

Traumatismo genitourinario en niños

José A. Campos S.¹

El traumatismo genitourinario representa el efecto de un trauma sobre algunas de las estructuras nefrourológicas, desde su punto más alto a nivel del riñón incluyendo las glándulas suprarrenales, hasta la uretra en su segmento más distal.

El traumatismo suprarrenal es un cuadro clínico del período de recién nacido que se produce por la compresión de la glándula por las maniobras de un parto en podálica, y está relacionado por un mayor tamaño proporcional de la glándula en la etapa neonatal. También parece influir la asfíxia neonatal en la producción de este cuadro. El diagnóstico está dado por la masa palpable del flanco y anemia progresiva, y no se asocia a síntomas de insuficiencia suprarrenal aguda.

La conducta es expectante y el seguimiento se puede hacer en base a ecografía, desapareciendo por lo general el hematoma en 2 a 3 semanas.

El traumatismo renal tiene diferentes causas, pudiendo ser secundario a heridas a bala, herida penetrantes y contusiones abdominales (10-20%), y está asociado con alta frecuencia a lesiones de otros órganos intraabdominales. Es importante el antecedente clínico: traumatismo severo, accidente en automóvil, caída de altura, asalto, violencia personal, caída en bicicleta, deportes, etc.

La hematuria es uno de los síntomas cardinales (95% de los casos) y siempre que esté presente debe sospecharse una lesión de la vía urinaria, especialmente del riñón. Puede haber hematuria macroscópica o microscópica, y la presencia de una gran y persistente hematuria nos induce a pensar en una gran lesión. Sin embargo, la magnitud de ella no es un claro indicador de gra-

vedad de la lesión, como tampoco su ausencia puede descartarla. A modo de ejemplo, hay lesiones graves que se asocian a una hematuria microscópica y lesiones del pedículo que pueden no tener hematuria (24-30% de los casos de lesión de pedículo, sin hematuria. Guerriero, 1971 y Stables, 1976).

La palpación del flanco es muy importante en estos casos, siendo bien frecuente encontrar una zona de equimosis si el golpe fue directo en esa zona, como también dolor y resistencia. Otras veces podemos encontrar una masa palpable dolorosa en caso de corresponder a una lesión grave y reciente, puede hallarse una masa palpable indolora en lesiones no recientes asociadas a urinomas.

Podemos encontrarnos frente a un paciente hemodinámicamente inestable o francamente en shock hipovolémico, frente a lo cual lo primero es la estabilización del paciente. En cuanto a decidir su exploración si no mejora el shock, debe aclararse lo mejor posible si estamos frente a un traumatismo abdominal, bazo o hígado, o si se trata de una lesión renal. En general las lesiones renales permiten una estabilización de los pacientes y su estudio, con excepción de un estallido renal o de la sección del pedículo, cuadros de gran violencia en su causa como en sus consecuencias.

En los casos de traumatismo renal es esperable hallar otras lesiones del aparato locomotor o de partes blandas, siendo frecuente encontrar pacientes con TEC, fracturas de fémur o costillas rotas, esto último altamente sospechoso de tener un traumatismo renal. Dependiendo de si el paciente fue atropellado, puede tener todas las lesiones de partes blandas secundarias a un arrollamiento o impacto, como pérdidas de piel, ruptura de víscera maciza o hueca, etc.

El traumatismo renal se clasifica según la Asociación Americana de Trauma (AAST), en:

1. Médico. Hospital Roberto del Río, Unidad de Urología Infantil.

- Grado I: Contusión mínima, con o sin hematoma perirrenal, sin laceración o ruptura.
- Grado II: Laceración o ruptura mínima, menos de 1 cm, sin compromiso de la médula renal, ni sistemas colectores.
- Grado III: Laceraciones o rupturas mayores de 1 cm de profundidad que no comprometen el sistema colector y no tienen extravasación.
- Grado IV: Lesión completa del parénquima con ruptura corteza, médula y sistema colector. En este grupo se cuentan también las lesiones vasculares, de vena o arteria.
- Grado V: Estallido renal o avulsión del pedículo renal con desvitalización completa del riñón.

Desde el punto de vista del diagnóstico radiológico, resulta imprescindible la evaluación por imágenes, que es lo que permite un correcto diagnóstico y un manejo exitoso, debiendo tenerse en cuenta con qué medios radiológicos se dispone en determinado centro para obtener el máximo provecho a nivel local.

La pielografía endovenosa permite reconocer la presencia de un riñón sano, su ausencia, o exclusión en casos de lesión del pedículo, y dado que es un examen funcional que muestra la vía de eliminación, permite ver la extravasación en caso de una lesión severa. La tomografía axial computarizada con medio de contraste es un examen que tiene las mismas ventajas de la pielografía endovenosa, pero es de mucho mayor precisión, por lo que es lejos lo más recomendado en el diagnóstico de traumatismo renal. La ecografía es un examen de gran utilidad que permite reconocer la lesión y diagnosticar otras a nivel abdominal, pero no se compara con la exactitud del Scanner. Otra utilidad de la ecografía es el seguimiento de una lesión que se maneja en forma conservadora, o en la detección de un urinoma.

Otros exámenes como arteriografía o el cintigrama son de poco uso hoy excepto en raras ocasiones dada la gran exactitud del Scanner.

El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico. Por definición el tratamiento de un traumatismo renal es conservador (95% Mc Hanich, 1991), dado que en su mayoría son lesiones cerradas (85-90%) y de menor

grado, o lesiones menores, y son realmente pocos los de gran magnitud. Desde luego esto significa un estudio acabado y una evolución controlada, para no omitir conductas ni poner en peligro el riñón. Estas medidas comprenden el reposo, la evaluación clínica día a día, vigilar la anemia o tendencia al shock, manejo del dolor, observar la magnitud de la hematuria, si va disminuyendo o persiste, y sus características, si es sangre fresca u oscura (coágulos antiguos). La ecografía es de gran utilidad en esta etapa, para ver la evolución del hematoma perirrenal, o la aparición tardía de un urinoma.

La intervención quirúrgica de un traumatismo renal puede ser una decisión urgente en caso de una lesión grave que comprometa la vida del paciente y esto corresponderá por lo general a un estallido renal con o sin desgarramiento del pedículo. Se trata de pacientes graves, en shock, donde no hubo tiempo para un estudio y el riñón se encuentra severamente lesionado en medio de una exploración abdominal, sin embargo lo más frecuente es que estas lesiones den tiempo para la estabilización del paciente y su estudio.

Toda lesión abierta por arma blanca o bala debe explorarse, por su alto grado de asociación con lesiones de otras vísceras intraabdominales.

En un traumatismo cerrado la indicación de explorar es un paciente con tendencia al shock, con anemia, masa palpable de flanco que no cede, y por otra parte cuando se trate de una lesión renal diagnosticada por imágenes, grados IV o V que tendrán gran hematoma perirrenal, extravasación importante, exclusión de una parte del riñón y lesiones del pedículo en las que habrá exclusión total del riñón.

La conducta quirúrgica debe ser el abordaje amplio, en línea media, la identificación y control del pedículo renal para evitar sangramiento, y la reparación de las lesiones del parénquima o de la vía de eliminación con drenajes internos ("doble J") o externos (nefrostomía).

TRAUMATISMO DE URÉTER

La ruptura traumática del uréter ocurre por lesiones abiertas en su mayoría, como heridas a bala o por arma blanca (asociado a otras lesiones del abdomen), como tam-

bién en el curso de una cirugía, generalmente ginecológica. Otra causa puede ser por instrumentación del uréter especialmente en casos de litiasis, lo cual rara vez ocurre en un niño.

Por otra parte, existen lesiones cerradas del uréter que son más posibles en los niños y corresponden a una sección alta del uréter por un impacto directo en la región dorsal.

La consecuencia de una ruptura de uréter es la formación de un urinoma, una obstrucción del uréter, o una fístula que puede derivar a intestino, vagina o la piel. Si además una de estas complicaciones se infecta existe serio peligro de sepsis.

El diagnóstico puede sospecharse por la aparición tardía de una masa palpable postraumática, o postquirúrgica, con o sin fiebre, donde se confirme con la ecografía la presencia de un urinoma. La pielografía nos mostrará extravasación del medio de contraste, o una exclusión renal en caso de obstrucción. Al igual que en el traumatismo renal la TAC es más exacta en este diagnóstico.

El tratamiento es siempre quirúrgico, a través de una exploración rigurosa, y una vez detectada la lesión deberá repararse dejando el uréter tutorizado. La reparación puede hacerse con sutura terminoterminal, o con colgajo de vejiga si no es suficientemente largo. En este sentido a veces es de utilidad el apéndice o el intestino delgado. Otra forma de solucionar este problema es haciendo una derivación al otro uréter, evitando la derivación a la piel.

TRAUMATISMO VESICAL

La vejiga puede sufrir contusiones o rupturas y esto sucede casi siempre cuando la vejiga está llena. La ruptura vesical se produce en su mayor frecuencia por trauma cerrado asociado o no a fractura de pelvis y puede romperse en forma intraperitoneal o en forma extraperitoneal. También se puede romper por instrumentalización o sondeo vesical.

En la ruptura extraperitoneal se produce extravasación alrededor de la vejiga con un gran urinoma y hematoma alrededor de ella, retención de orina y hematuria. En la ruptura intraperitoneal se produce un uroperitoneo, con dolor abdominal difuso y distensión. Si esto persiste puede haber una acidosis

metabólica por absorción de orina en el peritoneo.

El diagnóstico de esta lesión se hará por cistografía a pesar que puede no demostrarse, porque a veces la ruptura es incompleta, poco evidente, o estar tapada por coágulos o epiplón.

Su tratamiento se inicia con la instalación de una sonda vesical y si se trata de una ruptura extraperitoneal esto puede ser suficiente en la mayoría de los casos. Si por el contrario se trata de una ruptura extraperitoneal, debe explotarse y suturarse dejando una cistostomía.

La uretra masculina es un elemento que puede sufrir contusiones desgarras o secciones, lo cual también puede suceder en la uretra femenina, pero es muy raro por ser muy corta. Los mecanismos por los que se puede romper la uretra van desde los golpes directos en el periné, las caídas a horcajadas sobre un elemento rígido (caer sobre una reja), o traumatismos severos como un atropellamiento en el cual muchas veces la lesión de uretra se acompaña de otras lesiones severas.

La uretra posterior incluye la uretra prostática y membranosa, y es la lesión más grave de la uretra, que se produce por un traumatismo severo generalmente se trata de un politraumatizado por accidente de tránsito en que se produce una fractura de pelvis. El mecanismo de esta lesión es un desgarramiento o sección de dos porciones diferentes de la uretra posterior que están fijadas a una zona del periné (diafragma urogenital) donde se produce una especie de guillotinado en el momento de romperse el anillo pelviano. Clínicamente estos pacientes dentro de su gravedad, y lesiones de la región pélvica, pueden tener retención urinaria y/o uretrorragia. La lesión puede ser demostrada si se cuenta con radiología, a través de la inyección de medio de contraste por la uretra (uretrografía retrógrada), donde se demuestra extravasación del medio de contraste.

La conducta una vez sospechada o demostrada la lesión es practicar una cistostomía derivativa, la que va a permitir un buen drenaje de la vejiga, evitar la extravasación de la orina en el espacio perivesical y la posible infección de esta zona. Por otra parte, debe evitarse a toda costa el sondeo u otra instrumentación uretral ya que esto tiene dos riesgos, el au-

mento de la lesión y la infección del hematoma periuretral.

La reparación definitiva consiste en la sutura terminoterminal de la uretra, lo que se puede hacer en forma precoz (primeras semanas) o en forma tardía (mayor de 3 meses). La reparación precoz tiene la ventaja de encontrar menos adherencias o callo óseo, con la desventaja de hallar un territorio con grandes hematomas muy sangrante, o con una lesión de la uretra poco determinada. Por lo contrario la reparación tardía es más limpia, pero con muchas adherencias. Nuestra preferencia está en la reparación tardía porque aparentemente en las grandes series hay mejores resultados a largo plazo, ya que una de las complicaciones de esta cirugía son las estenosis de la uretra en la zona de la reparación.

La uretra anterior es la que va desde el diafragma urogenital hacia delante, las lesiones de esta parte de la uretra son generalmente menos severas, en su mayoría contusiones, o desgarros incompletos que pueden ser por golpes directos como puntapiés o caídas a horcajadas sobre un elemento rígido. Clínicamente se presentan como un hematoma del pene y/o del periné con o sin uretrorragia y con disuria o retención urinaria. Si hay retención urinaria y uretrorragia se impone la cistostomía, los que en algunos casos es suficiente. Des-

pués de unos días si solo fue una contusión, se inicia la micción en forma espontánea, de lo contrario se deberá demostrar la ruptura, y se reparará en forma quirúrgica.

TRAUMATISMO DE LOS GENITALES EXTERNOS

Los genitales externos femeninos o masculinos pueden lesionarse de formas muy variadas o por agentes muy diferentes.

Lo más frecuentes en niñas son los desgarros de labios mayores o menores, introito o vagina, con o sin desgarramiento anorrectal debidos a atropellamiento o caída sobre objetos penetrantes o violaciones. En los niños se pueden ver desgarros de prepucio y de escroto, rara vez una ruptura de los cuerpos cavernosos por el tamaño de ellos. Sin embargo en los hombres también vemos con frecuencia quemaduras o picaduras de insectos.

La conducta con estas lesiones es la hospitalización, la reparación precoz, lo más anatómicamente posible, extrayendo todos los tejidos desvitalizados, recurriendo a colgajos vitales, teniendo siempre en cuenta la cistostomía o según sea la lesión la colostomía, como derivación, para evitar la humedad, maceración, o el contenido fecal, durante el tiempo que permanezca en curaciones.