
PROGRAMA DE ACTUALIZACION CONTINUA Y A DISTANCIA EN UROLOGIA

Comité de Educación Médica Continua
Sociedad Argentina de Urología

Módulo 8 - Fascículo 1 - 2001

Enfoque clínico y diagnóstico de las hematurias

Dr. Juan S. Algranatti

Director

Dr. Jorge H. Schiappapietra

Secretario

Dr. Carlos A. Acosta Güemes

Asesor

Dr. Elías J. Fayad

SAU

SOCIEDAD ARGENTINA DE UROLOGIA

ENFOQUE CLINICO Y DIAGNOSTICO DE LAS HEMATURIAS

Dr. Juan S. Algranatti

Sub Jefe del Servicio de Nefrología del Hospital Italiano de Buenos Aires

La hematuria constituye un síntoma muy angustiante para sus portadores, y a la vez un desafío diagnóstico, clínico y terapéutico, para los médicos consultados en tal circunstancia.

Puede presentarse sola o acompañada de otros síntomas y/o signos (proteinuria, edema, hipertensión arterial o caída del filtrado glomerular).

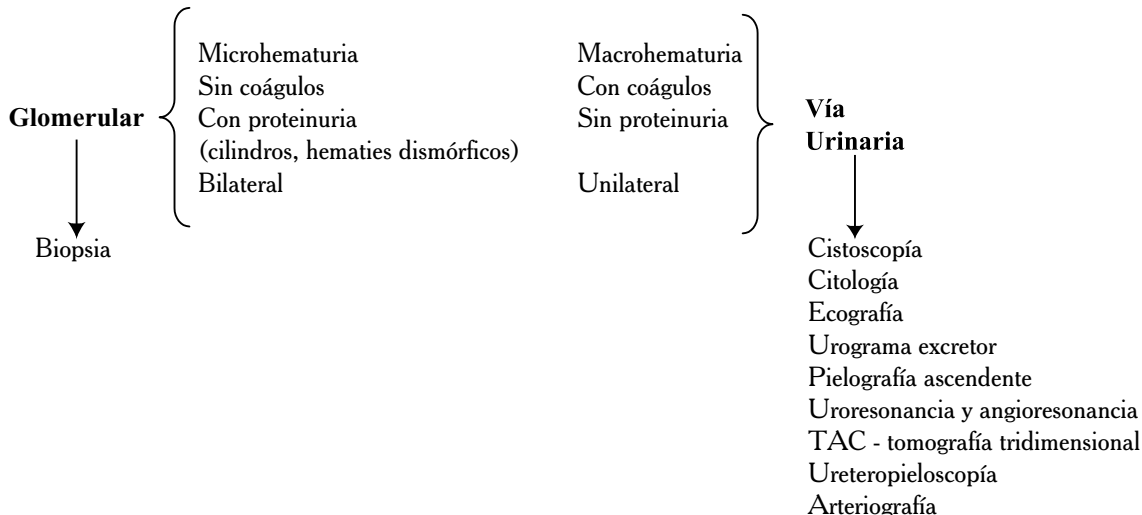
La presencia de orinas oscuras impone la aplicación de un algoritmo basado en datos estadísticos y avalados por la experiencia clínica:

- 1) Descartar causas de **pseudo-hematuria**:
 - a) Orinas coloreadas por alimentos o drogas
 - b) Pigmenturia (hemoglobinuria-mioglobinuria-coluria)
 - c) Menstruación normal o metrorragia
 - d) Fístula vésico-vaginal
- 2) Una vez confirmada la **hematuria verdadera**, es importante definir la presencia de:
 - a) Macro o microhematuria, o ambas asociadas (en esta última en los períodos interepisódicos)
 - b) Existencia o no de **proteinuria asociada** (en la primera circunstancia debe otorgársele valor a la proteinuria en ausencia de macrohematuria, que es una causa de falsa proteinuria)
La **proteinuria asociada**, prácticamente define el origen glomerular de la hematuria, y tiene un valor equivalente a la presencia de cilindros hemáticos, o una elevada proporción de hematíes dismórficos (superior al 50%), y/o acantocitos, todos estos elementos muy probablemente originados en el glomérulo.

Pseudo-hematuria:

- a) Orinas coloreadas (alimentos y drogas)
- b) Pigmenturia (hemoglobinuria-mioglobinuria-coluria)
- c) Menstruación normal o metrorragia
- d) Fístula vésico-vaginal

Hematurias verdaderas:



Cuadro 1 Algoritmo

Cuando la macrohematuria de origen glomerular es muy abundante, la proporción de dismórficos puede ser baja. En situaciones excepcionales pueden hallarse cilindros hemáticos en nefritis túbulo-intersticiales, y microangiopatías.

- c) Otro elemento de importante valor en la interpretación clínica es la ausencia o presencia de coágulos
- d) La condición bilateral o unilateral de la hematuria

Como primera aproximación clínico-diagnóstica, debemos concluir, por ejemplo, que ante una microhematuria predominante, sin coágulos, acompañada de proteinuria, cilindros hemáticos o predominio de dismórficos con acantocitos, y bilateral, nuestro algoritmo impone la práctica rápida de una **biopsia renal** en primera instancia.

De lo contrario, ante la presencia de macrohematuria, con coágulos, sin proteinuria en el período interepisódico, y unilateral, se nos impone pesquisar la vía urinaria a través de cistoscopia, citología urinaria, ecografía, urograma excretor, pielografía ascendente, uroresonancia, tomografía axial computada, ureteropieloscopia y arteriografía.

Se considera que a grandes rasgos, las hematurias de causa parenquimatosa, y de vía urinaria, representan cada una el 40% respectivamente de un total del 80%, y el resto correspondería a misceláneas que ya consideraremos a pesar de su baja incidencia.

CAUSAS COMUNES DE HEMATURIA

Vascular

- Anormalidades de la coagulación
- Excesiva anticoagulación
- Embolia o trombosis arterial
- Malformación arterio-venosa
- Fístula arterio-venosa
- Angioma papilar
- Síndrome del “Cascanueces”
- Trombosis de la vena renal
- Síndrome de dolor lumbar y hematuria (de dudosa causa vascular)
- Microangiopatías

Glomerular

- Nefropatía por IgA
- **Enfermedades de la membrana basal (Alport y membrana basal delgada)**
- Otras causas de glomerulopatías primarias o secundarias
- Depósito de C3 vascular

Intersticial

- Nefritis intersticial alérgica
- Nefropatía por analgésicos
- Enfermedad renal quística
- Pielonefritis aguda
- Tuberculosis
- Rechazo de Transplante Renal

Tumores del parénquima renal

Uroepitelio

- Tumores del uroepitelio
- Ejercicio vigoroso
- Trauma
- Necrosis papilar
- Cistitis-Uretritis-Prostatitis
- Enfermedades parasitarias
- Endometrosis
- Litiasis

Sitios u orígenes no conocidos

- Hipercalcemia
- Hiperuricemia
- Enfermedad de células falsiformes

Vale la pena detenerse en algunas entidades de cada una de las categorías mencionadas. **Anormalidades de la coagulación** como la Hemofilia, la enfermedad de Von Willebrand o un **exceso de anticoagulación**, pueden expresarse con una hematuria vinculada o no a ejercicios o ingesta de aspirinas. Esto impone la práctica rutinaria de un estudio completo de coagulación en todos los casos de hematuria, sin perjuicio de investigar causas concomitantes.

La **nefropatía por IgA** (enfermedad de Berger) representa entre el 30 y 40% de las causas de macrohematuria, sobre todo en jóvenes y en general asociada a microhematuria interepisódica y/o proteinuria, precedida habitualmente de infección del tracto aéreo superior.

Las **enfermedades hereditarias de la membrana basal**, así consideradas en forma genéricas, pero que abarcan un espectro desde el Alport hasta la enfermedad de **membrana basal delgada**, representa causas de hematuria, frecuentes, en particular esta última entidad, que se diagnostica por microscopía electrónica en aproximadamente el 15 a 20% de los pacientes y, en general, de carácter microscópico, sin proteinuria, de excelente pronóstico, y no ligada al sexo. Un examen de orina a familiares cercanos contribuye al diagnóstico en todas las patologías de la membrana basal.

Una anomalía anatómica, consistente en la compresión de la vena renal izquierda por el compás aorto-mesentérico, constituye una rara causa de grosera macrohematuria conocida como el **síndrome de “Cascanueces”**. Igualmente, aplicando el algoritmo mencionado, en algunas circunstancias similares, una arteriografía puede diagnosticar **angiomas papilares** y a la vez, en ocasiones, intervenir terapéuticamente en el mismo procedimiento, a través de técnicas de embolización selectiva. El **síndrome de dolor lumbar y hematuria** descrito fundamentalmente en mujeres jóvenes, es de etiología controvertida, vinculándolo tanto a anomalías vasculares como a ingesta crónica de anticonceptivos. Recientemente se lo asoció a la mencionada **enfermedad de membrana basal delgada**, interpretándose que el dolor se origina por la distensión de la cápsula renal secundaria al aumento de la presión intratubular que provocan los colindros hemáticos.

La **hipercalcemia** y la **hiperuricemia** deben investigarse rutinariamente, aún en **ausencia** de litiasis visible o de cólicos renales, en paciente con macro y/o microhematuria, observándose con gran frecuencia la desaparición del síntoma con la corrección de estas anomalías metabólicas.

Para completar el comentario sobre ciertas entidades causantes de **hematuria** y frecuentemente, aunque no siempre, acompañada de disminución del filtrado glomerular, edema, y/o hipertensión arterial, lo cual conforma el síndrome nefrítico, debemos mencionar todas las **glomerulopatías primarias y secundarias**, la **nefritis intersticial** y las **microangiopatías**, incluyendo la **enfermedad ateroembólica**, que suele ser una complicación de procedimientos endovasculares.

El cuadro de causas comunes de hematuria completa toda la enumeración de las mismas, de acuerdo a la región comprometida del riñón y del resto del sistema urinario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Birch DF, Fairly KF. Haematuria: glomerular or nonglomerular? Lancet 1979; 2:845-846.
 2. Fairley KF, Birch DF. Hematuria: a simple method for identifying glomerular bleeding. Kidney Int 1982; 21: 105-108.
 3. Kohler H, Wandel E, Brunk B. Acanthocyturia -a characteristic marker for glomerular bleeding. Kidney Int 1991; 40: 115-120.
 4. Tiebosch AT, Frederick PM, van Breda Vriesman PJ, et al: Thinbasement-membrane nephropathy in adults with persistent hematuria. N Engl J Med 320: 14-18, 1989.
 5. Hebert LA, Betts JA, Sedmak DD, et al: Loin pain-hematuria syndrome associated with thin glomerular basement membrane disease and hemorrhage into renal tubules. Kidney Int 49: 168-173, 1996.
 6. Andres A, Praga M, Bello I, Díaz Rolón JA, Gutiérrez Millet V, Morales JM, Rodicio JL. Hematuria due a hypercalciuria e hyperuricosuria in adult patients. Kidney Int., 36: 96-99, 1989.
 7. Kimura K, Araki T. Nutcracker Phenomenom. N Eng. J of Med, 335: 171, 1996.
-

Preguntas de Evaluación

El siguiente cuestionario de preguntas corresponde al Fascículo: ENFOQUE CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO DE LAS HEMATURIAS del Módulo NEFROLOGÍA.

El médico deberá registrar en él las respuestas elegidas y remitir la hoja por correo o fax al Comité de Educación Médica Continua, Sociedad Argentina de Urología, Pasaje de la Cárcova 3526, (1172) Buenos Aires. Tel./fax: 4963-8521/4336/4337.

El requisito para aprobar el módulo consistirá en contestar correctamente por lo menos el 75% del total de las preguntas del módulo, para ello tendrá un máximo de 90 días a partir del momento en que recibió el fascículo. Antes de finalizar el corriente año lectivo se publicarán las respuestas correctas, de esta manera el médico podrá realizar su autoevaluación y comprobará los resultados de su aprendizaje.

Cualquier consulta y/o aclaración en relación con las preguntas, dirigirse a la dirección indicada previamente.

Se ruega solicitar en Secretaría el N° de inscripción e incorporarlo con sus datos personales en este cuestionario.

- 1.- Ante una hematuria con coágulos, ¿cuál de los siguientes orígenes es el más improbable?
 - a) Glomerular
 - b) Ureteral
 - c) Vesical
 - d) Uretral
- 2.- La presencia de hematíes dismórficos o cilindros hemáticos es poco probable en cuál de las siguientes causas:
 - a) Litiasis
 - b) Enfermedad de Berger
 - c) Enfermedad de membrana basal delgada
 - d) Glomerulonefritis aguda
- 3.- En un paciente joven con episodios de macro y microhematuria, con proteinuria leve, precedido de infección de vías aéreas superiores, ¿cuál es el diagnóstico más probable?
 - a) Nefritis túbulo intersticial
 - b) Enfermedad de membrana basal delgada
 - c) Enfermedad de Berger
 - d) Riñón poliquístico
- 4.- ¿En cuál de las siguientes enfermedades, que cursan con hematuria, no son relevantes los antecedentes familiares?
 - a) Enfermedad de membrana basal delgada
 - b) Enfermedad de Alport
 - c) Poliquistosis renal
 - d) Glomerulonefritis aguda

Apellido y Nombre: N° inscripto:

Dirección: Código:

Ciudad: Provincia:

Tel. ó fax: E-mail: