



INFORME

SOBRE EL TRABAJO DEL PROFESOR JORGE E CAVELIER
PRESENTADO A LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Por el Profesor Juan N. Corpas

Señor Presidente, señores Académicos:

Nuestra casa está de plácemes por la presentación del trabajo del doctor Jorge E. Cavalier, *Transplantación de los uréteres en el intestino grueso*, que por disposición presidencial me corresponde comentar ante la Academia.

La docta corporación oyó con el más vivo interés, no hace muchos días, la lectura que del trabajo hizo su autor y le tributó muy merecidos elogios; seguramente este Instituto, que en lejanos días, por prolongados años, oyó la voz de sus maestros fundadores, cuando el doctor Cavalier explicaba su trabajo, debió evocar aquella época ya ida, próxima a renacer, cuando la Academia era entre nosotros sede indiscutida de la ciencia médica nacional.

El informante que habla ahora quiere, poniendo a un mismo tiempo admiración en sus palabras y timidez en sus conceptos, ponderar el estudio aquí leído y elogiar el trabajo del doctor Cavalier, digno de ambas cosas por múltiples aspectos: ya por la novedad de la cuestión tratada, como por el acierto de que el autor hizo gala, ya por la labor paciente de estudio como por la fe en el resultado apetecido, ya, en fin, por la nitidez en la exposición como por la solidez en la doctrina.

Por varios aspectos pudiera comentarse el trabajo del doctor Cavalier, correspondientes a las ideas que en él sobresalen; si es verdad que el trabajo es breve en extensión, en él aparecen compendiadas doctrinas que pudieran dar vida a varios capítulos distintos de anatomía comparada, de fisiología ureteral, de clínica urológica y de técnica operatoria.

Cedo mi puesto de comentador en el capítulo de la Anatomía comparada y de las enseñanzas que da el estudio de la cloaca de las aves a otro académico que tiene asiento entre nosotros, quien puede hablar con autoridad en estas disciplinas de la historia natural. La clínica urológica y la técnica operatoria, como faces del estudio del doctor Cavelier, fueron ya suficientemente analizadas en el seno de esta sociedad y los elogios y felicitaciones que aquí se le tributaron dicen bastante cuál fue el concepto de la Academia sobre estas modalidades del trabajo que comento.

Quiero, pues, limitar mi informe al punto sobresaliente para mí de la fisiología ureteral en cuanto guarda relación con la operación, que consiste en hacer desembocar los uréteres en el intestino grueso.

Estudia con detalle el doctor Cavelier la disposición anatómica y funcional de la extremidad inferior del uréter en su porción intramural y explica con claridad las condiciones anatómicas artificiales que la operación debe realizar en el trayecto del uréter a través de la pared intestinal para que resulte eficaz el acto quirúrgico.

Considera el autor, siguiendo las doctrinas de los autores americanos, que más en particular se han ocupado del asunto, especialmente George R. Fowler, Franklin H. Martin y George A. Peters, que la causa principal de los fracasos observados se debió a la creencia aceptada de que la extremidad inferior del uréter funciona interviniendo un mecanismo de *esfínter*, cuando en verdad la función que allí se encuentra es simplemente de *válvula*. En este punto del trabajo aparecen los conceptos más importantes, porque el autor, para exponerlos, hace una comparación entre los mecanismos valvular y esfinteriano y sus causas, modalidades y consecuencias ya se considere el problema en el campo de la mecánica o en el más elevado de la fisiología general.

Parece, en verdad, que el mecanismo ureteral es de *válvula* y no de *esfínter*, concepto que se apoya tanto en la Anatomía como en la Fisiología.

La Anatomía enseña que de las tres tunicas del uréter, la

musculosa se compone de tres capas de fibras discontinuas, a saber: una externa que es circular, una interna que es longitudinal, y agregándose a estas dos capas, únicamente en el tercio inferior del uréter, otra, longitudinal, exterior a las anteriores; al llegar a la pared vesical, la capa circular termina bruscamente, mientras las fibras musculares longitudinales se extienden en la región del trigono vesical y se confunden con las que allí se encuentran.

La disposición muscular anotada deja comprender que no existe, anatómicamente hablando, un esfínter verdadero y que el refuerzo de fibras longitudinales en la parte inferior del uréter está destinado a inyectar en la cavidad vesical cantidades de orina, luchando contra un obstáculo que, de no ser un *esfínter*, es una *válvula* de funcionamiento hacia la vejiga. Este mecanismo valvular está realizado, en primer término, por el trayecto intramural del uréter, y en segundo término, mecanismo mejor, por la disposición de la túnica mucosa ureteral, que siempre es plegada y cuyos pliegues, en número de 6 a 8, jamás desaparecen completamente por la distensión del órgano.

Estudiando de cerca la fisiología del uréter, se recogen nociones y principios de grande importancia en relación con la cirugía del órgano; en efecto, en él se cumplen funciones de complejidad muy grande semejantes a las del músculo cardíaco; en sus movimientos se pueden estudiar ritmos perfectos de sistoles, diástoles y pausas; goza, de una manera neta, de *ritmo y automatismo propios*, de donde se desprende que tendrá una inervación extrínseca y otra intrínseca, con ganglios automotores o grupos de células nerviosas especializadas que presidan sus funciones; efectivamente, los estudios de fisiólogos europeos, cuyos nombres forman hoy muy larga lista, han venido a demostrar la existencia de células nerviosas en las paredes ureterales, y la experimentación por medio de agentes mecánicos, químicos y biológicos, permite concluir que en el órgano existen funciones definidas, con automatismo y ritmo propios, con centros de excitabilidad, puntos de partida de las contracciones rítmicas y fibras de conducción de estímulo contráctil, todo de manera semejante a lo que ocurre en el corazón.

Lo expuesto anteriormente, puntos que sobresalen en un vasto capítulo de fisiología ureteral, deja comprender cuán delicada es la cirugía de este órgano por el peligro de lesionar material o funcionalmente conducto tan importante, y explica, por una parte, los tanteos de la cirugía en las técnicas que hasta ahora ha empleado, y, por otra parte, las complicaciones, inmediatas o tardías, que se observan después de las intervenciones quirúrgicas mejor ideadas, más hábilmente realizadas y más oportunamente indicadas.

Deliberadamente omito entrar en consideraciones, que aquí serían bien traídas, sobre la inervación simpática y parasimpática del uréter, cuestiones que se encuentran extensamente estudiadas en los tratados de Fisiología; quiero limitarme a señalar a los cirujanos cuán importantes son las funciones del uréter, cuán delicada es su estructura, cuánta debe ser la pericia de quien sobre él practica intervenciones y cuán fácil es comprometer su integridad y ocasionar disturbios posteriores en el mismo o en órganos por él servidos; bien se advina la experiencia del cirujano respaldada con el criterio del fisiólogo al leer el trabajo del doctor Cavelier, al analizar las dos historias clínicas que lo acompañan y al saber el éxito que coronó sus dos intervenciones sobre *Transplantación de los uréteres en el intestino grueso*.

Siguiendo la práctica académica, y según lo establecido por los artículos 8.º y 9.º de nuestro Reglamento, tengo el honor de proponer:

I. Nómbrase al doctor Jorge E. Cavelier candidato para Miembro de Número de la Academia y procédase a hacer la votación correspondiente.

II. La Academia Nacional de Medicina le da las gracias por el importante estudio que ha presentado a la Corporación y dispone que se publique.

JUAN N. CORPAS

BIBLIOGRAFIA

- A. Branca. *Précis d'histologie*.
G. H. Roger. *Traité de Physiologie. (Tome III)*.
F. Legueu. *Traité chirurgicale d'urologie*.