

Hosp. de Clínicas. Serv. de Clínica Médica  
del Prof. Dr. MARIANO R. CASTEX

Por los Doctores

ALEJANDRO ASTRALDI  
y ROBERTO L. REPETTO

## TRANSFUSION SANGUINEA POR HEMATURIA EN UN RIÑON POLIQUISTICO BILATERAL

NOs induce a comunicar esta observación de hematuria en el curso de un riñón poliquístico, a pesar de tratarse de una complicación de relativa frecuencia; el hecho de observarla por vez primera de tal magnitud, probablemente por el número escaso de enfermos de esta naturaleza que el azar nos haya deparado. Pero ante todo, por los resultados altamente satisfactorios obtenidos con la transfusión sanguínea, que podrían evitar ante una situación similar, tener que recurrir a la nefrectomía como operación de urgencia para salvar la vida amenazada por una hemorragia incoercible; grave recurso empleado en más de una oportunidad ante trance semejante.

Es necesario recalcar, que el éxito obtenido con la transfusión de sangre no puede atribuirse a una simple coincidencia, ya que fué empleada en dos oportunidades en esta enferma por iguales razones, con idéntico resultado.

---

Expondremos brevemente esta historia clínica, para tejer luego algunas consideraciones que de la misma se desprenden.

### HISTORIA CLINICA

Paulina A., de 25 años de edad, ingresa a la Sala VII del Hospital Nacional de Clínicas, cama 3, el 13 de diciembre de 1935.

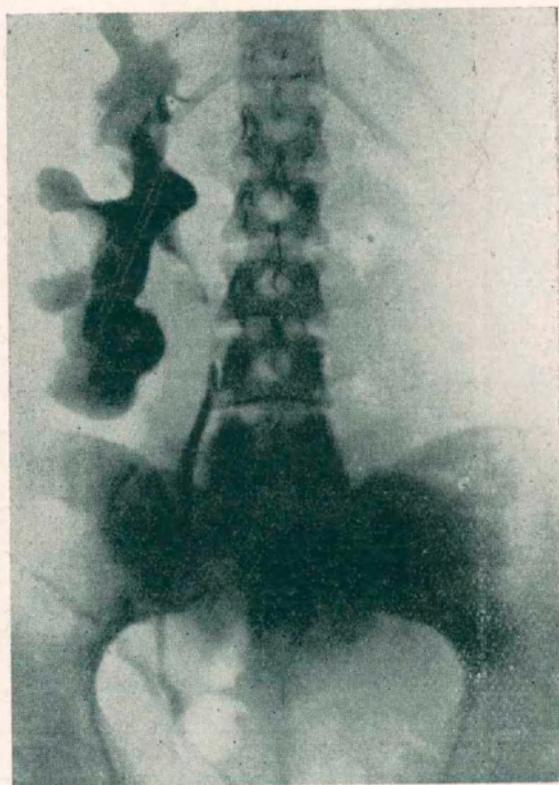
El único dato de importancia en los antecedentes hereditarios radica en la causa del fallecimiento del padre: neoplasia renal, que adquiere aquí particular significado por la malformación que presenta esta paciente a nivel del tractus

urinario y que podría explicar la localización exclusiva en este sector del organismo.

Hace 6 años es apendicectomizada a raíz de episodios dolorosos recidivantes de fosa ilíaca derecha, irradiados al muslo y acompañados de náuseas, vómitos y constipación, desapareciendo todas las molestias después de dicha intervención quirúrgica.

Constipación crónica (exonera intestino cada 2-3 días), la que atenúa en gran parte actualmente con régimen celulósico.

El comienzo aparente de la *enfermedad actual* se remonta a 8 meses atrás:



sín causa apreciable; tiene una hematuria total, abundante, sin coágulos, que cesa después de tres días de reposo en cama.

En los meses subsiguientes este episodio hemorrágico se repite con iguales caracteres, siempre 2 a 3 días después de finalizado el período menstrual y durando en total 4-5 días. A veces coexistían, con dolor lumbar derecho irradiado hacia adelante en cinturón, o hacia abajo y adentro hasta la vulva, tipo cólico.

Desde que recuerda, sus micciones eran más frecuentes y de mayor abundancia en parangón con los demás miembros de su familia o sus amistades, hecho éste que le había intrigado grandemente, como también el color muy claro de sus orinas (poliuria).

A fines de octubre del año pasado, la intensidad del dolor y lo profuso de la hematuria, en esta ocasión con eliminación de coágulos finos y largos, la inducen a internarse en un Hospital de Rosario. La hemorragia continúa por espacio de un mes a pesar de las numerosas inyecciones hemostáticas que se le efectúan y sólo se cohibe después de 2 transfusiones de sangre.

Nos es remitida entonces por el médico de cabecera, para su estudio y tratamiento.

En nuestro primer examen nos hallamos ante una persona en regular estado de nutrición, apirética, de conformación en apariencia normal, con piel y mucosas de tinte pálido. Mal estado buco-faucial: gingivitis y piorrea alveolar; amígdalas sépticas.

*Aparato respiratorio.* — Sin particularidades.

*Cuti-reacción de Von Pirquet.* — Positiva débil (+).

En la esfera circulatoria sólo merece consignarse una mediana hipertensión de máxima y mínima (18 - 13 al V. L.) sin hipertrofia cardíaca.

*Hígado y bazo.* — Dentro de límites normales. Sistema nervioso y genitales, nada de particular.

Examen hematológico:

Glóbulos rojos . . . . .	2.760.000
Glóbulos blancos . . . . .	5.100
Hemoglobina . . . . .	8,40 grs. = 55 %
Regeneración vital . . . . .	1 % reticulocitos
Plaquetas . . . . .	290.000

*Fórmula blanca*

Polinucleares . . . . .	44 %
Linfocitos . . . . .	45 „
Mononucleares . . . . .	7 „
Basófilos . . . . .	2 „
Eosinófilos . . . . .	2 „

Eritrosedimentación: 70 en la primera hora (muy acelerada).

*Aparato urinario.* — Tiene 3 a 4 micciones abundantes diarias y 1 nocturna, sin dificultad para las mismas y sin modificaciones del chorro. Poliuria.

Por palpación se descubre que ambos flancos están ocupados por una tumoración, extendiéndose hacia abajo hasta la línea umbilical, por arriba, se pierde bajo el reborde costal; por dentro, llega hasta un través de dedo de la línea media y por fuera, hasta la parte lateral del abdomen. Tiene franco contacto lumbar, pelotea netamente y es movable con la respiración; de superficie regular y consistencia uniforme, algo más que el parénquima renal normal. Indolora a la presión y espontáneamente, lo mismo que los puntos clásicos reno-ureterales anteriores y posteriores exceptuando el costo-muscular derecho, a cuyo nivel se despierta discreto dolor con la presión digital.

El examen clínico e instrumental de la uretra y vejiga no arroja nada anormal.

Tampoco cistoscópicamente existe alteración digna de mención.

*Estudio radiológico.* — Se practica una urografía excretora con Per-Abrodil y por conocer de antemano el tipo de lesión y el período evolutivo de la misma, se toma la primera radiografía recién a los 75' del final de la inyección, comprobándose la ausencia completa de eliminación de la substancia opaca de ambos lados.

La pielografía retrógrada con ioduro de sodio (ver radios 1 y 2), muestra en cambio una hermosa y típica imagen de riñón poliquistico bilateral: alargamiento del sistema pielo-calicial en forma conservada, aunque algo modificada por la gran extensión que adopta el proceso.

*Examen global de orinas*

Densidad . . . . .	1007
Urea . . . . .	4,96 ‰
Cloruros . . . . .	4,40
Albúmina . . . . .	0,50 grs.
Urobilina . . . . .	Vestigios
Sedimento . . . . .	Escasos hematíes, raros cilindros granulosos. Escasas células epiteliales planas y regular cantidad de leucocitos.

*Examen funcional renal.* — Azoemia: oscila entre 2-2,40 grs. ‰.

P.S.P.: sólo vestigios indosables.

Carmin índigo: Se utilizan 2 c. c. de una solución al 1 ‰ por vía endovenosa. En las orinas de los dos riñones extraídas por cateterismo ureteral, no aparece todavía a los 25'.

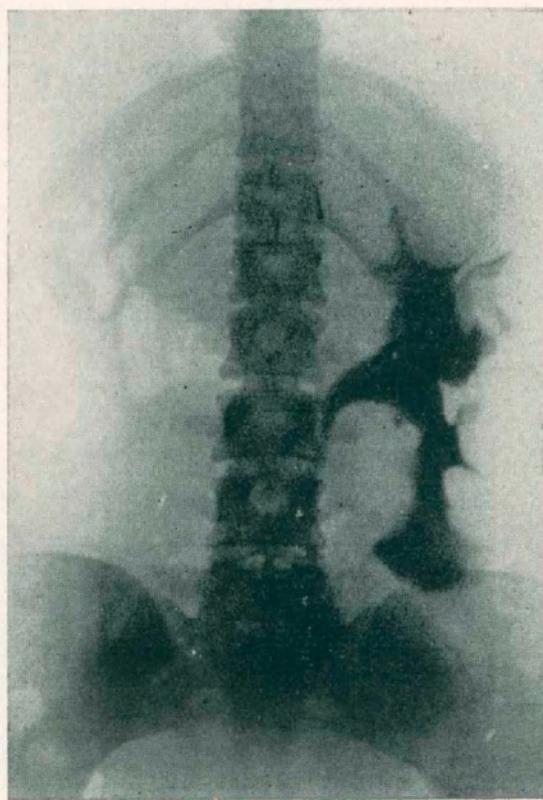
Cateterismo de ambos uréteres: La orina sale por gotas en forma continua (15-16 cada 10-12'') y se transforma en chorro bajo la acción de la tos o del esfuerzo.

	<i>Riñón derecho</i>	<i>Riñón izquierdo</i>
Volumen en 30' . . .	18 c. c.	16 c. c.
Concentración de la urea	5,50 grs. ‰	6,20
Débito en 30' . . . .	0,09 grs.	0,09 grs.
Concentr. de cloruros .	5,40 grs. ‰	4 grs. ‰
Examen histo-bacteriológico . . . . .	Regular cantidad de <i>pus</i> . Algunos hematíes y cilindros granulosos. No hay gérmenes. Koch negativo.	Reg. cantidad hematíes. Esc. leucoc. granulosos. Abund. células redondas y células grandes con protoplasma granuloso. Algunos diplococos. Gram +. No hay bacilos de Koch.

La enferma durante las dos primeras semanas de su permanencia en el Servicio, elimina orinas claras, pero el 29 de diciembre éstas se tornan hemorrágicas, teñidas uniformemente de rojo y continúan en igual forma en los días subsiguientes.

Debemos subrayar dos hechos que precedieron a la aparición de la hematuria y que serán valorados más adelante:

1°), el flujo menstrual iniciado el 20, en la fecha correspondiente y con los caracteres habituales, cesa el 25; es decir 4 días antes del comienzo de aquélla;



2°), el día anterior (diciembre 28) es efectuada la pielografía, cuyos resultados ya son conocidos.

A pesar del tratamiento instituido desde los primeros instantes (reposo absoluto, bolsa de hielo sobre los flancos, inyecciones intramusculares de gluconato de calcio y cloruro de calcio por boca; 40 c. c. diarios de suero gelatinado subcutáneo, reemplazado luego por repetidas inyecciones de Coáguleno y Fibrógeno), la hemorragia continúa invariable, con tendencia a intensificarse (color de las orinas cada vez más obscuro) y aparecen síntomas que traducen su gravedad: palidez acentuada de la piel y mucosas, taquicardia creciente, tendencia a la lipotimia cuando se endereza en la cama, caída progresiva de la tensión arterial que llega a 11-7 al 9° día.

El estado general de la enferma y su negativa categórica a someterse a un nuevo examen cistoscópico, impidió determinar cuál era el lado que sangra.

El 8 de enero, primera transfusión sanguínea de 150 c. c., comprobándose esa misma tarde franca disminución de la hematuria, la que cesa por completo con una segunda transfusión de 200 c. c. efectuada dos días más tarde.

Es dada de alta el 30 de enero de 1936 sin haber presentado ningún nuevo episodio hemorrágico hasta abril p.p., después de cuya fecha la hemos perdido de vista.

La observación que acabamos de resumir queda catalogada dentro del riñón poliquístico bilateral con enorme dilatación pielo-calicial, retención e infección de ambos lados a predominio derecho, según lo demuestra el examen histo-bacteriológico de las orinas por separado y con una complicación sobreagregada: la hematuria.

Krassitch en su tesis de 1925 "Contribución al estudio de las hematurias en los riñones poliquísticos del adulto" las divide con justa razón en dos grandes grupos: la hematuria-síntoma, orientando sobre la situación del proceso y la hematuria-complicación, entre las cuales es menester involucrar las originadas por traumas o debidas a la asociación con la tuberculosis, cáncer, calculosis, afecciones sépticas no específicas (estafilocóccicas, estreptocóccicas y colibacilares) y nefritis crónica intersticial.

Con respecto a la última, Chevassu considera que las hematurias de complicación, responden por lo general a esta causa, porque si bien el órgano es asiento de una lesión congénita, se comporta en cuanto a las complicaciones como un órgano normal.

En nuestra paciente llama la atención que la hematuria aparezca al día siguiente de la pielografía e induce a sospechar en una posible relación de causa a efecto e involucrarla por consiguiente dentro del grupo de las traumáticas, a pesar de no haber acusado la enferma el más mínimo dolor durante la introducción de los 75 c. c. de líquido opaco (hiperquinesia y aumento de la tensión pelvi-calicial).

Sin embargo, este factor no existió en las anteriores hematurias, lo que le resta importancia y aceptar entonces como es lógico, una misma y única causa para todos los brotes hemorrágicos.

Existe por otra parte en éste como en todos los episodios anteriores, una estrecha relación cronológica con la terminación del

período menstrual, lo que aboga más bien en favor de un factor desencadenante de tipo endógeno.

En definitiva, creemos poderlo afirmar, que las hematurias tipo complicación de esta enferma hayan obedecido, sea a la nefritis crónica sobreagregada como sostienen Krassitch y Chevassu o a una simple congestión renal como quiere Condamin, favorecida quizás por la substancia iodada de contraste y que en la última hematuria profusa sobrevenida durante su permanencia en la sala VII, el traumatismo instrumental, sólo debe haber actuado como una simple causa coadyuvante.

Superfluo resulta recalcar que todas las demás causas señaladas por Krassitch, son descartadas por los antecedentes, exámenes radiográficos e histobacteriológicos.

No menos interesante resulta el *estudio patogénico*.

Ritter y Bachr han estudiado los vasos arteriales en los grandes quistes. Los encuentran de volumen variable y situados inmediatamente por debajo del epitelio de revestimiento. A medida que los quistes aumentan de volumen, las arterias de la pared no pudiendo acompañarlos en este desplazamiento excéntrico, describen un arco saliente en la cavidad quística, cubierto simplemente por el epitelio y adoptando así la forma de repliegues falciformes. Esta disposición de las arterias explica la facilidad de su ruptura ante el más mínimo traumatismo, favorecida por otra parte, por la hipertensión arterial, casi constante en este período.

Condamin se basa en sus investigaciones histológicas para negar en forma terminante la existencia de ulceraciones arteriales en los riñones que sangran y asigna en cambio, a la congestión, el papel predominante.

Para Ritter-Bachr, la *evolución* de ésta afección presenta tres períodos bien delimitados y sucediéndose regularmente: 1º) el período de hipertensión arterial, 2º) de hipertrofia cardíaca y 3º) de insuficiencia renal, traducida por la uremia, causa de la muerte. Nuestra enferma, con discreta hiperpiesis (con sólo clinoterapia bajó en pocos días a 15-10), sin hipertrofia cardíaca y con intensa insuficiencia renal (2,40 grs. de úrea a su ingreso, eliminación de la P. S. P. y del índigo carmín negativas), no encaja bien dentro de esta división, que peca por demasiado esquemática.

Corresponde ahora aun en forma somera, referirse a la frecuencia de esta complicación (hematuria) en la lesión que tratamos (riñón poliquístico).

Jean Liot en su tesis de 1935, las considera como frecuentes.

Luzzato les asigna un porcentaje del 16 % (40 veces en 250 observaciones).

Walthers y Braach el 30 % y agregan: por su espontaneidad y abundancia se asemejan a las hematurias de los nefro-epiteliomas.

Menciona Michon en 1911, tres hemorragias profusas con una muerte y dos nefrotomías.

Por nuestra parte, como dijimos al comienzo, en los 3 o 4 casos de riñones poliquísticos que hemos tenido oportunidad de tratar, no hemos observado nunca hemorragias semejantes a la de esta enferma y que por su abundancia o persistencia llegan a comprometer la vida.

Abordaremos ahora como último tópico, el que motiva la publicación de esta observación: el *tratamiento* de la hematuria-complicación de los riñones poliquísticos, excluyendo los unilaterales considerados por Cathelin como quirúrgicos en el sentido estricto de la palabra, para circunscribirnos exclusivamente a la forma más común o sea a los bilaterales en la que nos cupo intervenir.

Es sabido, que salvo raras excepciones la hematuria en este tipo, es justificable del acto operatorio: decapsulación, ignipuntura a gálvano o resección de los quistes y por último nefrectomía.

Todas estas intervenciones a excepción de la última, suelen ser ineficaces o sólo paliativas, recidivando la hematuria en plazo más o menos breve. Es por consiguiente la nefrectomía la única llamada a ser puesta en práctica con resultados beneficiosos para los fines perseguidos; pero debe tenerse siempre presente el precepto de Chevassu: "considerar la afección como bilateral aunque el riñón opuesto no sea palpable en los casos en que se deba nefrectomizar por una complicación grave y suponer su destrucción por el mismo proceso, aunque la evolución sea en extremo lenta".

A este respecto, las opiniones son unánimes.

Marión sólo aconseja la nefrectomía en situaciones extremas (graves supuraciones o profusas hemorragias), aunque el riñón opuesto sea suficiente y a pesar de no registrar muertes en 26 casos.

En cambio, Gatsafados, siguiendo a Brin, da una mortalidad del 29 % y aconseja de acuerdo con Pasteau, distinguir tres categorías en los pacientes acreedores de la faz quirúrgica: en la primera, ambos riñones son funcionalmente buenos, en la segunda la función es desigual, en uno buena y en el otro mediocre y en la tercera, por igual mala.

Únicamente puede intentarse el tratamiento quirúrgico en los dos primeros grupos, por lo cual debe determinarse el estado de las funciones renales en todo enfermo en estas condiciones y para ello nos valdremos de las diferentes pruebas globales o en orinas por separado.

Entre las primeras, es aconsejable guiarse por la azoemia según el temperamento propuesto por Braach y Schacht, quienes han dosado la úrea en 117 de los 194 casos de riñones poliquísticos fichados en la clínica de los Mayo hasta 1935; encontrando azoemia normal en 33 % y por encima de 0,40 grs. ‰ en el 67 %, entre los cuales 12 enfermos con cifras vecinas a 2 gramos.

Es menester no olvidar que si bien el valor de la azoemia en la determinación del potencial renal global es válido a partir de 1 gramo ‰, por debajo de esta cifra pierde su significado pronóstico y no permite inferir la existencia de un función renal normal, por hallarla baja o muy ligeramente aumentada.

En esta eventualidad se recurrirá a la fenolsulfontaleína o a la constante de Ambard.

Para la primera recordar que Negro y Colombet sostienen la ausencia de paralelismo entre los resultados de esta prueba y el dosaje de la úrea sanguínea en los riñones poliquísticos.

Con respecto a la constante de Ambard, sólo debe efectuarse cuando la azoemia no exceda de 0,50 grs. ‰.

Las pruebas de suficiencia renal en orinas por separado, serán difícilmente puestas en práctica por la existencia de la hematuria.

En nuestro caso el resultado de todas las pruebas efectuadas, contraindicaban en absoluto la nefrectomía.

Ante esta situación y aun en el caso de ser posible llevar el paciente a la mesa operatoria, es de elemental lógica frente a los serios peligros que dimanaban del acto quirúrgico, agotar antes todos los recursos de orden médico de que se pueda echar mano en el momento actual con algunas probabilidades de éxito.

Blum aconseja la ergotina a dosis de 1-2 grs. diarios, la gelatina en solución al 5-10 % subcutánea, cloruro de calcio al 10 % endovenoso o gluconato de calcio al 10-20 % a dosis de 4-5 grs. por vía intramuscular, 10-20 c. c. endovenosos de solución hipertónica de cloruro de sodio.

Ha visto Hayer, graves hematurias yuguladas por la radioterapia más o menos prolongada según la técnica descrita por Soiland en 1929. No debe olvidarse la acción nociva de los rayos X sobre el tejido renal, que a través de lesiones degenerativas de los tubulí y del tejido cicatricial resultante, oblitera los capilares y origina la atrofia glomerular.

Habiéndose agotado en esta enferma los recursos de orden médico sin ningún resultado y abocados a una situación sin salida, recordando el éxito obtenido meses antes con la transfusión de sangre en su primera hematuria profusa, resolvimos recurrir a la misma, aunque lo confesamos sin mayores esperanzas, dado que los autores de más vasta experiencia, no citan la transfusión entre los variados métodos a emplear en estas circunstancias.

Los buenos resultados esfumaron nuestro exceptismo, reemplazado por la esperanza y el deseo ferviente de que con este viejo recurso pueda obtenerse igual éxito en casos semejantes.

---