

## **LAS FRONTERAS DE LA** **CIRUGIA LAPAROSCOPICA**

*Dr. Jean Paul Chigot*  
*Hospital de la Salpêtrière*  
*Paris - France*

Erase una vez un reino llamado ENDOSCOPIA MEDICA. Su ejército impedía a los cirujanos atravesar sus fronteras. Había también en el mundo algunos cirujanos, ginecólogos y urólogos que habían creado otros pequeños territorios reinos de ENDOSCOPIA QUIRURGICA.

Philippe Mouret en Francia poseía un territorio cuando en 1983 decide que era necesario partir a la conquista de nuevos horizontes. Después de haber practicado la primera colecistectomía laparoscópica, hizo alianza con otros capitanes de la cirugía como Dubois y Perissat.

Este pequeño reino recién creado lucha por sobrevivir. Por supuesto, es atacado por el gran Imperio de la Cirugía Convencional. Este poderoso imperio le envía soldados para conquistarlo. Pero, ¡oh sorpresa!, los soldados son conquistados y desertan y se pasan al bando de los endoscopistas.

El gran imperio envía más y más soldados y todos corren la misma suerte.

En algunos años, el ejército de cirujanos endoscopistas se multiplicó y conquistó el mundo creando el imperio ENDOSCOPIA QUIRURGICA.

Las fronteras del imperio hoy día abarcan la casi totalidad de los países del mundo y en cada uno de ellos, los grandes señores, urólogos, neurocirujanos, cirujanos de tórax vinieron a asociarse a los grandes señores del abdomen.

El ejército de cirujanos endoscopistas designa embajadores que recorren el mundo para divulgar la enseñanza; informa a sus soldados a través de publicaciones científicas y también a la población a través de los medios de comunicación.

Este ejército forma consejos de guerra, que los llama congresos, más de 400 este año.

Cada día que pasa, uno de sus miembros inventa una nueva arma y enfrenta un nuevo órgano, pero como en toda conquista, hubo accidentes, centenas de súbditos del imperio murieron o fueron víctimas de graves complicaciones.

En Estados Unidos, así como también en Europa, un ejército de abogados vigila de cerca al ejército de endoscopistas. Muchos procesos se han abierto y grandes nombres de la cirugía han sido condenados.

El viejo reino de ENDOSCOPIA MEDICA que teme ser anexado, está en estado de alerta.

Debemos estar activos; todo imperio es frágil y conocemos un gran número que han desaparecido y otros que sus fronteras han sido reducidas a su mínima expresión.

Por lo tanto, ¿cuales son las fronteras de la endoscopia quirúrgica en los años a venir?

¿Van a extenderse, a estabilizarse o a disminuir? Son las preguntas claves a plantearse en 1995.

La respuesta, como siempre en medicina, no es fácil. ¿Quién en 1940 habría apostado sobre el devenir de los antibióticos? ¿Quién en 1960 podía imaginar el devenir de los trasplantes de órganos? Lo que es cierto, es que el porvenir de la endoscopia quirúrgica depende de cuatro factores :

- La calidad de su ejército.
- El mejoramiento de sus armas.
- El balance de sus conquistas.
- El parecer del Ministro de Hacienda.

## **LA CALIDAD DE LOS CIRUJANOS ENDOSCOPISTAS**

### **A) La formación**

La formación en cirugía clásica es relativamente fácil; al menos sobre el plan técnico, realizar una intervención simple como una herniorrafia, una apendicectomía o una colecistectomía, se aprende rápidamente, si se está en contacto con buenos maestros.

En cirugía endoscópica todo es diferente. La manipulación de las armas es algo muy particular. Hay que acostumbrarse a ser hábil con las dos manos. La visión del campo operatorio, sin relieve, en un monitor de televisión es, al principio desconcertante. La anatomía parece diferente debido a ejes de visión particulares y del aumento de la óptica. Incluso la utilización de aparatos para insuflar y el ajuste de la cámara plantea problemas al comienzo.

Vistas estas dificultades, un cierto número de principios deben respetarse.

#### **1.- La cirugía endoscópica debe obedecer las mismas reglas de la cirugía clásica**

La cirugía endoscópica no es una cirugía de segunda clase. La hemostasis y la disección deben ser meticulosas.

Cuando una técnica ha dado una prueba de su inocuidad y de su eficacia en cirugía clásica, hay que utilizarla, por no decir adoptarla.

Ciertas intervenciones que han sido propuestas en endoscopia bajo el principio de simplificar la intervención, no tienen sentido.

#### **2.- El aprendizaje de la cirugía endoscópica se adquiere esencialmente de un amigo más experto.**

Los «Workshops», los «pelvitainers», las intervenciones sobre el cerdo o el cadáver, las cintas de video son un buen soporte para iniciarse, pero indiscutiblemente insuficiente, y a veces peligroso porque da una errónea impresión de facilidad, de la misma manera que los «wargames» están lejos de una verdadera guerra.

El mejor medio de formarse es comenzar participando en las intervenciones con un

cirujano experimentado; él les dirá los incidentes que encontró y esto es sin duda lo más importante....

Lo ideal en todo caso, cuando se trata de intervenciones complejas es operar al primer paciente con este cirujano.

¿Es necesario un diploma? Probablemente sí, porque se trata de una especialidad como cualquier otra. La posesión de un diploma, en caso de accidente o juicio ante los tribunales, es preferible.

Pero, una vez más, es el copilotaje con un cirujano experimentado lo que da la mejor garantía de una buena formación.

¿Aceptaríamos que un joven piloto tome sólo los comandos de un Boeing después de simples estudios teóricos y de un entrenamiento en simulador de vuelo?

### 3.- La práctica.

La formación técnica de un cirujano endoscopista es necesaria pero no suficiente.

a) El debe estar rodeado de un equipo perfectamente formado.

Más que en cirugía clásica, las enfermeras de quirófano y los ayudantes son primordiales.

Los anestesiistas deben cambiar sus costumbres, adaptar sus criterios de vigilancia a la nueva técnica.

La presencia de un técnico en el equipo es también importante.

b) No debe dejarse tentar por «la moda».

Llevado por los medios de comunicación, acosado por los pacientes que a menudo no comprenden gran cosa y que les piden de operarlos «al láser», el cirujano endoscopista debe saber negarse a ciertas intervenciones. Principalmente al comienzo de su práctica en este dominio.

Cuando haya adquirido una cierta experiencia, no debe bajo ningún punto de vista realizar proezas. No son los hechos heroicos aislados los que hacen ganar una batalla.

c) No deben jamás considerar como un fracaso el traspaso a la cirugía abierta.

Muchos accidentes, algunos mortales, habrían podido ser evitados si no nos hubiésemos obstinado durante horas en buscar una apéndice retrocecal o una vesícula inflamada.

Cuando una fortaleza no puede tomarse sino con pérdidas considerables, es preferible evitarla.

El principio base de la cirugía, clásica o endoscópica, será siempre el mismo :»Primum non nocere».

## **LA TECNOLOGIA**

Del mejoramiento del armamento depende también el futuro de la cirugía endoscópica. A corto plazo, incluso los instrumentos más simples, pinzas, porta-agujas, deben ser modificados. Nuevos instrumentos deberán inventarse. Es cuestión de tiempo.

En un período intermedio podemos pensar que aparecerán instrumentos provistos de varias articulaciones, comandados mecánica o eléctricamente y que permitirán trabajar en todos los planos del espacio.

Ellos estarán equipados de palpadores que darán la sensación táctil que actualmente es rudimentaria. Las sondas de ultrasonidos o con láser van a desarrollarse.

Las técnicas de imagen de realidad virtual y en tres dimensiones, van probablemente a ser una verdadera revolución. Ellas permitirán operar pacientes «virtuales» con los problemas reales de la cirugía: hemorragia, problemas de sutura; todo esto será seguramente una revolución para la formación, pero ella no suprimirá la necesidad de la estrecha relación, entre el maestro y el discípulo.

A largo plazo es poco probable que el cirujano sea, sin embargo, totalmente reemplazado por un robot. Nada nos permite negar que para ciertas intervenciones, después de haber colocado los trócares, el cirujano estará a distancia, detrás de un pupitre dirigiendo los instrumentos robotizados.

En esta revolución tecnológica, el cirujano tiene un rol a interpretar; el debe participar en la invención y la elaboración de nuevos materiales.

## **EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Considerando que la cirugía endoscópica se ha desarrollado realmente en el curso de estos 5 últimos años, es todavía demasiado temprano para establecer un balance.

Las series actualmente publicadas, excepto para colecistectomía y apendicectomía se refieren a pocos pacientes.

Por otra lado, como lo han mostrado ciertos estudios, es prácticamente cierto que la frecuencia de las complicaciones de la cirugía laparoscópica han sido evaluadas minimizándolas.

Mientras que las series publicadas señalan una mortalidad y una morbilidad mínima, todos sabemos que decenas o centenas de pacientes en el mundo presentaron complicaciones graves y a veces mortales.

Los territorios del imperio de la cirugía endoscópica pueden ser clasificados en tres categorías :

- Los territorios definitivamente adquiridos, en que sus fronteras quedarán fijas.
- Los territorios donde las fronteras actualmente son inciertas, pero que sus límites serán fijados en los años por venir.
- Los territorios vírgenes, que quizás serán integrados al imperio.

#### 1) LOS TERRITORIOS ADQUIRIDOS.

##### La Apendicectomía

Realizada por primera vez en 1983 por Semm, ahora ella se practica sobre decenas de miles de pacientes. Su interés estético no es evidente.

Por otro lado, tiene un interés indiscutible, porque no es siempre fácil el diagnóstico de una apendicitis aguda.

Otra ventaja, para ella: autoriza al paciente a retomar rápidamente sus actividades.

Esta intervención, incluso puede proponerse en caso de apendicitis complicada y aun en caso de peritonitis puesto que ella permitiría un lavado completo de la cavidad abdominal.

##### La Colectomía

Es ella la que abrió la vía a la conquista del imperio.

Actualmente tiene un número de complicaciones que, a pesar de lo que dicen, es superior a aquella de la cirugía clásica.

En una serie que nosotros publicamos, el número de lesiones de la vía biliar principal en cirugía abierta, era 0.5% sobre 6.000 intervenciones.

Las series endoscópicas más grande muestran una frecuencia generalmente superior (0,3% a 1%).

Por otro lado, es cierto que los cirujanos digestivos especializados, ya no recibían más enfermos que necesitaban una reparación de la vía biliar y hoy vuelven de nuevo a recibir varios pacientes por año.

Entre la estadística y la realidad hay por lo tanto, una diferencia.

Digo esto, bajo la condición de seleccionar bien a los pacientes sobre todo al comienzo de ejercer esta técnica: de hacer una disección minuciosa: desconfiar de la coagulación: de no dudar de pasar a la laparotomía en caso de dificultades: esta claro que la morbilidad de la colecistectomía endoscópica debe ser comparable o incluso inferior a aquella de la colecistectomía clásica.

¿La colangiografía preoperatoria debe realizarse sistemáticamente como lo dicen algunos? Yo estoy convencido de lo contrario y no la practico nunca.

### La Cirugía Ginecológica

Otros de nosotros se ocupan de ella, pero a veces somos llevados a practicarla. Es cierto que el tratamiento de los embarazos extrauterinos, de los quistes del ovario, de la esterilidad, es hoy en día perfectamente codificado. La histerectomía con disección laparoscópica es también interesante, pero más difícil.

### La Laparoscopia Diagnóstica

Ella ha modificado completamente las condiciones diagnósticas en patología abdominal.

En situaciones agudas la laparoscopia tiene un interés mayor cuando se trata del diagnóstico de una peritonitis, del diagnóstico de lesiones consecuencia de un traumatismo o de la exploración de un síndrome abdominal.

Todo servicio de urgencia debe disponer de material endoscópico, siempre que los cirujanos que tratan las urgencias sean formados en esta técnica.

La laparoscopia diagnóstica puede además seguirse de un gesto terapéutico: sutura de una perforación, sección de una brida.

En situaciones no urgentes la laparoscopia tiene igualmente un gran interés en la exploración de dolores abdominales, de los tumores para practicar biopsias, buscar adenopatías; pero no hay que abusar, una laparoscopia es a pesar de todo, más riesgosa que una ecotomografía.

## 2) LOS TERRITORIOS AUN MAL DEFINIDOS

### Las Herniorrafias

Actualmente es una intervención a la moda, a menudo reclamada por los pacientes.

Dado que cada año, hay 50.000 operados en Francia y 500.000 en los Estados Unidos, es fundamental saber si el tratamiento laparoscópico está justificado.

Por el momento, parece que el índice de complicaciones y recaídas precoces sería equivalente a aquellos de la cirugía clásica.

El argumento esencial para defender el método es el mejor confort postoperatorio inmediato.

Por otro lado, será en 5 a 10 años que vamos a poder juzgar los resultados y la pregunta que va a plantearse con toda seguridad será la siguiente : Si el índice de recidiva es equivalente al de de la cirugía clásica y si el mejoramiento del confort postoperatorio justifica el aumento del costo vinculado al material quirúrgico y a las prótesis utilizadas. No es segura la respuesta.

### La Hernia Hiatal

Es igualmente una intervención a la moda donde su porvenir no es seguro.

Lo que sabemos es que el tratamiento laparoscópico de hernias hiatales ha sido responsable de un cierto número de decesos difíciles de aceptar.

Por otro lado, actualmente nos falta una perspectiva en el tiempo y será necesario 5 a 10 años igualmente para formarse un juicio al respecto.

El peligro es sobretodo operar enfermos, que por el momento la cirugía no justifica. Tal actitud arriesga desacreditar el método.

### La Cirugía de colon

Gracias a la instrumentación reciente se puede ahora realizar colectomías segmentarias, restablecer la continuidad en un Hartmann, etc. Los principios cancerológicos pueden ser respetados.

Si el material progresa, es prácticamente seguro que una gran parte de la cirugía colorectal podrá ser realizada por laparoscopia y en el futuro apreciaremos los resultados funcionales y cancerológicos.

#### La Cirugía Esófago-gástrica

En materia de cirugía del esófago otros que yo, son más hábiles para responder, pero parece que la ausencia de toracotomía puede ser un factor determinante.

En los megaesófagos, la laparoscopia es seguramente una alternativa interesante, pero es una patología poco frecuente.

En materia de ulcera duodenal, nadie actualmente puede dar una respuesta aceptable, porque de aquí a 10 años después como mínimo, que se podrán juzgar los resultados; la intervención de Taylor o la vagotomía troncular, según lo que uno crea, da aparentemente los mismos resultados a corto plazo en laparoscopia.

El peligro, como en la hernia hiatal es operar los enfermos que no justifican una intervención.

#### Otras intervenciones abdominales

Técnicamente todo es posible en laparoscopia y cada semana vemos publicada una nueva técnica de gastro-enterostomía, de anastomosis colecisto-yeyunal, de gastrostomía, de yeyunostomía, etc.

Gran parte de esas intervenciones son paliativas y dirigiéndose a enfermos con una esperanza de vida limitada; ellas tienen en la base, la ventaja de limitar los sufrimientos y el período de estadía en el hospital.

¿Pero deben ellos olvidar las posibilidades de la cirugía clásica con anestesia local?

La resección parcial de los quistes hepáticos es interesante, pero las recaídas son frecuentes.

### 3) LOS TERRITORIOS DESCONOCIDOS

En este momento, la cirugía abdominal grave no es dominio de la laparoscopia.

Se han realizado algunas intervenciones como duodenopancreatectomía, hepatectomía que presentan un riesgo enorme y una anestesia que puede durar hasta 15 horas.

El mejoramiento del material nos permite esperar que dentro de algunos años, en ciertos casos, bien seleccionados, podrán practicarse con seguridad.

Como en cirugía clásica, sólo ciertos especialistas podrán practicarlas por razones de formación y costo financiero.

## EL COSTO FINANCIERO

Condiciona de manera importante el futuro del imperio.

Teóricamente, con una estadía de hospitalización de algunos días y una vuelta a la vida activa precoz, es la sociedad la que gana.

Pero, como lo han mostrado los estudios sobre la cirugía clásica ambulatoria, la economía es mínima.

En cambio la inversión en material y su mantenimiento, la utilización de prótesis, de instrumentos desechables, etc., ocasiona un sobre costo evidente.

Este problema es de actualidad, así en nuestro hospital, el presupuesto de la laparoscopia ha sido este año reducido en un 50%.

Si el no hubiese sido disminuido, nos habrían rebajado de nuestro presupuesto de antibióticos, de material de anestesia, etc.

Por lo tanto, debemos estar vigilantes. Los hombres políticos, los administrativos, todos aquellos que gobiernan el imperio, ellos no tiene más que una obsesión : reducir el presupuesto de la salud. Al menor abuso, complicaciones demasiados frecuentes, indicaciones discutibles, utilización de armas demasiado sofisticadas, ellos nos suprimirán los créditos.

Un ejército sin créditos no puede batirse, un imperio sin ejército desaparece.

Esta es mi filosofía concerniente a las fronteras de la cirugía laparoscópica.