

## **Dos observaciones de vasculopatía renal: aneurisma y fístula arteriovenosa**

Por los Dres.: A. J. Claret, R. Multedo, C. A. Mackintosh y E. Fisch.

**CASO Nº 1.-** R. B. de C. 33 años, casada, argentina. Historia Clínica Nº 11.888

**ANTECEDENTES PERSONALES:** Coqueluche y sarampión en la primera infancia. Casada a los 19 años. Sin ninguna enfermedad hasta los 21 años en que durante su primer embarazo tiene lumbalgia y piuria con trastornos miccionales que se prolongaron durante un mes y repitieron luego en otras oportunidades.

Hace tres años presentó una metrorragia que duró aproximadamente un mes y le descubren hipertensión arterial que llegó a 210 de máxima, ignorando la cifra diastólica.

Flujo acentuado y nuevamente trastornos miccionales. Tratada con medicación general mejoró en tres meses.

**ENFERMEDAD ACTUAL:** Se mantuvo en buen estado de salud hasta el 8 de junio en que a raíz de una caída sobre el abdomen siente a las pocas horas dolor en la región lumbar derecha, que se irradiaba a la pared anterior. De mediana intensidad en las primeras 24 horas, se intensificó luego en forma acentuada obligando a descartar proceso abdominal agudo. Fue medicada con antibióticos mejorando en forma paulatina, hasta que el 12 de agosto es examinada por un ginecólogo quien le solicita la internación para su mejor estudio al descubrir frémito y soplo abdominal.

**ESTADO ACTUAL:** Buen estado general, lúcida, marcha normal decúbito indiferente. Mucosas rosadas. Motividad oculo palpebral normal. Pupilas iguales, céntricas, regula-

res, simétricas, que reaccionan a la luz y acomodación. Boca: sin particularidades. Cuello: no se observan adenopatías. No hay ingurgitación yugular. Carótidas elásticas, con pulso normal. Aparato respiratorio: sin particularidades. Aparato circulatorio: Corazón: choque de punta, no se palpa, ruidos cardíacos normales. No hay soplo. Presión arterial 150-90. Pulso igual, regular, de mediana amplitud, 80 de frecuencia. No hay pulso diferente ni paradójal. Abdomen frémito intenso +++ sistólico-diastólico con mayor intensidad en la sístole (por auscultación cardíaca) en el flanco derecho y que aumentada de intensidad en la inspiración profunda. En la auscultación se comprueba la existencia de un soplo sistólico diastólico continuo tipo regurgitación. El riñón derecho se encuentra aumentado de volumen palpándose con franco peloteo. Se confirma la existencia de frémito a la palpación de dicha zona. (Fig. 1)

El resto del examen clínico es normal.

Exámenes complementarios: Hemograma: glóbulos rojos: 4.730.000. Blancos: 8.400. Neutrófilos: 66%; eosinófilos: 6%, linfocitos: 30%, monocitos: 4. Eritrosedimentación: 70 mm. en la primera hora. Urea: 0,30 gr.%. Glucemia: 0,80 gr. %. Wasserman y Kahn: negativa. Ionograma: Potasio 4,5 mEq., sodio: 124 mEq. Urocultivo: bacilos Gram negativos. Recuento de Addis: vestigios de albúmina. Células: 5.000.000. Leucocitos: 2.500.000. Cilindros hialinos 1.250. Prueba de sulfafenoltaleína: 1ra. hora 48%, 2da. hora 30%. Creatinina: 1.14 miligramos por ciento. Reacción de Mantoux 1%: Positiva +++. Electrocardiograma: normal. Fonocardiograma: soplo sistólico y diastólico sin interurrencias de los ruidos cardíacos. Radiografía simple de abdomen: sin significación patológica. Urograma excretor: marcada Ectasia pielocalicial del lado derecho con rechazo del caliz inferior hacia afuera (Fig. 2).

Teleradiografía de tórax: sin alteraciones radiológicas pulmonares. Silueta cardíaca: normal. Renograma radioisotópico: trazados asimétricos. Riñón izquierdo: fase de aparición normal, flujo sanguíneo prolongado. Eliminación normal. Riñón derecho: Fase de aparición normal, flujo sanguíneo aplanado y prolongado indefinidamente. Conclusión: Riñón derecho característico de retención del flujo sanguíneo.

Aortografía con la técnica de Seldinger: No se pudo obtener relleno del sistema vascular renal.

Con el diagnóstico de fístula arteriovenosa renal se decide la intervención que se practica el 6.10.64.

Cirujano: Dr. A. J. Claret. Ayudante: Dres. E. Fisch y C. M. Aguirre.

Anestesia general. Incisión pararectal derecha. Se abre el peritoneo y se palpa a través del mismo el polo inferior del riñón derecho donde se percibe un intenso frémito. Se aborda directamente el pedículo renal que se encuentra formado por dos arterias renales y dos gruesas ramas de la vena renal. La arteria está dislocada por el tumor renal y la vena homónima, dilatada con un calibre del doble de lo normal y con tensión desusada (Arterialización). No se comprueba comunicación arteriovenosa. Al palpar el riñón se tiene la sensación de frémito de origen intraparenquimatoso. Por punción se extrae sangre de la arteria y de la vena renal para el estudio de su tenor en oxígeno y ácido carbónico. Ligadura del pedículo y sección. Cierre de la pared por planos, sin drenaje. Se aprovechó para efectuar una arteriografía de la pieza operatoria que reveló la existencia de un lago intraparenquimatoso.

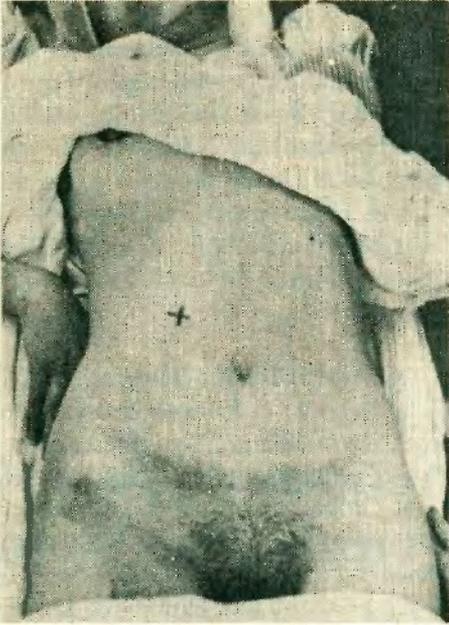


Figura 1

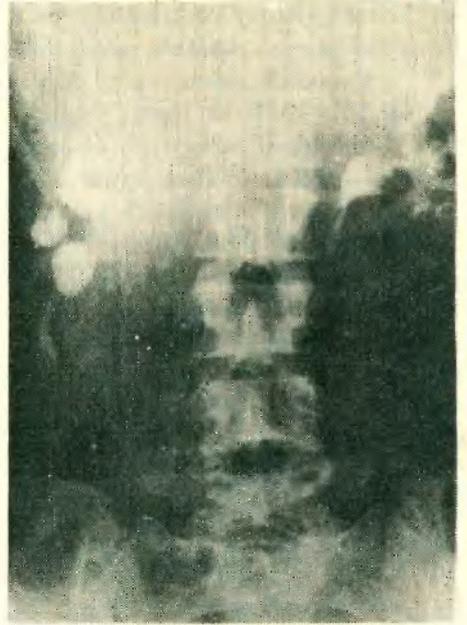


Figura 2

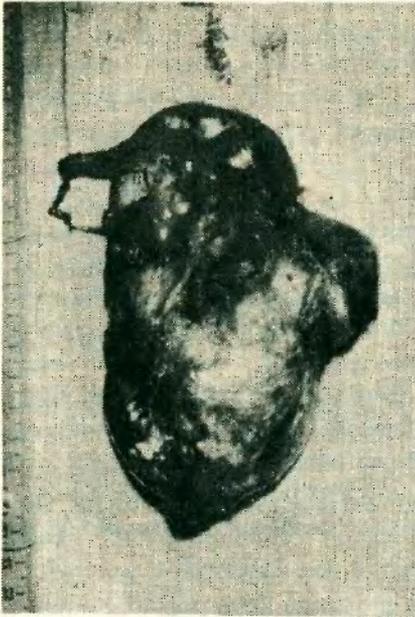


Figura 3

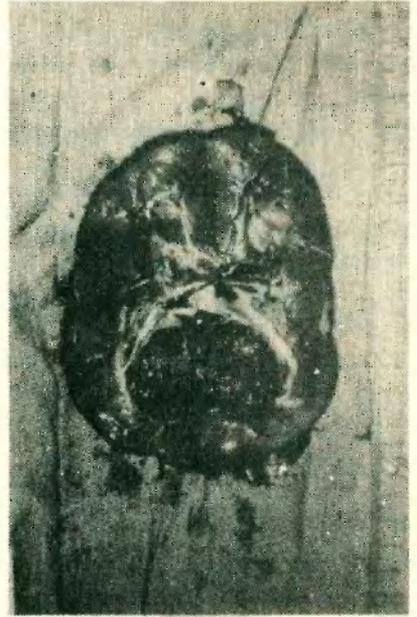


Figura 4

Postoperatorio: sin inconvenientes, excepto al cuarto día que presenta un cuadro disneico con broncofonía y soplo en base derecha que cede rápidamente.

La enferma es dada de alta en buenas condiciones el día 16.10.64.

Anatomía Patológica: Dr. José María Monserrat. Protocolo N° 9.951. Riñón de 140 gr. con un polo inferior agrandado, de superficie lisa, regular, de consistencia aumentada. (Fig. 3). Al corte (Fig. 4) se encuentra una formación de aspecto quístico, ubicada en tercio inferior de riñón y ocupada por una substancia friable, gelatinosa y de color chocolate. La pared de esta cavidad es de grosor irregular: a nivel del parénquima es gruesa y firme, pero en la zona hilar es sumamente delgada y translúcida. Esta cavidad comprime y distorciona la pelvis y el cáliz inferior. El examen microscópico (Fig. 5 y 6) muestra a nivel del riñón un parénquima conservado a excepción de algunos focos de arteroesclerosis.

La formación cavitaria está constituida por un tejido conectivo denso hialinizado en partes, con el aspecto de vaso arterial. Por medio de técnicas para la coloración de fibras elásticas se comprueba que estas son abundantes a nivel de la pared, con lo que se confirma el diagnóstico de vaso arterial.

El material de aspecto necrótico está constituido por fibrina.

Diagnóstico: Aneurisma de una de las ramas de la arteria renal, con trombosis reciente.

CASO N° 2: M. de P. 56 años, argentina, soltera. Ingresó el 27.11.63. Hist. Clínica N° 11.261.

ANTECEDENTES PERSONALES: Pleuresía, congestión pulmonar apendicectomía. Hace 10 años a raíz de hematuria se le practica nefrectomía derecha (Quiste? Uronefrosis?).

ENFERMEDAD ACTUAL: En tratamiento en el Servicio de Cardiología por precordialgia, disnea de esfuerzo y dolor en hipocondrio derecho. Es enviada a este servicio para su estudio por presentar un soplo sistodiastólico en región lumbar derecha.

ESTADO ACTUAL: Enferma en buen estado de nutrición, afebril, mucosas húmedas y rosadas. El examen de cabeza y cuello es negativo. Abdomen: Se ausculta soplo en región lumbar derecha, flanco e hipocondrio del mismo lado. Dicho soplo que es sistólico y diastólico se propaga hacia la base pulmonar del lado correspondiente. Corazón: Taquicardia, arritmica. No se auscultan ruidos sobreagregados. Pulso: 85, irregular, arritmico, tenso.

Análisis: Orina: 1015, ácida, resto sin particularidades. Urea: 0,40 gr.%. Glucemia: 1,08 gr. %. Eritrosedimentación: 1ra. hora 5 mm. 2da. hora: 12 mm. I.K. 5,50 mm. Hemograma: G. Rojos: 5.000.000. Blancos: 5.800. Hemoglobina 13,50%. F. Leucocitaria normal. Recuento de Addis: Leucocitos. 130.000. Hematíes: 4.600, Cilindros: 2.400.

Como se decidiera efectuar a la enferma un estudio urológico completo incluyendo radiorenograma, aortografía y dosaje de oxígeno en vena la enferma no concurre más a la consulta pese a las citaciones cursadas.

#### COMENTARIO E IMPRESION DIAGNOSTICA:

Caso 1: A pesar de que el diagnóstico con que fue llevada la paciente a la mesa de operaciones no pudo ser confirmado en el estudio histopatológico, por mala conservación de la pieza operatoria, sostenemos dicho diagnóstico ya que solamente así puede

ser aceptado un soplo en las dos fases del ciclo cardíaco con el control del pulso carotídeo que revela el flujo y el reflujo diastólico como expresión hemodinámica de la comunicación entre ambos vasos renales. Durante el acto operatorio la arterialización de la vena renal aporta otro elemento de juicio imponderable para nuestra afirmación. El interrogante de si se trata de un proceso congénito o adquirido es más difícil de resolver. La existencia del traumatismo creemos que podría haber actuado como factor desencadenante (concausa) sobre lesiones constituidas anteriormente aunque no podemos descartar de ninguna manera que no fuera el verdadero factor etiológico.



Figura 5

Intima de la arteria engrosada y esclerosada. Se observa una línea que corresponde a la elástica del vaso. Siguiendo hacia arriba y a la izquierda se ve que desaparece la elástica, el vaso se adelgaza, sobretodo la íntima. El hueco corresponde al fondo del aneurisma.

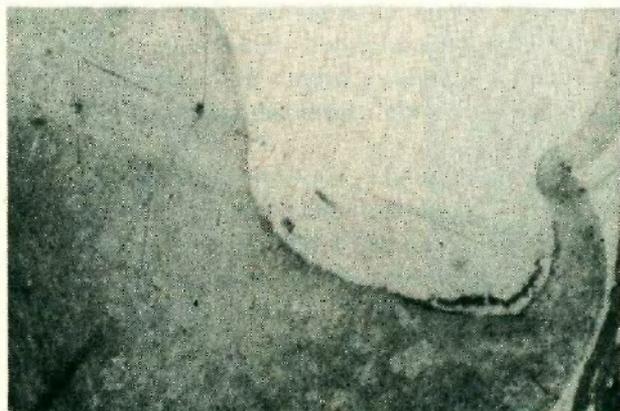


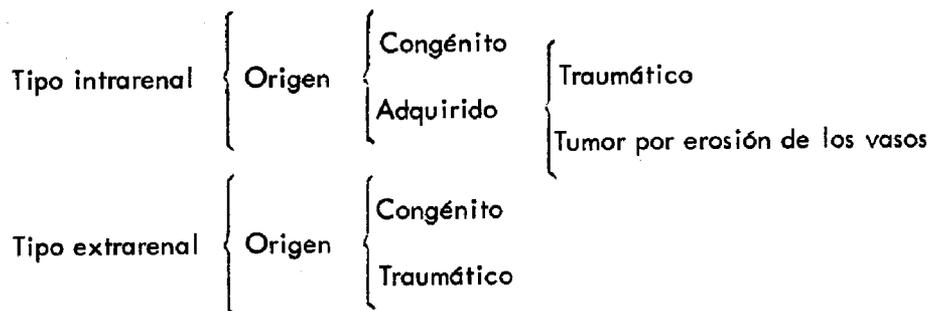
Figura 6

Pared de la arteria cerca del aneurisma. La elástica está desorganizada y fragmentada. Hacia abajo la íntima engrosada y hialina.

Caso N° 2: Pese a no tener comprobación quirúrgica o anatomopatológica la presencia de un soplo lumbar sistodiastólico, consecutivo a una nefrectomía, con repercusión cardiovascular severa, nos indujo a presentar este caso como fistula arteriovenosa post-nefrectomía.

Solo una comunicación a nivel del muñón pedicular, puede determinar un cuadro como el expuesto.

Está también a favor de esta afirmación el recuerdo de las etiologías de las fistulas arteriovenosas renales, que según Poutasse y Abbott pueden ser:



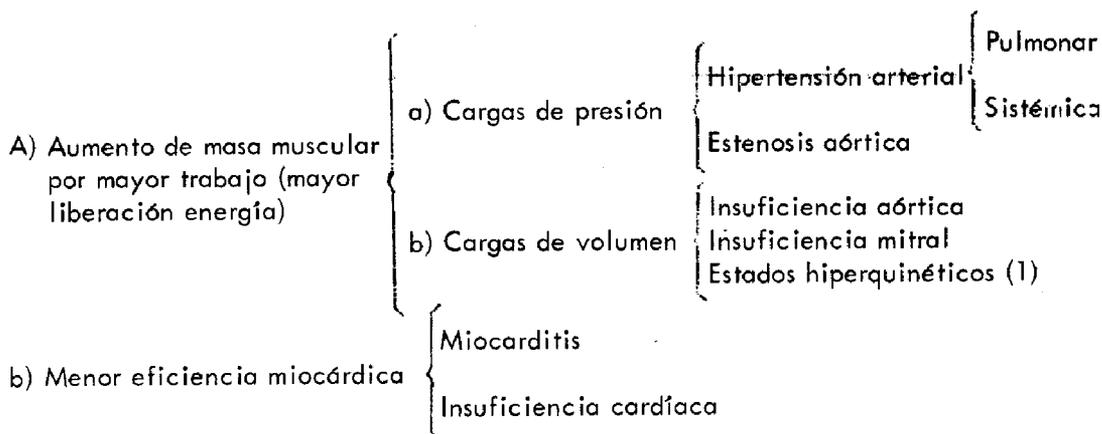
Tipo postnefrectomía (Ocurre en el muñón pedicular).

Recordemos en una breve reseña el valor patológico de las fistulas arteriovenosas. Fisiopatológicamente la fistula se comporta como una zona donde existe una disminución local de la resistencia vascular periférica y por ende la presión diastólica aórtica sufre un descenso que puede ser más o menos acentuado y que actuaría secundariamente sobre los varoreceptores carotídeos y aórticos produciendo vasoconstricción arteriolar generalizada y taquicardia a fin de mantener la presión sanguínea. La vasoconstricción arteriolar también alcanza las arterias renales por lo que se produce una disminución de la circulación renal y de la filtración glomerular, que lleva a un desequilibrio glomerulo-tubular reabsorbiéndose mayor cantidad de sodio lo cual contribuye al aumento de la masa sanguínea circulante. Este aumento de la masa de sangre a la que se agrega el aumento de la presión venosa por transmisión directa de la presión arteriolar al lecho venoso, ya que no pasa por los capilares, conduce al aumento del retorno venoso. Esto agregado a que con la taquicardia también aumenta, aunque no siempre, el volumen sistólico llevaría al fenómeno resultante del AUMENTO DEL VOLUMEN MINUTO GENERAL que puede producir la SOBRECARGA DIASTOLICA VENTRICULAR. Analicemos este último concepto:

Cuando existe una desproporción entre la demanda de O<sub>2</sub> y la oferta en el miocardio se produce una ANOXIA por insuficiencia coronaria. Vale decir que la RESERVA CORONARIA se agota en las siguientes circunstancias:

- 1) Disminución del flujo coronario (insuficiencia coronaria real) o de la capacidad de O<sub>2</sub> de la sangre (Insuficiencia coronaria relativa).
- 2) Aumento del consumo de O<sub>2</sub> por el miocardio.
- 3) Combinación de factores.

Analícemos solamente el grupo 2:



(1) ESTADOS HIPERQUINETICOS: Se incluyen en este grupo todas aquellas enfermedades en las cuales existe un aumento del volumen minuto, el que puede deberse a factores patogénicos diversos y que son:

Anemia

Hipertiroidismo

Embarazo (Sin ser enfermedad hay un estado fisiopatológico no normal)

Fiebre

Beriberi

Osteitis deformante (Paget)

Enfisema pulmonar grave (Corazón pulmonar crónico)

Fístulas arteriovenosas

Cirrosis Hepática grave	{	a) Enfermedades congénitas del corazón: ductus, Roger b) Adquiridas extracardíacas c) Pulmonar
-------------------------	---	--

Debemos acotar que para que exista repercusión hemodinámica sobre el organismo que padece la fístula arteriovenosa, no menos del 30 al 50% del volumen minuto total debe pasar por la comunicación. Esta puede ser la razón por la que nuestra paciente no tenía signos evidentes de aumento del volumen minuto, pero ya existían lesiones locales como arterialización venosa que traducían que el flujo no era demasiado escaso por lo que seguramente el tiempo de evolución (2do. caso) jugaría un factor de gran valía para que se justificara aún más la exéresis del riñon enfermo.

**CONCLUSIONES:** Ambos casos demuestran en su tiempo de evolución la repercusión de la fístula arteriovenosa sobre el corazón. La exéresis renal se impone así como el tratamiento plástico del pedículo en las fístulas postnecrotomía.

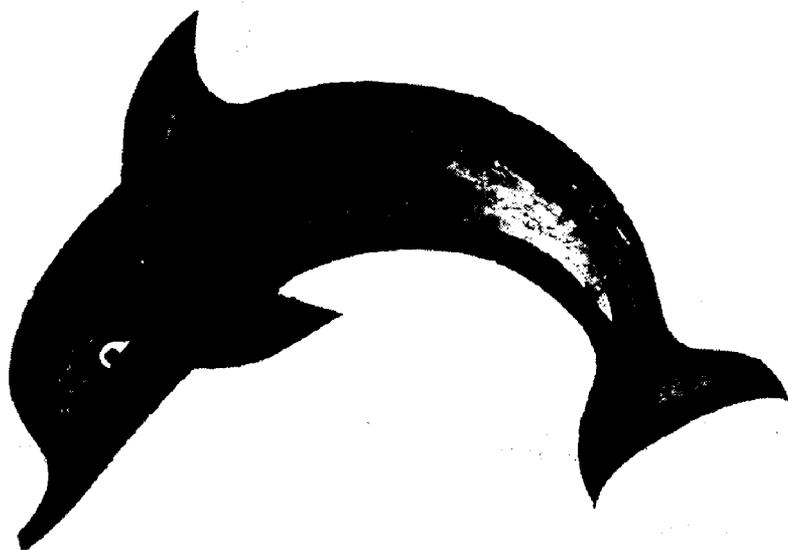
**RESUMEN:** Se presentan dos casos de patología vasculorenal de etiología incierta el primero y postnecrotomía el segundo. Del trabajo se desprenden los tiempos seguidos por los autores para el estudio de este tipo de enfermos.

# Dianavit<sup>®</sup> CIBA

polivitamínico  
con agregado anabólico

tonifica a los asténicos  
acorta la convalecencia  
estimula en la senescencia

porque contiene  
Dianabol<sup>®</sup> + vitaminas



Frascos con 30 cápsulas

