

"Teleformación en cirugía"

Cristóbal Zaragoza Fernández

Jefe del Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria Consorcio Hospital General Universitario de Valencia Avda Tres Cruces s/n 46014-Valencia E. mail: zaragoza cri@gva.es

1 - Introducción

Formación Continuada Quirúrgica

Por lo general, la formación continuada quirúrgica en Europa está organizada e impartida por servicios quirúrgicos de referencia en cuanto a su experiencia en una patología o técnica determinada. Este método de enseñanza, que implica el desplazamiento de los formadores o de los cirujanos en formación, es pesado, costoso y falto en ocasiones de coherencia y flexibilidad.

No permite, en particular, reducir las disparidades sanitarias, en este caso quirúrgicas, entre países y, con ello, responder de manera satisfactoria a las necesidades de formación de los profesionales del sur de Europa. La difusión del progreso médico se encuentra limitado, lo que constituye en el campo de la salud una contradicción mayor. Y así mientras que la Europa monetaria es una realidad, la Europa de la Salud está por estructurar.

Telemedicina y telecirugía

Según la O.M.S., podría definirse la telemedicina como "el suministro de servicios de atención médica, en los que la distancia constituye un factor crítico, por profesionales que apelan a las tecnologías de la información y de la comunicación, con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, así como para la formación continuada y permanente de los profesionales de atención de salud y en actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en las que viven". Así pues, su objetivo fundamental es optimizar la comunicación de los médicos para mejorar la asistencia de los pacientes.

Una de sus más recientes aplicaciones, la telecirugía, ofrece la posibilidad de realizar un acto quirúrgico a « distancia » del enfermo, mediante una interfase robótica (Robot Zeus) o humana (cirujano-teletransmisión audiovisual-cirujano),así como la teleformación, la teleasistencia y el telemonitoring.



2.- Nuestro Proyecto: Nuevo Concepto de formación en cirugía

A nivel de formación las nuevas tecnologías de comunicación y tratamiento de imágenes interactivas en la asistencia quirúrgica y por expertos, ha permitido a cirujanos de cuatro países (España, Francia, Italia y Grecia) trabajar con las mismas exigencias de seguridad y calidad en Cirugía. Inédito e innovador, este dispositivo ha contribuido enormemente a cambiar el método de formación continuada de los profesionales de la salud, armonizar las prácticas operatorias y favorecer la difusión del progreso médico en los diferentes países del sur de Europa.

En el marco de este proyecto, -que recibió el patrocinio de la Unión Europea (Dirección General de Formación) a través del Programa "Leonardo da Vinci" y de las regiones de Valencia, Languedoc-Roussillon, Catania y Atenas-, cada uno de los servicios quirúrgicos fué equipado, y conectado con todos los demás, mediante un sistema de teletransmisión de imágenes de alta definición y datos (Videoconferencia).

3.- E.M.S.E.S. (Euromediterranean School of Endoscopic Surgery)

Esta circunstancia permitió, en Septiembre de 1999, generar el primordio de la primera "universidad virtual": la Escuela Euro-Mediterránea de Cirugía Endoscópica (E.M.S.E.S.:Euro Mediterranean School of Endoscopic Surgery). Este centro de formación de dimensión europea fué inicialmente orientado hacia la cirugía digestiva, sobre todo por vía laparoscópica.

La escuela fué fundada por Cristóbal Zaragoza, Jefe del Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia (España), Jacques Domergue, Jefe del Servicio de Cirugía Digestiva del Centro Hospitalario Universitario de Montpellier (Francia), Sergio Castorina, Jefe de Cirugía del Hospital "G.B. Morgagni" de Catania (Italia) y Odyseass Boudouris del Servicio Quirúrgico del Hospital "Endolaser" de Atenas (Grecia). Este grupo ha venido desarrollando durante los últimos años un trabajo común de investigación y evaluación de las necesidades en el dominio de la cirugía laparoscópica.

Las escuelas de medicina de Montpellier y Valencia, de las más antiguas del mundo, han continuado conservando a través del tiempo un espíritu abierto a los saberes y culturas exteriores. Las relaciones entre ambas ciudades, tal como se vinieron realizando en la antigüedad -sobre todo merced a la figura de Arnau de Vilanova-, han persistido durante más de cuatro siglos y han venido estimulando y colaborando a la existencia de un eje cultural y científico Euro-Mediterráneo.





Como decimos, la evolución de los medios informáticos y las nuevas técnicas de telecomunicación, como son los sistemas de televideoconferencia en red, permiten intercambios de datos e imágenes. La E.M.S.E.S. constituyó el marco en el que se elaboraron y difundieron programas de formación coherentes, adaptables y evolutivos. Gracias a los soportes modernos de comunicación, principalmente de las imágenes y el CDROM interactivo, estos programas de formación pueden igualmente ser utilizados de manera autónoma y ágil por cada uno de los participantes, siendo aproximadamente unos 20.000 profesionales los que podrán beneficiarse de ellos. Esta Escuela fué introduciendo progresivamente un sistema completo y extenso, en soporte informático, de ayuda operatoria de utilidad en el pre, per y postoperatorio.

Este Proyecto, llevó implícito el montaje de un sistema de Televideoconferencia (Picturetel, en red, 6 líneas RDSI) en el Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) del HGUV, así como uno similar y compatible en cada uno de los servicios quirúrgicos citados, realizandose la instalación-cableado de los quirófanos y de las salas de videoconferencias, así como la realización de 2 CD-ROM sobre cirugía, fundamentalmente laparoscópica, sobre reflujo gastroesofágico y patologia de la via biliar que sirvieron de asistencia operatoria ANTES, DURANTE Y DESPUES de las intervenciones quirúrgicas, confiriendo una "homogeneidad" en el "hacer" y la formación quirúrgica de los cirujanos de los cuatro paises.

Como resultado de nuestro Proyecto y durante los Cursos Académicos 1999-00, 2000-01, 2001-02, 2002-03 y 2003-04 se realizaron la I, II, III, IV y V Ediciones de la Diplomatura Universitaria en Cirugía Laparoscópica. . Esta Diplomatura fué teórico-práctica, de nueve meses de duración; un día de teletransmisión interactiva al mes de intervenciones quirúrgicas en directo entre los cuatro países (8-14 horas) y exposición teórica de las bases de las diversas técnicas quirúrgicas, los últimos estudios, metaanálisis y gold estándar (15-19 horas) que le fueron entregados en una publicación. Al finalizar el Curso Académico los alumnos realizaron un examen tipo test sobre los temas impartidos, así como una encuesta de valoración de todos los aspectos docentes. Fueron formados más de 250 cirujanos de los países participantes.

El nivel y los temas de enseñanza fueron determinados en función de las necesidades sanitarias de cada una de las regiones y fueron realizados por los servicios participantes más expertos en la materia. Esta filosofía, en nuestra opinión, aseguraba la construcción de una verdadera enseñanza "a la carta" y a nivel europeo.





La Escuela persiguió un triple objetivo:

- 1°.- Uniformar las técnicas quirúrgicas, practicando una formación puntera y del mismo nivel en los cuatro países participantes..
- 2º.- Cambiar y transferir competencias en el seno de un espacio europeo de salud y desarrollar nuevas técnicas guirúrgicas.
- 3°.- Asegurar las prácticas operatorias introduciendo un dispositivo de asistencia quirúrgica, merced a los CDROM, que permita "intervenir" de forma virtual antes, durante y después de la intervención.

Fué a la vez un Centro de:

- -Tele-enseñanza que difundió sesiones de Formación Medica Continuada a nivel internacional. Como temática prioritaria, la tele-enseñanza constituyó la primera vocación de la Escuela (videoconferencia, CDROM).
- -Telemedicína que organizó teleconferencias, reuniones temáticas, forums, etc. Las prestaciones y servicios de telemedicína de la Escuela, permitieron relacionar los servicios participantes en un marco de intercambios de conocimientos, concerniente a sus pacientes o en la perspectiva de discusión de casos clínicos.
- -Telemonitoring, que aseguró una asistencia quirúrgica, en directo o no, a distancia gracias a las técnicas de transferencia de imágenes intraoperatorias.
- -Tele-expertos, que permitió realizar evaluaciones postoperatorias de la cirugía laparoscópica.

Ello contribuyó a estandarizar la práctica y la formación en cirugía a nivel europeo y dar seguridad a las intervenciones quirúrgicas.

La EMSES se encuentra en la actualidad "en paro" por falta de recursos económicos. Esperamos poder volver a reiniciar su singladura en breve.

