



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Editorial

### La cirugía mínimamente invasiva: ¿mini o mono? ¡Esa es la cuestión!

### Minimally invasive surgery: mini or mono? This is the problem!

Hace 10 años, sólo diez, cuando realizaba mi primera gastrectomía total por laparoscopia pensé: no sé si haré algo más innovador que esto en mi vida profesional.

Luego, en unos pocos años, aparecieron en la práctica quirúrgica cosas inimaginables como la pancreático-duodenectomía laparoscópica, el robot Da Vinci, la colecistectomía transvaginal y el SILS.

En 10 años, sólo 10 años, he logrado alcanzar varias metas quirúrgicas y he tenido que medirme contra una evolución galopante difícil de sostener. Y me preguntaba: ¿Hacia dónde vamos?

En este contexto, antes de reflexionar sobre el futuro analizaré los diversos abordajes quirúrgicos.

Con la cirugía laparoscópica hemos logrado unos estándares que, en muchos centros, son superiores a los tradicionales y gozamos de los innumerables beneficios que este abordaje ofrece con respecto a la cirugía tradicional y que no vamos a volver a repetir aquí. Indudablemente, llevó años y años de evolución, de sacrificio y coraje llegar a la estandarización de las técnicas mínimamente invasivas.

Pero hoy, con tal normalización, la cirugía laparoscópica ha alcanzado un elevado grado de excelencia educacional, quirúrgica y profesional, y por consiguiente, la comparación con otros tipos de abordajes mínimamente invasivos tiene que realizarse sobre dichos estándares.

La cirugía robótica, en cambio, está reservada para unos pocos elegidos entre los cirujanos y los pacientes por su conocido elevado coste de adquisición y gestión así como sus pocos campos de aplicación clínica segura e indiscutible.

Adquirimos la tecnología robótica Da Vinci en 2002 y hoy, después de un adiestramiento inicial en colecistectomías que se amplió a otros procedimientos más difíciles, creemos que las verdaderas indicaciones podrían ser las reconstrucciones anastomóticas y algunas operaciones concretas con campos de disección más pequeños que grandes.

En nuestra práctica clínica, el Da Vinci se utiliza ahora para escisiones del mesorrecto, la linfadenectomía, la acalasia y

algunas anastomosis digestivas o biliares. A pesar de sus aplicaciones clínicas limitadas por el momento, existe un gran interés en el abordaje robótico, y eso se debe a los cambios continuos en la tecnología, unos robots cada vez más sofisticados, más fáciles de manejar y, por consiguiente, con más potencial de aplicación en el futuro.

Respecto a la cirugía endoscópica transluminal a través de los orificios naturales (NOTES, en inglés), en sus inicios despertó considerable interés pero se desvaneció progresivamente hace un año debido a los insuperables problemas quirúrgicos, médico-legales y tecnológicos que han surgido.

Fuimos los primeros en Italia, y quizás los segundos en Europa, en realizar una colecistectomía transvaginal, pero abandonamos la técnica por las mismas razones anteriormente mencionadas.

Creo, sin embargo, que las experiencias clínicas con NOTES son aún pertinentes para evaluar la eficacia de combinar el uso de canales con la laparoscopia (procedimientos híbridos) y seguir desarrollando un concepto de cirugía cada vez menos invasiva; no obstante, NOTES como tal, tiene una aplicabilidad mínima.

De hecho, un desarrollo interesante parece ser la elección de NOTES para la extracción de muestras quirúrgicas (intestino, bazo, estómago, etc.) a través de la vagina o del recto después de un procedimiento laparoscópico tradicional.

En mi opinión, la verdadera novedad en años recientes ha sido la cirugía SILS (monotrocar) y minitrocar, que además podrían acarrear mayores implicaciones quirúrgicas en el futuro.

¿Mono o mini? ¡Ese es el problema!

Es obvio que hablamos de pequeños progresos respecto de la cirugía laparoscópica tradicional. En realidad, la enorme repercusión mediática, científica y profesional que se puso en movimiento hace 20 años con la cirugía laparoscópica es poco probable que se replique, al menos, a corto plazo. Esta «revolución francesa» de la cirugía fue una revolución real y

es difícil imaginar otra de la misma magnitud en tan poco tiempo.

Debemos lograr, y lograremos, otros avances que nos aportarán beneficios adicionales, pero pienso que serán mínimos comparados con los que nos aportó la cirugía laparoscópica respecto a las intervenciones abiertas.

El concepto subyacente es siempre lograr invasividad parietal menor. Partiendo de este concepto, y después de más que un año de experiencia personal, todavía no he llegado a comprender lo mejor para hoy y que nos depara el futuro. ¿Es mejor tener una incisión «pequeña» de 2 cm o incisiones más pequeñas de 2-3 mm? El procedimiento quirúrgico, ¿es más eficaz y rápido, menos cargado de complicaciones y más estético con el abordaje mono o con el mini?

Indudablemente, ambos tienen ventajas pero también están abiertos a criticismo respecto a la cirugía laparoscópica tradicional. Pero más allá de las dos opciones, se debe recalcar sin ambigüedades un concepto: la cirugía debe permanecer lo mismo, el cirujano debe operar con los mismos pasos, con la misma exposición y con las mismas reglas de la cirugía laparoscópica.

La cirugía monotrocar tiene tres inconvenientes: un instrumental más complejo, la curva de aprendizaje y, quizás, una posibilidad de mayor incidencia de hernia de incisión.

Es obvio que requiere una importante curva de aprendizaje y es importante que, al menos en las primeras etapas, el abordaje se use y se mejore en los centros de excelencia para evitar un aumento de las lesiones del conducto biliar o de complicaciones específicas.

Tiene, sin embargo, la gran ventaja de que, cuando se usa en la cicatriz umbilical, el resultado cosmético excelente y, sobre todo, evita las complicaciones por inserción de otros trocares (hemorragias, hernias).

Indudablemente, si necesitamos el uso de drenaje, perderemos algunos de los efectos extraordinarios de la técnica monotrocar. Sin embargo, la limitación principal de este abordaje surge, en mi opinión, con su uso fuera del ombligo (esplenectomía, adrenalectomía, antirreflujo, etc.), ya que en esa situación pierde la mayoría de sus ventajas.

Y estos casos refuerzan mis dudas: ¿mono o mini?

La cirugía con minitrocar de 2-3 mm también presenta problemas de costes y el desgaste rápido de los instrumentos, además de que pocos instrumentos son compatibles con un trocar de 2-3 mm. También debe tenerse en cuenta la imposibilidad para usar clips, el bisturí ultrasónico o la radiofrecuencia, las endobolsas etc. Por otro lado, en la laparoscopia minitrocar es posible trabajar con la misma velocidad y eficacia de la cirugía laparoscópica tradicional, y una curva de aprendizaje mínima.

Está claro que necesitaremos años para entender qué es mejor y sin duda tenemos que esperar, como siempre, los ensayos aleatorizados prospectivos.

Los primeros datos que comparan la cirugía laparoscópica «tradicional» con el «monotrocar» muestran casi siempre un solapamiento de resultados sin diferencias estadísticamente significativas.

¿Cómo puedo concluir a la luz de mi experiencia reciente?

Básicamente, creo que en la actualidad, si un cirujano debe llevar a cabo una operación «funcional» (acalasia, hernia de hiato, prolapso del recto etc.) trabajar con mini es probablemente mejor, pero cuando deba realizar extirpación (colecistectomía, esplenectomía, resección intestinal) el monotrocar podría ser más aconsejable.

El desarrollo de la cirugía robótica aplicada al monotrocar podría hacernos avanzar otro paso, ya que permitiría trabajar con seguridad y mayor comodidad sin sacrificar el concepto de una cirugía menos invasiva.

La combinación de robot y monotrocar es, en mi opinión, la forma de progreso más interesante y posible para el futuro cercano, pero su elevado coste conducirá a una difusión lenta.

Por el momento, seguimos corriendo detrás de las innovaciones tecnológicas.

Francesco Corcione<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>General Surgery Department, Highly Specialized Hospital V. Monaldi, Nápoles, Italia

<sup>b</sup>Director of School of Advanced Laparoscopy of S.I.C., Nápoles, Italia  
Correo electrónico: [francesco.corcione@ospedalemonaldi.it](mailto:francesco.corcione@ospedalemonaldi.it)

0009-739X/\$ – see front matter © 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2011.03.001