

MESA REDONDA

UROLOGIA

TEMA:

TRAUMATISMO DE RIÑÓN

COORDINADOR:

Dr. ARTURO DURANTE BARBOT

SINTOMATOLOGIA CLINICA Y CONSIDERACIONES ESTADISTICAS

Dr. FABIAN MENDY NORIEGA

Existen tres formas anatomoclínicas de traumatismos de riñón, que difieren completamente por su presentación clínica, lo mismo que desde el punto de vista del pronóstico y del tratamiento. Por ello conviene estudiarlas separadamente:

- I) Contusión renal pura o *aislada*.
- II) Contusión renal *asociada* a otras lesiones traumáticas, en especial abdominales o tóracoabdominales.
- III) *Heridas* del riñón.

En tanto que el primer tipo de lesión traumática (contusión renal aislada) es tratada por lo común por el urólogo, las dos formas restantes, en que hay o puede haber lesiones de vísceras abdominales intraperitoneales, son vistas y tratadas en general por el cirujano de urgencia. Constituyendo situaciones graves y que deben ser resueltas con premura, a menudo el cirujano centra su atención en el diagnóstico de las lesiones de las vísceras intraperitoneales y no jerarquiza suficientemente la lesión retroperitoneal. Ello puede conducir a un encare no enteramente adecuado en el momento de tratar quirúrgicamente estas situaciones.

CASUISTICA

Para abordar este problema desde un punto de vista práctico, nos referiremos a las observaciones que hemos recopilado en el Hospital de Clínicas, correspondientes a un período de diez años (1955-1964).

Elas corresponden a 43 casos que fueron tratados en distintos Servicios: de Urología, de Cirugía y Servicio de Emergencia.

Estos casos se agrupan así:

Contusiones renales aisladas	27 casos
Contusiones renales asociadas	8 casos
Heridas de riñón	8 casos

I) CONTUSION RENAL PURA O AISLADA

EL CUADRO CLINICO

Tratándose de un órgano macizo y de riquísima vascularización, la sintomatología se centra alrededor de la hemorragia.

Hemorragia externa. expresándose por la vía canalicular: la hematuria.

Hemorragia interna: El hematoma intra o perirrenal y su repercusión sobre el estado general.

Veamos la forma como se presentan y evolucionan estos síntomas.

1) *En la anamnesis*

Apreciaremos las características etiológicas del trauma: accidente de tránsito (lo más frecuente), caída o golpe sobre el abdomen, en especial flanco o región lumbar. Inmediatamente puede haber pérdida de conocimiento, lipotimia o estado de shock.

Cuando se lo ve al ingreso, por lo general el shock primario ha retrocedido. Se queja de dolor abdominal alto y posterior.

2) *El examen físico*

Muestra, como elementos fundamentales:

A) *Desde el punto de vista abdominal.*

—*Dolor provocado* con máximo en el flanco o en el espacio costoilíaco.

—*Contractura muscular o defensa* que comienza en el hipocondrio, aumenta en el espacio costoilíaco y se exagera en la región lumbar, teniendo frecuentemente su máximo en el punto de Guyon. En las primeras horas el estado tónico particular de la pared (defensa o contractura) impide la palpación profunda. El resto del abdomen en su sector anterior no muestra anormalidades.

—Frente a un cuadro con estas características, el sello de la contusión renal lo da *la hematuria*. Es el síntoma fundamental y prácticamente constante. Sólo dejará de aparecer en situaciones de graves lesiones anatómicas del riñón (ruptura del pedículo vascular,

ruptura de pelvis), que requieren un importante traumatismo y sólo se observan, por lo común, en las contusiones asociadas, y no en las contusiones renales puras que estamos considerando.

Estos *tres síntomas*: hematuria, dolor y contractura localizada a un flanco, forman el cuadro clínico de una contusión renal pura en su inicio.

En cuanto al hematoma perirrenal, no es frecuente percibirlo en las primeras horas, porque en primer lugar se necesita tiempo para que la hemorragia se colecte y adquiera tensión; y en segundo lugar se requiere depresibilidad de la pared para poder percibirlo.

No es, pues, una comprobación precoz y no hay que contar con ella para determinar la importancia de la lesión renal.

B) *Desde el punto de vista general.*

Por el contrario, el examen general aporta datos sobre la magnitud del trauma y la importancia de la lesión renal que él ha determinado.

Los datos fundamentales a considerar son: el *aspecto general* del traumatizado, *pulso y presión arterial*; en los casos más severos se solicitará además hemograma y hematócrito.

Por lo general, en las primeras horas el balance de estos datos generales es satisfactorio, o mejora, de persistir algunos síntomas de shock, bajo la acción del tratamiento instituido. Este es el momento en que debe solicitarse un examen fundamental: el estudio radiológico (radiografía simple y urografía de excreción).

3) *La evolución ulterior*

Es la que dicta la conducta a seguir (expectante o quirúrgica). Es excepcional que una contusión pura del riñón determine una intervención de urgencia. En contraposición con las vísceras macizas intraperitoneales (hígado o bazo), cuya hemorragia puede hacerse libremente en el peritoneo, la hemorragia renal tiende a limitarse dentro de los límites de la vaina perirrenal, que constituye un mecanismo de contención.

Los elementos fundamentales del examen clínico que tendremos en cuenta para evaluar la evolución son dados por el *examen local* y los *signos generales*.

En cuanto a la *hematuria*, que tanto valor tiene para el diagnóstico de lesión renal, no es expresión fiel de la magnitud de esta lesión. Una hematuria, muy roja y aun prolongada, puede corresponder a una lesión renal de escasa entidad.

A) *Los síntomas locales.*

El dolor y la contractura en las formas habituales ceden luego de dos o tres días y es entonces cuando puede percibirse *el hematoma*, como un empastamiento que llena el flanco. No se extiende en general mucho hacia abajo y nunca llega a la línea media. En cambio puede percibirse como una matidez en la parte posterior de la base torácica por llenamiento de la fosa subfrénica.

La progresión de la contractura o la formación de un gran hematoma son elementos importantes que pesan en la decisión de una intervención quirúrgica.

B) *Los síntomas generales.*

Son el más fiel reflejo de la evolución de la lesión traumática renal, en especial el *pulso* y la *tensión arterial*.

La taquicardia progresiva y el descenso paulatino de la presión arterial son elementos que indican la persistencia de la hemorragia. Se acompañan en este caso de desmejoramiento del estado general y de un *cuadro hematológico* caracterizado por: disminución de la cifra de glóbulos rojos y de hemoglobina, leucocitosis y disminución marcada del valor globular al hematócrito.

Esta evolución corresponde a las formas más severas con importantes lesiones renales.

—Debemos mencionar un signo, que es prácticamente constante en la evolución de las contusiones renales: *la hipertermia*, en general moderada ($37^{\circ}\frac{1}{2}$ a $38^{\circ}\frac{1}{2}$), que se interpreta como debida a la reabsorción del hematoma. No debe considerársela como expresando una complicación infecciosa.

—Un signo, poco frecuente, que se cita en la literatura, y que hemos hallado en dos de nuestros casos, fue la *hipertensión arterial*. Ocurrieron en las horas siguientes al traumatismo y su aumento fue progresivo hasta cifras de 19 de máxima. Ambos fueron traumas severos con importantes lesiones renales; uno de ellos fue nefrectomizado; y en el otro se palpó un importante hematoma lumbar.

4) *Formas clínicas*

En el cuadro 1 agrupamos los 27 casos en tres formas: común, leve y severa, siguiendo la clasificación de Sabadini.

La *forma común* (14 casos) es a la que nos hemos referido especialmente al describir el cuadro clínico.

En las *formas leves* (7 casos) el síntoma llamativo es la hematuria, no siendo de entidad los signos locales, no constituyéndose hematoma y no habiendo repercusión general.

Las *formas severas* (5 casos) son las menos frecuentes, las de mayor repercusión general, correspondiendo en general a traumatismos importantes.

Cuando el trauma afecta la región tóracoabdominal, puede confundirse con contusión de hígado o bazo. Así ocurrió en uno de los casos que fue intervenido de urgencia con diagnóstico de ruptura de bazo, encontrándose éste íntegro y practicándose nefrectomía (ruptura total de riñón izquierdo).

CONSIDERACIONES ESTADÍSTICAS

1) *Frecuencia de los síntomas* (cuadro 1).

La hematuria apareció en todos los casos, salvo uno; éste correspondió a un riñón anormal: quiste simple en que el trauma renal condicionó una importante hemorragia intraquística.

El dolor lumbar fue constante.

El shock por anemia aguda apareció sólo en cambio en dos casos (correspondieron a formas graves).

La defensa o contractura lumbar apareció en 74%, que correspondieron a las formas medias y graves.

El hematoma, palpable o comprobado radiológicamente, apareció en 59%.

2) *La urografía de excreción* se realizó en la mayoría de los casos (78%) (cuadro 2).

3) *El tratamiento* fue médico en 81% de los casos; y quirúrgico en 19%. que correspondieron a 4 de las formas graves, y al quiste simple complicado de hemorragia traumática.

4) *Evolución*: No hubieron muertes en este grupo. Hubo un caso con hematurias recidivantes, que correspondió al único caso de las formas severas que no fue intervenido.

5) *Lesión anatómica en los casos operados.*

Ruptura transcapsular en 2. Se practicó sutura.
Ruptura total en 2. Se practicó nefrectomía.

Hemorragia intraquística en 1. Se practicó drenaje.

Cuadro 1

I) CONTUSION RENAL PURA O AISLADA (27 CASOS)

Síntomas:

Hematuria (26 casos)	96%
Dolor lumbar (27 casos)	100%
Defensa o contractura lumbar (20 casos)	74%
Hematoma palpable o visto Rx): 16 casos	59%
Shock secundario (por anemia aguda): 2 casos	7%

Formas clínicas:

Mediana común	14 casos
Leve	7 casos
Severa o mayor	5 casos

(solo corresponden a r ñon patológico
 (hemorragia en r ñon que simple)

Cuadro 2

CONTUSION RENAL PURA

Urografia de excreción: 21 casos (78%).

Tratamiento:

- Médico: 22 casos (81%).
- Quirúrgico: 5 casos (19%).
 - Nefrectomía: 2
 - Conservador: 3 (2 suturas, 1 drenaje).

Evolución:

- Muertes 0
- Hematurias recidivantes: 1 (caso no operado).
- Lesión anatómica renal en los casos operados (5):
 - Ruptura transcapsular en 2 (sutura).
 - Ruptura total en 2 (nefrectomía).
 - Hemorragia intraquística en 1 (drenaje).

**II) CONTUSION RENAL ASOCIADA
A OTRAS LESIONES TRAUMATICAS**

En tanto que en las contusiones renales aisladas, que acabamos de considerar, la intensidad del trauma es variable, en este segundo tipo de contusiones renales, el trauma es siempre importante.

Las lesiones traumáticas asociadas *enmascaran a menudo la lesión renal* y pueden plantear problemas importantes de diagnóstico y de conducta terapéutica.

Consideraremos aquí dos grandes situaciones: el politraumatizado y el gran contusionado abdominal.

1) *El politraumatizado*: con fractura de cráneo, tórax, pelvis o miembros. Las lesiones esqueléticas y viscerales agregan su gravedad a la de la lesión renal, que puede quedar desdibujada. No hay, por lo común, en estas situaciones, problemas de diagnóstico clínico, estando certificada la contusión renal por la hematuria y los signos locales de la región lumbar.

El problema a plantearse es en qué proporción contribuye la lesión renal a la gravedad del estado general, y la precesión que conviene dar al tratamiento de cada una de estas lesiones.

2) Muy distinto es el problema del *contusionado abdominal*, en especial del sector alto y tóracoabdominal.

En estos casos el trauma ha podido lesionar, tanto el riñón como hígado, bazo, intestino y aun el diafragma.

Otras veces hay fracturas costales múltiples con cuadro pleuropulmonar traumático importante (hemoneumotórax).

De estas asociaciones lesionales, la más frecuente es la de bazo y riñón izquierdo cuadro 3, habiéndose descrito aun una triada que incluye la rotura del hemidiafragma izquierdo.

CUADRO CLINICO

En estos casos las lesiones asociadas se cabalgan y aún se *enmascaran*. Podríamos decir que, de acuerdo a la respectiva magnitud lesional y el momento de la evolución en que se vea al traumatizado, el cirujano riesgo dejar pasar desapercibida la lesión renal, y el urólogo riesgo no dar la jerarquía suficiente a la lesión intraperitoneal o torácica asociada.

a) Los signos que permiten *afirmar la contusión renal* son: *la hematuria*; y el dolor y la contractura de la fosa lumbar correspondiente.

Deben, pues, mirarse las orinas, o hacer orinar al traumatizado, o de ser ello imposible, sondarlo.

b) No me referiré a los *signos abdominales* que corresponden a la lesión de vísceras macizas o huecas (hemorragia peritoneal difusa o acantonada en la celda esplénica, peritonitis), pero debe jerarquizarse (además del dolor, la defensa o la contractura abdominal anterior) el dolor y la contractura de una de las fosas lumbares comparada con la opuesta.

c) *Los síntomas generales*, por lo común, se van intensificando progresivamente. Aunque el shock sea bien tratado, aun con transfusiones, no hay recuperación franca; persisten palidez, taquicardia, hipotensión, depresión o agitación psíquica.

El hemograma y el hematócrito, si el paciente es visto luego de algunas horas del trauma, es el de un hemorrágico agudo.

APRECIACION DE LA MAGNITUD
DE LA LESION RENAL

La conducta en estos casos es clara, puesto que corresponde la intervención de urgencia. Pero la incógnita está en el grado de la lesión renal. *no existiendo por lo común elementos clínicos* que nos puedan dar esta apreciación. No sirven para ello, en efecto, ni la intensidad de la hematuria (que incluso puede faltar en las formas más graves), ni el cuadro local que es complejo, ni la repercusión general que puede ir por cuenta de varias lesiones diferentes.

Frente a esta ignorancia de la magnitud de la lesión renal, como ésta puede condicionar conductas diversas en el acto operatorio, conviene y debe practicarse *urografía de excreción* antes de la intervención, salvo que la gravedad del estado general se oponga a ello.

CONSIDERACIONES ESTADISTICAS

1) *La lesión asociada.*

Si nos referimos a los casos con lesión asociada tóracoabdominal, hubieron 6 casos con ruptura de bazo, 1 caso con ruptura de hígado y 1 caso con lesiones pleuropulmonares (hemoneumotórax) y múltiples fracturas costales.

Uno de los casos con contusión de bazo correspondió a un politraumatizado grave, con traumatismo craneoencefálico y fractura de múltiples costillas.

2) *Frecuencia de los síntomas* (cuadro 3).

Los síntomas locales: dolor y contractura lumbar, ocurrieron en el 100% de los casos.

Lo mismo ocurrió con los *síntomas generales* de grave repercusión; el shock secundario (precoz o ulterior) ocurrió también en el 100% de los casos.

En cambio *la hematuria* ocurrió en el 62%; faltó en 3 casos: 1 con ruptura pedicular vascular total y 2 con rupturas totales del riñón con lesión de pelvis y pedículo vascular.

3) *Urografía de excreción preoperatoria* (cuadro 4).

No se realizó en ninguno de los casos operados precozmente (fueron 6); nótese sin embargo que en todos ellos se practicó nefrectomía.

- 4) *Tratamiento.* Salvo un caso de politraumatizado grave, de 84 años, que falleció sin reponerse del shock, los 7 restantes fueron operados:
 6 recibieron tratamiento quirúrgico precoz.
 1 fue intervenido a los 4 1/2 meses.
- 5) *Lesiones anatómicas del riñón.* Fueron todas lesiones graves:
 5 casos de ruptura renal total.
 1 estallido del riñón.
 1 arrancamiento del pedículo vascular.
- 6) *Mortalidad:* 1 solo caso (politraumatizado grave no operado).

Cuadro 3

II) CONTUSIÓN RENAL ASOCIADA (8 CASOS)

Lesión asociada (tóracoabdominal):

Ruptura de bazo	6 casos
Ruptura de hígado	1 caso
Lesiones pleuropulmonares y fracturas costales ...	1 caso

Síntomas:

Hematuria: 5 casos (62%).

En los 3 casos en que faltó, la lesión anatómica renal fue:

1 ruptura pedicular vascular total.

2 rupturas totales del riñón con lesión de: pelvis, pedículo vascular.

Dolor y contractura lumbar: 100%.

Shock hemorrágico (precoz o ulterior): 100%.

III) HERIDAS DEL RIÑÓN

Por sus distintas características, debemos diferenciar dos tipos de herida renal:

- a) Por arma blanca.
- b) Por arma de fuego.

Como lo destaca Couvelaire, *las heridas por arma blanca* alcanzan generalmente el riñón por vía lumbar o la parte externa del flanco y producen en él una lesión única y franca; frecuentemente no hay lesiones viscerales asociadas.

Cuadro 4

CONTUSION RENAL ASOCIADA

Urografia de excreción preoperatoria en 6 casos operados precozmente: 0.

Tratamiento:

1 fallece sin operación (politraumatizado grave de 84 años).

7 operados.

En 5: esplenectomía + nefrectomía I.

En 1: sutura de hígado + nefrectomía D.

En 1: nefrectomía D. diferida (4 ½ meses).

Mortalidad: 1 caso politraumatizado grave

Lesiones anatómicas del riñón en los casos operados:

Ruptura renal total: 5. (En 2 hubo ruptur. de pelvis y pedículo vascular.)

Estallido del riñón: 1.

Arrancamiento pedicular: 1.

En cambio, *las heridas por proyectil*, tienen un punto de entrada variable, dan lesiones renales a menudo importantes, pudiendo llegar al estallido, y se acompañan prácticamente siempre de lesiones viscerales asociadas, más o menos graves (cuadro 5).

CUADRO CLINICO

Tiene, como en cualquier traumatismo renal, un síntoma fundamental: *la hematuria*.

Los síntomas abdominales y generales dependen de dos factores:

a) Del tipo y la magnitud de la *lesión renal* (herida parenquimatosa pura, herida parenquimatosa y cavitaria, estallido).

b) De las *lesiones viscerales asociadas*, a veces múltiples y graves. En contraposición a lo que vimos en las contusiones renales asociadas, en que prima la afectación asociada del bazo, en el caso de las heridas (fundamentalmente por proyectil) domina ampliamente la lesión hepática asociada a la del riñón.

En cuanto a la *evaluación de la magnitud de la lesión renal*, caben aquí las mismas consideraciones que hicimos en el capítulo anterior, teniendo igualmente indicación la *urografía de excreción de urgencia*, apenas repuesto del estado de shock.

Cuadro 5

III) HERIDAS DE RIÑON (8 CASOS)

Por arma de fuego	5 casos
Por arma blanca	3 casos

Síntomas:

Hematuria: 6 casos (75%).

En los 2 en que faltó:

1 herida de arma blanca con lesión cortical del riñón.

1 herida de bala operado rápidamente.

Shock hemorrágico: 3 casos (37,5%).

Lesiones viscerales asociadas:

No hubo en las 3 heridas de arma blanca.

Hubo siempre en las heridas por proyectil:

Hígado sólo: 2 casos.

Hígado + bazo + tubo digestivo: 1 caso.

Hígado + tubo digestivo: 1 caso.

Tubo digestivo (duodeno y páncreas): 1 caso.

CONSIDERACIONES ESTADISTICAS

- 1) *Síntomas* (cuadro 5).
La *hematuria* ocurrió en el 75% de los casos; faltó en 2.
El shock secundario ocurrió en el 37,5% de los casos.
- 2) *Lesiones viscerales asociadas*.
No hubieron en las heridas de arma blanca.
Fueron, en cambio, constantes, en las heridas por proyectil.
De los 5 casos, en 4 estuvo comprometido el hígado; en cambio, hubo herida de bazo sólo en 1.
Hubo compromiso de tubo digestivo (estómago, duodeno) en 3 casos.
- 3) *Urografía de excreción* preoperatoria: No se hizo en ningún caso (cuadro 6).
- 4) *Operaciones realizadas*:
4 nefrectomías.
3 suturas.
1 caso fue explorado sólo, no actuándose sobre el hematoma perirrenal.

5) *Ulterioridades postoperatorias.*

En 1 caso hubo hematuria persistente durante varias semanas (este caso fue explorado sólo); en otro caso aparecieron hematurias recidivantes, a los 15 días y al mes y medio (caso que fue tratado por sutura).

6) *Lesiones anatómicas del riñón* (cuadro 6).

Cuadro 6

HERIDAS DE RIÑON

Urografía de excreción preoperatoria: 0.

Operaciones realizadas sobre el riñón.

Nefrectomía: 4 casos.

3 por arma de fuego.

1 por arma blanca (se complicó de absceso urohemático).

Sutura: 3 casos.

Exploración sólo: 1 caso.

Mortalidad: 1 caso (herida de hígado, bazo y tubo digestivo).

Secuelas:

Hematuria persistente (1 caso que fue explorado sólo).

Hematurias recidivantes (1 caso que fue tratado por sutura).

Lesiones anatómicas del riñón:

Por arma blanca: 3.

Herida parenquimatosa: 2

Herida parenquimatosa y cavitaria: 1

Por proyectil: 5.

Herida parenquimatosa: 2.

Herida parenquimatosa y cavitaria: 2.

Estallido: 1.

TRAUMATISMOS DE RIÑON PATOLOGICO

En los casos que acabamos de considerar, salvo 1, se trató de traumatismos en riñones anteriormente normales.

Pero debe tenerse siempre presente la posibilidad de traumatismo en una persona con una anomalía de su aparato urinario alto.

Dos grupos podemos considerar aquí.

1) *Riñón patológico tumoral* (neoplasma, R. P. Q., quiste simple, hidronefrosis). Ello puede tener dos consecuencias:

- a) *Mayor fragilidad* frente al traumatismo, por el proceso patológico en sí y por aumento de la superficie de exposición.
- b) Posibilidad de *error de diagnóstico*, atribuyendo la masa tumoral, modificada por el trauma, a un gran hematoma.

En las hidronefrosis, además, si son grandes y están excluidas, el error es más factible, porque falta la hematuria.

2) *Riñón con anomalías congénitas*, en especial de número y de posición.

- a) *De número*: Riñón único congénito. Situación grave, como es fácil comprender, máxime si esta unicidad es desconocida. (Lo mismo ocurre con un riñón único no congénito, cuando el opuesto fue extirpado o está destruido por cualquier afección: litiasis, tuberculosis, hidronefrosis.)
- b) *De posición*: Riñón en herradura, riñón ectópico iliaco o pelviano. En estos casos los signos locales tienen una topografía que no es la habitual y pueden hacer errar el diagnóstico y desorientar al cirujano en el momento de la intervención.

Todas estas consideraciones subrayan una vez más el valor de la urografía previa al acto quirúrgico.

BIBLIOGRAFIA

1. COUVELAIRE, R.; PATEL, J. y PETIT, P.—“Nouveau précis de pathologie”, tomo VI: 205; 1947.
2. CHOVNIK, S. and NEWMAN, H.—Management of renal injuries. *The J. of Urol.*, 83, N° 4: 330; 1960.
3. DOWSE, J. and KIHN, R.—Renal injuries. Management and sequelae in 67 cases. *Brit. J. of Surg.*, 50, N° 222: 353; 1963.
4. FERRIER, P. and KNIGGE, W.—Ruptured kidney. *The J. of Urol.*, 49: 457; 1943.
5. KIMBROUGH, J. and FURST, J.—Management of renal trauma. *The J. of Urol.*, 59: 807; 1948.
6. SABADINI, L. et DUCASSOU, J.—“Les contusions du rein”. Masson et Cie., Parris, 1952.
7. SCOTT, R.; CARLTON, C.; ASHMORE, A. and DUKE, H.—Initial management of non-penetrating renal injuries. Clinical review of 111 case. *The J. of Urol.*, 90, N° 5: 535; 1963.
8. SCHENONE, H.—Traumatismos del riñón. “Séptimo Congreso Uruguayo de Cirugía”, tomo I: 215; 1956.