

FUNCIONALISMO RENAL DE NECESIDAD

Por el Dr. LEONIDAS REBAUDI

El riñón aislado experimentalmente del organismo funciona siempre que se mantenga su aporte sanguíneo y esta sangre llega a él con la presión necesaria; pero este funcionalismo está desconectado completamente del resto del cuerpo y no responde con la rapidez necesaria a lo que Volhard llama la necesidad sentida, y a lo que se debe en gran parte la constancia del medio interno. La conexión nerviosa juega entonces un papel de primera magnitud en el sincronismo funcional del riñón con el resto del organismo.

Hay, pues, que aceptar que existe una armonía funcional de todo el organismo, armonía de la cual no escapa el riñón, y hay que aceptar también como un hecho indiscutible, que el órgano sano recibe rápidamente, lo más rápidamente posible, la substancia a destino renal, sobre todo si ésta es ajena al organismo. El comportamiento del riñón sano ante la pielografía por eliminación, así lo demuestra. Es evidente que el riñón enfermo no tiene esta cualidad o que ésta se halla disminuída y de allí surge la valoración funcional del órgano.

Pero es real, o mejor dicho, ¿se ajusta a la realidad anátomo-fisiológica esta valoración funcional? ¿Cuándo deja de funcionar un riñón? ¿Cuándo es definitiva —tan definitiva— esta decadencia que justifica una operación demoledora?

Si un riñón en malas condiciones anatómicas llega un momento en el cual ya no funciona después de haber pasado por las fases de hipofuncionalismo. ¿Deberá ser considerada como definitiva esta anulación? ¿Deberá ser considerado como órgano inútil y susceptible de ser eliminado?

Si los riñones, como parte integrante del organismo, están atentos a las necesidades del mismo y mantienen la monotonía del medio interno, justo es pensar que este organismo, por los medios de que dispone, es el que ofrece al riñón las substancias a destino puramente renal y excluye al riñón enfermo porque lo sabe incapaz de cumplir la función a que está destinado, y sólo recurrirá a él en el caso de emergencia "Not functionalismus" de los autores alemanes, es decir, cuando el riñón sano por una causa imprevista se encuentra incapaz de llenar su cometido.

Debemos entonces aceptar que el funcionalismo, y por ende las pruebas

del funcionalismo renal, no están en un todo de acuerdo con el estado anatómico del riñón.

Esta discordancia a que hacía referencia se debe en gran parte a los funcionalismos de otros órganos que trabajan compensatoriamente, por ejemplo el hígado. Es necesario entonces que el examen funcional se haga en el estado dinámico, será éste entonces el resultado de una función muy compleja que resume en sí un mecanismo complicado de diferentes funcionalismos de varios órganos que actúan sinérgicamente en una función de compensación.

Queda así explicado porqué para valorar en su verdadera magnitud el resultado de una prueba funcional será necesario el conocimiento previo del funcionalismo de los otros órganos que puedan actuar sincrónicamente, que la verdadera prueba funcional debe ser realizada en el estado dinámico tal cual lo destaca Fissinger; y porqué muchas veces, al actuar los mecanismos compensatorios falsean la comparación del estado anatómico y el resultado funcional en los exámenes funcionales del riñón.

En suma, es el organismo que en casos necesarios echa mano del órgano que parecía inútil anatómica y funcionalmente.

En los comienzos de mi profesión de médico, tuve que atender a un enfermo con litiasis renal bilateral. Del lado izquierdo, un cálculo localizado en la pelvis renal era causa de continuos dolores; del lado derecho, otro cálculo había provocado una enorme uronefrosis. El examen funcional por separado de ambos órganos había certificado la nulidad funcional del riñón derecho, el que, por otra parte, emitía orina séptica. Durante su tiempo de internación previo a la operación y en el transcurso de su estudio, sobreviene una retención purulenta en el riñón derecho, lo que obliga a una intervención de urgencia en grave estado. Se practica una nefrostomía, drenándose la bolsa purulenta que era el riñón derecho. El paciente tarda en recobrase. Durante su convalecencia, el tubo de la nefrostomía deja salir durante las veinticuatro horas, de ciento cincuenta a doscientos centímetros cúbicos de orina oscura y maloliente. Al mes y medio de la primera intervención, bruscamente el enfermo se queja de un cólico izquierdo y la radiografía permite observar al cálculo colocado en la porción inicial del uréter. El enfermo está prácticamente en anuria renal izquierda, la vejiga no contiene orina; en cambio, el tubo de la nefrostomía deja salir mil cien gramos de líquido ligeramente turbio en las veinticuatro horas. Se interviene nuevamente, pero esta vez del lado izquierdo, eliminándose el cálculo y recobrándose rápidamente la micción y el estado general.

He aquí un caso que mueve a la reflexión. Se trata, en resumen, de un riñón derecho anulado funcionalmente por una uronefrosis infectada que obliga en un momento de reagudización a una intervención paliativa de urgencia, este riñón incapaz de efectuar ningún trabajo, absolutamente inútil, reanuda su función en forma precaria seguramente en el momento de apremio.

Hinman y Buttler han comprobado el restablecimiento del riñón hidronefrótico después de cuatro semanas de la ligadura del uréter. Este riñón se ve luego atrofiado por la invasión del tejido conjuntivo, pero si se elimina poco a poco del funcionalismo al riñón sano, bajo la presión de la necesidad, el hidronefrótico se regenera anatómica y funcionalmente (citado por Boemingshans). Dice el autor que el riñón necesita actividad y que el descanso produce atrofia.

Personalmente he realizado la siguiente experiencia en el conejo.

Se provoca por medio de un hilo de lino adherido a la pared de la formación de una brida que levanta y acoda al uréter del riñón izquierdo. Catorce días después se inyecta una substancia para pielografía por eliminación. El riñón izquierdo, con su uréter obstruido, no elimina la substancia opaca; en cambio, a los diez minutos la vejiga está llena ya y aparece a los rayos X. Dos días después se efectúa una nueva radiografía comprobándose que no existen restos de la substancia inyectada. Inmediatamente después se interviene nuevamente al conejo y se ligan los vasos del riñón derecho suturándose la pared. Se efectúa nuevamente una pielografía por eliminación. A los quince minutos la vejiga no contiene nada de la substancia opaca; mientras el riñón izquierdo está opaco, con su pelvis y cálices dilatados. El conejo fallece a la hora. Se extrae el riñón izquierdo y se obtienen las radiografías que certifican las comprobaciones anteriores.

Dice von Lichtenberg: "Sabemos que una deficiencia comprobable de la función renal casi siempre es un estado reversible y que desaparece una vez suprimida la causa. Hoy sabemos también que la lesión de cualquier función del riñón, aún una reducción esencial de la función total, no justifica la extirpación del órgano".

"Pero también por lo demás, la admisibilidad de la extirpación de un riñón enfermo no parece deber aceptarse así nomás. Frecuentes ejemplos clínicos nos enseñan que enfermos con degeneración policística extensa bilateral del riñón, como aquellos con cálculos coraliformes bilaterales y con constipación renal —para solamente mencionar los casos más demostrativos—, pueden vivir durante muchos años en bienestar relativo y aún pueden alcanzar una edad avanzada sin que la falta de una parte muy importante del parénquima renal se haga notar de una manera muy especial. Debemos revisar nuestras opiniones sobre el riñón como órgano de importancia vital, poniéndonos incondicionalmente en el punto de vista del tutor o, mejor dicho, curador, que debe descubrir y aprovechar toda posibilidad para conservar al cuerpo humano este importante capital.

"El peligro de la nefrectomía total radica especialmente en el desprecio del peligro para el otro riñón y en la posibilidad no remota, como demuestran las experiencias por mí realizadas, de que el riñón presuntamente sano, esté también enfermo."

En otra parte repito: "Un riñón que funciona poco, es preferible a la pérdida completa del mismo, y si la enfermedad está curada aunque quede conservada sólo una parte de la capacidad funcional, podemos decir que hemos administrado bien el capital que nos ha sido confiado, especialmente porque sabemos que una quinta parte del parénquima renal normalmente existente, basta para llenar completamente la actividad secretoria". - von Lichtenberg.

¿Existe alguna manera, algún examen funcional que nos diga de la capacidad de reacción de un riñón aparentemente muy disminuido? ¿O bastan los exámenes funcionales corrientes para catalogar a un riñón como inútil funcionalmente y condenarlo a la nefrectomía?

Es evidente que no, y es evidente que esta pregunta es tanto más apremiante cuanto que estamos en el camino de la cirugía renal conservadora, que tantos beneficios ha reportado ya.

Para colocarme experimentalmente en las condiciones de un riñón disminuido o anulado, he practicado una serie de experiencias: para ellos he elegido al conejo como animal de experimentación, por su docilidad y su

fácil manuable y como enfermedad a la hidronefrosis por su fácil realización y sencillo control, y además por ser una afección frecuente en urología que plantea los problemas por mí esbozados y finalmente como examen funcional a la pielografía por eliminación.

Cuando un riñón duele, existe habitualmente una disminución funcional del órgano enfermo.

De las experiencias de Jungman y Erich-Meyer, resulta que es evidente que la transmisión nerviosa y, sobre todo, del dolor, tiene una acción muy importante sobre la secreción.

La disminución funcional, y hasta la desaparición de la secreción por espasmos de la papila, según algunos, es la consecuencia inevitable, diría, del dolor.

Si el dolor por repleción de pelvis es capaz de producir una disminución de secreción, es probable entonces que el riñón enfermo se vea obligado a funcionar, creándose así una situación de emergencia. El organismo entonces echaría mano del único riñón que le resta en el intento de salvar su vida.

Pensé entonces en provocar una ligera distención de pelvis renal para provocar un pequeño malestar y obtuve el resultado esperado: la aparición del funcionalismo de necesidad en el riñón aparentemente no funcionante.

La técnica de la prueba es la siguiente: Se coloca un cateter ureteral en la pelvis renal del riñón sano. Se inyecta por vía endovenosa una sustancia de las usadas para pielografía por eliminación y desde este momento por el cateter ureteral se inyecta suero fisiológico hasta provocar un ligero endolorimiento del riñón sano; a los diez y quince minutos después se sacan radiografías y si el riñón es capaz de responder en caso de emergencia, se ve aparecer esta eliminación en forma clara.