

ANALES MEDICOS

Volumen
Volume 47

Número
Number 3

Julio-Septiembre
July-September 2002

Artículo:

Consenso Internacional sobre Cirugía Laparoscópica del Cáncer del Colon, Niza 2000

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Medigraphic.com

Consenso Internacional sobre Cirugía Laparoscópica del Cáncer del Colon, Niza 2000

Jorge Cueto García,* Alexander Raschke Febres,* José Antonio Vázquez Frías*

RESUMEN

Con el advenimiento de la cirugía endoscópica los cambios en la cirugía general se han suscitado constantemente siempre en aras de una atención efectiva y de calidad a los pacientes, pero menos traumática. Mientras que en algunos terrenos los procedimientos endoscópicos son ya el "estándar de oro", en otros la controversia ha persistido hasta la fecha. Tal ha sido el caso de la cirugía del cáncer colorrectal por vía miniinvasiva. El día de hoy existe evidencia de que este tipo de enfermedades pueden ser tratadas mediante procedimientos endoscópicos. El presente trabajo resume de forma práctica algunos de los trabajos más importantes en relación al tema, así como conceptos y conclusiones vertidos en un consenso de expertos sobre cáncer del colon y cirugía endoscópica durante el VIII Congreso Internacional de la Asociación Europea de Cirugía Endoscópica en Niza, Francia, 2000.

Palabras clave: Cáncer del colon, laparoscopia.

INTRODUCCIÓN

El doctor Moisés Jacobs fue el pionero de la cirugía laparoscópica para cáncer y enfermedad no maligna del colon. En 1991 publicó sus primeros resultados que incluían cero mortalidad e índices de morbilidad y conversiones muy aceptables aún para nuestros días.¹ Despues de este reporte, surgieron otros pioneros en los Estados Unidos, como Morris Franklin y Dennis Fowler, así como grupos en Europa, como el del doctor Lezoche, etcétera. Alentados por los resultados, multitud de grupos continuaron haciendo procedimientos de cirugía laparoscópica llamados "avanzados". En 1993, en el Hospital American Bri-

ABSTRACT

Since the invention of endoscopic surgery, changes in general surgery have appeared constantly in order to achieve effectiveness and quality in surgical care but in a less traumatic fashion. In some surgical fields endoscopic procedures have reached the "gold standard", but in some others controversy still exist. This has been the case of minimally invasive procedures in colon cancer. Today, evidence supports the fact that this disease can be treated by endoscopic surgery. This paper summarizes some of the most important studies related to the theme as well as some of the concepts and conclusions of the experts opinion conference on colonic cancer by laparoscopy during the 8th International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery, Nice, France 2000.

Key words: Colon cancer, laparoscopy.

tish Cowdray (ABC) de la Ciudad de México, un grupo había reportado en la revista *Anales Médicos* (publicación de Asociación Médica del propio hospital), los resultados obtenidos con los primeros seis pacientes.²

El caso descrito formó la base de un reporte clínico publicado en el extranjero, desde luego acreditando la experiencia adquirida en el Hospital ABC de la Ciudad de México.³

Un grupo de cirujanos de la *Cleveland Clinic* de Estados Unidos, encabezados por el doctor J. Millson junto con un grupo de cirujanos mexicanos, realizaron estudios en cadáver fresco en el Hospital Central Militar de la Ciudad de México que fueron motivo de varios reportes en la literatura mundial.⁴ Se demostró de manera conclusiva que durante el procedimiento laparoscópico sí se podía cumplir con los requisitos oncológicos de manera adecuada sin comprometer la seguridad del enfermo ni violar los principios de la cirugía oncológica.

* Departamento de Cirugía del Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 03/12/01. Aceptado para publicación: 05/03/02.

Dirección para correspondencia: Dr. Jorge Cueto García

Teapa núm. 4, Col. Lomas Virreyes, 11000 México, D.F. Tels: 55-40-72-05 al 09.

Entonces, si la cirugía laparoscópica “avanzada” estaba teniendo un auge tan importante ¿Por qué la cirugía colónica —en particular para enfermedad maligna— fue detenida en forma abrupta? o, usando las palabras del Dr. Franklin: “¿Qué ocurrió para que se “matara” el progreso de dicha cirugía? La respuesta es: Los reportes de la implantación cancerosa en los sitios de los trócares.

La controversia de los implantes neoplásicos en los sitios de los trócares

Para 1994 ya habían sido reportados cerca de 30 pacientes con implantes cancerosos en los sitios de los trócares, incluyendo en ellos el de un paciente con tumor Dukes A. Esto, desde luego, provocó una reacción de pánico en la comunidad quirúrgica mundial la cual condujo a una suspensión de procedimientos endoscópicos en cáncer del colon. Mientras esto sucedía, los doctores Milsom y Franklin, entre otros, reportaron en su experiencia continua, el no haber tenido ningún caso de este tipo de implantes. Por otro lado, se empezó a documentar que la mayor parte de los reportes de estos implantes eran casos aislados o bien de grupos con una experiencia menor a 10 casos. Ante esto, se empezó a pensar que tal vez la inexperiencia quirúrgica habría contribuido a producir esta complicación tan grave. Igualmente, diversos estudios experimentales, sobre todo en modelos con ratas, produjeron una controversia similar; pero en reportes de Whelan y colaboradores,⁵ se demostraba que dichos implantes eran menos frecuentes cuando se utilizaba laparoscopia en los animales de laboratorio; esto probablemente debido a una menor inmunosupresión.

Para intentar aclarar este problema, la Sociedad Americana de Cirujanos Endoscopistas Gastrointestinales (SAGES) y la Asociación Americana de Cirujanos Colorrectales llevaron a cabo una investigación en el registro de tumores que fue publicada, demostrando que la prevalencia era del 1.1%,⁶ muy semejante a la de la cirugía convencional. De hecho, en el informe de los doctores Ortega, Beart y Greene,⁷ dos de los tres pacientes con implantes en los sitios de los trócares sufrían de carcinomatosis peritoneal. Se considera que el estudio que terminó definitivamente esta controversia fue publica-

do por la doctora Heidi Nelson⁸ de la Clínica Mayo quien demostró que con un seguimiento cuidadoso y prolongado de los pacientes tratados con cirugía convencional, hasta el 6% de los enfermos en fase terminal por la enfermedad tenían recurrencias en el sitio de la incisión. Los doctores Sosin y Gunderson⁹ de la Universidad de Minnesota habían publicado previamente que en los procedimientos denominados “second-look” (desde luego con cirugía convencional), hasta el 3% de los enfermos presentaban recurrencias de cáncer colorrectal a nivel de fascia o subdérmico. Varias décadas antes, Welch y Donaldson,¹⁰ en un estudio clásico, habían reportado que de los pacientes que morían por cáncer colónico, hasta el 16% tenían evidencia de tumores en la cicatriz quirúrgica.

Es obvio que aparte del problema de los implantes tumorales en los sitios de los trócares, otros factores también han contribuido a que la cirugía endoscópica del colon no se haya popularizado: es cirugía de cuatro cuadrantes, que requiere cambios frecuentes del laparoscopio, de los integrantes del grupo quirúrgico, etcétera, requiere de un adiestramiento cuidadoso para poder disecar y aislar los pedículos vasculares, etcétera, en otras palabras, la curva de aprendizaje es más larga y pronunciada.

Evidencia clínica reciente

En 1998 fue publicado el primer estudio prospectivo aleatorizado en el que se comparó a la cirugía tradicional frente a la cirugía laparoscópica en pacientes con cáncer del colon. El grupo del doctor Milsom¹¹ demostró entonces en un seguimiento a un plazo de 18 meses, que no existía ninguna diferencia en cuanto a supervivencia ni recurrencia local, además de que no existía hasta ese momento, ninguna evidencia de implantes neoplásicos en los trócares. Se observó, por otro lado, al igual que en otros reportes publicados tanto por enfermedad maligna como por enfermedad inflamatoria del colon, que los pacientes operados con cirugía laparoscópica experimentaban menos complicaciones pulmonares e incisionales y la recuperación gastrointestinal era mucho más rápida.

El manual de cirugía oncológica de un hospital de prestigio internacional como lo es el MD Anderson, en Houston, EUA, incluía en su edición de 1999

conceptos tales como: "Estudios recientes han demostrado que la resección laparoscópica del cáncer colorrectal es factible, segura y la resección linfática es adecuada". "Se acompaña de una recuperación, hospitalización y morbilidad reducidas, aunque estos resultados deben ser confirmados por estudios prospectivos y aleatorizados", y concluye: "La resección laparoscópica tiene ya, desde luego, un papel definido en la creación de las ostomías por carcinoma colorrectal y anal, en procedimientos paliativos y en la resección de lesiones polipoideas grandes".¹² Esto es muy importante mencionarlo, puesto que en la edición de 1995 de este manual tan popular, no se hacía ninguna mención de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del cáncer colorrectal.

Consenso de expertos internacionales de la Asociación Europea de Cirugía Endoscópica (EAES)

La Asociación Europea de Cirugía Endoscópica (EAES), a través de su Comité de Consensos, tal como lo ha realizado en otros aspectos quirúrgicos como cirugía antirreflujo, exploración endoscópica de las vías biliares, etcétera, planeó y llevó a cabo, en junio del año 2000, una reunión de expertos internacionales en la ciudad de Niza, Francia. El programa que se preparó para dicha reunión incluía inicialmente la presentación de los aspectos quirúrgicos fundamentales del cáncer colorrectal, teniendo como base la cirugía convencional que continúa siendo el *estándar de oro*. Esta ponencia fue presentada por el cirujano británico doctor Keighley.¹³ Su ponencia concluyó que los puntos fundamentales que son necesarios evaluar en la cirugía laparoscópica son: su seguridad, la adecuada localización preoperatoria de los tumores, un adiestramiento meticuloso, y una técnica operatoria con especial énfasis en evitar la implantación tumoral en los sitios de los trócares y, puntualizó, que la evidencia presentada indica que las resecciones laparoscópicas son adecuadas e incluyen un número de ganglios linfáticos similar al de la cirugía convencional. También enfatizó, y con toda razón, que el parámetro más importante a considerar en el cáncer colorrectal es la supervivencia y que las otras ventajas que son atractivas a los medios publicitarios y al público en general —sin duda pre-

sionados por la industria—, tales como la disminución del ileo, de la estancia hospitalaria y del dolor posoperatorio, así como las ventajas cosméticas, son realmente triviales cuando se comparan con la importancia de la supervivencia del enfermo con cáncer colorrectal.

Implantes neoplásicos en los sitios de los trócares

Esta presentación fue hecha por el doctor Bonjer de la Universidad de Rotterdam.¹⁴ En su análisis decidió mostrar únicamente los resultados de aquellas series de pacientes de más de 50 casos porque se estimó, al igual que muchos otros grupos, que dado que la cirugía endoscópica del colon es más compleja por ser cirugía de cuatro cuadrantes y requiere de mucha destreza y adiestramiento, deberían eliminarse hasta donde fuera posible los aspectos estrechamente relacionadas a la curva de aprendizaje. Este análisis comprendió un total de 3,547 pacientes en los que existieron un total de 26 recurrencias en los sitios de los trócares con una prevalencia del 0.85%, que curiosamente es idéntica a la presentada por el doctor Hughes hace varios años en cirugía convencional.¹⁵ En la cirugía abierta la prevalencia fue del 0.5 al 1.2%, siendo la conclusión inescapable, que la causa de los implantes neoplásicos en los trócares es la inexperiencia de los grupos que llevan a cabo una resección endoscópica compleja sin el adiestramiento adecuado y, obviamente, violando los principios oncológicos. También contribuye a este fenómeno la extensión de la enfermedad, puesto que más de dos terceras partes de los enfermos tenían una enfermedad muy avanzada, estadios clínicos III, IV, o bien carcinomatosis peritoneal. Se analizó con detalle un caso reportado hace varios años de una lesión muy temprana (Dukes A) que había producido implantes neoplásicos en los trócares y sirvió para ejemplificar una violación a los principios oncológicos, pues este grupo practicó una colotomía y extirpó un "pólipo" de manera abierta pensando que se trataba de una lesión benigna y que sorpresivamente resultó un carcinoma. La pieza fue extraída sin precauciones adicionales y, desde luego, ocasionó una recurrencia en el trócar de extracción.

Colectomía laparoscópica por cáncer colorrectal: Experiencia y resultados de ocho años

Presentada por el doctor Morris Franklin de la Universidad de Texas en San Antonio. Su grupo reportó un estudio prospectivo, no aleatorizado,¹⁶ comparativo, en el que se analizaron 224 pacientes con cáncer colorrectal operados por el método convencional y 191 por el método laparoscópico con un seguimiento promedio de 74 meses. Encontraron que los pacientes tratados por el método laparoscópico presentaban menos complicaciones pulmonares y gastrointestinales, pero sobre todo incisionales, confirmando así los hallazgos previos de varios grupos como el del doctor Milsom, ya mencionado. También observaron que los pacientes operados con el método endoscópico presentaban menos recurrencias y mortalidad por la enfermedad en todos los estadios clínicos: 29 vs 37%, siendo esto más evidente en el estadio clínico II, donde la recurrencia y mortalidad eran del 9% con el método laparoscópico y 24% con el convencional.

Control de la calidad de las resecciones laparoscópicas por cáncer colorrectal

El trabajo fue presentado por el Grupo de Estudio Laparoscópico del Cáncer Colorrectal (LCSSG) que incluye 18 hospitales de Alemania, Austria y Suiza; fue iniciado con 500 pacientes en 1995 y aún continúa.¹⁷ Todos los casos son analizados por un grupo central de patólogos. El interés principal de este reporte preliminar es el de analizar aspectos relacionados con el adiestramiento y la selección de cirujanos, el interés de los grupos quirúrgicos y la factibilidad del procedimiento. Conclusiones importantes de este grupo fueron que: “La calidad de las resecciones laparoscópicas por cáncer colorrectal con grupos de cirujanos diversos (no seleccionados) en casos consecutivos fue satisfactoria” y que “existen grandes diferencias entre los resultados obtenidos por los diversos grupos y los diversos hospitales similares a los que existen también en la cirugía convencional”. En otro estudio subsecuente del mismo grupo y en lo referente a factibilidad se dice que: “Al aumentar la

experiencia clínica de los diversos grupos quirúrgicos se ha observado que disminuyen los tiempos operatorios y el índice de conversiones sin aumentar la morbilidad”. Aunque el estudio continúa, las conclusiones de este grupo y las del Comité de Consensos de la EAES fueron las de confirmar que la cirugía endoscópica del colon es compleja y que se requiere de gran experiencia y adiestramiento para efectuarla.

Colectomía laparoscópica vs convencional en el tratamiento del cáncer colorrectal: Estudio aleatorizado

Los resultados de este trabajo fueron presentados por el doctor AM Lacy y colaboradores de Barcelona, España,¹⁸ quienes llevaron a cabo un estudio clínico prospectivo y aleatorizado de 256 enfermos que han sido operados con uno u otro métodos desde 1992, comparables en edad, sexo y localización del tumor. Existieron 18 conversiones, 15 de las cuales fueron por invasión tumoral a órganos vecinos. Este grupo encontró que la recuperación gastrointestinal y pulmonar era más rápida en los enfermos operados con el método laparoscópico, lo cual confirma los hallazgos de Franklin, de Milsom y otros.^{11,16} Se reportó que la operación endoscópica era más prolongada que la convencional, pero que a su vez tenía una pérdida sanguínea menor. Este estudio también observó que la morbilidad perioperatoria era menor en el grupo endoscópico: 10.6 vs 26% y que las recurrencias locales eran menores con este método 8 vs 18.2%. Es muy interesante mencionar que en este estudio únicamente se encontró un implante tumoral en los sitios de los trócares (1/150, es decir, el 0.66% en un paciente con estadio clínico IV) y ninguno, por cierto, en las series de los doctores Milsom y Franklin.^{11,16}

Resultados de los estudios prospectivos nacionales que comparan la cirugía laparoscópica vs la convencional en el cáncer colorrectal. Resultados basados en evidencia

El estudio fue presentado por el Dr. Jansen de Holanda.¹⁹ El objetivo fue el describir los errores inicia-

les del procedimiento. Detalló con cuidado toda la controversia de la implantación neoplásica de los trócares, mencionó los resultados del único estudio clínico tipo I (el de Barcelona, España) y enfatizó que debemos esperar los resultados de varios estudios prospectivos que se están llevando a cabo, tales como el del Instituto Nacional de Salud (NIH) de los Estados Unidos de Norteamérica coordinado por la doctora Nelson, el estudio COLOR de Europa que coordina el Dr. Bonjer, y otros en Inglaterra y en Australia. Concluyó explicando que existe suficiente experiencia con el método endoscópico de tratamiento del cáncer colorrectal para que de manera cuidadosa sea aplicado por grupos quirúrgicos experimentados bajo un protocolo estricto y que, hasta el momento, la evaluación preliminar no indica ninguna diferencia en los resultados obtenidos en los pacientes operados con el método endoscópico al compararlos con el método convencional. En el *cuadro I* se puede encontrar la relación de los estudios prospectivos que se llevan a cabo en diversas partes del mundo, así como el del doctor Lacy cuya evaluación prácticamente ha terminado.

Conclusiones de la EAES

Tras un intenso debate, las conclusiones fueron presentadas por escrito y en disco compacto a todos los asistentes al consenso, así como los criterios utilizados para llegar a las mismas. Finalmente, las recomendaciones de la asociación fueron los siguientes:

1. Factibilidad: Se consideran aquí los elementos que determinan si el procedimiento es factible,

seguro, y se analizan los índices de morbilidad y mortalidad.

2. Eficacia: Basados en la experiencia de varios miles de casos y en estudios bien controlados que la asociación tuvo a bien denominar “conclusiones basadas en los hechos”, determinar la existencia de elementos para confirmar si el procedimiento tiene o no beneficios para el paciente en los centros quirúrgicos de excelencia.

3. Eficiencia: Tomando en cuenta el mismo análisis, se debe determinar si este procedimiento se puede recomendar para aplicarse de forma generalizada.

4. Costo-eficiencia: Determinar si existen factores que nos permitan afirmar que el procedimiento tiene atractivos económicos para el hospital y para la comunidad en general.

5. ¿Es el “estándar de oro”? Estudiar si existen suficientes elementos para afirmar que este procedimiento es el nuevo estándar de oro en el tratamiento de los enfermos con cáncer colorrectal, como ocurre con la colecistectomía y los procedimientos antirreflujo, etcétera.

Factibilidad: Teniendo en cuenta los elementos presentados y discutidos, la EAES considera que la cirugía laparoscópica del cáncer colorrectal es factible, segura y con índices de morbimortalidad satisfactorios comparables a los de la cirugía convencional y que, en algunas ocasiones, el procedimiento puede ser ventajoso para el enfermo.

Eficacia: Con las mismas bases, la asociación concluye que, en manos de grupos quirúrgicos muy experimentados, sí hay beneficios para los enfermos; es decir, sí es un procedimiento eficaz. Tam-

Cuadro I. Estudios randomizados actuales que comparan resección colónica laparoscópica *versus* abierta en cáncer.

País	Nombre	Autor	Inicio	Meta (núm. pacientes)	Estatus actual
EUA	NIH	H. Nelson	1994	1,200	> 715
Inglaterra	Classic	P. Guillou	1996	1,000	> 400
Australia		P. Hewitt	1998	1,200	> 120
Alemania	Lapcon	B. Bohm	1998	1,200	> 120
España		J. Lacy	1993	250	Terminado

bién se concluye que el problema de la implantación tumoral en los sitios de los trócares está relacionado con factores tales como la falta de experiencia y de adiestramiento quirúrgico y que la prevalencia de este fenómeno es mucho menor de la reportada previamente, además de que es comparable a la de la cirugía convencional.

Eficiencia: En el momento actual, la asociación no recomienda que este procedimiento sea utilizado en forma generalizada ya que aún existe poca penetración de este tipo de cirugía, precisamente por el miedo a la implantación neoplásica en los sitios de los trócares.

Costo-eficiencia: No se puede determinar en este momento si el procedimiento tiene ventajas económicas.

¿Estándar de oro?: Por ahora no se puede considerar a este tipo de cirugía como el “estándar de oro” en el tratamiento del cáncer colorrectal, por todas las razones antes mencionadas.

Recomendaciones de la EAES

1. La asociación considera que la cirugía laparoscópica del colon es un procedimiento que está muy estrechamente relacionado al interés, la experiencia y el adiestramiento de los cirujanos. Por lo tanto, no se debe practicar sino hasta que el grupo quirúrgico —con muy amplia experiencia en cirugía endoscópica avanzada— haya practicado por lo menos 20 procedimientos en enfermedades no malignas del colon y que estén debidamente asistidos por un grupo de cirujanos muy experimentados.

2. Que debe existir un protocolo estricto y una supervisión adecuada, así como tomar en cuenta los resultados que próximamente serán publicados de varios estudios grandes prospectivos y aleatorizados.

3. No se deben violar los principios oncológicos: No se debe manipular el tumor, de ser posible abordar los pedículos vasculares en forma temprana y se debe evitar a toda costa la diseminación transoperatoria para lo cual se recomienda la fijación de los trócares, la extracción del espécimen con bolsas especiales una vez que el neumoperitoneo ha sido evacuado para evitar la dispersión de células neoplásicas.

Información clínica reciente de relevancia

En un editorial publicado recientemente,²⁰ el doctor F. Greene —expresidente y miembro importante de la directiva de la SAGES—, discutió de manera amplia varios de los resultados clínicos presentados anteriormente y concluyó que había llegado el momento de que se formara un grupo clínico universitario que determinara de manera objetiva y precisa los requisitos de la evaluación preoperatoria y los tiempos básicos de la técnica quirúrgica operatoria para el tratamiento del cáncer colorrectal por el método endoscópico. Lo anterior indica que a la fecha existen suficientes elementos objetivos para considerar que los grupos quirúrgicos experimentados que puedan tener un protocolo y supervisión adecuada, tienen la justificación de llevar a cabo este tratamiento quirúrgico que puede traer beneficios para los enfermos. En este editorial se mencionan con todo detalle las precauciones que deben seguirse para evitar complicaciones graves como las que se han mencionado en este trabajo.

Por otra parte, el doctor Whelan de la Universidad de Columbia en Nueva York, reconocido internacionalmente por un gran número de publicaciones experimentales relacionadas con la implantación de células neoplásicas en los trócares y estudios sobre la inmunodepresión tanto en los procedimientos clínicos convencionales como los endoscópicos, discute en un artículo de revisión²¹ —que se deben recomendar ampliamente a los residentes y especialistas con interés en este tema—, todos los aspectos de la cirugía endoscópica del cáncer colorrectal, incluyendo aspectos de técnica quirúrgica, de inmunología, de consensos y estudios clínicos como los presentados anteriormente. En ese artículo de revisión se menciona que hay “rumores” que indican que el resto de los estudios que están por presentar sus resultados finales sí confirman los resultados presentados anteriormente en el sentido de que el procedimiento es eficaz y puede tener ventajas para los enfermos cuando es practicado con todas las precauciones necesarias. Aunque el mencionado autor indica que aún hay que esperar dichos resultados, muy en particular el del NIH de los Estados Unidos, señala el hecho innegable que de ser éste así, multitud de grupos quirúrgicos que hasta este momento se han resistido

a aprender este método y practicarlo de manera adecuada, tendrán forzosamente que adiestrarse en el mismo y practicarlo por muchas razones que son fácilmente entendibles, siendo una de ellas, sin duda, el que los pacientes mismos (como es el caso de otros procedimientos endoscópicos) saben de los resultados y los solicitan. Muy importante fue el constatar que en el 87 Congreso Anual del Colegio Americano de Cirujanos, celebrado muy recientemente en Nueva Orleans, EUA, se presentó una sesión plenaria de discusión sobre “El estado de la cirugía laparoscópica en el cáncer del colon”²² en la cual los dos profesores que presentaban puntos de vista “en contra” del procedimiento aceptaron que en las series de grupos muy experimentados el procedimiento puede tener buenos resultados, pero que no se debe utilizar de manera generalizada, conclusiones en parte similares a las ya presentadas por la EAES.

Existen entonces dos escenarios posibles en relación a todo lo discutido previamente: En el caso de que los estudios prospectivos ya descritos tengan conclusiones distintas y adversas a las de la EAES, de cualquier forma existirían indicaciones claras para la cirugía endoscópica colorrectal en enfermedades no neoplásicas y otras como las descritas, por ejemplo en el manual de cirugía oncológica ya mencionado. Pero si los estudios prospectivos aleatorizados apoyan las conclusiones y recomendaciones presentadas de la EAES, entonces todos nosotros tenemos la obligación de prepararnos de la forma más adecuada y de informar verazmente a nuestros pacientes de los resultados de la cirugía endoscópica porque, finalmente, el tratar de proporcionales a nuestros enfermos una cirugía segura y con múltiples ventajas reconocidas de la cirugía endoscópica, es la razón fundamental de estudiar, mejorar y superarnos en nuestra profesión.

Conociendo los impresionantes avances tecnológicos que han ocurrido y que siguen presentándose en años recientes, como mejores quirófanos, equipos e instrumental, es indudable que cada día se pueden realizar procedimientos de cirugía mínimamente invasiva más complejos, en menor tiempo, con menos complicaciones y con mayores ventajas para los pacientes, siempre y cuando se lleven a cabo en una forma adecuada. Por lo tanto, es probable que, de confirmarse en los estudios antes mencionados que

sí existen ventajas para los pacientes (de lo cual, en una forma o en otra, todos debemos de estar pendientes), se deberían seguir los lineamientos y las recomendaciones de la EAES.

Conclusión

El objetivo de presentar este trabajo en sesión científica del Centro Médico ABC, es el de informar a varios grupos de cirujanos que practican cirugía laparoscópica avanzada desde hace varios años con excelentes resultados, las conclusiones y las recomendaciones de este consenso que, por razones especiales, hasta este momento no ha sido publicado más que en forma de un boletín. De lo que no hay duda actualmente es que la cirugía endoscópica del cáncer colorrectal finalmente ha sido reconocida como un método que —con las precauciones necesarias y practicado por grupos quirúrgicos experimentados— puede tener resultados ventajosos para los pacientes. Aquello que paralizó el avance de dicha cirugía, es decir la implantación de tumor en los sitios de los trócares, ha quedado resuelto finalmente de la manera descrita: Sí ocurre, pero con una prevalencia semejante a la de la cirugía convencional y puede ser evitado siguiendo las precauciones descritas.

Paralelo al desarrollo de estos estudios existen muchos otros que, por limitaciones de espacio, no pueden ser discutidos, pero que mencionan que la cirugía endoscópica colorrectal se utiliza ya con éxito en varias enfermedades inflamatorias en todo el mundo cuando varios grupos que inicialmente se oponían a ella, la consideran en el momento actual como un método quirúrgico de elección para el tratamiento de estos enfermos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jacobs M, Verdeja M, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 144-150.
2. Cueto J, Serrano F, Weber A. Cirugía laparoscópica de la vesícula biliar y avanzada. Experiencia en 536 casos. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 1993; 38: 97-103.
3. Cueto GJ, Melgoza OC, Rojas DO, Serrano BF, Weber SA. Laparoscopic colectomy for cancer: Report of two cases. *J Exp Clin Cancer Res* 1994; 13: 409-413.
4. Milsom JW, Bohm B, Decanini C, Fazio VW. Laparoscopic oncologic proctosigmoidectomy with low colorectal anastomosis in a cadaver model. *Surg Endosc* 1994; 8: 1117-1123.

5. Allendorf JD, Bessler M, Kayton ML, Osterling SD, Treat MR et al. Increased tumor establishment and growth after laparotomy vs laparoscopy in a murine model. *Arch Surg* 1995; 130: 649-653.
6. Vukasin P, Ortega AE, Greene FL, Steele GD, Simons AJ et al. Wound recurrence following laparoscopic colon cancer resection. Results of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Laparoscopic registry. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 20-23.
7. Ortega AE, Ungson GB, Beart RW Jr. Registro de la cirugía laparoscópica por cáncer del colon. En: Cueto J, Weber A, (eds). *Cirugía Laparoscópica*. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1993: 258-261.
8. Stochi L, Nelson H. Wound recurrences following laparoscopic-assisted colectomy for cancer. *Arch Surg* 2000; 135: 948-958.
9. Gunderson LL, Sosin H. Areas of failure found at reoperation (second-look) following "curative" surgery for adenocarcinoma of the rectum. Clinopathological correlation and implications for adjuvant surgery. *Cancer* 1974; 34: 1278-1292.
10. Welch JP, Donaldson GA. The clinical correlation of an autopsy study of recurrent colorectal cancer. *Ann Surg* 1979; 189: 496-502.
11. Milsom JW, Bohm B, Hammerhofer KA, Fazio V, Steiger E, Elson P. A prospective, randomized trial comparing laparoscopic *versus* conventional techniques in colorectal cancer surgery: Preliminary report. *J Am Coll Surg* 1998; 187: 55-57.
12. Midis GP, Feig BW. Cancer of the colon, rectum and anus Cap. 11. In: Feig BW, Berger DH, Fuhrman GM. *The MD Anderson Surgical Oncology Handbook*. 2nd ed. Department of Surgical Oncology, Houston. 1999: 178-222.
13. Keighley MRB. Colorectal cancer operations/Open procedures. *EAES Experts Opinion Conference on Colonic Cancer by Elective Laparoscopy*. European Association for Endoscopic Surgery 8th International Congress. Nice, France june 28-july 1, 2000.
14. Bonjer HJ, Wittich Ph, Kazemeir G. Port-site recurrences in laparoscopic surgery. *EAES Experts Opinion Conference on Colonic Cancer by Elective Laparoscopy*. European Association for Endoscopic Surgery 8th International Congress. Nice, France june 28-july 1, 2000.
15. Hughes ES, McDermott FT, Polglase AL, Johnson WR. Tumor recurrence in the abdominal wall scar tissue after large-bowel cancer surgery. *Dis Colon Rectum* 1993; 26: 57.
16. Franklin Jr ME, Almeida JA, Santos AA, Glass JL, Abrego D. Laparoscopic colectomy for cancer: 8-year experience and follow-up. *EAES Experts Opinion Conference on Colonic Cancer by Elective Laparoscopy*. European Association for Endoscopic Surgery 8th International Congress. Nice, France june 28-july 1, 2000.
17. Marusch F, Gastinger I, Schneider C, Scheidbach H, Konradt J, Bruch HP, Köhler L, Bärlehner E, Köckerling F, Laparoscopic Colorectal Surgery Study Group (LCSSG). Experience as a factor influencing the indications for laparoscopic colorectal surgery and the results. *Surg Endosc* 2001; 15: 116-120.
18. Lacy AM, Delgado S, García Valdecasas JC, Pera M. Laparoscopic colectomy *versus* conventional surgery in the treatment of colon carcinoma. Randomized study. *EAES Experts Opinion Conference on Colonic Cancer by Elective Laparoscopy*. European Association for Endoscopic Surgery 8th International Congress. Nice, France june 28-july 1, 2000.
19. Jansen A. Lap-results versus evidence based surgery. Results of randomized studies-National trials. *EAES Experts Opinion Conference on Colonic Cancer by Elective Laparoscopy*. European Association for Endoscopic Surgery 8th International Congress. Nice, France june 28-july 1, 2000.
20. Greene FL. Standard setting for laparoscopic resection of colorectal cancer. *Surg Endosc* 2001; 15: 109.
21. Whelan RL. Laparotomy, Laparoscopy, cancer, and beyond. *Surg Endosc* 2001; 15: 110-115.
22. Management of colorectal cancer: *The case for laparoscopic surgery*. Sesión GS11 Coordinador: Milsom J. Ponentes: Abcarian H, Fleshman JW, Corman LM, Leroy J. Martes 9, Octubre 2001. 87th Clinical Congress American College of Surgeons. New Orleans, La.