¿*Quo vadis* cirugía: tecnología antes del conocimiento... antes del sentido común?

EUGENIO B. FERREIRA*, MD, FACS, TCBC

La práctica operatoria hace parte del arte del hombre desde la más remota antigüedad. Ella nació para atender la necesidad de reparar los traumatismos físicos sufridos por los seres humanos en su vida diaria. Era ejercida por empíricos dotados de habilidad manual, altruismo, coraje y dedicación al prójimo. Paulatinamente, surgieron nuevos conocimientos y nuevas habilidades que permitieron ampliar el ámbito de acción de los empíricos. En realidad, estos artesanos no eran médicos y les era negado el acceso a las escuelas de medicina**,** situación que se fue modificando a partir del siglo XVI**,** cuando les fue posible realizar estudios anatómicos en cadáveres, hecho muy importante, conseguido gracias al prestigio de algunos operadores cercanos a la élite dirigente. Se iniciaba entonces una nueva era en que el conocimiento iba siendo incorporado a la habilidad del operador.

Las etapas fundamentales del acto operatorio están restringidas a cuatro componentes: la diéresis, la hemostasia, la exéresis y la síntesis. Así fue y así será. Lo que se modifica continuamente es la forma de ejecución. Tomemos como ejemplo las maneras de realizar la hemostasia. Inicialmente la hemostasia era practicada por cauterización con metales calientes y, hasta Ambrosio Paré, con aceite hirviente. Actualmente se cuenta con recursos que promueven la hemostasia eficiente a través de noveles tecnologías, como el bisturí armónico. La necesidad sentida constituyó un estímulo y las soluciones surgieron como respuesta a estas necesidades que van ocurriendo en la práctica.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, fueron integrados determinantes fundamentales como la anestesia y la asepsia, verdaderos hitos en la evolución de la cirugía.

Las inquietudes y dudas que originaba la práctica quirúrgica fueron llevadas al laboratorio en busca de soluciones para muy diversos problemas. La experimentación trajo una nueva dimensión al medio quirúrgico, enriqueciendo de manera constante el capital intelectual del cirujano. El antiguo operador iba dando lugar a un actor mejor preparado, el cirujano, cuya actividad vital va más allá del acto operatorio. Las alteraciones orgánicas secundarias a la enfermedad quirúrgica y el impacto de la operación sobre el organismo pasaron a ocupar la atención del operador, ahora cirujano.

¿Pero qué cambio?

Las operaciones pasaron a ser realizadas en ambientes apropiados y rigurosamente regulados.

El instrumental quirúrgico se fue perfeccionando.

El material necesario para la práctica operatoria estimuló el surgimiento de una industria destinada a suplir las necesidades de la cirugía. De hecho, la actividad

* Profesor de Cirugía de la Universidad de São Paulo, Expresidente Colegio Brasilero de Cirujanos, Expresidente Federación Latinoamericana de Cirugía.

Fecha de recibo: Abril 5 de 2007
Fecha de aprobación: Abril 20 de 2007

artesanal rápidamente pasó a ser sustituida por la producción industrial que trajo y continúa aportando un gran impulso a la cirugía.

La industria se creó con el sentido de producir alternativas para facilitar la resolución de los problemas de los sentidos en la práctica quirúrgica, considerando siempre la eficiencia, la seguridad y la comodidad.

Es interesante resaltar que las soluciones industriales están casi siempre precedidas de modelos artesanales creados por los propios cirujanos**,** o surgidas de laboratorios de bioingeniería directamente ligados a los medios quirúrgicos.

Un ejemplo ilustrativo es el de las suturas mecánicas. La idea de crearlas fue producto de la necesidad de facilitar la confección de anastomosis y suturas. Surgieron modelos artesanales ideados por cirujanos y confeccionados artesanalmente**,** hasta que la industria las perfeccionó y pasó a producirlas a escala industrial incorporándolos definitivamente en la práctica quirúrgica.

La industria también respondió rápidamente a las necesidades de la cirugía videoasistida, mejorando cada vez más el instrumental, los equipos y el material de consumo, haciendo posible la realización de los procedimientos con seguridad, eficiencia y comodidad.

Estos predicados**,** en especial el de la seguridad, inherentes a la práctica quirúrgica, deben ser valorados siempre por los cirujanos y por las escuelas quirúrgicas que en últimas son al mismo tiempo los usuarios y evaluadores de los productos ofrecidos por el mercado. En este proceso la imparcialidad y el sentido común son las máximas que siempre deben seguirse.

La seguridad del acto operatorio es un precepto mayor que debe ocupar siempre la atención del cirujano. Cuando en el pasado se creó la máxima "grandes cirujanos, grandes incisiones", la realidad perseguida no era apenas el trabajo cómodo sino, principalmente**,** la seguridad que lograba la visualización muy amplia del campo quirúrgico. Con el surgimiento de la videocirugía, algunos pensaban que la era del gran cirujano de grandes incisiones tenía los días contados. Craso engaño, pues con este método, la visualización es perfecta y la manipulación de los órganos puede ser hecha con seguridad extrema, respetando los preceptos de la cirugía aséptica.

Tradicionalmente, la industria trae respuestas, soluciones y alternativas para los problemas que surgen en la práctica quirúrgica. De repente ahora la industria da un paso adelante, patrocinando el surgimiento de una nueva realidad**,** y hasta de una nueva concepción quirúrgica, a la cual se dio el nombre de NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery). Para esto ya se dispone de un arsenal de los instrumentos y equipos necesarios, ya se formula una teoría y ya se promueven los cursos que establecen las bases necesarias para el aprendizaje de esta nueva metodología. No se trata apenas de la realización de las operaciones por los orificios naturales. Esto se practica desde hace décadas. Tenemos ejemplos como las resecciones transuretrales de próstata, la papilotomía endoscópica, la hipofisectomía transesfenoidal o la cistogastrostomía endoscópica, entre otras. Lo que se propone ahora es la cirugía transvisceral, o sea, el abordaje de un órgano intracavitario a través de otro órgano**,** también abordado por vía endoscópica. La colecistectomía y la apendicectomía transgástricas, son ejemplos de la nueva modalidad. Lo que llama nuestra atención es que este método viola los conceptos básicos, hasta ahora respetados tanto por la cirugía convencional como por la cirugía videoendoscópica. Vale recordar que con la llegada de la videocirugía, la interfaz anatómica y orgánica de la propia cirugía a cielo abierto fue sustituida por otra de naturaleza electrónica, que generó cierta ansiedad y aprehensión. La evolución probó la eficiencia y los valores del método en poco tiempo.

Si la nueva metodología prueba su eficiencia**,** tendremos que repensar los conceptos de la microbiología quirúrgica y reanalizar los aspectos del riesgo y la seguridad**,** que son conceptos pétreos.

Creo que como en todos los campos de la ciencia, la evolución proviene de la osadía de los investigadores. Todavía es necesario tener en mente que en este momento, la nueva propuesta debe restringirse al ámbito experimental. Vamos a seguirla con la máxima atención, sin discriminar ni prejuzgar.

La tecnología antes del conocimiento, y ella antes del sentido común?

Correspondencia:
EUGENIO B. FERREIRA, MD, FACS, TCBC
Correo electrónico: eugeniobferreira@vol.com.br
São Paulo, Brasil