

## TRAUMATISMOS DEL RIÑON

*Dr. HECTOR SCHENONE*

### CONSIDERACIONES GENERALES

El problema de los traumatismos de riñón ha sido y sigue siendo aún motivo de largas controversias, especialmente en lo que se refiere a la conducta terapéutica.

La diversidad de criterios en el tratamiento de los traumatismos renales se infiere de numerosos factores. En primer lugar hay que destacar que los traumatismos de riñón son sumamente frecuentes, quizás los más frecuentes de todos los traumatismos de abdomen. Pero el grado de los mismos es muy variable. Desde el traumatismo renal de un boxeador después de una pelea, evidenciado por la microhematuria, hallazgo trivial en los exámenes de rutina, hasta el estallido de un riñón de una caída o arrollamiento por vehículo, existen todas las gamas imaginables. Y surge a la vista que la conducta no puede ser necesariamente igual en todos los casos.

Pero hay una predominancia enorme de los traumatismos ligeros sobre los graves, de ahí el éxito del tratamiento conservador expectante, frente al intervencionista.

Otro factor a destacar es el siguiente: los traumatismos de riñón son en su mayoría pacientes de la práctica hospitalaria y según pertenezcan a traumatismos puros de riñón o asociados a otras lesiones más graves, son conducidos a distintos servicios. El traumatizado de riñón simple, es ingresado habitualmente en los servicios de urología donde el estudio exhaustivo del mismo permite evidenciar el tipo lesional de traumatismo y conducir el tratamiento de acuerdo al mismo.

Cuando el paciente tiene además del traumatismo de riñón lesiones asociadas de víscera hueca o llena o lesiones óseas importantes, éstas exigen tratamiento quirúrgico inmediato, lo cual

trae aparejada la postergación de una exploración cuidadosa del aparato urinario con miras a establecer un balance lesional exacto.

El acto quirúrgico está en general dirigido al tratamiento de las lesiones asociadas y eventualmente al de las lesiones renales.

Otro factor a considerar es el hecho de que los traumatismos de riñón aislados no tienen en general la gravedad de otras vísceras llenas de abdomen y con poca frecuencia necesitan intervención inmediata.

Todos los traumatismos de riñón operados en el Centro de Urología han sido intervenidos en un plazo variable entre doce horas y diez días aproximadamente.

Existen sin embargo traumatismos de riñón que exigen tratamiento quirúrgico inmediato, pero son en general del dominio de los cirujanos de guardia de los hospitales y raramente por su gravedad pasan a los servicios de urología sin sanción quirúrgica previa.

La conducta conservadora tiene muchos adeptos, lo cual se explica en la poca frecuencia de las contusiones renales graves y apoyada en la aparente buena evolución de muchos traumatismos renales, y digo así porque el estudio de los traumatismos renales debe ser cerrado con el seguimiento de la evolución inmediata y tardía. El riñón es un órgano casi asintomático para ciertos tipos de sufrimientos como lo es ruidoso para otros. Un riñón traumatizado puede destruirse por infarto, ser englobado en una perinefritis esclerosa que lo isquemia y atrofia, complicarse de litiasis de cavidades, sin que ninguna de estas lesiones dé sintomatología aparente por lo menos en las primeras etapas.

Esto explica muchos éxitos del tratamiento conservador sistemático que no son tales, por las secuelas que deja, y que motivan posteriormente intervención quirúrgica.

## PATOLOGIA

Como la anatomía patológica ha sido referida por el doctor Pradines, quiero destacar solamente una serie de hechos que tienen importancia en la interrelación anatomoclínica.

El riñón es un órgano de circulación fisiológica y anatómicamente terminal. En el riñón traumático, además de las lesio-

nes en relación directa con el traumatismo de distinto grado, pueden aparecer en las horas siguientes lesiones regresivas de tipo infarto como consecuencia de las lesiones vasculares producidas.

Los infartos pueden aparecer en zonas distantes de donde se encuentra una fisura o contusión y su disposición y forma estará en relación con la distribución arterial sumamente caprichosa.

Los infartos isquémicos o hemorrágicos son generalmente responsables de las hemorragias secundarias de los traumatismos de riñón y como consecuencia alejada llevan a la atrofia renal de la zona afectada.

El sistema venoso del riñón tiene íntima relación con las vías excretorias. Los gruesos troncos venosos origen de las venas renales están en íntima relación con los cálices apenas separados por delgados tabiques conjuntivos. En los traumatismos de riñón que traen como consecuencia soluciones de continuidad del sistema excretor son factibles de producirse graves lesiones de los plexos venosos que rodean los fórnices con hemorragias tanto más grandes cuanto más la lesión se acerque al hilio y a las gruesas venas renales.

A la extravasación venosa se agrega por supuesto la arterial, de tanta o mayor importancia.

Los traumatismos capaces de provocar la rotura del riñón se acompañan de rotura de la cápsula, hecho confirmado por la clínica y trabajos experimentales. La sangre vertida por la rotura mezclada con orina si se abren las cavidades pélvicas irrumpe al espacio perirrenal. La logia renal es casi hermética en todos sus límites, salvo hacia abajo, para donde los hematomas pueden propagarse infiltrando el retroperitoneo de la fosa ilíaca.

Oficia hasta cierto punto de contención de la hemorragia que puede detenerse espontáneamente. El foco hemorrágico puede ir a la reabsorción u organizarse formando una cáscara perirrenal fibroesclerosa que por un mecanismo desconocido, quizás de tipo "goldblático", puede ocasionar hipertensión arterial mediana o tardí .

La evolución del foco perirrenal es factible, pero es rara la supuración. En los traumatismos ligeros y medianos la evolución más frecuente es a la reabsorción total con restitución de

la función renal. El uréter es raramente lesionado, salvo a nivel de la unión pieloureteral, donde puede desgarrarse en forma total en casos de lesión pedicular.

## SINTOMATOLOGIA

Estudiaremos primero los traumatismos renales puros.

Si bien no es muy rica la sintomatología de los traumatismos renales, son muchos los matices que pueden presentarse, de tal manera que con idénticos signos y síntomas pueden presentarse cuadros clínicos distintos en su importancia y evolución. Por eso este capítulo lo estudiaremos en dos etapas: en la primera estudiaremos la sintomatología común a todos los traumatismos y en la segunda estableceremos síndromes de gravedad creciente, susceptibles de tratamientos distintos.

### I) SÍNTOMAS GENERALES

El traumatizado de riñón a menudo es un politraumatizado, y como tal es un shockado, pero la contusión renal pura de por sí es shockante. El cuadro de shock de variable intensidad no difiere de otros similares, y es reversible con el tratamiento médico habitual. Cuando el cuadro de shock inicial persiste o se agrava es porque se ha sumado un cuadro de hemorragia importante que se traducirá por hematuria copiosa o hematoma perirrenal. La presión arterial y el pulso tienen las características de los cuadros de shock o anemia aguda, pero hemos visto hematomas perirrenales importantes cursar con presión arterial normal y pulso apenas acelerado, hecho que tiene similares en la patología traumática del abdomen.

Náuseas y vómitos son casi constantes en todos los cuadros clínicos.

### II) SÍNTOMAS LOCALES

*Dolor*, en general marcado, es necesario distinguirlo del dolor por traumatismo parietal. En las contusiones renales puras asienta en fosa lumbar y no tiene las irradiaciones bajas habituales del sufrimiento renoureteral, salvo que haya migración de có-

gulos por las vías de excreción. El dolor es tan marcado en el hipocondrio como atrás y se irradia al flanco y fosa ilíaca.

Al dolor se suma la contractura muscular. Marcada en la fosa lumbar e hipocondrio puede extenderse a todo el hemiventre en los casos graves con hematoma perirrenal. En las contusiones simples la defensa puede estar limitada a la fosa lumbar y al flanco. Cuando existe hematoma perirrenal la defensa suele sobrepasar la topografía de la contusión y es habitual encontrar contractura férrea de todo el hemiventre con inmovilización de la base del tórax por contractura del diafragma.

Los músculos posteriores de la logia renal entran en contractura y es frecuente encontrarla a nivel del psoas de manera que el traumatizado mantiene el muslo semiflexionado sobre la pelvis y se provoca dolor intenso a la elongación del mismo. La contractura en casos benignos desaparece con el dolor. Cuando hay hematoma perirrenal persiste durante el proceso de reabsorción del mismo, si evoluciona en ese sentido.

Si el hematoma perirrenal aumenta o se infecta secundariamente los signos físicos se hacen más marcados.

Como vemos la contractura es un elemento importante no sólo para el diagnóstico sino también para la evolución.

La hematuria es casi constante macroscópicamente. Por excepción puede faltar en casos graves, por ejemplo, sección total del uréter. Tiene los caracteres de las hematurias renales y no está su intensidad en relación con la gravedad del traumatismo, aunque por sí sola puede condicionar en ciertos casos una intervención incluso radical. Así sucede en casos en que después de un traumatismo las micciones se suceden rápidamente con emisión de orinas constituídas casi exclusivamente por sangre y renovadas frecuentemente, pudiendo ir a la retención de orina por coágulos. Situaciones como ésta indican la puesta en comunicación de las cavidades excretoras con elementos vasculares venosos o arteriales importantes y difícilmente podrá esperarse el cese espontáneo de la hematuria.

*Hematoma perirrenal.*—Consecuencia de las roturas de riñón es un signo de apreciación clínica difícil cuando existe contractura intensa del hemiventre. Se adivina más que se palpa como una sensación especial de empastamiento u ocupación de la fosa lumbar. Hemos visto casos en que se dudaba de la im-

portancia del hematoma y se encontró en el acto operatorio que éste ocupaba el retroperitoneo desde la base del tórax hasta la fosa ilíaca. En casos de dolor muy intenso irradiado rápidamente a flanco y fosa ilíaca se puede suponer una intensa extravasación renal y aumento progresivo del hematoma. La contractura en esos casos se superpone y desborda la topografía del derrame y es frecuente encontrar contractura del psoas.

*Evolución local y general.*—Dolor, contractura y hematuria pueden evolucionar favorablemente en los días que siguen al traumatismo atenuándose paulatinamente, en casos favorables. Cuando persiste la sintomatología se está habitualmente en presencia de un hematoma perirrenal y la evolución será variable como veremos a continuación. La colección perirrenal puede evolucionar a la reabsorción, incluso en algunos casos de fisuración de las cavidades. La inhibición funcional transitoria del riñón después del traumatismo, facilita la cicatrización de la fisura antes que puedan efectuarse colecciones de orina perirrenales, pero en otros casos la mezcla de sangre y orina rodea al riñón excitando la formación de un tejido de granulación que evoluciona a la fibroesclerosis. Esta eventualidad puede acompañarse de hipertensión arterial.

También las colecciones perirrenales de sangre y orina pueden permanecer estacionarias durante semanas si no se interviene quirúrgicamente y se evacúan. Otra posibilidad es la infección perirrenal que aun sin llegar a la verdadera supuración obliga a la evacuación y el drenaje.

*Síntomas generales.*—En las contusiones renales leves suele no observarse ningún compromiso del estado general pasadas las primeras horas. En las contusiones renales de cierta jerarquía, pasado el cuadro de shock inicial, suele observarse que el paciente no mejore en relación con la pérdida sanguínea de la hematuria o el hematoma perirrenal. Esta evolución puede hacerse en pocas horas y menos aún —casos de rotura pedicular— o en forma paulatina, permitiendo observación minuciosa y tratamiento adecuado.

Una de las complicaciones habituales en la evolución de los traumatismos de riñón de cierta jerarquía es la constitución de un íleo de tipo paralítico en relación con la infiltración hemática del peritoneo parietal posterior y la raíz de los mesos intestinales.

Aparece al segundo y tercer día y se traduce por distensión abdominal progresiva, vómitos, detensión completa del tránsito, etcétera.

La presencia de esta sintomatología puede plantear serias dudas respecto a la participación de las vísceras huecas intestinales en la producción del cuadro de íleo. Por eso tiene enorme valor el examen clínicorradiológico minucioso en las primeras horas del traumatismo para descartar las asociaciones lesionales con el sector intraperitoneal.

Al estudiar los traumatismos renales asociados volveremos sobre este tema.

*Síntomas urinarios.*— Además de la hematuria es frecuente encontrar oliguria marcada, salvo en las contusiones renales leves, en razón de la restricción de líquidos motivada por la intolerancia digestiva y también por la disminución del volumen circulatorio ofrecido al riñón en casos de anemia o por la caída tensional en casos de shock.

Además la oliguria resulta de la inhibición renal funcional en relación con el traumatismo.

*Datos de laboratorio.*— Anemia con leucocitosis elevada es constante en los hematomas perirrenales de cierta entidad. La oliguria y la inhibición renal por un lado y las perturbaciones gastrointestinales que provoca el íleo reflejo traen aparejado un desequilibrio humoral con hipocloremia marcada e hiperazoemia, con cifras habituales alrededor de un gramo y susceptibles de retroceder con hidratación y rechloruración.

*Datos radiológicos.*— El estudio radiológico de un traumatizado renal tiene tanta importancia como el estudio clínico y alcanza a precisiones mayores que éste en el balance anatomopatológico de las lesiones.

Comprende tres exámenes fundamentales: 1º) la radiografía simple de abdomen y aparato urinario. La urografía de excreción y la pielografía retrógrada. Los dos primeros exámenes deben ser de rutina. La placa simple de aparato urinario, en lo que tiene que ver con nuestro problema, puede darnos los siguientes datos: visualización de las siluetas renales del lado sano y del lado traumatizado. La presencia de una silueta renal de forma y tamaño normales del lado contralateral al traumatismo es tranquilizadora en el sentido de poder negar la agenesia o

hipoplasia del riñón de ese lado, pero no nos dice nada de la capacidad funcional del mismo. La visualización de la silueta del riñón traumatizado en las primeras horas que siguen al traumatismo no tiene valor categórico para asegurar o negar lesión importante, pero puede servir para el estudio evolutivo del paciente. 2º) Estudio del espacio nefropsoas. La placa simple podrá mostrar la conservación de dicho espacio o su borramiento que indica colección perirrenal. El borramiento de dicho espacio en dos placas sucesivas y la visualización de una sombra que ocupa la logia renal es índice de colección de origen traumático. 3º) Visualización de lesiones asociadas del marco esquelético o del sector intraperitoneal.

En orden de adelantar en el estudio radiológico indicamos la urografía de excreción. Este examen ha entrado en la práctica de estudio de los traumatismos de riñón como un examen de rutina. Puede ser efectuada aun en el paciente recién traumatizado y en el lecho del enfermo. Ha sido efectuada por algunos autores en estado de shock, hecho que condenamos por juzgarlo aleatorio; en cambio, una severa anemia consecutiva a un traumatismo de riñón y estando el paciente estabilizado en pulso y presión arterial no es una contraindicación para el examen, porque los preparados que disponemos actualmente para la urografía de excreción son de rápida eliminación y casi nula toxicidad. La urografía de excreción practicada de emergencia en pacientes que no han recibido la necesaria preparación intestinal, o por razones del íleo instalado, frecuentemente, no siempre da resultados fáciles de interpretar. Las deducciones más importantes que se obtienen son para valorar el riñón contralateral, en mejor escala que el grado lesional del riñón traumatizado. Este dato es sin embargo fundamental; pone al paciente a cubierto de un decenlace fatal en caso de intervención obligada y de nefrectomía de necesidad cuando se ha visualizado del lado sano un riñón que elimina bien y en el plazo habitual la sustancia opaca. La agenesia renal se observa una vez cada veinte mil individuos, y la hipoplasia es algo más frecuente, por lo tanto son un riesgo a temer, y aunque del punto de vista estadístico en nuestra población el riesgo es escaso, no debe despreciarse.

La urografía de excreción sirve para mostrar el riñón supuesto sano casi en el cien por ciento de los casos en que este

riñon existe con buena capacidad funcional, y si las condiciones circulatorias permiten una adecuada circulación renal. Deberán extremarse las precauciones previas al examen haciéndose los test de sensibilidad al yodo, habitualmente el conjuntival.

De esa manera se evitarán accidentes desagradables y peligrosos en pacientes con defensas disminuídas.

Veamos ahora qué datos podemos obtener de la urografía de excreción en los traumatismos de riñón.

En los casos de contusión simple de riñón la eliminación puede efectuarse sin déficit aparente, mostrando la integridad de la función renal y de la estructura de las cavidades. Es el caso más favorable. En ciertos casos el proceso de contusión renal trae como consecuencia un déficit marcado de la capacidad de eliminación, llegando incluso a la exclusión funcional renal. En casos de rotura de riñón la eliminación puede estar totalmente ausente y no visualizarse infiltración ni derrame extrarrenal. Pero en casos favorables pueden verse las cavidades con alteraciones: defecto de relleno, ausencia de uno o más cálices, infiltración perirrenal, etc. Como podemos apreciar, situaciones totalmente dispares como la contusión benigna con exclusión funcional transitoria y un riñón roto con ausencia total de eliminación, pueden dar la misma imagen urográfica negativa, de ahí que la interpretación radiográfica deba hacerse de acuerdo a cada caso en relación estrecha con el examen clínico local y general.

La urografía certifica la lesión, pero no siempre el grado lesional, porque es un procedimiento fisiológico y en el riñón traumatizado la función puede estar sumamente alterada. Por lo contrario y a título de excepción la urografía de excreción puede ser normal y existir lesiones importantes renales.

En general el diagnóstico urográfico no corresponde a los hallazgos pielográficos o anatomoquirúrgicos más que en la cuarta parte de los casos. A pesar de estas restricciones la urografía debe mantenerse como un examen de rutina por su fácil ejecución y los valiosos datos que puede aportar:

- 1º) sobre el estado físico y funcional del riñón contralateral;
- 2º) confirmatorio de la lesión renal;
- 3º) en menor grado evidenciando el grado lesional.

En casos en que la urografía de excreción no ha dado más que un déficit de eliminación, es habitual la recuperación, en las contusiones benignas a los ocho días del tratamiento.

Cuando con los exámenes vistos hasta ahora no tenemos la pauta del grado lesional recurrimos a la pielografía retrógrada.

*Pielografía retrógrada.*— Entramos a considerar el estudio de las exploraciones netamente especializadas. Mucho se ha escrito sobre las ventajas e inconvenientes de la pielografía retrógrada y de su parangón con la urografía excretoria. En realidad estos exámenes no deben excluirse entre sí, sino que la pielografía debe ser el complemento obligado de todos los casos en que la urografía no da datos precisos sobre el grado lesional renal.

La pielografía tiene los inconvenientes de la movilización de un paciente en general disminuído en sus defensas y su capacidad de resistencia a todo trauma físico y psíquico; no es indolora ni inocua, pero se han exagerado sus defectos. Los riesgos de infección factible de aportar al foco traumático por el cateterismo retrógrado del uréter son evitables mediante rigurosa observación de los principios generales de la antisepsia quirúrgica y el uso combinado de los antibióticos. El control se hará por los cultivos de orina antes y después de la exploración. También se le han imputado riesgos de reactivación de la hematuria sin que en la práctica hallamos visto esa eventualidad formalizarse.

A cambio de esos riesgos da al urólogo la pauta del estado anatomopatológico de las cavidades renales y a veces del parénquima con gran aproximación. Evidencia el pasaje de sustancia opaca al medio perirrenal en casos de rotura pielocalicial.

La pielografía no deberá ser practicada en aquellos pacientes que por su gravedad requieren intervención inmediata, sea por la lesión traumática renal, o por lesiones asociadas. En cambio, en todos los enfermos en que la conducta operatoria puede ser diferida para mejor estudio es el examen de rigor para balancear la lesión renal e indicar el tratamiento adecuado. Permite la visualización del riñón contralateral en casos que no hubiera podido serlo en la urografía de excreción. Descarta la agenesia y la hipoplasia y mediante la prueba del índigo carmín permite estudiar en pocos minutos la función excretoria renal por separado.

Es evidente que aún con el estudio clínico minucioso y radiológico frente a un caso aislado de traumatismo de riñón habrá dificultades, no para su diagnóstico sino para la exacta evaluación del grado lesional.

Operar una contusión renal benigna es un error por exceso terapéutico, pero menos grave que omitir una intervención en una rotura renal.

Por lo tanto creo conveniente establecer síndromes clínico-radiológicos de gravedad creciente que tendrán una conducta terapéutica determinada.

Siguiendo a Mc Kay, Baird, Lynch y Couvelaire agrupamos los traumatismos de riñón en tres grandes grupos que estudiamos a continuación:

*Primer grupo.*— Síndrome de contusión renal ligera: comprende enfermos que han tenido una contusión lumbar; pequeña o gran hematuria, poco o ningún shock, dolor y defensa de fosa lumbar; síntomas generales escasos o ausentes; anemia en relación con la hematuria. Urografía de excreción habitualmente normal o con discreto déficit de eliminación sin signos de infiltración perirrenal. La pielografía retrógrada no es de necesidad en estos pacientes pero efectuada corroborará la integridad anatómica del sistema excretor renal. Este tipo de enfermo evoluciona habitualmente bien, sin complicaciones, con recuperación física general y local en una o dos semanas y cura sin secuelas de su aparato urinario.

*Segundo grupo.*— Síndrome de contusión renal grave: comprende enfermos que ingresan con gran hematuria (si faltara totalmente podría presumirse la sección ureteral), dolor intenso, shock marcado inicial, defensa marcada de fosa lumbar e hipocostrio, flanco y fosa ilíaca. Hematoma perirrenal clínicamente presumible por la intensidad del cuadro doloroso y propagación del dolor hacia los cuadrantes laterales e inferiores del abdomen o netamente palpable. Eventualmente contractura del psoas; anemia marcada. Radiológicamente: borramiento del espacio nefropsoas en la placa simple. Urografía de excreción: déficit de eliminación, eventualmente extravasación del medio al espacio perirrenal, o visualización de lesiones caliciales. La pielografía retrógrada mostrará las lesiones pielocaliciales si existen y el pasaje de la sustancia opaca a la atmósfera perirrenal. Este tipo de en-

fermo deberá colocarse bajo tratamiento médico riguroso tratando el shock y la anemia y la intervención estará condicionada a la respuesta al tratamiento.

En casos de recuperación la intervención será diferida en espera de la estabilización de las lesiones del foco traumático por las razones que analizamos al comienzo de este trabajo, pudiendo surgir indicaciones operatorias que analizaremos después.

*Tercer grupo.*— Síndrome de contusión renal con agravamiento progresivo inmediato: comprende pacientes con cuadro de shock inicial que se agrava progresivamente por hemorragia interna. Dolor intenso lancinante del hemivientre traumatizado. Hematoma perirrenal creciente. Clínicamente anemia aguda. Leucocitosis elevada. Radiológicamente: borramiento del espacio nefropsoas, a menudo lesiones asociadas torácicas, óseas, o intraperitoneales, sumando su gravedad al cuadro clínico. La urografía de excreción raramente ha sido practicada en estos casos en que la gravedad obliga a la intervención inmediata. En este grupo se comprende los traumatismos de riñón con hemorragia intraperitoneal de origen renal de los cuales no hemos observado ningún caso en el Centro de Urología, pero sí en el Servicio de Puerta del Hospital Maciel. Incluye también los estallidos de riñón, arrancamientos pediculares o polares, etc.

## DIAGNOSTICO

El diagnóstico positivo surge de lo dicho anteriormente, pero hay casos en que pueden presentarse dudas. Es sobre todo en los politraumatizados en que puede encontrarse como único síntoma urinario la hematuria. ¿La pérdida sanguínea es de causa renal, vesical o uretral?

Es el estudio físico del enfermo el que da la clave del diagnóstico.

La hematuria del traumatizado de vejiga tiene un cuadro de tenesmo vesical intenso, doloroso e imposibilidad miccional. El traumatizado de uretra tiene imposibilidad miccional y la pérdida sanguínea es por uretrorragia.

Para el traumatizado de riñón el examen de la fosa lumbar, flanco y la fosa ilíaca son decisivos como lo son para la vejiga

el hipogastrio, la región prepúbica, el tacto rectal y para la uretra el examen perineal.

No hay que descartar la posibilidad de traumatismos renales asociados a otras lesiones del aparato urinario. Pero el diagnóstico más difícil es con los traumatismos intraperitoneales asociados.

*Traumatismos renales asociados.*— En los politraumatizados cualquier combinación de tipo lesional puede verse. Son frecuentemente asociados a las lesiones renales, lesiones torácicas, costales, de columna y pelvis y lesiones intraperitoneales. Interesan al cirujano en especial este último tipo de asociación lesional. Las lesiones intraperitoneales de víscera llena, hígado y bazo (asociación frecuente) y de víscera hueca, yeyunoíleon, ciego y transversal, han sido observadas.

Es el estudio clínico y radiológico y el seguimiento hora a hora del paciente el que permite en cada caso dilucidar lo que corresponde para cada enfermo, a cada sector intra y retroperitoneal. Felizmente cuando se sospecha lesión intraperitoneal no se plantea como en el caso de los traumatismos retroperitoneales puros la conducta conservadora frente a la intervencionista, pues como lo ha dicho Larghero en muchas oportunidades, frente a un traumatismo de abdomen “cuando se sospecha una lesión visceral intraperitoneal es un crimen no operar”.

## TRATAMIENTO

En el curso de esta disertación me he referido en varias oportunidades a la diferencia de criterio que existe entre los urólogos, incluso en algunos sectores de nuestro medio, propugnando algunos el tratamiento conservador en forma casi sistemática. Después del análisis efectuado creo haber señalado que ese criterio en forma absoluta no puede ser mantenido. Considero sí que la mayor parte de las contusiones renales pueden beneficiar del tratamiento conservador, no intervencionista, por ser numeroso el grupo de las contusiones renales benignas. Comprende los pacientes que clasificamos en el primer grupo en los cuales el sustractum anatomopatológico es la contusión renal ligera y la clínica más o menos frondosa evoluciona al retroceso

espontáneo de la sintomatología en ocho a diez días. Pero existen los pacientes incluidos en los dos grupos restantes en que la conducta necesariamente debe ser distinta. Si consideramos los pacientes con traumatismo renal grave, comprendemos que cuando el sustractum anatomopatológico es una rotura con gran hemorragia perirrenal, una gran hematuria que anemiza, una sección completa del uréter, una separación de polo renal, ¿qué otra conducta que la intervención inmediata o mediata se puede reservar para estos casos? Ninguna, salvo el tratamiento del estado general, shock o anemia.

Lo realizable en el acto quirúrgico será variable según los casos. Sutura, taponamiento hemostático, pielonefrostomía, nefrectomía parcial, nefrectomía.

Cuanto más precozmente se opera, más frecuente es tener que practicar, como tratamiento obligatorio, la nefrectomía, pero en algunos casos es salvadora. También se corre el riesgo de tener que efectuar una reintervención radical por hemorragia secundaria si la conducta quirúrgica conservadora se efectuó tempranamente. Ya dije que el sustractum de las hemorragias secundarias es el establecimiento de infartos por déficit de irrigación que se manifiestan clínicamente después del segundo o tercer día.

En los pacientes con traumatismo renal grave que entran en una etapa de estabilización pasadas las primeras horas, la conducta terapéutica debe ser la siguiente:

Tratamiento del estado general, transfusiones de sangre, antibióticos preventivos, estudio minucioso con urografía de excreción y pielografía retrógrada. Si el paciente tiene rotura de las cavidades y hematoma perirrenal se indica intervención quirúrgica mediata buscando siempre de efectuar cirugía conservadora.

En casos en que no se evidencia rotura de las cavidades, igualmente estará indicada la intervención en las siguientes circunstancias:

- 1º) aumento de la colección perirrenal o la persistencia de la misma después de dos semanas;
- 2º) signos claros de infección del hematoma perirrenal;
- 3º) hipertensión progresiva que puede llegar a cifras altas de 18 a 20 la presión sistólica, tanto o más llama-

tivas cuanto que los pacientes son netamente hipotensos en los primeros días por el shock y la anemia y cursando en pacientes cuya anemia no se ha recuperado habitualmente. Esta complicación la hemos visto en dos oportunidades y en el acto operatorio se encontró un encarcelamiento perirrenal por un hematoma organizado.

El tratamiento de los traumatismos renales asociados con lesión intraperitoneal condiciona en primer lugar el tratamiento de la lesión intraperitoneal a menos que el cuadro de anemia aguda esté condicionado por la lesión renal. El balance será intraoperatorio y el tratamiento de las lesiones asociadas va por cuenta de la observación de los principios generales de la cirugía de urgencia.

En resumen: creemos que el tratamiento de los traumatismos de riñón debe ser condicionado por el balance lesional inmediato o mediato obtenido por el estudio minucioso de cada caso. No se pueden establecer normas generales absolutas. Una vez más la sagacidad clínica, el sentido común y el equilibrio, siempre tan necesario en cirugía, establecerán la conducta a efectuar en cada caso.

#### TRAUMATISMOS DE VEJIGA

Al sector alto renal sigue el sector intermedio ureteral del cual no tenemos ninguna observación de lesión traumática pura. La topografía especial del uréter explica fácilmente este hecho de la clínica.

En cambio los sectores finales del aparato urinario, vejiga y uretra son tributarios frecuentes de la patología traumática. La uretra por su solidaridad al esqueleto pelviano está sujeta a los desplazamientos producidos en las fracturas de dicha cintura o en las contusiones pelviabdominales puede ser aplastada y rota contra el marco óseo.

La vejiga por ser el órgano más superficial y fijo del abdomen, sin ser propiamente del sector intraperitoneal, por su relación inmediata con la pared abdominal anterior y por circunstancias especiales ligadas a su función de órgano de reservorio.

En este capítulo enumeraremos brevemente los principales elementos del diagnóstico y del tratamiento de las lesiones traumáticas de vejiga y de uretra membranosa que está comprendida en el sector abdominal. Las lesiones de uretra perineal no serán referidas por estar fuera del tema.

*Traumatismos de vejiga y de uretra posterior.*— Dentro de las lesiones traumáticas de vejiga hay dos formas que por múltiples razones deben ser estudiadas por separado. Una es la rotura intraperitoneal que es del dominio de los cirujanos y de los urólogos. Otra es la rotura de vejiga extraperitoneal y la rotura de uretra posterior que son del dominio del urólogo y del traumatólogo.

El diagnóstico, la evolución, el pronóstico e incluso el tratamiento son distintos en muchos aspectos.

*Rotura intraperitoneal de la vejiga.*— La vejiga, órgano subperitoneal, en estado de vacuidad hace su expansión a expensas de la cara pósterosuperior recubierta de serosa, haciendo saliencia en la cavidad intraperitoneal. Por sus caras laterales y anterior desliza hasta los límites que el propio juego fisiológico de extensión y vaciado ha fijado y al llegar a ese límite queda fija porque las estructuras que la rodean limitan lateralmente y hacia arriba la expansión del órgano. Este tipo de disposición anatómica es peculiar del hombre siendo en la mujer algo distinta por la mayor amplitud pelviana que hace que la vejiga tenga más fácil expansión lateral. La distensión de la vejiga se hace en el hombre hacia el abdomen, en la mujer hacia la pelvis, es por eso que las roturas intraperitoneales de la vejiga son casi exclusivas del hombre.

La rotura intraperitoneal de la vejiga se observa en los traumatismos del sector infraumbilical del abdomen, especialmente cuando la vejiga está en estado de repleción. En ese sentido esta condición es a menudo observada en el estado de ebriedad, donde a la poliuria originada por la ingesta abundante de líquidos, se agrega la falta de actitudes de defensa por el etilismo agudo. La vejiga estalla por la acción del traumatismo abdominal y lo hace en la cara pósterosuperior y cuanto más distendida está, más factible es que la rotura sea mayor.

El pasaje de orina al peritoneo no tiene los caracteres del pasaje de otros líquidos por perforación visceral. La reacción provocada por la orina mezclada a sangre en cantidades variables no es muy irritante, sobre todo si las circunstancias son como apuntamos anteriormente y el paciente tenía la vejiga llena de orinas diluídas. Es por eso que los signos de irritación peritoneal que se traducirán subjetivamente por el dolor y físicamente por la contractura no siempre son netos. En algunos casos sin embargo puede observarse neta reacción peritoneal y cuadro de shock inicial inmediato a la rotura. En pacientes ebrios es habitual que el cuadro inicial pase desapercibido, la orina es aséptica y la reacción peritoneal es puramente de orden químico.

Pasadas unas horas se forma una colección intraperitoneal de orina, sangre y exudado reaccional. Se establece una peritonitis a marcha lenta y las ansas sobrenadantes se distienden progresiva y paulatinamente.

*Sintomatología:* Dolor, contractura, los signos del Douglas y el síndrome aparente de retención aguda de orina de Bonnecarrère.

*Dolor.*— Hipogástrico difuso, puede no ser muy intenso, y estar acompañado de shock inicial o no. A veces dolor subcostal o en el hombro por irradiación frénica.

*Contractura.*— Topografiada al sector infraumbilical, neta a nivel de los rectos y variable en su intensidad. Férrea a veces, puede no presentarse más que como ligera tensión disimulada por la distensión progresiva del abdomen.

El síndrome aparente de retención aguda de orina consiste en dolor, pujos, tenesmo vesical intenso e imposibilidad miccional. Lo aparente de este síndrome es que como veremos después no existe retención de orina.

*Los signos del Douglas.*— Ocupado, doloroso, progresivamente distendido. El tacto rectal combinado descarta la presencia de un globo vesical que pudiera sospecharse por la imposibilidad miccional y por el dolor.

La percusión del hipogastrio no señala la matidez mediana suprapúbica fija del globo vesical, sino una matidez desplazable característica de los derrames líquidos intraperitoneales.

*El cateterismo vesical.*— Da habitualmente salida a una pequeña cantidad de orina mezclada con sangre. Por excepción en

los grandes estallidos hemos visto vaciarse por la sonda el contenido líquido intraperitoneal.

*Estudio radiológico.*— Se evidencian signos claros de la presencia de líquido intraperitoneal. Signos de peritonitis.

*Estudios complementarios.*— Inyección de aire por la sonda del cateterismo vesical que se traducirá por un neumoperitoneo.

Inyección de sustancias de contraste, radioopacas, que pasan por la solución de continuidad vesical evidenciándola.

*Tratamiento.*— Intervención quirúrgica inmediata en cuanto se establezca el diagnóstico. Sutura de la efracción vesical, talla hipogástrica. Secado cuidadoso del Douglas. Cierre con o sin drenaje según criterio del cirujano basado en el horario del traumatismo, métodos de estudio, posibilidad de contaminación microbiana, estado anatómico del peritoneo, etc.

En el postoperatorio tratamiento de la peritonitis, del íleo, etcétera. Posteriormente, desaparecidos los riesgos peritoneales, cierre de la vejiga.

---

Los puntos importantes de la rotura intraperitoneal a destacar son los siguientes:

- 1º) Todo traumatizado de hipogastrio, sobre todo si está en estado de ebriedad, puede tener una rotura vesical.
- 2º) Las roturas vesicales intraperitoneales pueden no dar un cuadro ruidoso al comienzo y pasar desapercibidas en un politraumatizado.
- 3º) Se debe hacer orinar a todo traumatizado de abdomen, y si no puede hacerlo espontáneamente, orientar el examen clínico buscando la rotura.
- 4º) Completar con cateterismo vesical que va a dar la pauta final del diagnóstico clínico.
- 5º) Exámenes radiológicos simples y complementarios que confirman el diagnóstico.

Este esquema es aplicable a los politraumatizados en estado de coma.

*Rotura extraperitoneal de vejiga.*—La rotura extraperitoneal de vejiga está siempre vinculada a las fracturas de la pelvis.

Son roturas de la cara anterior o inferior de la vejiga por desgarro o perforación por esquirlas óseas. La infiltración de orina y sangre resultante de la rotura se hace en el espacio de Retzius, mientras que la infiltración producida por la sangre derramada a punto de partida de la fractura de la pelvis se hace hacia el subperitoneo ascendiendo hasta los sectores más altos del abdomen y además infiltrando las vainas de los rectos, el periné y las cubiertas de las bolsas.

Las lesiones traumáticas de cadera son habitualmente fracturas de ramas isquiopúbicas, íleopúbicas y disyunción púbica.

*Sintomatología:* La historia es habitualmente la siguiente: Sujeto traumatizado a nivel de su cadera por caída o arrollamiento. Habitualmente después del golpe no puede movilizarse por sus propios medios. Ingresa al servicio hospitalario en estado de shock que se agrava progresivamente. Tiene impotencia funcional de los miembros inferiores con reflejos ósteotendinosos conservados. Dolor marcado a nivel de la pelvis, especialmente a nivel de la región prepúbica, con dolor exquisito a ese nivel.

El examen físico del abdomen muestra en los primeros momentos discreta defensa. Eventualmente el paciente puede observar pujos o tenesmo vesical, pero no puede orinar. La evolución inmediata es la siguiente: el cuadro de shock se agrava a pesar de las transfusiones instituidas de urgencia, es necesario a veces transfundir mil a mil quinientos centímetros cúbicos de sangre para contrarrestar la taquicardia y la hipotensión.

El examen físico muestra infiltración del espacio de Retzius en forma de tumefacción difusa hipogástrica formando cuerpo con la pared abdominal, empastamiento difícil de evidenciar por la defensa parietal, mate a la percusión y sumamente dolorosa. El hipogastrio aparece con contractura férrea desencadenada por la infiltración hemática del retroperitoneo.

*Síntomas urinarios:* El paciente acusa un síndrome aparente de retención de orina constituido por dolor intenso y deseos miccionales e imposibilidad de efectuarlos.

El cateterismo en general fácil, permite extraer de la vejiga una cantidad pequeña de orinas hemáticas.

*Resumiendo:* Shock intenso inicial y anemia aguda posteriormente. Contractura de hemivientre inferior, infiltración del Retzius, síndrome aparente de retención de orina, signos clínicos de fractura de la pelvis.

*Estudio radiológico:* Signos propios de la fractura de la pelvis.

*Estudios complementarios:* La inyección de aire no produce neumoperitoneo. La inyección de sustancia opaca permite visualizar la solución de continuidad de la pared vesical.

*Tratamiento:* Mejorados el shock y la anemia aguda se podrá instituir el tratamiento quirúrgico. Consiste simplemente en talla vesical. No es necesario tratar la rotura a menos que sea fácil hacerlo técnicamente. Posteriormente el tratamiento de las lesiones óseas es procederá en el postoperatorio alejado al cierre de la vejiga retirando la sonda de la talla y colocando sonda uretral en permanencia.

*Rotura de la uretra posterior.*—Las circunstancias de producción son idénticas a la de la rotura extraperitoneal de la vejiga.

*Sintomatología:* Predominan los síntomas en relación con la fractura de la pelvis, en todo similar a lo descrito en las roturas extraperitoneales de vejiga, por lo que omitimos repetirlo.

El examen físico muestra una contractura difusa del hemivientre inferior, pero no hay infiltración habitualmente del espacio de Retzius. En algunos casos de disyunción púbica puede encontrarse infiltración de las vainas de los rectos y de dicho espacio.

*Síntomas urinarios:* Se traducen por un síndrome de retención completa de orina que se hace evidente a medida que pasan las horas y el globo vesical difícil de palpar por el examen físico del hipogastrio en razón de la contractura y de la infiltración parietal puede ser netamente evidenciado por el tacto rectal combinado.

*Resumiendo:* Shock inicial intenso y anemia aguda posteriormente; contractura de hemivientre inferior; eventualmente infiltración hemática del Retzius, retención completa de orina con globo vesical palpable; signos clínicos de fractura de pelvis.

*Estudio radiológico:* Signos propios de fractura de cadera.

*Tratamiento:* Tratado el estado general con rigurosas precauciones de antisepsia puede intentarse un cateterismo vesical con sonda bequillé de calibre 12 ó 14, de material plástico preferentemente. Es difícil poder conseguir el cateterismo vesical, pero no excepcional, lo cual evita la intervención quirúrgica. El intento de cateterismo no debe renovarse si se fracasa en la primera intención. En este caso debe procederse a la talla vesical de derivación. La reparación de la rotura uretral se hará muy posteriormente, por los procedimientos habituales de la especialidad. Este tipo de lesión deja habitualmente secuelas importantes uretrales con considerable grado de invalidez en relación con la esfera miccional y genital.