

**Entrevista:** Dr. Gilberto Chéchile Toniolo, Director del Instituto Médico Tecnológico de la Clínica Nostra Senyora del Remei y del Instituto de Enfermedades Prostáticas del Instituto Universitario Quirón-Dexeus de Barcelona. Hospital CIMA Sanitas.

# Laparoscopia 3D: Nueva tecnología para el tratamiento de los tumores urológicos



## ¿Qué es la laparoscopia?

La laparoscopia es la alternativa mínimamente invasiva a la cirugía abierta convencional. En ella se introduce en el abdomen una pequeña cámara a través de un pequeño corte en el ombligo de 0,5-1 cm de longitud. De esta forma, se transmite la imagen de los órganos internos a un monitor de televisión localizado en el exterior lo que posibilita que el cirujano visualice los movimientos de diferentes instrumentos introducidos en el abdomen por otros 2-3 pequeños orificios. La laparoscopia convencional se popularizó en urología a mitad de los años noventa.

## ¿Cuáles son los beneficios de la laparoscopia?

Los pacientes operados por laparoscopia tienen los mismos beneficios que los tratados con cirugía abierta, por ejemplo la extirpación de los órganos con cáncer pero con notables ventajas en lo que respecta a menor sangrado operatorio, mucho menos dolor postoperatorio (las heridas son menores de 1 centímetro), menos días de ingreso en el hospital, mejor resultado estético y recuperación más rápida de la actividad normal del paciente.

## ¿Qué es la laparoscopia 3D (tridimensional)?

La laparoscopia convencional dispone de una óptica y un procesador por lo que la visión es en dos dimensiones (2D) por lo que el cirujano



pierde la percepción de profundidad y se pueden producir maniobras erróneas o accidentes. La laparoscopia 3D es el último adelanto de la cirugía laparoscópica, aunque desde hace varios años que se utiliza en la cirugía robótica. Con este nuevo sistema tridimensional las imágenes son captadas por dos ópticas, pasan a dos procesadores diferentes y se envían a un mezclador que las combina para ser visualizadas a través de

las gafas del cirujano en las pantallas del quirófano. Con el nuevo sistema de alta definición, las imágenes se capturan con una resolución de 1.080 líneas.

## ¿Cuáles son las ventajas de la laparoscopia 3D?

La laparoscopia 3D mejora la resolución y la definición de las estructuras anatómicas, facilita la manipulación, disminuye el tiempo quirúrgico

y reduce la fatiga del cirujano. Todo ello disminuye la posibilidad de que se produzcan accidentes durante la cirugía lo que se traduce en una mayor seguridad para el paciente. Los procedimientos urológicos que se pueden beneficiar con la incorporación de la laparoscopia 3D son la extirpación de órganos con cáncer (riñón, próstata, vejiga), extirpación de tumores de glándula suprarrenal, tratamiento de quistes de riñón, reparación de estenosis pielo-ureteral, extracción de litiasis de uréter y la cirugía para la incontinencia de orina y el prolapso vaginal en mujeres, etc. En un estudio publicado recientemente (mayo 2014) en *Journal of Endourology* se compararon los resultados de prostatectomías radicales realizadas con sistema 2D y 3D observándose que con el sistema 3D el tiempo operatorio era significativamente menor (130 versus 190 minutos), además el sangrado fue inferior; y un mayor porcentaje de pacientes recuperaron más rápidamente la continencia de la orina. Los autores concluyen que en términos económicos la laparoscopia 3D puede representar una alternativa válida a la cirugía robótica.

En la Unidad de Cirugía Laparoscópica de nuestros Institutos creada en el año 2004 se han realizado centenares de cirugías urológicas con el sistema 2D. Recientemente hemos incorporado la nueva torre quirúrgica 3D con el más reciente sistema de cámara de alta resolución

de la casa Olympus. Esta tecnología es el avance definitivo en cirugía laparoscópica urológica ya que facilita la realización de maniobras delicadas como la disección de la arteria y vena renal durante la nefrectomía radical, la colocación de puntos de sutura durante la realización de una prostatectomía radical por cáncer de próstata o durante la realización de una nefrectomía parcial por cáncer de riñón. El sistema 3D permite que la cirugía sea más segura al poder realizar todos los movimientos con una dimensión más y disminuye la fatiga visual de los cirujanos que suele aparecer a las dos horas de intervención.

## Dr. Gilberto Chéchile Toniolo

Instituto Médico Tecnológico.  
Clínica Nostra Senyora del Remei.  
Calle Escorial 171 4ª Planta  
Teléf.: 93 285 33 99  
N.R.S.: H08000554

Instituto de Enfermedades Prostáticas.  
Institut Universitari Quirón-Dexeus.  
Calle Sabino Arana 5-19.  
Despacho-1.6  
Teléf.: 93 546 01 10  
N.R.S.: H08000272

Hospital CIMA Sanitas.  
Calle Manuel Girona, 33  
Teléf.: 93 552 27 00  
N.R.S.: H08621946

www.urovirtual.net  
www.institutoep.com