



Revista Portuguesa
de

irurgia

II Série • N.º 14 • Setembro 2010

Enseñanza de la Cirugía Laparoscópica

Samuel Shuchleib

Director Ejecutivo FELAC

Se han cumplido más de dos décadas desde la incursión de la cirugía general en el área de mínima invasión, inicialmente con la Colectomía laparoscópica que marca el parte aguas entre las técnicas quirúrgicas tradicionales y esta nueva modalidad que creció en forma abrupta y masiva en el mundo y demostró innumerables ventajas, el surgimiento y desarrollo de nuevas técnicas en las distintas especialidades quirúrgicas, sus beneficios y resultados, plasmado en innumerables artículos científicos publicados, así como el nacimiento de multitud de revistas especializadas y libros de texto además de muchas paginas en el internet con un contenido fílmico invaluable favorecieron su crecimiento.

El desarrollo tecnológico así como las habilidades y destrezas adquiridas, han permitido reproducir prácticamente todas las cirugías tradicionales tanto en cirugía abdominal como torácica, incluso algunos procedimientos asistidos en el cuello mostraron su factibilidad y se han considerado actualmente como las técnicas ideales y optimas para la mayoría de los pacientes, sin embargo algunos otros fueron desechados o poco utilizados por no demostrar superioridad con las técnicas tradicionales.

Durante el siglo XX y hasta finales de los años 80s los avances quirúrgicos en mínima invasión fueron pocos y limitados fundamente usados para diagnóstico con excepción de algunos procedimientos terapéuticos en Urología y Ginecología, la Colectomía Laparoscópica sin lugar a dudas fue la que abrió la puerta para que los cirujanos generales incursionásemos en las técnicas de mínima invasión.

El desarrollo tecnológico en endoscopia intervencionista ha crecido en forma extraordinaria y paralela a la Cirugía de mínima invasión, en ocasiones como complemento una de la otra o bien como otra alternativa de tratamiento, condiciones específicas como en el manejo de la coledocolitiasis en el inicio de la Colectomía laparoscópica y la incapacidad por parte de los cirujanos de explorar la vía biliar favorecieron el desarrollo de la (CPRE) colangio pancreatografía retrograda endoscópica con esfinterotomía y actualmente es el tratamiento de elección en la mayoría de Países desarrollados y desde mi punto de vista la tecnología y entrenamiento actual del Cirujano debería permitirle explorar la vía biliar sin problemas y reducir el evento quirúrgico a una sola intervención con los beneficios que esto brinda al enfermo. El crecimiento de la endoscopia esta avanzando en forma importante en areas como la enfermedad por reflujo gastro esofágico que aunque fallida hasta ahora después de múltiples intentos, eventualmente podrá ser perfeccionada y utilizada en un determinado numero de enfermos, el desarrollo de técnicas en cirugía Bariátrica, la esófagomiotomia transmucosa en la acalasia, las derivaciones gastroyeyunales la extirpación de lesiones benignas y malignas y aprovechando el ultrasonido endoscópico la citología por aspiración con aguja fina (BAAF), los drenajes biliares y pancreáticos etc. disminuirán significativamente el numero de procedimientos quirúrgicos, incluso los de mínima invasión, por lo que será necesario modificar los sistemas de enseñanza en cirugía e incluir en forma obligatoria a la endoscopia como parte integral del entrenamiento



quirúrgico y de esta manera ser el mismo cirujano quien resuelva todo en forma integral.

El problema de la enseñanza de la Cirugía laparoscopia es que desafortunadamente ha crecido en forma anárquica en todo el mundo, los Países más desarrollados han pretendido unificar un criterio a través de foros internacionales y participación con temas de educación en todos los congresos de Cirugía, sin embargo existen grandes diferencias, desde la formación del médico, el número de años de entrenamiento en las especialidades quirúrgicas, la reducción en el número de horas de trabajo de los residentes, la capacitación de los profesores, la disponibilidad de equipos y recursos materiales para su realización, la disponibilidad de laboratorios dotados de simuladores y centros de entrenamiento con cirugía en animales etc. han hecho imposible la unificación de la educación.

Un fenómeno sin precedentes en la Cirugía fue el surgimiento abrupto de la colecistectomía laparoscópica y sus excelentes resultados, su difusión rápida y masiva por los medios de comunicación, creo que los enfermos por primera vez solicitaran a los cirujanos la utilización de esta nueva técnica, creándose la necesidad de entrenar a cirujanos ya formados en tiempos cortos, surgieron cursos de dos días de promedio que incluían conceptos elementales de teoría y dirigidos principalmente a familiarizarse con los equipos e instrumental, prácticas breves en animales, observar algunos procedimientos en vivo, y ocasionalmente ayudar en alguno de ellos para finalmente iniciar la práctica vigilado en los primeros casos por algún prosector. Las regulaciones de cada país, quienes deberían impartir los cursos, quienes tomarlos, el número de los mismos para considerarse capacitado, quienes debían otorgar la dirección tutelar durante las primeras cirugías, variaron en cada uno de ellos, incluso emergieron reglas para los hospitales considerando varios aspectos entre ellos contar con un mínimo de equipamiento que garantizara la seguridad del paciente.

En los Estados Unidos de Norte América surge por primera vez en el año de 1991 el concepto de credencia-

ción y credencialización para obtener los privilegios necesarios para realizar cirugía, muchos países latino americanos adoptamos el mismo principio.

La principal limitante al inicio de la cirugía laparoscópica fue la falta de conocimiento y habilidades con las técnicas endoscópicas, las suturas excepcionalmente eran usadas, los pocos instrumentos disponibles eran difícil de manejarse, por lo que los cursos eran insuficientes haciéndose necesario el incluir más práctica en el laboratorio seco o cajas de entrenamiento y cirugía en animales, esta última limitada en muchos países por regulaciones sanitarias y costos elevados. Estas situaciones favorecieron el desarrollo de simuladores los cuales han substituido una gran parte del trabajo de laboratorio.

La aceptación de estas nuevas técnicas por los Hospitales Universitarios y la necesidad de brindar entrenamiento quirúrgico a los residentes obligo a las diferentes sociedades de los países desarrollados a que normen y regulen la enseñanza. Para la Sociedad Americana de Cirugía Gastro Endoscópica (SAGES) las destrezas necesarias para laparoscopia idealmente deben aprenderse con trabajo de laboratorio, involucrando las cajas de entrenamiento, modelos animales vivos, modelos de realidad virtual y simuladores de distintos tipos que permitan realizar la cirugía y no utilizar la sala de operaciones como el lugar de entrenamiento.

El Colegio Americano de Cirujanos ACS en el año 2006 inicio la creación de una red de Institutos de educación regional, para que cirujanos en práctica, residentes, estudiantes de medicina y miembros de los equipos quirúrgicos puedan aprender y mantener destrezas al igual que familiarizarse con los nuevos procedimientos de las tecnologías emergentes, incluyendo para ello modelos inanimados, simuladores y realidad virtual.

El objetivo de estos institutos finalmente es valorar la capacidad y destrezas, difundir la enseñanza y aprendizaje y valorar las habilidades técnicas aprendidas con los métodos de educación más avanzados. En fechas más recientes el ACS ha incorporado el programa Fundamentos en Cirugía Laparoscópica (FLS) como un arma más en la educación quirúrgica



La creación de Posgrados (Fellowship) o diplomados surgen como una necesidad obligada para un entrenamiento más completo, sin embargo hay una baja disponibilidad y no existe unificación en cuanto al contenido y duración de los mismos, variando en duración desde algunas semanas hasta dos años.

La Federación Latino Americana de Cirugía (FELAC) está integrada por las sociedades de cirugía de 18 países que en conjunto agrupa a más de 30 000 cirujanos. Dentro de la misma se creo un comité de cirugía de mínima invasión, cuya finalidad principal es difundir la enseñanza.

Se creo el proyecto LAP Laparoscopia Avanzada Practica, un método de enseñanza adaptado a las necesidades latino americanas, los autores Drs. Natan Zundel, Elias Chousleb, Alberto Chousleb y Samuel Shuchleib tenían como objetivo fundamental uniformar la enseñanza con un método práctico y accesible a todos. El formato del curso es muy similar al ATLS del Colegio Americano de Cirugía.

Se elaboro un libro con la participación de 29 cirujanos con experiencia reconocida en cirugía de mínima invasión, en donde se incluyeron las bases de cirugía endoscópica, su fisiopatología, riesgos y complicaciones y por supuesto los temas más importantes de la patología quirúrgica manejada por el cirujano general. El libro fue traducido al portugués con la finalidad de incluir a Brasil, sin embargo este no fue impreso. El proyecto concluyo en el 2005, se formaron grupos de instructores para todo Latino América, creando cuatro bloques con 40 instructores cada uno de acuerdo a divisiones geográficas, quienes son los encargados de difundir el curso en sus respectivos países o regiones. Actualmente el libro se encuentra en revisión, con la finalidad de actualizarlo e incluir los avances tecnológicos emergentes, cirugía más compleja, accesos con puerto único y cirugía a través de orificios naturales.

Se creo un CD que además de incluir el contenido del libro, esta ilustrado con un sinnúmero de fotografías y 26 películas de procedimientos quirúrgicos que muestran y narran paso a paso todo el procedimiento. Durante el proceso de revisión del tema se puede acce-

der al material filmico sin tener que salirse de dicho tema y regresarlo o avanzarlo en forma interactiva conforme sea necesario.

Adicionalmente se creo un CD para instructores en donde se incluyen todos los temas desglosados, que le permiten al grupo de profesores seguir el guión con el tema completamente desarrollado, además de películas que incluyen todas las prácticas que en el laboratorio el alumno deberá realizar. Para dicha práctica se utilizan cerdos o perros. El instructor solo tiene que seguir el orden del mismo para completar todo el curso, adicionalmente esta incluido un taller de nudos y suturas que es parte fundamental del entrenamiento en cirugía avanzada además de facilitar la practica en especies menores (ratas) para aquellos interesados en cirugía pediátrica o microcirugía laparoscópica.

El curso se ha impartido en varios países, mayormente en Colombia, México, Argentina, Ecuador, Chile y Guatemala.

La Sociedad Española de Cirugía a través del Dr. Eduardo Targarona quien ha formado parte del proyecto desde su inicio, esta intentando implementar el curso en su País.

Creemos que es necesario aumentar el numero de instructores e involucrar más a las distintas sociedades quirúrgicas para que sean ellos mismos quienes difundan la enseñanza especialmente en países en vías de desarrollo y por supuesto con el apoyo técnico y de expertos cuando sea necesario por parte de FELAC, conscientes también de que el curso LAP constituye solo una pequeña parte de una amplia gama de métodos de enseñanza

En fechas recientes hemos tenido un acercamiento con la división de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, quizá la más grande de Latino América, con la que se pretende incorporar el curso como obligatorio, creemos que si finalmente se concreta esta idea, podrá incrementarse el numero de horas de practicas en las propias instalaciones universitarias.

La FELAC seguirá buscando métodos para facilitar la enseñanza y divulgar los avances más recientes en la cirugía de mínima invasión.

