

# *Ptosis renal*

J. C. RAMÍREZ FERNÁNDEZ y L. PRIETO CHAPARRO

Cátedra y Servicio de Urología.  
Hospital Universitario San Carlos.  
Universidad Complutense de Madrid

## **INTRODUCCION**

La ptosis renal puede definirse como la caudalización de un riñón desde su normal topografía con carácter adquirido. Esto conlleva, que la celda renal se pueda encontrar desalojada por fracaso de los elementos de sostén, y que el riñón previamente haya ascendido de forma normal, lo que distingue esta situación de ectopia renal. Este desplazamiento tiene lugar en bipedestación y durante la marcha. Otros términos que aluden a esta circunstancia son nefroptosis, riñón caído, riñón errante, riñón móvil, riñón flotante, etcétera.

La localización topográfica del riñón en relación a la columna dorsolumbar es variable. Embriológicamente el riñón en su desarrollo experimenta un ascenso y rotación, siendo el crecimiento del uréter en longitud lo que en esa migración determina la localización definitiva, la cual en la primera infancia no es la final; así pues, antes del año, en el 75% de los niños los riñones están en contacto con la cresta ilíaca y sólo a los dos años de edad adoptan una posición lumbar, ascendiendo posteriormente aún más con el crecimiento.

Si bien el riñón alcanza en su evolución ontogénica la región toracolumbar, también se puede adoptar una disposición más caudal, lo cual se designa como riñón ectópico congénito, siendo su máxima expresión el riñón ectópico pelviano.

No se puede hablar de límites anatómicos definidos, ya que la posición del riñón normal está sujeta a variaciones considerables<sup>1</sup>. Pero en la posición de los riñones no sólo se han de tener en cuenta los datos embriológicos; el riñón

derecho tiene un emplazamiento más bajo que el izquierdo, con una diferencia entre ambos de 1 a 2 cm., dependiendo de la localización y volumen del lóbulo derecho hepático. En la mujer, ambos riñones tienen un emplazamiento más bajo que en el hombre<sup>1,2</sup>, con una diferencia promedio de 15 mm. Existe también un descenso natural en bipedestación que se calcula de promedio en 10-12 mm. Las mayores variaciones se objetivan en inspiración y en espiración profundas, llegando a ser de 2 a 5 cm. Esta última variación de su emplazamiento llevó a afirmar<sup>3,4</sup> que el riñón móvil no es más que una exageración de esta movilidad normal.

A. de la Peña<sup>5</sup> hace referencia a la relación entre nefroptosis y la fuerza de la gravedad, cuando dice: «la horizontalidad del cuadrúpedo explica la inexistencia de nefroptosis a este nivel en la escala zoológica».

En esta capítulo desarrollamos diversos aspectos de la ptosis renal, así como su manejo clínico y terapéutico en la actualidad.

## EPIDEMIOLOGIA

El riñón ptósico es un hallazgo clínico frecuente. Para ser considerado patológico ha de presentar alteraciones anatomofuncionales que se manifiesten clínicamente. Algunos autores<sup>1,2,6,7</sup> sostienen que cerca del 80% de los riñones ptósicos se descubren de forma fortuita, constituyendo un trastorno sin importancia.

Esta circunstancia clínica, patológica o no, aparece, según algunas estadísticas<sup>1,2,6,7</sup>, entre el 18-20% de las mujeres y en un 1-2% de los varones. Su mayor frecuencia (40 a 50%) se halla entre los treinta y cuarenta años. En los niños no es común, y si en ellos palpamos los riñones descendidos, puede deberse a que aún no han adquirido su emplazamiento definitivo y a la menor presencia de grasa perirrenal; tampoco es frecuente en el anciano, aunque hay autores<sup>2</sup> que mantienen que no se diagnostican por ser asintomáticos.

La ptosis renal tiene una mayor incidencia en el lado derecho (en el 70% de los casos), en el 10% es izquierda, y en el 20% bilateral<sup>8</sup>. Algunos autores refieren que en el hombre es más frecuente en el lado izquierdo<sup>1</sup>.

## FISIOPATOLOGIA

### ELOGACION DEL PEDICULO VASCULAR

El descenso renal es dependiente de su *pedículo vascular* que actúa como radio de arco que describe el riñón, ya que no sólo desciende, sino que se desplaza

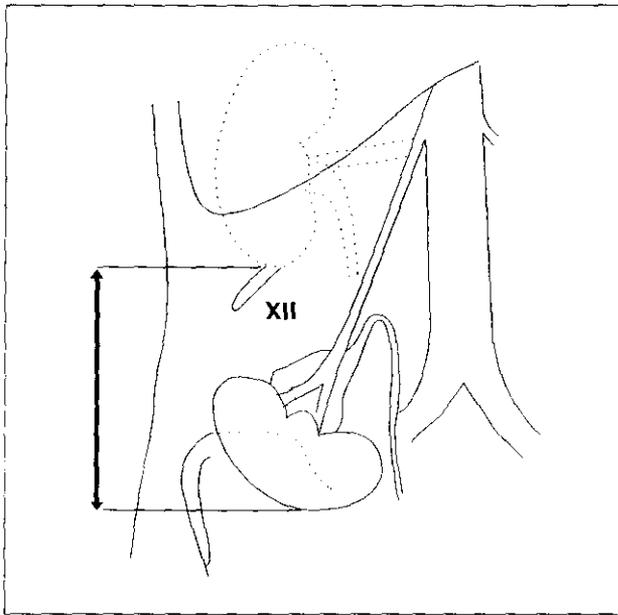


Figura 1.—Esquema ilustrativo que manifiesta el grado de descenso del riñón derecho en la ptosis. Nótese el grado de elongación que puede adquirir el pedículo vascular renal y el cambio de relaciones anatómicas.

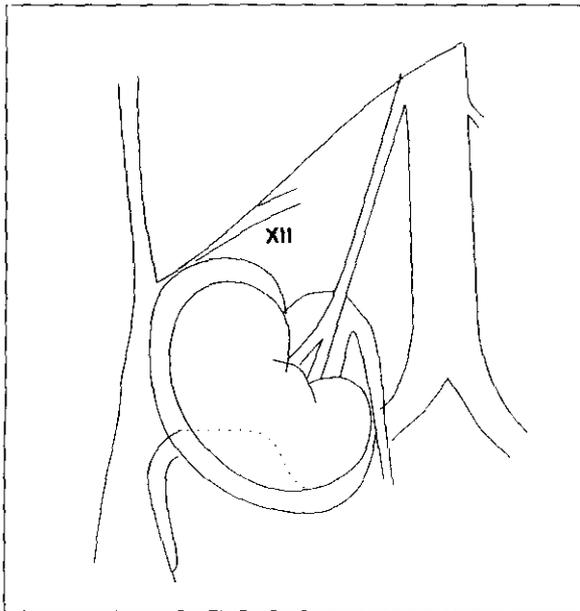


Figura 2.—Nefroptosis fijada por fenómenos perinefróticos.

hacia la línea media, tendiendo a su horizontalización. Este descenso no es seguido por la glándula suprarrenal, que incluida en su propia celda, permanece en ésta sea cual sea el grado de ptosis existente. En el descenso se produce el estiramiento del pedículo vascular. La arteria renal se estira y adelgaza, disminuyendo su aporte vascular, a la vez que la arteria suprarrenal inferior, nacida de aquélla puede llegar a no verse en el curso de exploraciones angiográficas. En decúbito, el riñón ptosico tiene la capacidad de retornar a su celda, circunstancia de gran importancia diagnóstica. Sólo en muy raras ocasiones el riñón podría fijarse en posición descendida por procesos perinefríticos (Figs. 1 y 2).

### HIPERTENSION ARTERIAL Y PTOSIS RENAL

En lo que se refiere a la hipertensión, puede existir una isquemia tipo Goldblatt en relación a la disminución de flujo sanguíneo y aumento de resistencia de la arteria renal, sometida a tracción. La hipertensión renal que ocasionalmente se presenta en la ptosis<sup>9</sup> se produce por isquemia originada en el estrangulamiento, angulación y compresión de los vasos renales. Otros autores<sup>10</sup> plantearon la hipótesis de que la isquemia no es causada por un estrechamiento de la arteria renal, sino por la tracción del pedículo, la cual estimula fibras simpáticas, originando vasoconstricción de arteriolas e hipoxia parenquimatosa renal. A su vez, implicaron el síndrome doloroso a la tracción del plexo aorticorrenal, y los trastornos gatrointestinales a la tracción-desplazamiento del plexo solar. Muy probablemente en la fisiopatología de la hipertensión vasculorrenal ortostática de la ptosis renal intervengan ambos factores. También se ha observado que en pacientes nefroptósicos, en bipedestación aparecía hipertensión y disminución del flujo sanguíneo renal, con cifras constantes de filtrado glomerular.

### UROPATIA OBSTRUCTIVA

La ptosis renal puede originar problemas de evacuación urinaria; en efecto, el descenso renal y la acodadura ureteral pueden originar éstasis urinario a nivel de las cavidades intrarrenales originando obstrucción. No obstante, para poder precisar con exactitud esta situación, los estudios radioisotópicos, hoy en día, permiten valorar en qué grado corresponde la ectasia a obstrucción.

### ETIOPATOGENIA

La ptosis renal es provocada fundamentalmente por fracaso de los elementos de sostén<sup>11</sup>. Entre éstos, podemos considerar como fundamentales:

1. Aquellos que unen el órgano a su normal emplazamiento, actuando de sostén de forma directa.
2. De forma indirecta actúa la presión abdominal, acción a la que se suma el almohadillamiento neumático del intestino.

Para los elementos del primer grupo, la fijación del riñón no es dependiente del tejido adiposo perirrenal, sino de los tractos fibrosos y conectivos que relacionan la cápsula del riñón a las fascias perirrenales. La grasa, que sirve de acolchamiento, y no de sostén, puede estar presente o ausente, según el grado de nutrición. De estos tractos fibrosos, los más importantes<sup>11, 12, 13, 14</sup> son los que unen al riñón con la pared que separa la cápsula renal de la suprarrenal, siendo citado anteriormente que estas glándulas no acompañen al riñón en su descenso.

Entre los elementos de sostén del riñón en relación a la celda suprarrenal<sup>14</sup>, tiene gran importancia el pedículo vascular inferior que nace y desemboca en los vasos renales; es decir, que la falta de relación vascular renosuprarrenal tendría una importancia fundamental en la ptosis renal.

El papel de la pared abdominal en la patogenia de la ptosis renal es evidente, y los factores que disminuyen la presión abdominal, como adelgazamientos rápidos, embarazos, etc., son factores importantes para provocar la nefroptosis y visceroptosis<sup>11, 13</sup>.

Conceptualmente, el riñón ptósico tendría por causa una debilidad congénita o adquirida del conectivo o de los músculos, y esto es válido si se considera la ptosis sólo como una parte del proceso más general y amplio de la viceroptosis, que hizo afirmar a Glenard<sup>2</sup>: «Nunca nefroptosis sin visceroptosis».

Además de los factores principales antedichos, se ha insistido en una serie de causas predisponentes y desencadenantes de la ptosis renal. Entre las predisponentes a que el descenso sea más frecuente en el lado derecho, tendríamos las fascias de acolchamiento que resultan de la fijación del peritoneo parietal del primitivo meso intestinal, siendo mucho más débil en el lado derecho (Fig. 3). Causas que también se han invocado relacionadas a la mayor incidencia de la ptosis en la mujer es la forma de la celda renal en ésta, condicionada a la forma del tórax y pelvis. Según Volkoff y Delitzne<sup>2, 8</sup>, en el hombre las celdas renales son piriformes, más anchas cranealmente y estrechas caudalmente, mientras que en la mujer adquiere una forma más cilíndrica. Se ha dado importancia a la lordosis lumbar, más acusada en la mujer, sobre todo en el embarazo, y también exagerada por el uso de tacones altos, con una trascendencia muy relativa.

De las causas desencadenantes, se ha considerado con diversa importancia el papel de los traumatismos. Un traumatismo puede activar o poner de manifiesto una ptosis ya existente, pero en otras ocasiones puede ser el causante. Para algunos autores, el traumatismo agudo tiene poca jerarquía, teniendo más

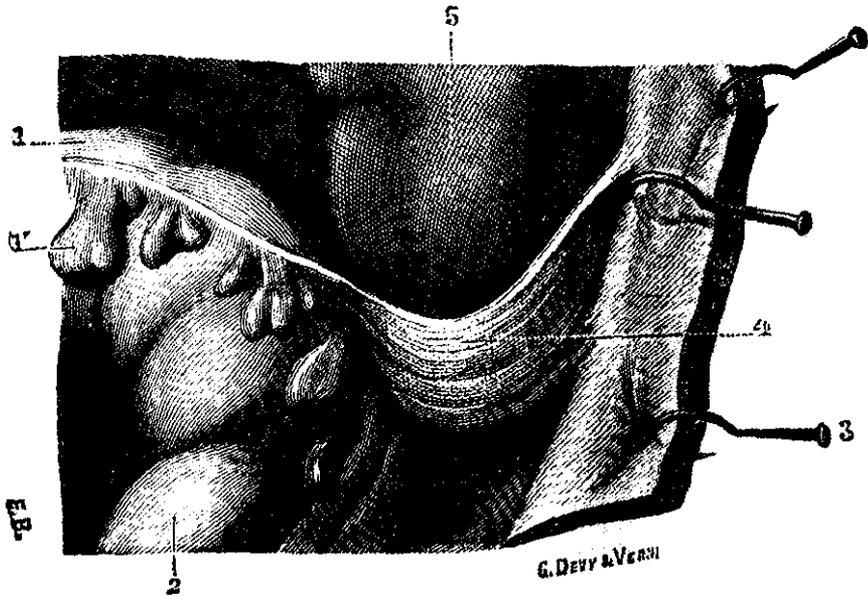


Figura 3.—La fascia de acolamiento en el lado izquierdo supone un soporte para el riñón de mayor trascendencia que en el lado derecho.

importancia los pequeños traumatismos reiterativos que produce la bipedestación en sujetos predisuestos<sup>11</sup>.

## ANATOMIA PATOLOGICA

El riñón no arrastra en su descenso las cápsulas suprarrenales y no modifica la situación anatómica de su celda. El pedículo vascular no es obstáculo para su descenso, pues con un estiramiento se adapta con facilidad a esta situación; sólo dirige y regula el desplazamiento, razón por la cual el polo inferior se orienta hacia dentro y su borde externo tiende a hacerse inferior. Independientemente de esto, puede presentar rotaciones alrededor de un eje transversal, que hacen que su polo inferior pueda dirigirse hacia atrás o hacia adelante. Es lógico pensar que esta rotación sobre un eje transversal torsione los vasos, mientras que si se trata de una torsión sobre un eje longitudinal tal y como se ve en las ectopías congénitas, no actúa sobre el pedículo, ya adaptado embriológicamente a esta anomalía. Aunque el riñón que desciende se puede fijar en esta posición por perinefritis, esto no es lo común y casi siempre lo podemos hacer volver a la fosa lumbar empujándolo, o simplemente colocando al paciente en decúbito o en

posición Tredelemburg<sup>11</sup>. Este dato anatómico reviste gran importancia en lo que se refiere a la clínica y su diagnóstico diferencial. Sin embargo, la perinefritis del riñón ptósico, cuando aparece, es muy importante, vinculando el riñón al tubo digestivo, explicando muchos cuadros clínicos en relación al descenso renal.

En lo que se refiere al parénquima renal, fuera de los procesos de éstasis vascular, no sufre modificaciones respecto al riñón normal, si acaso podríamos encontrar variables grados de perinefritis.

Los sistemas excretores casi siempre son normales y cuando existe dilatación hay que buscar situaciones dependientes de la ptosis que causan dilatación, tales como acodaduras obstructivas del uréter sobre vasos anormales o codos por bridas, sin olvidar que pueden existir causas independientes de la ptosis, como estenosis de la unión uroteropiélica, etc. También se ha mencionado como patogenia de la hidronefrosis de riñón ptósico la compresión del uréter por el polo inferior del riñón al dirigirse en su descenso hacia dentro.

Cuando la hidronefrosis es lo importante, es probable que esta afección sea la primitiva, provocándose una posterior caída del riñón. No es bien conocido hasta qué punto la obstrucción y la dilatación pueden ser producidas por la atonía de la unión ureteropielocalicial, que para muchos desempeña un papel importante. En lo que se refiere al uréter, se repliega y no provoca obstáculo, salvo en los casos mencionados anteriormente.

La cápsula se presenta como una cubierta muy débil. Puede también, ocasionalmente, aparecer como una cubierta fibrosa inextensible.

## CARACTERISTICAS CLINICAS

La ptosis renal, en general es bien tolerada y asintomática, descubriéndose incidentalmente ante la palpación de una masa abdominal o pelviana que corresponde al riñón descendido. Ocasionalmente puede generar dolor lumbar por éstasis de orina o por éstasis venoso debido a tracción del pedículo vascular. Es frecuente que dicho dolor lumbar ceda con el decúbito, al ascender el riñón a una posición más adecuada por efecto gravitatorio, y que se incremente con la bipedestación. Eventualmente, se puede manifestar como cólico renal debido a la dificultad del paso de orina por acodamiento del uréter. Otras veces pudiera originar hidronefrosis y hematuria, esta última por efracciones venosas de la unión pielocalicial por tracción del pedículo.

## SINTOMATOLOGIA

1. **Dolor:** El dolor agudo casi siempre es producido por retención pieloureteral. Puede presentar todas las características del cólico nefrítico, de variable intensidad, con sus irradiaciones más o menos típicas, síntomas irritativos, etc. La hipermotilidad renal origina dolor por acodadura del uréter, estrangulamiento vascular o estiramiento de los nervios del pedículo renal recibiendo esta circunstancia el nombre de *crisis de Dietle*<sup>5,11</sup>.

Sin embargo, el dolor de carácter crónico es el más común. Aparece tras bipedestación prolongada y se calma en decúbito. También se acentúa al acostarse el paciente del lado opuesto al riñón ptósico.

En otras ocasiones el dolor es de carácter difuso, de difícil localización y relación topográfica en el abdomen, siendo fácil de confundir con el dolor originado en otras vísceras.

2. **Trastornos circulatorios:** Las alteraciones a nivel del pedículo renal son responsables de albuminurias ortostáticas, microhematurias por congestión venosa. La aparición de *hipertensión paroxística* durante la crisis de «*angor renal*» por torsión-estiramiento, es vinculable a isquemia renal transitoria<sup>5</sup>. La hematuria<sup>11</sup> podría ser provocada por hipertensión venosa intrarrenal, y la consecuente ruptura de pequeñas venas de un fórnix.
3. **Síntomas digestivos:** Acompañan al dolor, predominan sobre él o bien son síntomas únicos<sup>2</sup>. Aparecen trastornos dispépicos, anorexia, náuseas, pesadez postprandial, constipación, etc. Pueden ser producidos por mecanismo reflejo o, de no ser así, por bridas o adherencias que se establecen entre el riñón y otras vísceras. El riñón derecho se adhiere al duodeno, produciendo *sintomatología duodenal y biliar*. No se debe olvidar que el trastorno digestivo es en muchas ocasiones la única manifestación de las visceroptosis.
4. **Síntomas nerviosos y generales:** La clínica neurovegetativa, como trastornos de carácter, neurastenia, neurosis, etc., requiere establecer en qué medida es relacionable, provocada o influida por la ptosis renal. Es muy común que la corrección de ésta no mejore esta sintomatología que algunos piensan directamente asociada.

## EXPLORACION FISICA

Es fundamental la palpación abdominal. En ocasiones, y en condiciones normales, es posible palpar el polo inferior del riñón, cuando la relajación de la

pared abdominal y el grado de delgadez del paciente lo permiten. Ante un riñón ptósico, se debe tener en cuenta su forma, volumen, consistencia, situación, sensibilidad y reductibilidad<sup>2</sup>. La forma, volumen y consistencia pueden poner de manifiesto si el riñón ptósico se ha complicado o bien si puede apreciarse otra afección. La movilidad, situación y reductibilidad, en conjunto, permitirán diferenciarlo del riñón ectópico.

Para valorar clínicamente la ptosis, como punto de referencia se toma la cresta ilíaca, calificándose de *primer grado*, cuando el riñón no llega a la cresta; de *segundo grado*, si el riñón la alcanza en su polo inferior, y de *tercer grado*, si se aloja en la fosa ilíaca interna. Esta clasificación no tiene más que un interés teórico, ya que su repercusión patológica no es paralela al grado de descenso renal<sup>11</sup>.

El riñón ptósico puede ser doloroso a la palpación, pero a menudo no lo es. En crisis obstructivas, se puede palpar un riñón hipersensible y aumentado discretamente de volumen, desapareciendo estos datos con la crisis.

La hidronefrosis no es considerada como una complicación, sino como una modalidad de nefroptosis. Otras complicaciones son la infección, pielonefritis, con las particularidades clínicas de las mismas. La uropatía obstructiva y la infección son etapas previas de otras complicaciones. La litiasis es una complicación rara. Clínicamente, el riñón ptósico doloroso y febril orienta siempre hacia una pielonefritis aguda o reagudizada.

El diagnóstico diferencial<sup>2, 11</sup> clínicamente se ha de realizar con otras causas de dolor renal o de otras vísceras, osteoarticular y neuromuscular. Ante síntomas digestivos, los datos clínicos, de laboratorio y los métodos de diagnóstico por imagen permitirán ubicar el problema, pero se ha de tener presente: a) afecciones abdominales o pélvicas con riñón ptósico inocente; b) nefroptosis manifiesta con tan sólo sintomatología de otras vísceras abdominales, y c) riñón ptósico con afección de otras vísceras de la misma etiología: visceropsia.

## MÉTODOS DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN

### UROGRAFIA INTRAVENOSA

La urografía intravenosa permitirá estudiar esta situación, frecuentemente detectada como hayazgo radiológico. Se debe realizar sin compresión abdominal, con el paciente en decúbito/inspiración y bipedestación/inspiración forzada<sup>1, 2, 15, 16</sup>. Así, se determinará el grado de descenso, movilidad, rotación y morfología de sistemas excretores (Fig. 4). La morfología ureteral, sinuosidades, angulaciones

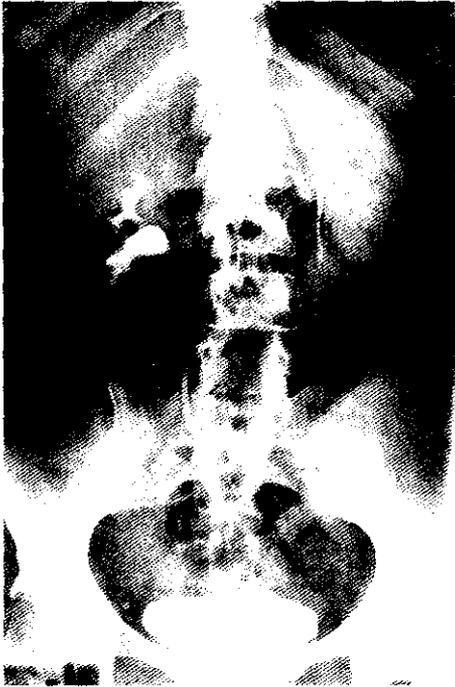


Figura 4.—Urografía intravenosa. a) Ejemplo de ptosis renal.



b) Se puede evidenciar el descenso del riñón derecho en bipedestación e inspiración.

por vasos o adherencias, deformación en sifón, signos de pielonefritis, litiasis, unión pieloureteral, etc., serán valorados minuciosamente. Interesa concretar, además, la fijeza del uréter en su tercio superior, dando una imagen de «riñón colgado», tomando los sistemas excretores superiores en bidepestaación el aspecto de una «flor marchita».

El nivel abdominal en que se encuentra ubicado el riñón varía según el hábito corporal del paciente. El hilio del riñón derecho generalmente está situado a nivel de la apófisis transversa derecha de la segunda vértebra lumbar. El riñón izquierdo está usualmete 1 a 2 cm. más alto que el derecho, pero al menos en el 10% de los individuos normales es más bajo que el riñón derecho. Los ejes longitudinales de los riñones acompañan al borde externo del músculo psoas. En sujetos con una considerable cantidad de grasa perirrenal, los ejes renales longitudinales pueden ser verticales, y los bordes internos renales ya no llegan a los bordes externos de los músculos psoas. La localización de los riñones varía con la respiración, practicándose habitualmente radiografías en inspiración, lo cual permite visualizar los riñones en sus posiciones más bajas<sup>15</sup>.

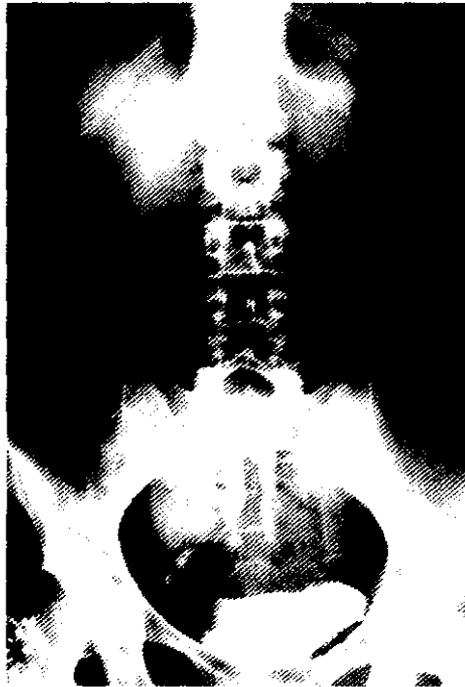


Figura 5.—Imagen urográfica de ectopia renal bilateral.

Cuando una urografía revela que uno o ambos riñones se encuentran en una posición inesperada, las causas posibles son: variaciones relacionadas con el hábito del individuo, trastornos evolutivos del ascenso o de la rotación renal, desplazamientos por masas ocupantes u otras enfermedades adquiridas<sup>15</sup>. La evaluación de estos pacientes debe incluir una cuidadosa consideración de los sistemas pielocaliciales y de los uréteres. La depresión de uno o ambos riñones en una distancia correspondiente a la altura de uno de dos cuerpos vertebrales, con evidencia de uréteres de longitud normal y ausencia de signos radiológicos de la presencia de masa ocupante, muy probablemente refleja la ausencia del soporte retroperitoneal habitual. Esta condición, denominada ptosis renal, debe ser considerada como una variante normal, a menos que sea posible demostrar algún indicio claro de obstrucción ureteropielíca atribuible a la posición anómala del riñón. Los riñones que tienen una posición baja debido a un ascenso incompleto suelen mostrar una rotación incompleta, de modo que la pelvis renal está situada en una posición más anterior que la común. El uréter es más corto de lo normal, pero compatible con la posición renal (Fig. 5). El desplazamiento renal como consecuencia de masa ocupante de espacio o el aumento de tamaño de una víscera vecina, se reflejará tanto en una alteración del eje como en la posición renal. El diagnóstico siempre debe de ser confirmando mediante la demostración de la presencia de la estructura reponsable de la imagen anormal.

La rotación axial del riñón puede realizarse en los ejes vertical, axial, anteposterior y transversal. Aunque la rotación sobre el eje vertical puede ser el resultado de masas adyacentes, esta rotación, acompañada de una posición renal baja, casi directamente representan un defecto del desarrollo evolutivo renal normal. La rotación sobre el eje transversal del riñón puede ser normal cuando el polo inferior se encuentra desplazado hacia delante, usualmente por la existencia de gran cantidad de grasa perinefrítica. La pelvis renal se encuentra acortada, y una radiografía con una inclinación de 30° del tubo radiográfico demostrará la presencia de un riñón de tamaño y estructura pielocalicial normal. La rotación sobre el eje anteroposterior renal puede ser normal cuando el polo inferior está desplazado lateralmente, en especial si este desplazamiento es bilateral y el paciente es obeso. El desplazamiento lateral del polo superior puede deberse a masas extrínsecas, pero se tendrá en cuenta la posibilidad de una duplicación no funcionante de polo superior. Es muy discutible hoy en día la indicación de la pielografía ascendente, cada día empleada con mayor precaución, si bien excepcionalmente pudiera ser útil cuando la morfología ureteral no está claramente definida por el urograma excretor, rara situación dado el perfeccionamiento actual de este último<sup>16</sup>

## ESTUDIOS RADIOISOTOPICOS

Los estudios radioisotópicos de los que se dispone actualmente permiten descubrir con gran especificidad cuando el descenso renal produce disminución del flujo arterial o perturbación de la excreción urinaria<sup>17</sup>.

A su vez, esta exploración se realiza con el paciente en diferentes posiciones. Así pues, en posición sentada la acumulación de material radiactivo, el transporte y la excreción en la mayoría de los pacientes son normales en su tiempo fisiológico. En los pacientes que presentan una desviación de la normalidad se efectúa el estudio después con el paciente en decúbito, para conocer si existe alguna variación con el cambio de posición<sup>18</sup>. En pacientes con ptosis renal y alteraciones funcionales demostradas se plantea el diagnóstico diferencial con el riñón *móvil pielonefrítico descendido* y riñón *atrófico descendido*. En la ptosis simple estas perturbaciones desaparecen con el cambio de posición (Fig. 6).

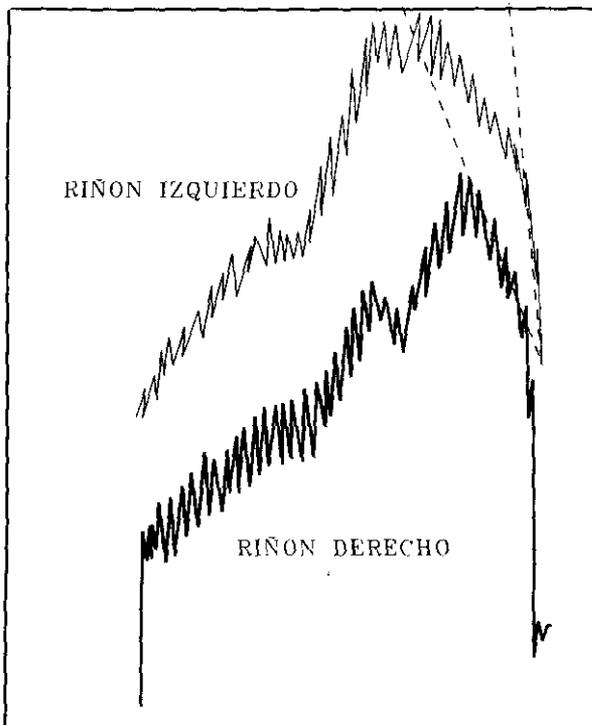


Figura 6.—Renograma isotópico correspondiente a una paciente con nefroptosis y estenosis de la arteria renal derecha.

## ARTERIOGRAFIA

La aparición de hipertensión lábil o permanente en 19 casos (sobre 21 pacientes) con ptosis renal<sup>17</sup> planteó la indicación de realizar arteriografía renal en estos pacientes, pues las lesiones estenóticas que permanecen ocultas en decúbito pueden manifestarse en posición erecta<sup>2</sup> en el renograma isotópico. Esta circunstancia asigna un valor especial al estudio radioscópico en enfermos hipertensos con riñón descendido. En las Figuras 7, 8 y 9 se demuestra claramente la estenosis de la arteria renal en el riñón descendido.

## TRATAMIENTO

«El enfermo cura de su nefroptosis, pero se queja de su nefropexia». «La mayor complicación de la nefroptosis es la nefropexia». Couvelaire<sup>19, 20</sup>.

Los deplorables resultados obtenidos con la nefropexia en la mayoría de los



Figura 7.—Imagen arteriográfica de una paciente con nefroptosis y estenosis de la arteria renal derecha.

Figura 8.—*Imagen arteriográfica de una paciente con nefroptosis y estenosis de la arteria renal derecha.*



Figura 9.—*Imagen arteriográfica de una paciente con nefroptosis y estenosis de la arteria renal derecha.*

casos se deben, bien a su indicación abusiva, bien a su indicación errónea o bien al carácter ilógico de su principio: la mecánica postural no resuelve la fisiología de la excrección renal y la fijación de un órgano móvil con los movimientos respiratorios a través de la pleura desafía el sentido común<sup>20</sup>.

Es falso en absoluto que se vaya a obtener beneficio de la aplicación de fajas con almohadilla de presión electiva para levantar el riñón, proceder absolutamente ingenuo y que no tiene ningún resultado, aparte de crear una atención más al enfermo sobre su proceso, cosa que debemos evitar a todo trance<sup>11</sup>.

Las indicaciones quirúrgicas erróneas y las técnicas inadecuadas generalizaron el descrédito de las múltiples intervenciones realizadas.

La existencia de una ptosis renal per se no justifica una intervención quirúrgica. Los trastornos existentes de la excrección urinaria no son, en todos los casos, la causa definitiva de las molestias que aqueja al paciente. En cambio, son probablemente definitivos los trastornos de irrigación durante la bipedestación al producirse una tracción sobre el pedículo vascular. En favor de ello están las crisis de hipertensión intermitentes que aparecen en algunos pacientes con riñón ptósico. La indicación quirúrgica ha de sentarse tan rígida y estrictamente como sea posible. Como condiciones previas elementales se exige un descenso del riñón de al menos tres cuerpos vertebrales, signos claros de trastorno de irrigación con la bipedestación, demostrados por arteriografía, urografía e isótopos, y trastorno claro y bien identificado de obstrucción urinaria.

Las indicaciones quirúrgicas en la ptosis renal son raras, suponen 5-8% de los casos<sup>8</sup> y, en resumen<sup>5</sup> son: 1.º hidronefrosis progresiva con obstrucción de la vía urinaria bien caracterizada; 2.º crisis dolorosas iterativas o crisis anginosas (Dietle); 3.º infecciones urinarias de repetición y éstasis pielocalicial irreductible; 4.º pielonefritis crónica evolutiva e hipertensión nefrótica. Otras indicaciones se establecen como tratamiento complementario de otros procesos, como ocurre en el tratamiento quirúrgico de la estenosis de la arteria renal, estenosis de la unión pieloureteral, o en tratamiento quirúrgico de cálculos renales.

Como contraindicaciones quirúrgicas se establecen aquellas ptosis renales latentes con síndrome doloroso manejable con otras modalidades de tratamiento, sin objetivarse trastornos de excrección urinaria ni hipertensión. También en las visceroptosis generalizadas, donde el descenso renal es sólo un dato clínico más y no el más importante del síndrome.

**Técnica quirúrgica.** La existencia de múltiples técnicas denota el elevado número de recidivas si la indicación no es rigurosa o si no se realiza correctamente, no obstante, hay una serie de detalles a tener en cuenta desde el punto de vista práctico para un manejo más correcto, que se resumen en tabla I. Dentro de los procedimientos quirúrgicos tenemos fundamentalmente tres grupos de técnicas:

las suspensiones mediante colgajos capsulares, transfixiones parenquimatosas y las suspensiones aponeuróticas<sup>5</sup>. Mención especial requiere el empleo de la vía lumbar posterior de Gil Vernet. Plantea un acceso más directo, menos traumática y permite fijar la cápsula renal a la pared posterior. Otra alternativa definitiva en cuanto a la fijación del riñón en una posición adecuada es la realización de una nefrostomía temporal (Páramo).

TABLA I

- 
1. Incisión lumbar lo menos traumática y más económica posible.
  2. Exploración completa del riñón, unión pieloureteral, facilitando su movilidad, liberación minuciosa de todas las adherencias susceptibles de producir estenosis o angulaciones.
  3. Fijación razonablemente alta del riñón, sin tracción del uréter o del hilio renal, con precaución, de forma que se eviten acodaduras.
  4. Fijación del riñón en buena posición, sin rotación de su eje.
  5. Evitar el empleo de suturas no reabsorbibles.
  6. La fijación sea lo suficientemente sólida a nivel del riñón, empleando colgajos capsulares en algunos procedimientos o recurriendo a veces a la transfixión del riñón.
  7. La fijación a la pared sea suficiente, necesitándose realizar ésta al menos en dos lados.
  8. Hemos de saber que la fijación se realizará fundamentalmente por la formación de adherencias favorecidas por la decapsulación renal.
  9. El reposo absoluto postoperatorio obligado durante al menos quince días favorece procesos tromboembólicos.
  10. Es particularmente dolorosa la transfixión de diaphragma y pleura por la sutura de suspensión.
- 

Los resultados de tratamiento, si la indicación quirúrgica se estableció con precisión rigurosa, son buenos, un 80% de curaciones y un 10-15% de mejorías notables.

## BIBLIOGRAFIA

1. Emmet, J. L.: «Anomalías del tracto genitourinario». En Witten, D. M.; Myers, G. H. Jr.; Utz, D. C., eds., *Urografía Clínica*, 4.<sup>a</sup> ed. Salvat, S. A. Barcelona, 1982; vol. II: 548-570.
2. Llopart, J.: «Riñón descendido (ptosis renal)». En Hughes, A., y Schenone, H., eds., *Urología Práctica*. Intermédica. Buenos Aires, 1971, 447-454.

3. Diebold, O.; Zukschwerdt, L.; Junghanns, H.: «Malformaciones de las vías urinarias altas». En Diebold, O.; Zukschwerdt, L.; Junghanns, H., eds., *Tratado de Patología y Clínica Quirúrgicas*. Madrid. Salvat, S. A., 1964; vol. III: 832-833.
4. Bailey, H.; Love, M.: «Riñón móvil (sin nefroptosis)». En Bailey, H.; Love, M., eds., *Compendio de Cirugía*. Espaxs. Barcelona, 1965; vol. II: 1183-1184.
5. De la Peña, A.; Páramo, G.: «Nefroptosis». En Arasa, F., eds., *Tratado de Pronóstico y Terapéutica en Medicina Interna*. Científico Médica. Barcelona, 1970; vol. I: 741-743.
6. Begoin, R.; Jeanbrau, E.; Proust, R.; Tixier, L.: «Riñón movable». En Begoin, R.; Jeanbrau, E.; Proust, R., Tixier, L., eds., *Tratado de Patología Quirúrgica*. Pubul y Morales. Valencia, 1913; vol. IV: 106-110.
7. Kümme, H.: «Afecciones adquiridas de los riñones. Riñón flotante». En Ebstein, W.; Schwalbe, J., eds., *Cirugía del Médico Práctico*. Espasa. Barcelona, 1965, 824-828.
8. Wetterwald, F.: «Néphropexies». In Durieux, Ph., ed., *Encyclopedie Médico-Chirurgicale*. Editions Techniques. París, 1975; vol. I: 4170.
9. Mathé, Ch., y De la Peña, L.: «Papel etiológico de la torsión de ptosis renales en la génesis de la hipertensión renal ortostática». *Archv. Esp. Urol.*, 1956; 12, 2: 73-84.
10. Narath, P.: «Nephroptosis». *Urología Internationalis*, 1961; 12: 164-190.
11. Jiménez Díaz, C.: «Linfogranulomatosis cervical y nefroptosis. Origen y significación de la ptosis renal. Sintomatología y tratamiento». En Jiménez Díaz, C., ed., *Lecciones de Patología Médica*, 4.ª ed. Científico Médica. Madrid, 1945; lecc. XLIV: 402-412.
12. Surraco, L.: «Aportación al tema ptosis renal». *Rev. Arg. Urol.*, 1955; 10, 12: 461-463.
13. Truc, E.; Tesnières, B.: «L'élément péritonéo conjonctif de la statique rénale». *J. d'Urol.*, 1954; 60, 1, 2: 23-37.
14. Trabucco, A. E.; Borzone, R. J.; Siano, J. C.: «Ptosis renal. Patogenia». *Rev. Arg. Urol.*, 1955; 10, 12: 508-510.
15. Mellins, H.: «Radiología del tracto urinario». En Campbell, ed., *Urología*, 5.ª ed. Ed. Med. Panamericana, S. A. Buenos Aires, 1988; vol. I: 362-364.
16. Emmet, J. L.: «Problemas ginecológicos relacionados con el aparato urinario». En Witten, D. M.; Myers, G. H. Jr.; Utz, D. C., eds., *Urografía Clínica*. 4.ª ed. Salvat, S. A. Barcelona, 1982; vol. III: 775-776.
17. Hallwachs, O.; Schenck, P.: «Demonstration of renal functional disturbances due to nephroptosis with scintillation camera». En Timmermans, L., y Merchie, G., eds., *Radioisotopes in the diagnosis od disease of the kidney and the urinary tract*.
18. O'Reilly, P. H.; Pollard, A. J.: «Nephoptosis: a cause of renal pain and a potential cause of inaccurate split renal function determination». *Br. J. Urol.*, 1988; 61: 284-288. Amsterdam. *Excerpta Medica Foundation*, 1969; ???-???

19. Mayor, G.; Zingg, J. E.: «Nefropexia». En Mayor, G., y Zingg, J. E., eds., *Atlas de Operaciones Urológicas. Indicaciones, Técnicas y Tratamiento postoperatorio*. 1.ª ed. Toray, S. A. Barcelona, 1975, 34-37.
20. Couvelaire, R.; Cukier, J.: «Cirugía conservadora del parénquima renal. Nefropexia». En Patel, J., y Leguer, L., *Tratado de Técnica Quirúrgica*. 1.ª ed. Ed. Toray-Masson. Barcelona, 1976; vol. XV: 163-164.
21. Lange, J.: «Ptose rénale». In Durieux, Ph., ed., *Encyclopedie Médico-Chirurgicale*. Editions Techniques. París, 1960; 9: 1-8.