

TRABAJO ORIGINAL

Profesor

ALEXANDER VON LICHTENBERG

IMPORTANCIA CONCEPTUAL DE LA PATOLOGIA DEL SISTEMA EN CLINICA UROLOGICA (*)

EN la Medicina hay mucho de dogmático, y ha de ser muy difícil para alguno librarse de sus dogmas. En efecto, cuando se han fijado las líneas fundamentales para el desarrollo de una materia en una determinada dirección, las que a su vez han sido establecidas por las circunstancias históricas de su desarrollo, le resulta a uno extraordinariamente difícil desprenderse de esos preconceptos, y provocar un nuevo ordenamiento de las ideas, que determine, luego, un vuelco de los viejos prejuicios, para organizar, después, mediante una crítica sana, una nueva ordenación orgánica en la ciencia.

La estrecha relación que existe entre la sintomatología y el diagnóstico acarrea como consecuencia, que el médico prefiera establecer diagnósticos de *órgano* enfermo, y orientar su tratamiento en esta dirección. La Medicina clínica ha quedado, en algunas de sus ramas, detenida largo tiempo en este punto de vista, y aún hoy se mantiene en este concepto.

Se podrá conceder que tal conducta conduzca en algunos casos al establecimiento rápido del diagnóstico y a una rápida acción terapéutica, y que esté así justificada, pero en la urología esta manera de contemplar no solamente ha sido la causa provocadora de muchas fallas de diagnóstico, sino también de muchos fracasos terapéuticos, y, lo que es más grave, ha frenado el desarrollo clínico de esta especialidad. En efecto, en esta especialidad las circunstancias son muy desfavorables para mantener un punto de vista de esa na-

(*) Conferencia pronunciada en la Academia Nacional de Medicina.

turalidad. La sintomatología de las enfermedades urinarias es muy lábil. No existe afección urológica alguna que no pueda revelar todos los grupos de síntomas en alguna combinación que habitualmente se considera como característica para tal o cual afección. Con ello, ya de antemano, el método sintético del diagnóstico falla por su base en la urología. Por eso se necesita una larga experiencia y conocimientos especializados unidos a una intuición congénita, para vencer las dificultades que la naturaleza opone.

Además, la complicación de las relaciones anatómicas y la combinación de las funciones fisiológicas, urinarias y genitales, deben conducir también a crear dificultades, puesto que un acoplamiento de la topografía normal con alteraciones funcionales contribuye a hacer más difícil la interpretación patológica. De este modo, también el método analítico de diagnóstico tiene sus fallas en nuestra especialidad.

En cambio, la urología, en comparación con muchas otras ramas de la Medicina, se encuentra en la feliz situación de disponer de excelentes métodos de exploración y de exámenes, que ya han alcanzado un grado de absoluta perfección, y los cuales podrían permitir establecer, en la gran mayoría de los casos, diagnósticos exactos. En general, las opiniones están concordes respecto al valor de estos métodos; pero a pesar de ello, los resultados no tienen el mismo valor en cualquier mano. La explicación debe residir en la distinta forma de encarar o de valorar el material de observaciones y exámenes, y en la forma de apilar cada uno de los ladrillos con que se ha de edificar el diagnóstico.

No son, pues, como habitualmente sucede, fallas en la técnica, ni es que se haya dejado de considerar suficientemente las conquistas de la Medicina teórica y práctica, ni exclusivo punto de vista de la especialidad, las que den motivo a estas discrepancias. Ellas se explican por la evolución de la urología.

En efecto, mediante el invento de la endoscopia, la urología se ha desprendido e independizado como una especialidad, hija de la cirugía, pasando de un estudio clínico externo, a constituir una rama de extraordinario desarrollo en la actualidad. Pero, con todo, el urólogo ha continuado en general en el mismo punto de vista: absolutamente topográfico y considerando sólo al órgano enfer-

mo. Lo demuestra la siguiente reflexión: el largo tiempo que ha transcurrido desde el invento del cistoscopio de Nitze, hasta que se ha efectuado el pequeño paso de unión de la visión por separado de la vejiga y de la uretra posterior, al construirse ¡por fin! el cistoureostoscopio para la visión simultánea de ambos órganos. En importantes escuelas urológicas se ha pasado por alto la estrecha relación de la patología de estas zonas tan vecinas. Así acontece, que aún al presente, en la urología, en general prevalezca el concepto del *diagnóstico de órgano afectado* sobre la base de la patología del *órgano exclusivo*. Es curioso observar cuánto tiempo ha ocupado casi toda la atención y el trabajo científico casi exclusivo de los urólogos del mundo entero, la cuestión de las pruebas funcionales del riñón, y a pesar de los resultados magníficos obtenidos, hemos llegado a la conclusión de que se ha pasado siempre a un costado del núcleo central del problema. En efecto, todos estos resultados han contribuido relativamente muy poco al desarrollo de la urología. ¿Y por qué? Porque la cuestión ha sido clínicamente *mal planteada* desde el comienzo. En efecto, se ha querido solamente saber *cuándo* se puede *extirpar* un riñón, pero no, como era más lógico, *cuándo* se puede practicar la cirugía *conservadora* de un riñón. Poco ha preocupado el saber *por qué* un riñón estaba enfermo, y sólo ha sido motivo de preocupación exclusiva la comprobación de la afección. Se ha considerado al riñón solamente como un órgano, y se ha dejado de pensar que el riñón es *sólo una parte* de un *sistema* de órganos, y que su afección constituye solamente una localización de la enfermedad de un sistema.

También, al presente domina, en general, en la urología, casi exclusivamente el diagnóstico de órgano, basado en la sintomatología del órgano afectado, a pesar de que innumerables observaciones nos han demostrado cuán íntimas son las relaciones entre la fenomenología de la enfermedad y cada uno de los órganos que constituyen el sistema génito urinario. Cuando consideramos ya desde el punto de vista exclusivamente anatómico, estas relaciones no pueden dejar de tenerse en consideración, y con mayor razón cuando deseamos basar en la fisiología patológica nuestra observación clínica.

Es sabido que la secreción y la excreción urinaria se relacio-

nan orgánicamente y que se influyen mutuamente en forma decidida; también es sabido que enfermedades del sistema genital provocan grandes alteraciones en el sistema urinario, y que cualquier alteración periférica en la excreción urinaria se extiende a todo el sistema urinario. Una vez reconocidas estas relaciones de interdependencia patológica, es nuestro deber deducir las consecuencias de que en urología el concepto de enfermedad no debe ir unido solamente al *órgano* enfermo, sino a *todo el sistema urinario*, y de que nosotros debemos considerar la enfermedad desde este punto de vista. En otras palabras, debemos abandonar la patología del *órgano*, con su correspondiente diagnóstico *orgánico* y su terapéutica *orgánica*, en beneficio del concepto de patología del sistema. Sólo así se valorarán las posibilidades diagnósticas, y se tendrá la seguridad del juicio clínico, y se abrirán nuevos caminos terapéuticos para anular las discrepancias referidas.

El diagnóstico del sistema no se limita a la forma habitual de constatar una afección orgánica: sino que toma en consideración todas las alteraciones de los órganos urinarios y genitales. Este procedimiento está en condiciones de reconocer en la gran mayoría de los casos aquella enfermedad que se puede considerar como la primaria del sistema y que es la provocadora de las alteraciones en otros órganos del aparato urinario. Sobre esta base puede ser reconocida la enfermedad, y, de caso en caso, se puede también fundar una hipótesis de acción terapéutica. Evidentemente, el médico, al actuar, se verá obligado a observar, examinar y seguir minuciosamente a su enfermo; pero esta mayor labor le traerá como recompensa el evitar los errores a que está expuesto el rutinario.

Creo de utilidad exponer algunos ejemplos prácticos que han de aclarar mejor aún los cambios que han experimentado el diagnóstico clínico y la terapéutica urológica bajo el criterio de la patología del sistema.

Comenzaré por la inflamación de la mucosa vesical, tan conocida del médico práctico. Esta afección, una de las más *antiguas* de la medicina, se basa en la sintomatología producida por la alteración de la coordinación de la micción y de la naturaleza de la orina, constituyendo sobre esta base una afección aparentemente sencilla y cómoda para el diagnóstico y para el tratamiento. El

desarrollo de la urología, en este aspecto, ha variado muy poco; al contrario, él ha contribuido a aferrar más al médico práctico al concepto del "catarro vesical". Y a pesar de ello, se observan fracasos tan frecuentes en el tratamiento de esa afección. ¿Por qué? Si el tratamiento de esta afección estuviese fundado en un diagnóstico lógicamente establecido, no ocurrirían estos fracasos. Estos repetidos fracasos de los procedimientos terapéuticos dirigidos exclusivamente a este órgano enfermo, la vejiga, deberían haber dado ya suficiente motivo para provocar un cambio radical en el concepto de las cistitis.

Todas las formas, de las así llamadas infecciones urinarias banales, no específicas, constituyen un campo muy favorable para este aspecto de la patología del sistema. Clínicamente debe considerarse una tal infección urinaria, *siempre*, como una enfermedad de todo el aparato uro-genital. Si se parte de esta base y se investiga en la infección urinaria cuál ha sido la infección primaria del órgano dentro del sistema urinario, se constatará lo inadecuado y lo insuficiente del diagnóstico de cistitis. En efecto, solamente en un número de casos cada vez más reducido podemos constatar una afección primitiva de la vejiga, y esto en una cifra tan reducida, que la inflamación vesical, como concepto clínico, puede ser casi completamente abandonado. Para evitar malentendidos, debo agregar que una inflamación de la mucosa vesical se produce frecuentemente, y tanto endoscópicamente como anatomopatológicamente, se la puede demostrar todas las veces que se desee. Pero esta cistitis tiene sólo una importancia sintomática y no una importancia primordial, para ser colocada como punto central del diagnóstico. El complejo sintomático que se oculta bajo el nombre de cistitis o inflamación de la mucosa vesical, es provocado habitualmente por una enfermedad infecciosa de las vías urinarias altas, o por afecciones de los anexos masculinos o femeninos, y sólo puede ser curado, en consecuencia, mediante el tratamiento de dichos órganos. Desde luego, hay que excluir las afecciones vesicales de origen litiasico y aquellos trastornos de su evacuación, así como también las infecciones fugaces de las vías urinarias que suelen curar sin tratamiento médico.

En un error semejante incurre aquel que basado solamente en

la constatación de una piuria, pretenda deducir de ello una inflamación crónica de la vejiga. Ya la simple comparación entre la orina eliminada espontáneamente y la obtenida por el sondaje vesical indica con frecuencia que el foco de la afección supurada reside en las glándulas genitales anexas, las cuales, en este caso, revelarán el origen de la infección urinaria, causante de la enfermedad de todo el sistema.

Sólo rara vez se encuentra una infección urinaria como localización primaria de una infección del organismo. Casi siempre, ella constituye la localización secundaria en el aparato urinario de una infección focal ubicada en otra parte del organismo. Por ello nos interesa, desde el punto de vista de la patología del sistema, la consideración de una infección urinaria y en primera línea la determinación del foco primario en el sistema urinario. Esta determinación del foco primario tiene importancia para la actuación clínica y lo mismo la determinación de la extensión de la infección en el sistema urinario.

Sobre esta base patogenética podremos estudiar las alteraciones secundarias que retardan la curación clínica. Estas alteraciones secundarias obstaculizan, en alguna forma, la normal excreción de la orina y provocan un aumento del tonismo muscular de las vías de excreción. Cuando después de sacrificar toda su capacidad de reacción esta musculatura claudica, se produce una retención de orina, con lo cual la curación de la infección se ve dificultada. Si no se toman en consideración todos estos fenómenos que se producen en el sistema en conjunto, no será posible determinar estas alteraciones, así como tampoco tratar con éxito la infección.

Muchas afecciones renales se producen secundariamente a lesiones primarias de las vías de excreción urinaria o de los anexos genitales. Estas afecciones pueden solamente ser dilucidadas mediante el estudio de las relaciones de todo el sistema en conjunto. Con frecuencia, observamos dolores renales en afecciones periféricas de las vías de excreción y de los anexos, lo mismo que alteraciones vesicales en afecciones de los anexos o del riñón. La llave para la interpretación de estos fenómenos la constituyen la *patología del sistema*. La circunstancia de que por lo menos el 40 % de todas las afecciones urinarias sean producidas por alguna forma

de infección, y el hecho de que en una gran parte de las otras afecciones la infección sobrevenga como una complicación ulterior, nos demuestra la enorme importancia de la justa interpretación de estos casos. Y ésta sólo puede ser posible por la observación de la patología en todo el sistema. Y también para establecer una terapéutica bien fundada, ella constituye su *única* base. De esta observación de la patología del sistema, nace la interpretación clínica del caso, que no solamente ilustrará la naturaleza de la enfermedad, sino también sobre el período en que se encuentre de su evolución. De esta manera, por la forma de encarar el problema, se facilitará el juicio pronóstico de cada caso y finalmente, se aclarará la indicación respecto a la conducta terapéutica a observar, ya sea médica o quirúrgica, conservadora o radical.

Para demostrar la variabilidad de las posibilidades que resultan de este concepto en el tratamiento de las infecciones urinarias, deseo exponer los fundamentos básicos del tratamiento de estas infecciones en el servicio de la especialidad a mi cargo, del Hedwigs-Krankenhaus de Berlín.

Para el tratamiento medicamentoso de las infecciones urinarias nos parece fundamental que la condición esencial para la acción eficaz de un antiséptico urinario interno, sea que su eliminación se realice a través del riñón, en una concentración lo más elevada posible, que actúe con intensidad en cualquier orina, física o químicamente alterada y que desarrolle además, una acción bactericida eficaz.

Las condiciones de eficacia que un antiséptico urinario pueda desarrollar en el tubo de ensayo no pueden pues, servir de medida para valorarlo. Una infección urinaria que haya producido lesiones graves en la función renal, no podrá ser nuevamente influída debido a la dificultad de su eliminación a través de la glándula. La dilución y la concentración de la orina, fisiológicamente o fisiopatológicamente, o mediante influencias determinadas, la variación de la concentración iónica, etc., pueden en determinados casos aumentar la acción de los antisépticos, de igual manera que la aplicación endovenosa o intramuscular de algunos medicamentos. Pero ni los antisépticos urinarios empleados hasta el presente, salicilados o formaldehidos, ni los ocolorantes derivados de anilina, ni las

drogas, pueden ser considerados como antisépticos completos o perfectos.

Pero aún habiendo buena eliminación, es decir, una eliminación del antiséptico a una concentración suficiente para ejercer una acción bactericida, es necesario dosificarlo en tal forma que se tome en consideración el tiempo de su acción, vale decir, que debe administrarse en forma ininterrumpida y prolongada. Si tales medicamentos no tienen la propiedad de ejercer también su acción en la intimidad del tejido y allí desarrollar su efecto bactericida, sólo se logrará con ellos una esterilización temporaria de la orina, pero no la curación de la infección tisular. Esta es la causa por la cual, mediante esta forma de tratamiento podremos influenciar los casos más favorables de una infección renal; pero es por lo general de acción insuficiente en la gran mayoría de los casos avanzados, en especial aquellos en los cuales ya estén afectadas las paredes de los cálices, de la pelvis renal y del ureter. Desde que estas lesiones en dichas vías de excreción pueden ser reveladas por la urografía excretórica, poseemos ya una cierta posibilidad de establecer el límite entre el tratamiento medicamentoso y el quirúrgico.

Mucho más desfavorable aún que para el riñón, resulta la acción de tales medicamentos sobre los focos de infección, en la próstata y en las vesículas seminales. Yo me sentiría inclinado a considerar como casi incurable una infección de estos órganos, si ella no tuviera su tendencia natural hacia la latencia, hacia la cual es posible llevarla con los medios y medicamentos de que disponemos. Entre estos así llamados antisépticos urinarios creo haber notado una cierta acción favorable sobre la infección de los aludidos órganos en el Hexylresorcinol (Alkorcín).

Al formular estas consideraciones resulta comprensible, porque el Neosalvarsán y el Paroxil, es decir, preparados que nada de común tienen con los antisépticos urinarios, pero que poseen una afinidad manifiesta por los tejidos, desarrollan una acción terapéutica evidente en algunas formas de infecciones a cocos. Estimo también que el empleo de los metales pesados para perseguir nuestro objeto ha de prometer más resultados que un aumento, por la industria farmacéutica de los preparados de formaldehida.

Nosotros empleamos, desde hace muchos años, en las formas

sépticas de la infección urinaria, la argoflavina y el mercurio-tromo; es decir, dos preparados combinados de colorantes y de metales pesados, por vía endovenosa simultáneamente con quinina y con grandes dosis de papaverina, con el resultado de que casi siempre logramos dominar el estado agudo. En los estados agudos y crónicos de la infección bacteriana (coli y semejantes), empleamos la urotropina y la anfotropina por vía endovenosa, y la neotropina.

La eficacia de los métodos que llevan los antisépticos urinarios en contacto directo con las mucosas de la vejiga y de la pelvis renal, se ve limitada porque su concentración no puede ser aumentada más allá de la tolerancia de la mucosa, porque su acción es muy breve. Por ello, este método es sólo eficaz allí donde haya trastornos de la excreción: orina residual en pelvis renal, en el uréter o en la vejiga. En estos casos, de fácil diagnóstico por la urografía excretoria, este método de tratamiento está indicado y también en aquellos casos en que los antisépticos urinarios fracasan por el precario estado de la función renal. En mi servicio de urología he suprimido los lavajes medicamentosos en todos los otros casos, es decir, en aquellos en que no había retención, sin que por ello tenga la impresión de que nuestras posibilidades de tratamiento se hayan debilitado.

En cuanto a los métodos serológicos y de vacunación no se puede decir nada favorable. Al presente han sido ya casi completamente abandonados.

Los regímenes dietéticos actúan principalmente por la alteración de la reacción química de la orina. Las dietas ácidas, alcalinas o azucaradas pueden ser consideradas como medidas coadyuvantes del tratamiento. Sobre la dieta grasa no ha sido pronunciado aún un juicio definitivo.

Son aconsejables también los procedimientos de fisioterapia, tales como la hidroterapia, el empleo del calor seco o húmedo, las compresas de fango, de barro o de tierra vegetal (Fango, Moor-und Torfbader), de la diatermia, que influyen favorablemente sobre las molestias subjetivas y especialmente por su acción de reabsorción, la cual puede ser aumentada mediante la aplicación de ictiol o de septoyodo. Ellos tienen la misma importancia muy limitada para la curación, que los medios mencionados.

A estos hay que agregar todavía la gran cantidad de medicamentos antiespasmódicos, calmantes y de acción sintomática para alcanzar una antiseptia general. En resumen, todos estos procedimientos no poseen una acción segura para la curación de una infección urinaria. Sólo mediante el tratamiento sintomático, como coadyuvante del proceso curativo, llegamos muchas veces a nuestro objetivo. Se ve, pues, que en este campo queda mucho por hacer todavía y se lograría reducir mediante nuevos progresos las indicaciones quirúrgicas de muchos casos.

Todos aquellos casos que una vez diagnosticados ya de antemano no se presten al tratamiento médico, así como aquellos en los cuales este tratamiento haya fracasado, deben caer bajo el tratamiento quirúrgico. Aquí debe determinarse el agente causal que impide la curación clínica de todo el sistema afectado por la infección urinaria. Considero de interés exponerme más detenidamente sobre este punto, pues constituye la base de las consideraciones terapéuticas. Debido a la determinación de este factor causal, el campo de cirugía conservadora renal ha podido ser ampliado enormemente y las esperanzas cifradas en estas intervenciones, cuando han sido bien fundadas, se han visto colmadas. Este hecho es tanto más importante cuanto que, como hemos visto ya, el mismo camino más breve y viable, el de una terapia de esterilización segura de la infección urinaria no ha sido encontrado todavía y que para aquellos casos que se combinan con una alteración de la función secretoria del riñón, no puede tampoco ser lograda.

El rol que las obstrucciones desempeñan en la libre excreción y que conducen a la "constipación renal" y luego la combinación de estos estados con la infección urinaria, son ya conocidas. Estas obstrucciones al libre curso de la orina dificultan la curación de la infección y la hacen a veces imposible. Para practicar una terapia conservadora causal de estas afecciones, ha sido necesario establecer claramente las relaciones del sistema en su conjunto, la cual se ha visto facilitada particularmente por los procedimientos de exámenes radiológicos introducidos por mí en la medicina. Con esto se ha logrado incorporar al campo de la cirugía conservadora una gran cantidad de afecciones renales secundarias, entendiéndose por tales todas aquellas provocadas por lesiones primarias de las

vías de excreción. En estos casos el riñón, a consecuencia de una afección periférica, como en tantas formas de infección urinaria, sucumbe paulatinamente. Los resultados que he obtenido por el concepto de la patología del sistema como base para el tratamiento de la cirugía conservadora son por demás halagadores.

Relativamente sencilla se presenta la situación, cuando se puede evidenciar un obstáculo de las vías de excreción.

El tratamiento de una estrechez uretral, de un cálculo enclavado o de un pólipo extrangulado en la uretra o de las alteraciones del cuello vesical, así como también los trastornos de inervación esfinteriana de origen nervioso orgánico, central o medular, los divertículos vesicales, las estrecheces de la extremidad inferior del uréter o la dilatación quística de la misma, las estrecheces congénitas de la porción intramural o yuxtavesical del uréter o del ángulo pieloureteral, constituyen ejemplos felices para la terapia causal de la infección urinaria en estas formas combinadas.

Más complicada resulta ya la comprensión de aquellos casos en los cuales la retención de orina ha sido motivada por una alteración dinámica. En estos casos encontramos como causa una alteración de la dinámica, que facilita una extensión de la infección y recíprocamente otros casos, en los cuales la infección primaria ha dado origen a los trastornos dinámicos. Estas formas de retención son extraordinariamente frecuentes. Como paradigma de este tipo de afección sirven las así llamadas hidronefrosis, verdaderos "riñones constipados", que se presentan como consecuencia de trastornos en la inervación de la pelvis renal y del uréter. Si tales riñones se infectan, se hacen indispensables medidas operatorias complicadas para tratar con éxito la infección. En la "constipación renal" producida por la infección, se establece, entre infección y constipación, un círculo vicioso que lleva a veces al fracaso de todos los tratamientos. Pero para seleccionar con eficacia los casos a fin de establecer un tratamiento bien fundado, debe analizarse juiciosamente el estado actual y descubrirse la causa originaria de la afección.

Sobre la importancia de las malformaciones congénitas del sistema génitourinario, en la evolución de una infección urinaria, he de referirme someramente. Estas malformaciones motivan una

cierta tendencia a la morbilidad y cuando están afectadas, una tendencia a la cronicidad, la cual conduce con mucha frecuencia al fracaso de todos los tratamientos internos. Y puesto que estas anomalías son relativamente frecuentes, poseen una importancia clínica especial, aun para las infecciones banales del sistema urogenital.

Los casos en los cuales deba establecerse una terapéutica quirúrgica sobre el aparato urinario, para tratar su infección, se deducen ya de lo antes referidos. Se tratará entonces mediante la intervención, de suprimir aquella causa originaria que no ha podido ser tratada con los medios ordinarios.

Sólo en casos muy especiales estará indicada una intervención *directa sobre el riñón mismo* para tratar las consecuencias de la infección. A estos casos pertenecen:

1) Las formas agudas, metastásicas, supuradas, que producen abscesos múltiples en la zona cortical del riñón. La operación se reducirá entonces a la lumbotomía seguida de decapsulación del riñón, con drenaje temporario de las vías de excreción y amplio taponamiento del campo operatorio. En otros casos sólo la nefrectomía puede ser eficaz.

2) También está indicada la nefrectomía en aquellos procesos que conduzcan a la pionefrosis. Pero acá es preciso establecer el distingo entre las pielectasias supuradas y las pionefrosis, las cuales pueden ser curadas por métodos quirúrgicos conservadores o por el drenaje ureteral prolongado.

3) Puesto que las pielonefritis crónicas recidivantes conducen a la esclerosis renal secundaria, con pérdida de la capacidad funcional de la glándula, estimo justificada una intervención quirúrgica también en estos procesos crónicos infecciosos, actuando *directamente* sobre el riñón. La intervención consistirá en una nefrolisis, la cual influye favorablemente sobre la perinefritis que posee con frecuencia un carácter flegmonoso crónico; en una decapsulación que contribuya a establecer mejores condiciones para la circulación sanguínea y linfática y en un drenaje temporario de las vías de excreción. Todas estas intervenciones, como he expresado antes, sólo entran en consideración en aquellos casos donde mediante una terapéutica interna no se haya podido curar la infección o cuando la insuficiencia renal constituya una amenaza.

4) También pueden ser tratados quirúrgicamente aquellos casos en que, como consecuencia directa de la infección urinaria, se presente una mayor lesión para el riñón o que éste órgano sea el asiento de fenómenos subjetivos graves. En estos casos se cuentan las lesiones perinefríticas y periureterales, las acodaduras cicatriciales del uréter y las estrecheces del mismo por compresiones de origen periureteral. Todos estos casos son en el presente fácilmente diagnosticables.

Como otro grupo de las indicaciones quirúrgicas pueden citarse aquellas destinadas a suprimir el foco séptico primario del organismo. Entre éstas mencionaré la amigdalectomía, el tratamiento de las infecciones supuradas auditivas, de los focos sépticos dentarios, de las cavidades sinusales, etc. y, finalmente, citaré las intervenciones, tendientes a tratar el llamado síndrome enterorrenal que tuí el primero en describir en 1913 y que he seguido en su evolución operatoria.

Una vez que he procurado explicar las relaciones del sistema en un importante terreno de la patología y de la terapéutica de las enfermedades urinarias y sobre todo, analizado con una crítica serena los actuales métodos terapéuticos señalando nuevos puntos de vista, creo importante practicar una breve excursión sobre otros campos. Tomaré en consideración solamente los puntos esenciales.

La litiasis urinaria es una enfermedad del *sistema*. Un cólico renal aséptico *podría* ser considerado desde el punto de vista del diagnóstico *orgánico*. Pero, en este caso, deberíamos renunciar a la observación clínica de la causa patogénica puesto que las causas alejadas, determinantes de la formación y del desarrollo de la litiasis se nos escaparían con esta forma de encarar su estudio. En efecto, el problema de la formación calculosa no puede ser resuelto solamente por el lado de la físico-química. La causa determinante de la formación de concreciones reside, con pocas excepciones, en el sistema urinario *mismo*. Si el caso de litiasis se revela clínicamente como infectado ya, por esta causa quedará estampado con el sello de enfermedad del *sistema* y sólo por el diagnóstico del sistema se podrá establecer la orientación terapéutica. Si nosotros dejáramos de considerar esta circunstancia, disminuiría la posibilidad de descartar aquellas causas consideradas como determinantes de las re-

cidivas. ¡Con cuánta frecuencia el foco primario de la infección del aparato urinario reside en la *próstata!* Si no se toma en consideración este foco prostático, la causa de recidivas continuará manteniéndose latente y será imposible una curación radical, si no se tratan las lesiones ubicadas en los distritos alejados de las vías urinarias, que dinámica y mecánicamente alteran la libre excreción.

Un cálculo ureteral despierta en el médico por lo general la impresión de un cuerpo extraño provocador del dolor en el uréter que se revela por el cólico. Este dolor es combatido principalmente por el médico, al cual no le interesan sino el tamaño y la localización del cálculo, así como la posibilidad de su eliminación espontánea o quirúrgica. Aún en los últimos años solemos leer comunicaciones que se preocupan de establecer un límite en el tamaño del cálculo que sirva para determinar la indicación operatoria. Es decir, que se toman en consideración ante todo los factores mecánicos.

En la concepción de la patología del sistema, basada en la fisiología patológica, se considera al cálculo ureteral como el producto de un estado local, consecutivo a una lesión del riñón. Su eliminación dependerá de las condiciones particulares del uréter mismo, a saber:

a) De la forma y del desarrollo de los reflejos provocados en el uréter por el pasaje del cálculo, es decir, de una predisposición al espasmo exagerado o de una debilidad de las contracciones de la musculatura ureteral.

b) De la facultad de adaptación al cálculo ubicado en la luz del conducto, por parte del tonismo de la musculatura ureteral.

c) De la naturaleza de la regulación refleja de la secreción urinaria en el riñón y de su amplitud de reacción.

De la mención de estos pocos hechos resulta ya comprensible que el diagnóstico debe no sólo concretarse a comprobar la presencia del cálculo, sino que debe extenderse a reconocer las condiciones especiales de la musculatura ureteral y de su inervación, así como también el estado actual de la función renal. El diagnóstico debe ser pues un diagnóstico del sistema, el cual se fundará sobre la fisiopatología individual de cada caso. Y de esto se deducirá la amplitud de la terapéutica a emplear. Los casos con tendencia al

espasmo deben ser tratados sintomáticamente con calmantes y estimulados aquellos que revelen debilidad de la pared; el riñón debe ser observado y su función estimulada.

Para el fácil diagnóstico y contralor terapéutico presta gran servicio la urografía excretoria, la cual orienta tanto sobre el estado funcional del riñón como sobre las alteraciones de las vías de excreción. El "leit-motiv" de la indicación operatoria reside en el estado del riñón. Si éste está amenazado, debe intervenirse precozmente. Otras importantes conclusiones para resolver la intervención pueden ser deducidas del estado de la función ureteral. Con esto se logrará una apropiada dosificación de los procedimientos disponibles: medicamentosos, mecánicos y operatorios. De paso debo citar que, en todas las disposiciones a tomar, la ausencia o la presencia de una infección desempeñará un papel importante.

En las afecciones calculosas de la vejiga, el diagnóstico de órgano ha pasado también a un segundo plano, pues en el primero entra la apreciación de todo el sistema urinario, es decir, el estado de la uretra y de los anexos, el estado y la función del cuello vesical, la forma de la excreción urinaria desde el riñón hasta la vejiga y la función renal misma. La urografía excretoria nos muestra la importancia que tiene la consideración de todos estos factores, puesto que ella revela las alteraciones sufridas por las vías de excreción, de cuyas causas y existencia no se conocía nada antes de este método de examen. Ellas revelan la patogenia de las afecciones, cuyo núcleo central lo constituyen todas las formas de retenciones vesicales; por ello, para tratarlas radicalmente, es imprescindible tomarlas en consideración.

La discusión sobre si la eliminación del cálculo debe realizarse por litotricia o por talla vesical, pasa de este modo por lo general a un segundo plano, puesto que basado el diagnóstico del sistema en la patogenia del mismo, la conducta terapéutica será encarada desde otro punto de vista más lógico. En efecto, el problema terapéutico no podrá residir en el hecho de que un cálculo deba ser eliminado o no, sino en el descubrimiento de la causa de la formación del cálculo y en la forma de anularla. Se fundamentará así con el concepto de diagnóstico de sistema, una acción terapéutica más lógica, apoyada en una base más amplia y segura.

Es un hecho ya establecido que las alteraciones del sistema son por lo general más manifiestas cuanto más alejado, dentro del sistema, se encuentre el asiento de la afección causal. De este modo quedaría sólo un pequeño grupo de enfermedades renales genuinamente primarias que podrían ser juzgadas bajo el concepto de la patología del órgano. Pero si las investigamos con minuciosidad encontraremos que también en ellas se revela una participación del sistema.

No se necesitaría entrar en mayores detalles bajo este aspecto, sobre la tuberculosis renal. Es de extrañarse que a pesar del exacto conocimiento de esta enfermedad y de su evolución, no hayan nacido mucho antes las ideas que ahora expongo ante vosotros. En efecto, la tuberculosis uro-genital es una enfermedad del sistema en el verdadero sentido de la palabra. De un foco renocalicial primario ella produce por vía descendente una alteración de la orina y de su excreción en unos casos y la invasión de una tuberculosis genital hacia el aparato urinario, por vía ascendente en otros. Es preciso reconocer que la exacta apreciación diagnóstica de estos estados, fundamentará la conducta terapéutica y pronóstica de tal afección, mejor que la determinación de la unilateralidad de esta enfermedad, basada en la presencia de bacilos, la cual da habitualmente la indicación operatoria. Con cuánta frecuencia para aclarar esta cuestión, se ha apelado a todas las posibilidades diagnósticas hasta agotarlas, sin que se haya lanzado una mirada sobre las verdaderas relaciones de estos estados.

Tampoco los tumores del riñón escapan a esta concepción de la patología del sistema. En efecto, la función renal del lado sano puede ser influída por el riñón enfermo y por las metástasis producidas a lo largo del trayecto ureteral. Los tumores de vejiga a su vez suelen provocar, como se puede comprobar urográficamente, las más graves alteraciones de la excreción urinaria por la desviación del meato ureteral y muy especialmente por la infiltración del trigono o de la pared ureteral. Si no se toman en cuenta estas alteraciones del sistema, no es concebible establecer una indicación operatoria bien dirigida.

Como último ejemplo clásico para nuestro objeto, voy a citar las interdependencias de la patología del sistema en las enferme-

dades que asientan en el cuello vesical. Ya en estado normal, la plenitud de la vejiga ejerce una acción sobre la secreción renal y sobre la excreción urinaria. Esta acción puede ser fácilmente revelada por la urografía excretoria y se manifiesta por un aumento del relleno de la pelvis renal y del uréter. Si por alguna causa se presenta orina residual en la vejiga, este reflejo fisiológico se convierte en un estado fisio-patológico permanente. Este estado provocará una regulación compensatoria del tonismo muscular de la pared del uréter y una hipertrofia de la musculatura de todas las vías de excreción urinaria, que deberán así adaptarse a las nuevas condiciones de presión. Como ilustración de esta afirmación mostraré algunas urografías excretorias en estados de retención, antes y después de la decompresión. (Proyección).

Estas alteraciones se presentan en todas las formas de las afecciones situadas a nivel del cuello vesical, tanto en la esclerosis del esfínter como en las disquinesias del mismo de origen neuropático y también en la forma más común de las afecciones ubicadas en este sitio: en el adenoma de la próstata. Dichas alteraciones son, como se ha visto, reversibles hasta cierto límite y desaparecen con el restablecimiento de las condiciones normales de la micción. Pero no son ya influenciables cuando la capacidad de adaptación se ha agotado y cuando comienza el último período de la afección, es decir, las alteraciones irreparables de las paredes de las vías de excreción determinadas por la excesiva presión hidráulica y por la infección y la insuficiencia renal que conduce a la atrofia del órgano por presión.

He de limitarme ahora a tratar el adenoma prostático para aportar una última prueba de la exactitud, en este reducido tema, de las opiniones expuestas.

En el concepto de la patología de órganos el diagnóstico del adenoma de próstata se establece por la sintomatología de las alteraciones de la micción y objetivamente por el tacto rectal y la comprobación de la evacuación incompleta del contenido vesical. De acuerdo a esto, la indicación operatoria toma en consideración solamente la alteración local y se funda en la cantidad de orina residual, en la constitución del adenoma y en los trastornos de la micción.

Hoy sabemos que la cuestión de los trastornos de la micción tanto como la evacuación incompleta, pueden ser explicados suficientemente por el raciocinio fisiológico muscular, en el cual el factor mecánico desempeña un papel muy secundario. Nosotros sabemos que el trabajo de la dinámica de las vías de excreción y de la función renal se complementa con el trabajo de la musculatura vesical y que cuando falla la regulación natural de estas funciones, se presenta la retención y la presión consecutiva.

Si queremos examinar un paciente afectado de adenoma de próstata, con el criterio de la patología del *sistema*, deberemos obtener una imagen clara de las alteraciones dinámicas de las vías de excreción y de la función renal. Exclusivamente por este procedimiento de diagnóstico de sistema, podremos explicarnos claramente la interdependencia de las alteraciones provocadas en todo el sistema urinario por esa afección primitivamente local. El examen del sistema ofrece también aquí una base amplia y mejor fundada para la indicación terapéutica que aquella que nos puede proporcionar la patología del órgano exclusivamente. La posibilidad de dilucidar con claridad todas las condiciones patológicas del sistema en conjunto, nos llevará a un mejor juicio pronóstico de cada caso y a una mejor dosificación de la intervención.

Estas conclusiones no son nuevas. Ya en 1914 fuí en Alemania el primero en llamar la atención sobre este concepto. Pero sólo mediante la urografía ha sido posible reconocer en forma evidente estas relaciones dentro del sistema. En esta forma nos es hoy posible también en esta afección y sin molestias para el paciente, obtener una impresión clara y segura sobre la evolución de la enfermedad.

En el marco de esta conferencia no cabe abarcar la mención de todas las posibilidades de este nuevo punto de vista de la patología del sistema en la urología; pues este nuevo concepto se extiende a toda esta disciplina y se ampliará más aún en el futuro. Los ejemplos mencionados servirán para dar una impresión del profundo cambio que han sufrido por este concepto, el diagnóstico y la terapéutica y cuán amplia ha podido ser por ello la evolución de la urología.

Los resultados de los métodos urográficos de contraste han

sido los que me han llevado al estudio de estas relaciones sistemáticas. Las imágenes obtenidas por el método de relleno de las vías de excreción (pielografía), permitieron estudiar por primera vez en el vivo la morfología de todo el sistema en todas las afecciones posibles. La urografía excretoria constituye el medio para fijar las alteraciones fisiopatológicas y para aclarar las relaciones que existen entre los diversos órganos entre sí y sus funciones.

Ya al crear estos métodos inventados por mí, era de preveer que sus resultados influirían decisivamente, promoviendo un progreso en la clínica y en el diagnóstico urológico. Estas previsiones se han confirmado. La patología clínica se ha profundizado y extendido mejor y la urología clínica se ha podido desarrollar gracias a los mismos.

El hecho de que haya ocurrido así, reside en que con estos métodos, especialmente el de la urografía excretoria, se haya podido crear en la medicina un instrumento de diagnóstico completamente nuevo que, como corolario, ha traído consigo este nuevo aspecto del problema y la posibilidad de resolver también con ello, los nuevos problemas que puedan presentarse.