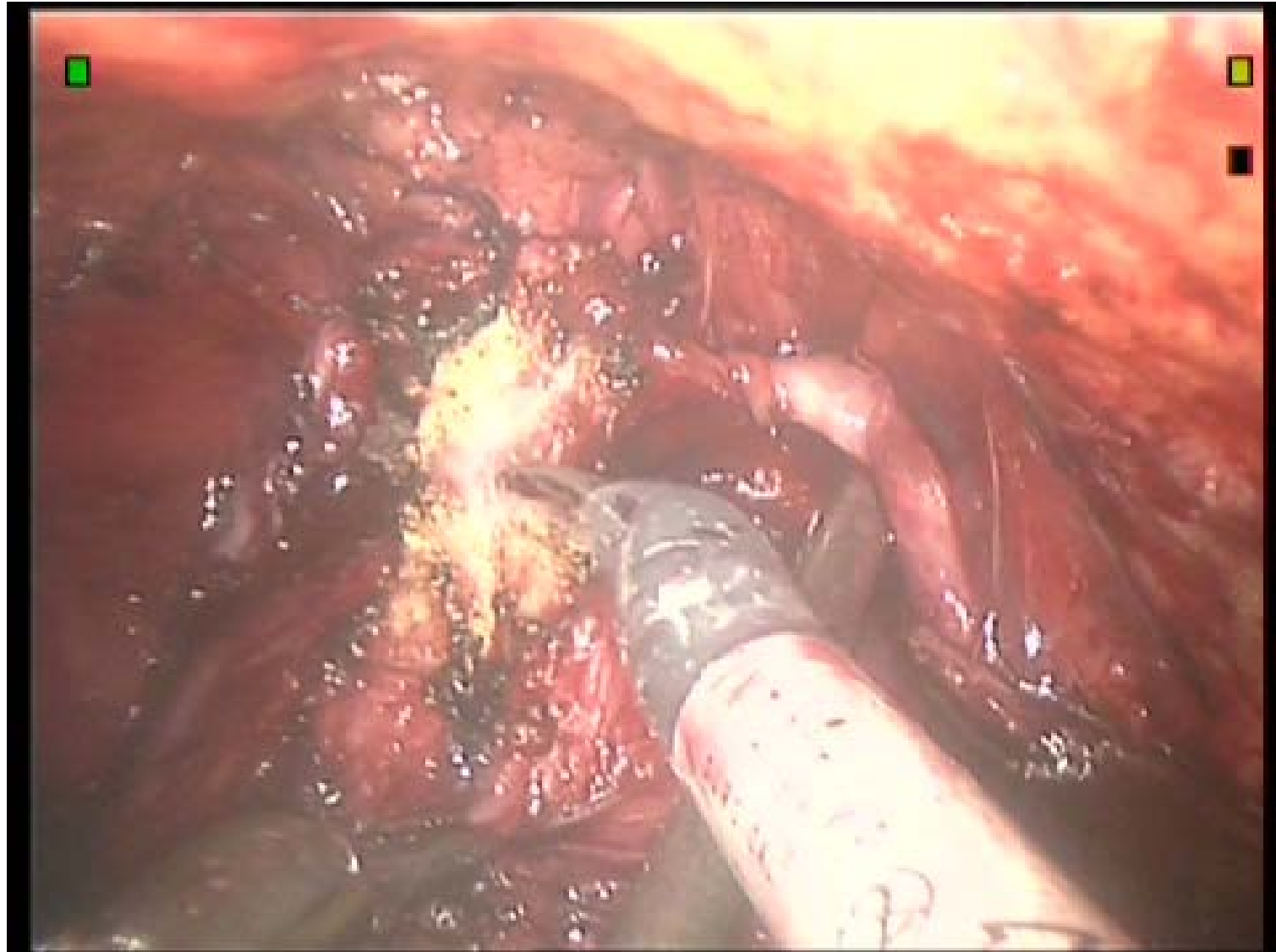
FASCIA ENDOPÉLVICA



SECCIÓN DEL CUELLO VESICAL

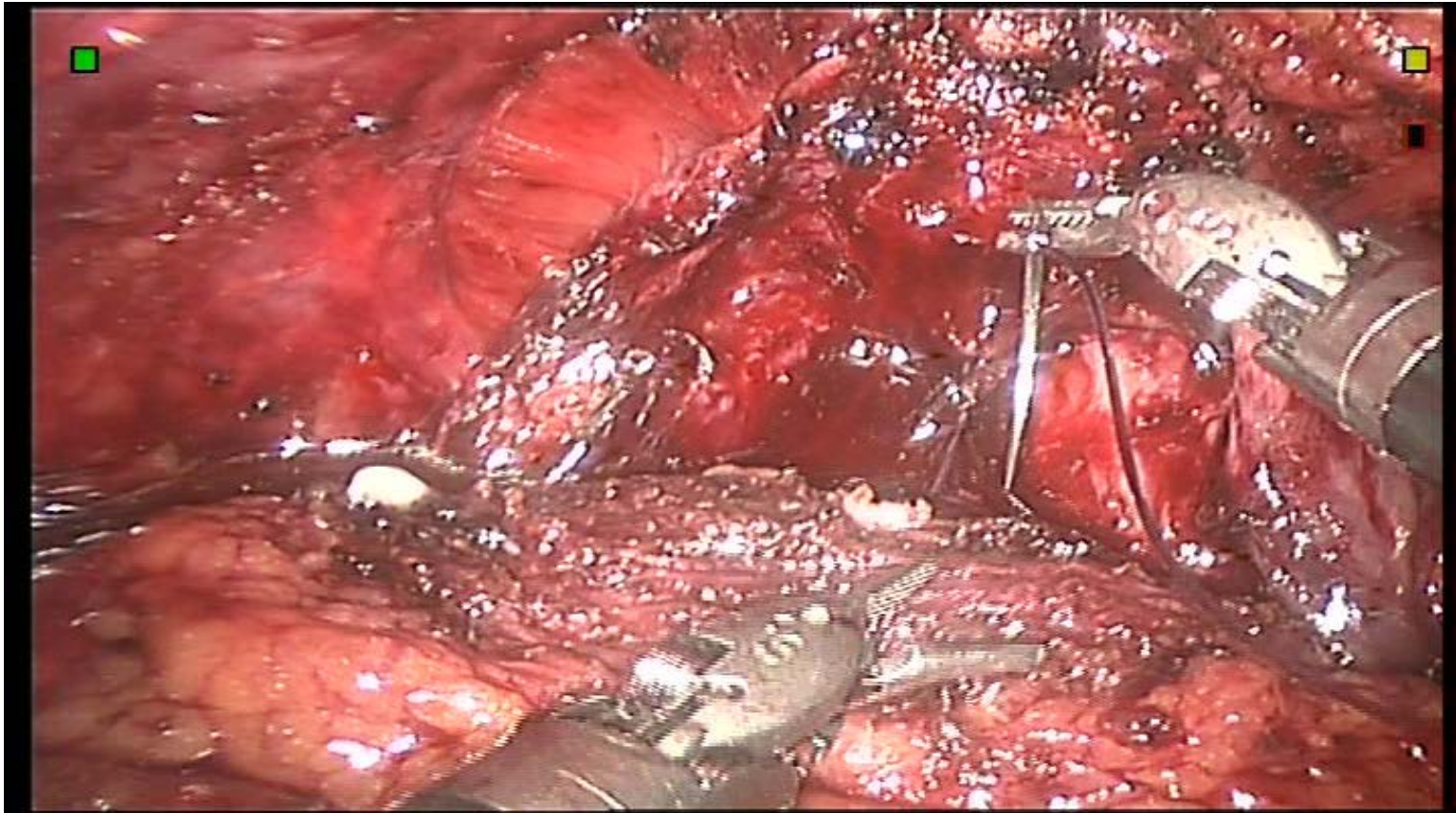


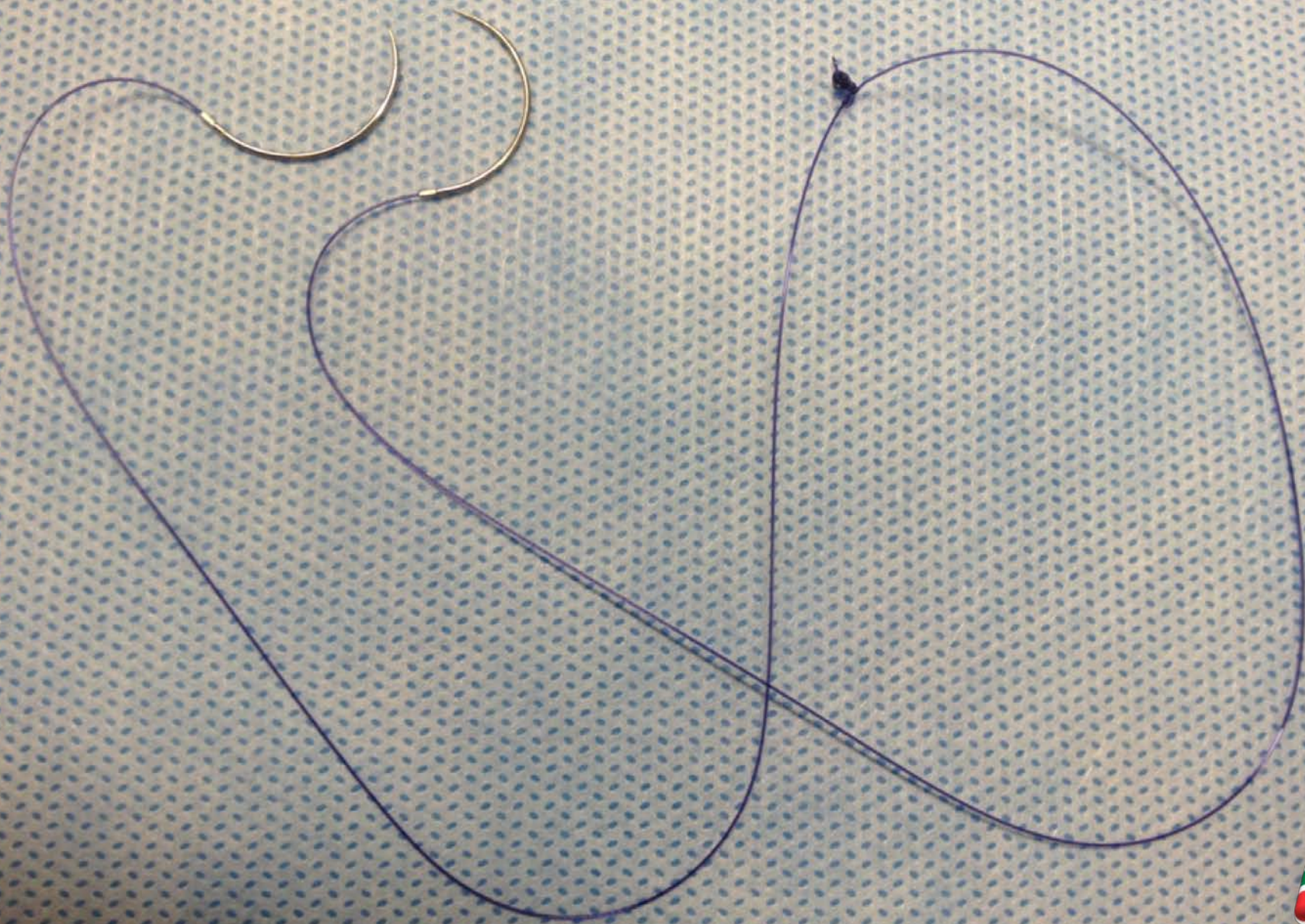
SECCIÓN DEL COMPLEJO Y URETRA





ANASTOMOSIS URETRO-VESICAL





PASOS QUIRÚRGICOS DE PRdv

- Se examina la cavidad y los reparos anatómicos.
- Se realiza una incisión en U invertida del peritoneo parietal para acceder a la cavidad pre-vesical.
- Se abre la fascia endopélvica realizando un plano entre la próstata y los músculos elevadores del ano.
- Se inciden los ligamentos pubo-prostáticos.
- Se liga el complejo venoso dorsal con sutura reabsorbible 0 con aguja CT.
- Se secciona el cuello vesical, los conductos deferentes y las vesículas seminales.
- Se abre la fascia de Denonvillier's (plano entre la próstata y el recto).



- Se realiza la disección atérmica de los pedículos laterales.
- Se secciona el complejo venoso dorsal y la uretra.
- Se embolsa la pieza quirúrgica en una bolsa estéril pre- armada.
- Se realiza la reconstrucción del plano posterior entre la fascia de Denonvillier's y los músculos rectos uretrales con sutura reabsorbible monofilamento 3-0 (punto de Rocco).
- Se realiza la anastomosis uretro vesical con 2 suturas reabsorbibles monofilamento 3 -0 de 18 cm unidos en sus extremos.
- Se realiza la prueba hidráulica de la anastomosis.
- Se retira el Carro Robótico
- Se coloca drenaje.
- Se retiran los trócares bajo visión con control de hemostasia.
- Se retira la pieza quirúrgica de la cavidad abdominal.



LIMPIEZA DE LOS INSTRUMENTOS

- 1. Lavado similar al del instrumental laparoscópico*
- 2. Puertos de lavado*
- 3. Sistema de agua a presión*



ESTERILIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

	Autoclave	Sterrad Peróxido de hidrógeno
Ópticas		●
Fibra óptica	●	
Instrumental	●	
Accesorios	●	



**“LA GENTE APRENDE MÁS CUANDO
TIENE UNA OPORTUNIDAD
RAZONABLE Y UNA MOTIVACIÓN
PARA HACERLO.”**

David Perkins, 1995, La escuela inteligente.