

PROTOCOLO DE REFERENCIA CONTRARREFERENCIA

HEMATURIA

Definición:

La hematuria es la presencia de eritrocitos en la orina en cantidades superiores a lo normal. Se considera normal que en el examen químico de orina no exista presencia de hemoglobina y que el sedimento no muestra más de 0-2 hematíes.

Se diagnostica hematuria con la existencia de más de 2 glóbulos rojos por campo mayor al examen microscópico. La positividad de una tira reactiva siempre debe confirmarse con microscopía debido a falsos positivos por presencia de mioglobina, hemoglobina, semen o pH alcalino.

Existen 2 tipos de Hematuria:

- **Hematuria Macroscópica:**

La orina presenta pérdida de transparencia y cambio de color que puede ser de rosado a rojo a café. Para que la orina se tiña requiere más de (1,0)1,5ml de sangre por litro de orina.

- **Hematuria Microscópica:**

La orina no cambia de color cuando la sangre perdida es menor a (1,0) 1,5ml por litro de orina, la hematuria sólo se descubre bajo microscopía y suele ser un hallazgo.

Etiología:

En muchos pacientes adultos, especialmente jóvenes, la hematuria es transitoria y sin consecuencias. Se ha pesquisado hematuria hasta en un 39% de adultos sanos cuando se realiza una sola detección, esto se reduce a un 12% si se realizan 2 exámenes. Por otra parte, existe un riesgo de malignidad en personas de edad avanzada.

Las enfermedades que pueden causar hematuria son múltiples, las podemos clasificar según su origen en

Glomerular

La identificación de los glomérulos como la fuente de la hemorragia es importante para el pronóstico y optimizar la evaluación posterior. La hematuria glomerular puede ser consecuencia de una lesión inmune en la pared capilar glomerular, o en glomerulopatías no inflamatorias como la nefropatía por delgada membrana basal delgada a partir de las lagunas localizadas en la pared capilar glomerular.

A pesar de cualquier enfermedad glomerular puede estar asociada con hematuria, la mayoría de los pacientes también tienen otros signos, tales como la proteinuria, cilindros de glóbulos rojos, o insuficiencia renal.

Extraglomerular

Renal

Las enfermedades renales pueden ser del parénquima renal, intersticio y vasos sanguíneos o de los conductos excretores del riñón (cálices y pelvis renal). Entre las enfermedades del parénquima renal que ocasionan hematuria extraglomerular tenemos el carcinoma renal, enfermedad quística, necrosis papilar y trastornos metabólicos. Enfermedades del intersticio y de los túbulos: pielonefritis, nefritis intersticial por analgésicos. Causas vasculares: infarto renal por trombosis de vena o arteria renal. Patología de los cálices y pelvis renal: litiasis, carcinoma. La tuberculosis renal afecta el intersticio y los túbulos renales por un lado, y los cálices y pelvis por el otro en su evolución.

Ureteral

La litiasis y los carcinomas son los más frecuentes.

Uretroprostático

Neoplasias, cálculos, hipertrofia y carcinoma de la próstata. , cuerpos extraños (trozos de sondas vesicales rotas al extraerlas).

Vesical

Las cistitis, los cálculos, el cáncer y la tuberculosis.

Extrarrenales

Las enfermedades hemorrágicas como púrpura trombocitopénica, hemofilia, enfermedad de Rendú Osler, medicación anticoagulante, hipoprotrombinemia no medicamentosa, enfermedad de von Willebrand.

Diagnóstico:

I. Anamnesis:

Antecedentes a considerar:

Edad Sirve de orientación en relación a la frecuencia

➤ Niñez: las glomerulonefritis y las pielonefritis.

- Adultez: litiasis, pielonefritis, glomerulonefritis y tuberculosis.
- Mayores de 50 años: predominan el cáncer de riñón y vejiga y la patología prostática (adenoma y carcinoma). Se puede ver también litiasis e infecciones urinarias.

Antecedentes Familiares

- Historia familiar de hemorragias orientan a una coagulopatía.
- Antecedente de poliquistosis en progenitor o abuelo
- Medicamentos puede causar hematuria especialmente analgésicos y / o anticoagulantes
- Historia familiar de enfermedad renal y sordera, a veces con alteraciones oculares (cataratas, queratocono) orientan a Síndrome de Alport (glomerulopatía).

Síntomas

Cólico renal orienta a litiasis

Cólico renal con coágulos vermiforme orientan a TBC o Cáncer

Hematuria con fiebre y lumbalgia orienta a pielonefritis

Dolor hipogástrico que irradia a región inguinal con tenesmo orienta a litiasis vesical

Hematuria indolora con antecedente de nicturia, poliaquiuria y disuria orienta a patología prostática

Antecedente de arritmia cardíaca (fibrilación auricular) o un infarto con o sin dolor lumbar sospechar embolia renal.

II. Examen físico:

El examen físico debe ser completo.

- Toma de Presión Arterial
- Piel: presencia de edema y signos hemorrágicos
- Articulaciones
- Signos de insuficiencia cardíaca.
- Examen urinario: Palpación en busca de nefromegalia, puño percusión, buscar presencia de dolor en los puntos ureterales, palpación de hipogastrio nos aporta información de la vejiga, el tacto rectal para evaluar la próstata.

III. Exámenes de Laboratorio en atención primaria:

Para confirmar y complementar el diagnóstico de hematuria es necesario:

- Sedimento de orina
- Orina completa que nos dará algo más de información.
- Perfil Bioquímico

Diagnóstico diferencial:

Hay sustancias que tiñen la orina produciendo una Pseudos hematuria

- Alimentos que tiñen la orina: Beterraga, zanahoria y zapallo.
- Medicamentos que tiñen la orina: Nitrofurantoina, sulfas, cloroquina, etc.
- Sangramiento de otros sistemas: menstruación, actividad sexual intensa, sangramiento rectal.
- Pigmentos biliares que tiñen la orina

Cuadro Resumen para orientar el Diagnóstico Hematurias		
I. COMPROMISOS LOCALES DEL RIÑÓN Y EL APARATO GENITOURINARIO		
Etiología	Hallazgos Orina	Expresión clínica
Ejercicio	Hematuria microscópica	Ejercicio vigoroso previo al examen
Trauma	Hematuria micro y macroscópica	Antecedente de trauma en la región renal
Cistitis	Leucocituria, proteinuria, bacteriuria. Ausencia de cilindros	Disuria, urgencia urinaria
Calculo renal	Ausencia de cilindros	Dolor tipo cólico. Ocasionalmente hematuria macroscópica
Tumores genitourinarios	Hematuria variable	Síntomas locales
Hemoglobinopatías	Hematuria microscópica	Asintomático
Púrpura trombocitopénica	Glóbulos rojos en el sedimento	Asintomático

II. LESIONES RENALES DIFUSAS		
Glomerulonefritis	Cilindros hemáticos y granulados; proteinuria	Ocasionalmente signos de falla renal
Lupus eritematoso	Sedimento telescópico articular	Fiebre y dolor
Poliarteritis	Sedimento telescópico	Anemia
Síndrome de Goodpasture	Cilindros hemáticos granulados, proteinuria	Hemoptisis y signos de uremia
Hipertensión maligna	Ocasionalmente hematuria macroscópica	Cefalea, trastornos visuales
Fármacos	Cilindros hemáticos, proteinuria	Ictericia y uremia progresiva
Anticoagulantes	Hematuria	Sangrado en otras partes
Hematuria idiopática	Eritrocitos, proteinuria inferior a 1 g/día	

Si la Microhematuria es de origen infeccioso tratar y controlar en APS, si no responde derivar a nivel secundario como corresponde según el flujograma.

DIFERENCIACIÓN DE HEMATURIA GLOMERULAR VERSUS EXTRAGLOMERULAR

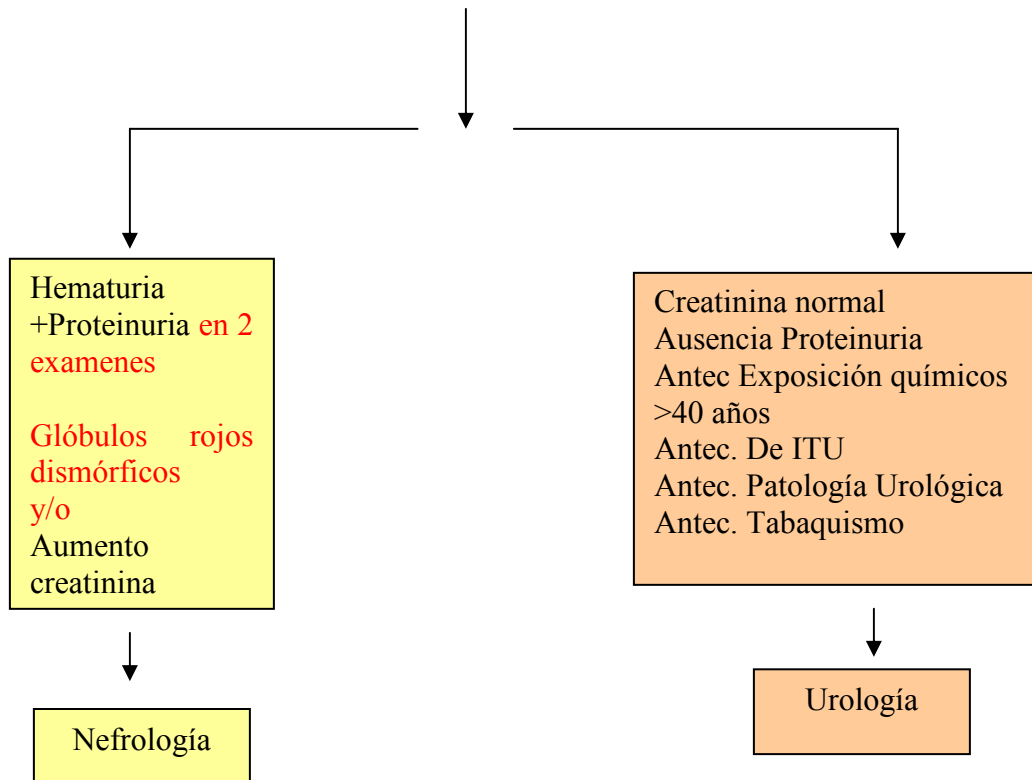
	Extraglomerular	Glomerular
Color (macroscópica)	Rojo o rosado	Rojo, café o "Coca-Cola"
Coágulos	Pueden estar presentes	Ausentes
Proteinuria	<500 mg/día	Puede ser >500 mg/día
Morfología GR	Normal	Dismórficos
Cilindros GR	Ausentes	Pueden estar presentes

Referencia a Nivel Secundario:

La referencia a nivel secundario debe realizarse por el documento de Interconsulta oficial del Servicio de Salud y debe incluir antecedentes, examen físico relevante, exámenes de laboratorio que confirman diagnóstico y la hipótesis diagnóstica.

- **Se referirá a Nivel secundario todas las Macrohematurias, siempre que se haya realizado el diagnóstico diferencial → IC a Urología**

➤ Se referirán todas las Microhematurias, una vez realizado el Dg. Diferencial



- APS no tiene acceso a sedimento de orina compuesto

Bibliografía:

1. GARY D. GROSSFELD, M.D., University of California, San Francisco, School of Medicine, San Francisco, California
2. J STUART WOLF, JR., M.D., University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan
3. MARK S. LITWIN, M.D., M.P.H., University of California, Los Angeles, Schools of Medicine and Public Health, Los Angeles, California
4. HEDVIG HRICAK, M.D., PH.D., Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, New York
5. CATHRYN L. SHULER, M.D., Kaiser Permanente, Portland, Oregon
6. DAVID C. AGERTER, M.D., Mayo Clinic, Rochester, Minnesota
7. PETER R. CARROLL, M.D., University of California, San Francisco, School of Medicine, San Francisco, California AM FAM PHISICYAN .2001 Mar 15;63 (6):1145-1155.
8. GROSSFELD GD, Carroll PR. Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria. *Urol Clin North Am.* 1998; 25: 661–76.
9. GROSSFELD GD, Wolf JS, Litwin MS, Hricak H, Shuler CL, Agerter DC, Carroll P. Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria in adults: the American Urological Association best practice policy recommendations. Part I: definition, detection, prevalence, and etiology. *Urology.* 2001; 57 (4) (In press).
10. GROSSFELD GD, Wolf JS, Litwin MS, Hricak H, Shuler CL, Agerter DC, Carroll P. Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria in adults: the American Urological Association best practice policy recommendations. Part II: patient evaluation, cytology, voided markers, imaging, cystoscopy, nephrology evaluation, and follow-up. *Urology.* 2001; 57 (4) (In press).
11. FITZWATER DS, Wyalit RJ. Hematuria. *Pediatr Rev* 15:102, 1994
12. JANER JA. Hematuria. En: Manejo Integral de Urgencias. Malagón-Londoño Editores. Editorial Médica Panamericana. Santafé de Bogotá, 1992
13. KRUEGER R, MORRISON D. Hematuria y proteinuria en el niño. Problemas diagnósticos. *Trib Med Colomb* 72:1, 1985
14. LIEN TA, GRASMEDER HM. An approach to the evaluation and treatment of microscopic hematuria. *Pediatr Clin North. Am* 38:579, 1991
15. Robert A. Cohen, M.D., and Robert S. Brown, M.D. Microscopic Hematuria. *N Engl J Med* 2003; 348:2330-2338
16. Evaluation of hematuria in Adults. Up To Date On Line 18.3. 2010.