

## LA RADIOLOGIA EN LOS TRAUMATISMOS RENALES

*Dr. JUAN CARLOS LORENZO*

La radiología en los traumatismos del riñón, constituye un aporte fundamental en el estudio del paciente y no debe ser omitido prácticamente en ninguna circunstancia, salvo en los casos de intenso shock, cuadro, que por otra parte, muy rara vez puede ser imputado a la lesión renal.

Las naturales limitaciones que como cualquier otro procedimiento diagnóstico presenta, obliga al clínico no a desdeñarlo, sino a recurrir a cada nuevo aporte de la técnica para mejorarlo, y a valorar con la confrontación clínica cada caso, para acrecentar sus capacidades de interpretación y obtener del método, todo lo que éste es capaz de ofrecer.

Por otra parte, y tal vez la que más importa al médico que trata a un traumatizado, es buscar a través de un procedimiento auxiliar, elementos que apoyen o que orienten sus dudas clínicas para ordenar el planteamiento de la conducta terapéutica.

Es por eso que el estudio radiológico tiene su aplicación en los traumatismos del riñón, cualquiera sea el tipo lesional, en los siguientes períodos:

- 1) En las primeras etapas del cuadro clínico, con finalidad diagnóstica.
- 2) En las etapas siguientes, para estudiar la evolución clínica.
- 3) En etapas posteriores, para reconocer las eventuales secuelas.

Los procedimientos radiológicos a utilizar, tendrán indicación particular para cada caso y deberán ser aplicados con criterio discriminativo, de acuerdo a la circunstancia clínica y controlados directamente por el médico actuante, para adecuar no sólo la técnica, sino también sus variantes ocasionales.

Si tuviéramos la obligación de sintetizar en qué circunstancias se debe efectuar el estudio radiológico de un traumatismo

renal, tendríamos que decir, que en el 100% de los casos. Aunque en pocas estadísticas el porcentaje de estudios radiológicos sobrepasa el 80% de los traumatizados, son las situaciones extremas, grandes shockados por lesiones asociadas o los traumatismos menores, los que escapan a estos estudios. Pero es preciso señalar, que en muy pocas circunstancias es posible prever el curso de la evolución y algunos casos, de aparente benignidad inicial, son capaces de modificar, por hemorragia brusca el cuadro clínico, en tal forma, y con tales consecuencias, que los estudios sólo podrán efectuarse en este momento, con dificultad o en forma incompleta.

De modo que queda implícitamente establecido, que *la oportunidad del estudio radiológico* queda marcada desde el momento en que se plantea el diagnóstico de lesión traumática renal, por la hematuria macro y microscópica o sospechada por la circunstancia clínica.

### ¿QUE PROCEDIMIENTO DE ESTUDIO DEBE SOLICITAR EL CLINICO Y CON QUE FINALIDAD?

Cualquiera sea la situación del paciente, es posible obtener una radiografía simple del aparato urinario, que ya puede ofrecer alguna información. En esquema, se puede decir que es posible visualizar.

- el contorno de las áreas renales, que sólo dice de la existencia del parénquima sin prejuzgar sobre su capacidad funcional;
- la existencia de una sombra renal aumentada, ya sea por la existencia de una colección intra o perirrenal, pero da la misma imagen, un riñón patológico, sin hemorragia;
- borramiento del espacio claro nefropsoas, de valor relativo;
- elevación del diafragma y escoliosis, hacia el lado traumatizado;
- la presencia de sombras calcificadas, que por su topografía y conformación, permiten plantear la existencia de cálculos renales.

Todos los elementos que aporta la radiografía simple, son naturalmente aleatorios y sujetos a caución. Las posibles lesiones asociadas, especialmente óseas, son de más fácil certificación y valen a título de inventario.

La *urografía intravenosa*, tiene un gran valor cuando las imágenes son suficientemente claras. Y en esto cabe una pun-

tualización. Quien lea las placas, debe tener un buen entrenamiento en radiología urológica, para poder dar la jerarquía que corresponde, a imágenes que son comúnmente poco nítidas.

Son pocas las circunstancias en que no es posible efectuar este estudio. Cuando existe un estado de shock importante, no es dable esperar, por insuficiente presión de filtración, que el medio de contraste opacifique las cavidades renales. Por lo tanto, cuando se ha podido certificar la hematuria y aun en su ausencia se sospecha la lesión renal, no se debe esperar la aparición del shock o del deterioro de las condiciones generales del paciente para ordenar el examen, sino que debe indicarse con premura, antes de que las complicaciones generales hagan su aparición y lo inhabiliten. Si el cuadro de shock primario existe, en el momento que el tratamiento lo haya yugulado y las cifras tensionales permitan la movilización del paciente al departamento radiológico o aun en la sala de operaciones, deberá aprovecharse la oportunidad para efectuar la urografía. Será una urografía sin preparación previa del intestino y sin compresión.

No hay contraindicación, aunque existan lesiones asociadas y es posible efectuarla, con el enfermo inconsciente. Lo que importa, es que se mantengan las condiciones generales para permitir el filtrado glomerular, como ya fue dicho.

Cuando los negativos que se obtienen no satisfacen por falta de contraste en el sistema cavitario renal, no hay situación que contraindique efectuar una nueva dosis de sustancia iodada y hacer placas retardadas.

### ¿QUE ES DABLE ESPERAR DE LA UROGRAFIA?

Y apuntando exclusivamente hacia el riñón traumatizado, *¿qué grado de paralelismo existe, entre la lesión renal y la imagen urográfica?*

Contestando a la primera pregunta y como hecho fundamental sobre el que están de acuerdo todos los autores, *es que nos permite conocer el estado anatómico y funcional del riñón opuesto.* Es ésta una información de tal importancia, que permite afirmar, sin que medie otra opinión, de que nunca se debe practicar una nefrectomía, o colocarse en situación de encontrarse obligado a efectuarla, sin tener una información cabal de la funcionalidad del riñón opuesto; y este solo hecho valida por sí mismo la aplicación del procedimiento. Ni la presencia del riñón adelfo comprobada por la radiografía simple, ni la información proporcionada por la palpación durante el acto operatorio, son capaces de sustituirla.

No obstante este hecho tan obvio, en muchas estadísticas, aun en aquellas procedentes de centros altamente especializados, suelen adolecer de este examen fundamental. De la casuística lograda en nuestro ambiente, hemos encontrado que de 8 enfermos sometidos a intervención quirúrgica en los que se les practicó o se les pudo haber practicado nefrectomía, a uno se le efectuó urografía. En su descargo se debe decir, que en un buen porcentaje de estos pacientes se consigna el cuadro de shock sin establecer su magnitud; que fueron tratados en servicios de emergencia y con estado general serio, debido a otras lesiones, que las renales.

Pero estamos seguros, aunque con la sola seguridad que puede dar la presunción, que en algunos de estos casos no se planteó, y por lo tanto no se buscó la lesión renal, por vía de la hematuria. De estos pacientes explorados quirúrgicamente, a cuatro les fue practicada nefrectomía.

#### ¿CUAL ES EL GRADO DE CORRESPONDENCIA ANATOMOQUIRURGICA Y UROGRAFICA?

En primer término, se debe decir que no existe una superposición que signifique un grado de fidelidad, pues frente a lesiones sin gran repercusión local y general, que posteriormente evolucionan sin consecuencias, puede mostrarse una inhibición urográfica; y por el contrario, serias lesiones anatómicas, como en el caso de la Urografía adjunta, en que se patentiza la extravasación del medio de contraste al ambiente perirrenal, la funcionalidad se encuentra conservada.

Frente a estos casos extremos, desde el punto de vista urográfico, que por sí mismos no indican una conducta terapéutica, ya que es la evolución clínica la que ha de decidirla, existen aquellos en que las modificaciones a nivel del urograma, señalan alteraciones provocadas por el hematoma perirrenal, unas veces, por el intraparenquimatoso otras, o por la existencia de coágulos en las cavidades. Es muy difícil, si no imposible, poder establecer urográficamente el tipo y grado de lesión anatómica. Pero no son ellos en última instancia los que deciden la terapéutica quirúrgica o expectante, sino las consecuencias locales o generales las que indican la oportunidad, y los hallazgos operatorios señalarán el tipo de intervención a efectuar.

Pero la urografía, como estudio funcional que es en primera instancia, tiene un carácter dinámico y puede ser repetida si se cree necesario, ya que nada se opone a ello. Entonces podrá verse una recuperación del riñón inhibido, o por el contrario un deterioro de la función y un aumento del hematoma intra o

perirrenal, que se traducirá por un aumento de la opacidad lumbar, una traslación de la imagen renal o una desviación del uréter.

Este estudio urográfico tiene un particular interés en los casos comunes, puros, sin lesiones asociadas, de pequeña o mediana entidad; especialmente en estos últimos que constituyen la problemática del tratamiento.

---

Hay autores, especialmente franceses, como el caso de Sabadini y Doucasou, que en 1952, abogaron calurosamente por los beneficios de la *pielografía ascendente* en los traumatismos del riñón, ya sea en la faz inicial, como en los períodos alejados. En esta posición no han sido acompañados ni por otros autores franceses, que plantearon serias críticas y muy poco por los anglosajones. Buscan, con el procedimiento, una mayor información anatómica, en cuanto al tipo lesional y a la determinación quirúrgica, despreciando las críticas de las consecuencias infecciosas y de la posibilidad de reactivar la hemorragia.

Vale la pena destacar que la pielografía ascendente tiene sus propias limitaciones de ejecución, además de las ocasionales que pueden imponer las circunstancias. Además, la información que suministra es indirecta a través de la deformación de las cavidades, la infiltración del parénquima o del ambiente perirrenal, que por sí mismas, no justifican un procedimiento engorroso y no exento de peligros. En nuestra clínica no se realiza y no creemos que en el ambiente nacional se practique con amplitud.

En cambio la angiografía renal tiene, como procedimiento en sí, el máximo de las ventajas. Es cierto que no es un método a prodigar, ni que es posible realizarlo en todos los ambientes hospitalarios, pero tampoco, ni aun en nuestro ambiente, puede ser considerado como procedimiento excepcional y en poco tiempo está llamado a ocupar un lugar en el estudio del enfermo urológico, como hace cuarenta años lo fue la pielografía ascendente. Por otra parte, no hay ningún procedimiento de investigación que sea tan capaz, en una sola maniobra, de informar sobre el estado anatómico del parénquima, de las cavidades y del pedículo arterial, en cada una de sus faces y hasta el de poder inferirse la capacidad funcional. Además y para su beneficio, no hay limitaciones cuando se está provisto de los medios para realizarlo, salvo las que impone la prudencia en el manejo de un traumatizado.

La escuela escandinava lo ha practicado tanto en el período inicial, como en los días que siguen al traumatismo o en el período de las secuelas. Pero las indicaciones mayores son en

las lesiones de mediana intensidad y en las etapas alejadas, a los efectos de establecer claramente la magnitud y la exacta topografía lesional, con vistas a una decisión terapéutica, utilizando distintas incidencias y practicando la arteriografía selectiva.

## TRAUMATISMOS EN RIÑONES PATOLOGICOS

Los riñones patológicos tienen una particular fragilidad frente a los traumatismos, aunque éstos aparenten ser de menor entidad.

Y muchas veces esta situación patológica es desconocida por el paciente y sus familiares.

La radiología, a través de la urografía y la angiografía, son capaces de detectar estas lesiones; unas veces un riñón hidronefrótico, otras un poliquístico. otras un litiásico, otras un neoplásico, etc.

No es fácil en los primeros estudios llegar a un diagnóstico cierto, pero siempre debe estar en la mente del cirujano que se enfrenta a un traumatismo renal, la posibilidad de una afección congénita: riñones únicos, malformados, ectópicos, ptosados, operados, o patológicos.

Entonces la responsabilidad se multiplica y se deberá estar atento para pesquisarlos en cuanto se sospechan, no sólo para un diagnóstico ajustado, sino para decidir una nefrectomía, que puede significar la muerte irremesible del paciente.

## ESTADOS SECUELA

La situación alejada, o estados secuela, merecen una consideración especial. En las primeras etapas del traumatismo, se juega muchas veces la vida del enfermo, pero será la evolución y el tipo de terapéutica instituida, las que sellarán el porvenir del órgano lesionado. Y también aquí la radiología tiene un sitio preponderante, tal vez fundamental, para conocer el destino del riñón traumatizado, cuyas implicaciones pueden quedar limitadas al órgano, o repercutir sobre el organismo, como causa generadora de una hipertensión.

Habrà entonces que recurrir a la radiografía simple, a la urografía y fundamentalmente a la angiografía renal, para establecer la lesión secuela y decidir la terapéutica a instituir.

## RESUMEN

La radiología en los traumatismos renales, como tema, puede ser encarada de muchas maneras: depende del enfoque,

si se quiere tratar como tema aislado o integrado dentro de un estudio general. Si los destinatarios son radiólogos, urólogos o cirujanos generales. Si se hace sobre una amplia experiencia personal o de un único Servicio, o por una simple recolección casuística. Creímos más útil, que acumular casos aislados o citar opiniones, muchas veces encontradas, dar una información general, de principios y normas, las que son actualmente de mayor recibo, ya que cada caso de traumatismo renal implica una singularidad que no puede ser resuelta de acuerdo a esquemas, sino que debe decidirse teniendo en consideración el caso particular, aplicando un criterio normativo general, adecuado a las circunstancias, a las posibilidades del momento y del ambiente donde se actúa.