

IMPORTANCIA Y RESULTADOS DE LA
ESPECIALIZACION EN CIRUGIA

VI

CIRUGIA EXPERIMENTAL Y ESPECIALIZACION*

DR. ALEJANDRO CELIS

ME HA parecido adecuado e importante que en este Symposium sobre cirugía, se le haya señalado un lugar a la experimentación quirúrgica.

Como todas las ramas del saber humano la cirugía ha seguido un camino ascendente, de progreso, que se ha realizado a través de siglos, evolución ascendente que continúa y continuará indefinidamente; las nuevas adquisiciones en cirugía, se han logrado por una parte en los departamentos de cirugía experimental y por otra en las salas de operaciones de los hospitales.

En el departamento de cirugía experimental se crea, se lleva a la práctica la idea innovadora o una técnica nueva; se analizan sus posibilidades prácticas y sus peligros, y se resuelven los problemas que se presentan para su realización. En la sala de operaciones se practican las técnicas creadas en el departamento de cirugía experimental, se multiplican las observaciones y el análisis con espíritu crítico de la casuística y de la experiencia obtenida, deja sentados principios básicos y más o menos definitivos, pero a la vez se despierta la inconformidad con resultados que nunca pueden ser buenos en absoluto; aparecen nuevos problemas que hacen volver a la cirugía experimental para corregir o cambiar técnicas, buscar medios de abatir morbilidad y mortalidad, o resolver los problemas que plantean las ideas y métodos nuevos.

* Trabajo de Sección (Cirugía general), leído por su autor en la sesión ordinaria del 17 de julio de 1963.

Para el progreso de la cirugía deben participar ambos equipos: el que crea o modifica lo usado, el que realiza, comprueba y critica y plantea problemas por abordar. Ninguno de los dos aisladamente lograría hacer progresar la cirugía; sería trabajo inútil o poco útil el del Departamento de Cirugía experimental que no culminara en una técnica o en una idea practicable en cirugía humana; pero la práctica de la cirugía sin experimentación llevaría a una cirugía estancada, anquilosada, sin posibilidades de avanzar y que mantendría sin resolver los problemas inherentes a ella; significaría un conformismo inaceptable para el espíritu humano.

De ninguna manera debe dejar de concederse el indiscutible mérito que tiene el cirujano que con sus conocimientos, entrenamiento, habilidad, audacia y serenidad realiza una técnica ideada en el gabinete de experimentación; la respalda con una casuística suficiente y establece un buen juicio crítico sobre ella. Pero por otra parte los grandes avances de la cirugía no han salido de las salas de operaciones, sino de los gabinetes de experimentación; y un buen ejemplo de ello lo tenemos en los magníficos avances logrados en cirugía endotorácica en cualquiera de sus aspectos, pulmonar mediastinal y sobre todo del corazón y los grandes vasos; las bases y los conceptos fundamentales de esta cirugía han surgido y siguen siendo elaborados en los departamentos de cirugía experimental.

La experimentación quirúrgica debe ser realizada por un equipo de investigación; un ejemplo lo tenemos en el gran problema actual que es el injerto o trasplante de tejidos u órganos, no logrados todavía en individuos no idénticos; Hume, resume la bibliografía actual y dice que de 65 trasplantes en individuos no idénticos, sólo 3 viven después de un año. El problema de técnica quirúrgica ha sido ya abordado y queda por lograr la conservación de órganos y tejidos y evitar la eliminación del injerto por el huésped; es el problema actual, que compete al equipo de investigación en el que participan patólogos, bioquímicos, cirujanos, fisiólogos, especialistas en genética, etc.

Creo que es oportuno, porque viene al caso, hacer un breve relato acerca de la iniciación de la cirugía endotorácica en nuestro país.

En el año de 1940 después de una estancia en los EE. UU. A., en donde presencié los principios de esta cirugía e impresionado por ella, sugerí al Dr. Julián González Méndez, magnífico cirujano del Hospital General, que era imprescindible realizarla en nuestro medio.

Se planteaba en aquella época la necesidad de abordar el tratamiento quirúrgico de padecimientos sin posibilidades terapéuticas hasta entonces, tales como el Ca. bronquiogénico, las supuraciones pulmonares, los tumores mediastinales, etc. No era aceptada, debido a los fracasos iniciales, la resección pulmonar en el tratamiento de la tuberculosis y, sin embargo, el primer éxito que obtuvimos en

esta nueva cirugía fue una neumonectomía en un caso en el que biopsia transoperatoria y el estudio de la pieza quirúrgica demostraron estenosis tuberculosa del bronquio derecho, equivocadamente tomado como carcinoma bronquiogénico.

La cirugía endotorácica planteaba entonces múltiples problemas como son: trabajar en tórax abierto, con las alteraciones de ventilación y circulación consecutivos; necesidad de un nuevo tipo de anestesia; selección de la técnica quirúrgica a seguir, es decir, ligadura en bloque con torniquete o disección aislada de los elementos del hilio pulmonar; el manejo de líquidos en el transoperatorio, los problemas del post-operatorio (shock, oxigenación y principalmente el manejo de la cavidad pleural residual, etc.) Nada de esto se conocía, todos eran problemas por resolver.

Se creó en el Hospital General el primer servicio de cirugía endotorácica (Fab, 18) con departamentos de broncoscopia, radiología, consulta externa y relaciones con las instituciones especializadas del Distrito Federal y del país, lo que dio un aporte suficiente de casos neumológicos no tuberculosos.

Se elaboró un plan total de trabajo para el que contamos con la colaboración de un grupo de cirujanos jóvenes: de anestelistas, que fueron los Dres. Maquívar y Terrazas; del Dr. J. de J. Curiel, en Laboratorio; del Departamento de Fisiología de la Escuela Nacional de Medicina, a cargo del Dr. Izquierdo, y en el que trabajamos con el Dr. Guevara Rojas.

Para el logro de nuestra finalidad se inició la anestesia endotraqueal por los anestelistas antes mencionados, se trabajó en cadáver hasta dominar la técnica de disección y ligadura separada de los elementos del hilio; se emprendió una investigación en el Departamento de Fisiología, en colaboración con el Dr. Guevara Rojas, para conocer las causas de la caída de la presión arterial durante las maniobras endotorácicas, para lo cual llevó un registro de la presión en animales durante dichas maniobras, con pulmones enervados, con sección de vagos y de filete simpático, nicotinizados, descerebrados y, por último, en la preparación cardiopulmonar de Starling que se logró en dos ocasiones. Se trabajó en 30 perros hasta lograr precisar la patogenia de esta hipotensión que fue la torcedura de los pedículos vasculares pulmonares y la hipertensión alveolar en la anestesia intubada. Para mantener la insuflación pulmonar se ideó un aparato con una serie de válvulas que permitió la insuflación y exuflación de los pulmones, aparato que fue usado en nuestras primeras intervenciones en pacientes. Se realizó neumonectomía izquierda en 74 perros y se logró la sobrevida en 5 de ellos, sobrevida que fue de 5 a 11 meses. Creo necesario, para valorar debidamente estos resultados, recordar que en la revisión hecha por Crafoord de las publicaciones de 23 autores, aparecidos de 1907 a 1938, de un total de 375 neumonectomías

experimentales solamente sobrevivieron 3 perros más de 6 meses. En estos trabajos colaboraron los Dres. Maquívar y Terrazas, Curiel y Guevara Rojas.

Estas investigaciones culminaron con los primeros trabajos sobre resección pulmonar en nuestro medio: se presentó una primera comunicación con la relación de los trabajos iniciales (1941), dos reportes sobre neumonectomías (1942), cáncer y supuraciones pulmonares y una ponencia sobre resección pulmonar ante el II Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis (1943); además, el Dr. Maquívar presentó un trabajo sobre anestesia endotraqueal.

Toda esta experimentación fue dirigida por el Dr. González Méndez y me honro en haber colaborado con él; creo que es de justicia rendir este homenaje al hombre al que se debe la realización con una base científica y experimental correcta, de la cirugía endotorácica en nuestro país, cirugía que es de rutina en la actualidad en nuestros hospitales, que abrió en aquella época el camino para alcanzar el magnífico panorama de la cirugía torácica y especialmente de las intervenciones sobre corazón y grandes vasos que en la actualidad apreciamos. Hago este relato porque señala una pauta a seguir cuando se creen técnicas nuevas en cirugía o se inicie la terapéutica quirúrgica de padecimientos hasta entonces intratables, porque muestra un grupo de especialistas trabajando unidos para alcanzar una finalidad y además porque fue fundamental en mi preparación como cirujano de tórax, creándome una disciplina científica a la que he pretendido supeditar mi trabajo durante mi actuación profesional posterior.

A nuestra manera de ver, la realidad mexicana en la experimentación quirúrgica es la siguiente: nuestros departamentos de cirugía experimental son pocos; sólo existen en algunas instituciones de la capital y en pocos Estados. En general no disponen del equipo necesario, se les escatima dinero y frecuentemente se alteran sus finalidades y se aprovechan sólo para entrenamiento quirúrgico.

El cirujano en la mayoría de los casos dedica sus actividades a la clínica y a la sala de operaciones; hay, sin embargo, honrosas excepciones que tienen inquietudes científicas que los llevan a la cirugía experimental, pero su trabajo lo hacen aisladamente, sin la necesaria colaboración de otros especialistas.

He revisado nuestra Gaceta Médica en los últimos 20 años (1943-1963) y sólo encontré 4 trabajos realizados en departamentos de cirugía experimental y dos más leídos en la Academia y no publicados en su revista.

Nuestra producción científica, en lo que respecta a investigación quirúrgica, es principalmente de casuística de indiscutible valor por su técnica depurada y sus resultados, pero de relativa o ninguna originalidad. Los trabajos de los departamentos de cirugía experimental siguen siendo escasos, esporádicos, no encadenados; no es una secuencia de investigación científica, sino tareas aisladas

que con pocas excepciones, no culminan en la resolución de un problema de actualidad.

Si esta Academia y sobre todo sus secciones quirúrgicas desean llenar sus finalidades y contribuir al avance de la cirugía; si no nos conformamos con realizar técnicas creadas en otros países y sólo ser repetidores más o menos brillantes de ellas; si queremos dejar de ser un país colonial desde el punto de vista de la experimentación quirúrgica, es necesario crear nuevos departamentos de cirugía experimental y estimular a los jóvenes con imaginación para la investigación científica.

Deseo que esta comunicación lleve finalidades constructivas por lo que, a manera de conclusiones, me permito proponer lo siguiente:

I. Que esta Academia recomiende la creación de nuevos departamentos de cirugía experimental y estimule a los que ya existen.

II. Creo que nadie mejor que esta Corporación, en la que hay especialistas en todas las ramas de la medicina, puede patrocinar planes de investigación quirúrgica en los que el cirujano pueda contar con el asesoramiento o la colaboración de académicos de diversas secciones.

III. Que se instituya un premio anual, entre sus asociados, para el mejor trabajo de investigación quirúrgica.