

Hematuria macroscópica no traumática de urgencia

Non-Traumatic Emergency Macroscopic Hematuria

Lourdes Santana Sarrhy ¹  , Leonardo Rosales Fajardo ¹ , Adrian Fernández Arguez ² 

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Joaquín Albarrán Domínguez". La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la hematuria macroscópica no traumática es uno de los principales motivos de consulta urológica de urgencia y exige una evaluación completa del paciente. Aunque existen múltiples causas, la mayoría de ellas se origina en el aparato urinario y su tratamiento en la consulta de urgencia es de vital importancia. **Objetivo:** describir los resultados del tratamiento de urgencia en los pacientes con hematuria macroscópica no traumática en el Hospital "Joaquín Albarrán Domínguez", en el periodo comprendido desde el mes de abril de 2022 hasta el mes de abril de 2023. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, durante el período comprendido entre el 1 de abril de 2022 y el 1 de abril de 2023, en una población de 92 pacientes que acudieron a la consulta de urgencia de urología por presentar hematuria macroscópica no traumática. El análisis estadístico fue descriptivo. **Resultados:** predominaron los pacientes mayores de 50 años, del sexo masculino. El síntoma acompañante más encontrado fue la retención aguda de orina (91,3 %). El tipo de tratamiento resolutivo más utilizado fue el médico en 90 casos, con el cateterismo uretrovesical y lavado vesical simple en el 34,7 %. **Conclusiones:** la hematuria macroscópica no traumática fue más frecuente en pacientes masculinos mayores de 50 años, los síntomas acompañantes más usuales fueron la retención completa de orina, el dolor bajo vientre y el ardor miccional. El tratamiento médico, específicamente el cateterismo uretrovesical con lavado vesical simple, solucionó el sangrado en la mayoría de los pacientes.

Palabras clave: cateterismo; hematuria; urología.

ABSTRACT

Introduction: Non-traumatic macroscopic hematuria is one of the main reasons for emergency urological consultation and requires a complete evaluation of the patient. Although there are multiple causes, most of them originate in the urinary system and their treatment in the emergency department is of vital importance. **Objective:** To describe the results of emergency treatment in patients with non-traumatic macroscopic hematuria at Hospital "Joaquín Albarrán Domínguez", in the period from April 2022 to April 2023. **Method:** An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out during the period from April 1, 2022 to April 1, 2023, in a population of 92 patients who attended the urology emergency consultation for presenting non-traumatic macroscopic hematuria. The statistical analysis was descriptive. **Results:** Patients older than 50 years and male predominated. The most frequent accompanying symptom was acute urinary retention (91.3 %). The type of treatment most frequently used was medical in 90 cases, with urethrovesical catheterization and simple bladder lavage in 34.7 %. **Conclusions:** Non-traumatic macroscopic hematuria was more frequent in male patients older than 50 years, the most common accompanying symptoms were complete retention of urine, lower abdominal pain and urinary burning. Medical treatment, specifically urethrovesical catheterization with simple bladder lavage, resolved the bleeding in most patients.

Keywords: catheterization; hematuria; urology.

 OPEN ACCESS

Publicado: 08/04/2024

Recibido: 04/11/2023

Aceptado: 04/12/2023

Citar como:

Santana Sarrhy L, Rosales Fajardo L. Hematuria macroscópica no traumática de urgencia. Revista 16 de abril [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 63:e1859. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1859

INTRODUCCIÓN

La hematuria o hematuria (de *hema*, sangre y *oupor*, orina) es la emisión por la uretra de orina mezclada con sangre como síntoma de enfermedades diversas. Se considera hematuria a la presencia de más de tres eritrocitos por campo en un mililitro de orina. A partir de 100 hematíes por campo se comienza a distinguir a simple vista (hematuria macroscópica)¹.

Desde los primeros tiempos en que la especie humana fue capaz de comunicarse y transmitir por medio de signos o de jeroglíficos sus conocimientos, pueden encontrarse descripciones de sus padecimientos, entre los que se encuentran los urológicos. Así, en la antigua Mesopotamia se hallan tablillas médicas de barro cocido (3 000 a. C.) en las que figuran males de orina —entre ellos, la emisión de sangre por la vía urinaria— y remedios para combatirlos².

En todos estos pueblos se desarrolla una medicina con una orientación mágico-religiosa, y la atención médica se encontraba en manos de sacerdotes o chamanes dedicados al arte de sanar, los cuales utilizaban ofrendas y sacrificios rituales junto con invocaciones y pócimas mágicas como tratamiento para la curación^{1,2}.

En la mayoría de los textos urológicos actuales se plantea que la hematuria es la emisión simultánea de sangre mezclada con orina durante la micción, produciéndose el sangrado por encima del esfínter externo de la uretra^{3,4,5,6}.

La hematuria puede ser tan intensa que alcance a ser una verdadera micción de sangre pura, o ser tan escasa, que no sea evidente a simple vista y se requiera del microscopio para su detección. También puede que aparezca durante toda la micción (hematuria total) o en un momento determinado de esta, es decir, al comienzo o al final, teniendo cada una de estas formas una significación clínica diferente⁷. Se ha estimado que la prevalencia de la hematuria en la población general es de 2-18 %, dependiendo de los métodos de recolección de datos⁷.

Han sido descritas muchas formas de clasificar la hematuria, por ejemplo: traumática o no traumática, microscópica o macroscópica, leve o intensa y urológica o no urológica^{8,9}.

Hablar de la hematuria macroscópica no traumática (HMNT) representa un aspecto clínico de cierta simplicidad si se tiene en cuenta que solo con la inspección de la orina se puede determinar su presencia, pero la evaluación de esta encarna una señal de alarma enorme si se considera, por ejemplo, que en varones con una edad superior a los 50 años la hematuria se debe, en más del 25 % de los casos, a lesiones que pueden poner en peligro la vida paciente¹. Hoy se estima que los casos que sufren una HMNT tienen cinco veces más posibilidades de padecer alguna enfermedad grave que aquellos que adolecen de una hematuria microscópica^{1,7}.

La HMNT es una urgencia urológica y su evaluación en el cuerpo de guardia tiene dos vertientes fundamentales: por una parte, la evaluación de la repercusión de la hematuria en el estado general del paciente y por otra, su valoración desde el punto de vista etiológico^{8,10}. Al estimar la cuantía y repercusión de la hematuria se determinará la gravedad del cuadro. En los casos más graves, se encontrará al paciente pálido, sudoroso, quejándose de dolor hipogástrico y, en muchas ocasiones, con imposibilidad para la micción. Es prioritario en estos casos determinar la situación hemodinámica del paciente, descartar la presencia de anemia y actuar con rapidez y precisión, por lo que es esencial una adecuada preparación de los profesionales de la salud^{7,8,9,10}.

El objetivo de esta investigación fue describir los resultados del tratamiento de urgencia en los pacientes con HMNT en el Hospital "Joaquín Albarrán Domínguez", en el periodo comprendido desde el mes de abril de 2022 hasta el mes de abril de 2023.

MÉTODO

Tipo de estudio y contexto: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, durante el período comprendido entre el 1 de abril de 2022 y el 1 de abril de 2023, en el servicio de urología del Hospital Docente Clínico-Quirúrgico "Joaquín Albarrán Domínguez", en La Habana, Cuba.

Población: de los 132 pacientes que acudieron a la consulta de urología de urgencia por presentar hematuria macroscópica en el periodo del estudio, se delimitó una población de estudio de 92 sujetos que cumplieron con los criterios de selección. Se incluyeron todos los pacientes atendidos por presentar HMNT en la consulta de urología de urgencia. Fueron excluidos los pacientes con antecedentes de hematuria traumática o hematuria microscópica, y aquellos con trastornos de la coagulación o hematuria a causa del uso de anticoagulantes.

Variables: edad (según los años cumplidos), sexo (masculino, femenino), tipo de hematuria macroscópica (anemizante, no anemizante) y síntomas acompañantes (retención aguda de orina u otros). Se precisó el descenso del hematocrito y el tratamiento: médico (tipo de cateterismo vesical y lavado vesical realizado para controlar el

sangrado, lavado vesical con suero fisiológico frío, cistoclasia continua, uso de ácido tranexámico y transfusiones) o tratamiento quirúrgico de urgencia.

Recolección y procesamiento de los datos: los datos fueron recogidos en un formulario a partir de las historias clínicas de los pacientes; para las variables cuantitativas, se calculó media y rango. Se emplearon distribuciones de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. El análisis estadístico se realizó en la aplicación IBM SPSS Statistics 23.

Aspectos éticos: se respetó la autonomía de los sujetos, teniendo como premisa el consentimiento informado (voluntariedad, información y comprensión) y el respeto a la autodeterminación de los mismos. Se les explicó en detalle la conducta a seguir y la conformidad con esta se declaró de forma verbal, por las características de la determinación de la conducta de urgencia urológica y el manejo en el cuerpo de guardia. La investigación fue aprobada por el comité de ética y el comité científico institucionales.

RESULTADOS

Los pacientes mayores de 50 años fueron los que mostraron la HMNT con mayor frecuencia; el 31,5 % de los casos tuvo entre 51 y 60 años. Al relacionar la presencia de este síntoma como motivo de consulta de urgencia urológica con el sexo, se comprobó que el 60 % de los pacientes correspondió a los hombres (tabla 1).

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menos de 40 años	4	4,3	1	1,1	5	5,4
41-50 años	6	6,5	6	6,5	12	13,0
51-60 años	21	22,8	8	8,5	29	31,5
61-70 años	14	15,3	7	7,5	21	22,8
Más de 70 años	15	16,4	10	10,8	25	27,2
Total	60	65,3	32	34,7	92	100

La retención aguda de orina (91,3 %), el dolor bajo vientre (85,8 %) y el ardor miccional (75 %) fueron los síntomas y signos más frecuentes que acompañaron a la HMNT (tabla 2).

Síntoma acompañante	No.	%
Retención aguda de orina	84	91,3
Pujo y tenesmo vesical	46	50
Dolor bajo vientre	79	85,8
Dolor lumbar	31	33,6
Ardor miccional	69	75
Escalofríos	21	22,8
Polaquiuria	34	36,9

El tratamiento médico solucionó la mayoría de las urgencias por HMNT (n = 90; 97,8 %). Solo en dos pacientes fue necesaria la evacuación vesical bajo anestesia a través de una cistotomía a cielo abierto para extraer coágulos gigantes intravesicales.

En esta casuística se utilizó con más frecuencia (n = 32; 34,7 %) el cateterismo uretrovesical con lavado vesical simple (hasta 500 ml de solución salina) como tratamiento médico local resolutivo (tabla. 3)

Tratamiento local	No.	%
Cateterismo uretrovesical con lavado vesical simple (hasta 500 ml de solución salina)	32	34,7
Cateterismo uretrovesical con sonda de dos ramas con lavado vesical amplio (más de 500 ml de solución salina)	26	28,3
Cateterismo uretrovesical con sonda de tres ramas, lavado amplio y colocación de cistoclis	22	23,9
Evacuación vesical (cirugía)	2	2,2

La HMNT es causa de anemia aguda y demanda transfusiones de glóbulos. Se realizó este complementario al 96,7 % de los casos y fue necesario transfusión sanguínea en 59 pacientes con menos de 8 g/dL de hemoglobina, lo que representó el 66,2 % de los casos.

DISCUSIÓN

La HMNT, también llamada hematuria visible, es la presencia de hematíes en orina que producen un cambio en su coloración. Dicha coloración puede ir desde rojo intenso, que es indicativo de afección del tracto urinario, hasta rosado o color coñac o cola^{11,12}.

Los hematíes presentes en la orina tienen que ser suficientes para poder teñir la orina. Esto por lo general se logra al superar los 100 hematíes por campo, cifra en la cual ya comienza a ser visible a simple vista. Se requiere un mínimo de 1 mL de sangre por cada litro de orina para que esta se tiña¹³.

Se describe que a partir de los 50 años aparecen las lesiones tumorales del sistema urinario y estas representan una de las causas más frecuentes de aparición de HMNT^{3,6}.

Para Morales *et al.*¹, el 96 % de las hematurias es debido a enfermedades de las vías urinarias; el 75 % de estas es de origen tumoral e infeccioso^{2,6}. Se plantea que el riesgo de neoplasia relacionada con la presencia de HMNT en pacientes mayores de 60 años es del 22 % para varones y de un 8 % en las mujeres¹⁴.

Campell⁴ detalla que la causa más frecuente de HMNT son las afecciones prostáticas, ya sean de origen benigno o maligno, que se presentan en un número importante de hombres a partir de los 50 años de vida.

Debido a las condiciones del tratamiento de urgencia de la HMNT, no es factible precisar su causa. No obstante, los resultados encontrados en la investigación en relación con la edad y el sexo son similares a los descritos por todos estos investigadores.

Existen diversas causas de HMNT, las cuales se clasifican en urológicas y extraurológicas; es importante precisar la causa para el tratamiento definitivo de la afección^{15,16}. Está descrito que los síntomas que acompañan a la hematuria macroscópica pueden precisar, o al menos orientar hacia la causa de esta¹⁵. En muchos casos la retención de orina es uno de los signos que se presentan en la hematuria no traumática intensa, pues usualmente la presencia de esta se debe a la obstrucción por coágulos, requiriendo un cateterismo vesical con lavado amplio y valoración de la colocación de cistoclis^{8,9,10}. Los datos en la literatura coinciden con los hallazgos de la investigación.

El manejo terapéutico dependerá de las características de la HMNT. De esta manera, si es intensa y con coágulos precisará cateterismo uretrovesical con sonda de dos ramas y lavado vesical "manual" con jeringa de 50 cc hasta la total extracción de los coágulos. Ulteriormente se valorará un lavado vesical continuo con sonda Foley de tres vías. Si la hematuria es intensa, pero sin coágulos, únicamente se llevará a cabo el lavado vesical simple, dejando la vejiga en reposo^{10,11,14}.

En la literatura consultada no fueron encontrados datos que se pudiesen comparar con estos resultados, pero sí se describen con mucha precisión todas las alternativas médicas para soslayar una intervención quirúrgica de urgencia en estos casos^{2,10,11,12}.

En la sala de urgencia está estandarizado que a todo paciente con hematuria intensa se le debe hacer hematocrito de urgencia y, en dependencia del resultado, se administrará transfusión de concentrados de hematíes^{2,3,7}.

Los avances en medicina transfusional en las últimas décadas han permitido que la transfusión de los hemoderivados sean en la actualidad un proceder seguro, especialmente en la transmisión de infección y otras enfermedades¹⁷.

La transfusión de concentrados de glóbulos rojos tiene como efecto terapéutico elevar transitoriamente la capacidad de transporte de oxígeno en los pacientes con anemia aguda^{17,18}.

En la actualidad se aconseja que la reposición volémica inicial se haga con criterios de hipotensión controlada con el fin de disminuir el sangrado y la coagulopatía dilucional. En el paciente que pueda progresar a una transfusión masiva se recomienda la transfusión temprana de plasma fresco y plaquetas para prevenir o tratar la coagulopatía asociada a esta entidad. Las cifras de hemoglobina y hematocrito son poco útiles en la hemorragia aguda para valorar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, pues pueden ser normales en el primer momento tras hemorragias importantes o pueden estar falsamente disminuidas por hemodilución¹⁸.

La HMNT como cuadro de hemorragia en ocasiones de gran intensidad produce un sangramiento anemizante que requieren suplir las pérdidas de forma inmediata. La transfusión sanguínea es una de las medidas usadas para recuperar la estabilidad hemodinámica. Aunque no se encontró en la literatura consultada el porcentaje de casos con HMNT que requieren transfusión de glóbulos por anemia aguda, esta medida terapéutica es descrita por muchos autores^{9,18,19}.

CONCLUSIONES

La HMNT es una urgencia urológica muy frecuente en el sexo masculino, sobre todo en mayores de 50 años, y en más de la mitad de los casos va acompañada de la retención completa de orina. Además, requiere de estudios hematológicos de urgencia y el tratamiento resolutivo inicial es el cateterismo uretrovesical con lavado vesical simple y transfusiones de glóbulos sanguíneos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales G, Valero F, Gaona JL. Hematuria microscópica. Urol. Colomb [Internet]. 2003 [citado 01/11/2023]; 12(1):31-44. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-346374?lang=es>
2. Mariani AJ, Mariani MC, Macchion C, Stams Uk, Harariharan A, Moriera A. The significance of adult hematuria: 1000 hematuria evaluations including a risk-benefit and cost-effectiveness analysis. J Urol. 1989; 141: 350-355. DOI: 10.1016/s0022-5347(17)40763-4
3. Jiménez Núñez SN, Navarro Cutiño M, Castillo AM, Antezana Rodriguez JR. Hematuria macroscópica en tiempos de pandemia. Archivos del Hospital Universitario General Calixto García [Internet]. 2021 [citado 01/11/2023]; 9(3):375-84. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e761/681>
4. Patrick C, Walsh Alan B, Retik, E Darrocott Vanught, editores. Campbell's Urology. 9na ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007.
5. Donate MJ, Salinas AS, Virseda J, editores. Libro del residente de Urología Hematuria. 1ra ed. Madrid: Editorial Educación Avanzada.; 2007.
6. Delanghe J, Speeckaert M, Delanghe S, Oyaert M. Pitfalls in the diagnosis of hematuria. Clin Chem Lab Med. 2023; 61(8):1382-87. DOI: 10.1515/cclm-2023-0260
7. Nedjim SA, Bencherki Y, Nachid A, Safieddine M, ElBadr M, Moumen O, et al. Case Report. Hematuria complicated by urinary retention revealing post-radiotherapy gangrenous cystitis with peritoneal involvement: an exceptional case in current urological practice. J Surg Case Rep. 2023; 2023(7):rjad379. DOI: 10.1093/jscr/rjad379
8. Álvarez Gila M, García Rodríguez AM, Borrego Pintadoa P, Fernández Tolab A, García de Santos IM. El papel de la ecografía en el manejo de la macro y microhematuria en atención primaria. Med Gen Fam. 2023; 12(1):31-32. DOI: 10.24038/mgyf.2023.004
9. Gulati S, Langman CB. Chronic kidney disease in children. Department of Nephrology and Transplant Medicine. 2020 [citado 01/11/2023]; [aprox. 24 p.]. Disponible en: <https://pnrconsortium.org/resources/Documents/Common%20CKD%20medications%20july%202020.pdf>
10. Benalcázar Cadena NO, Rea Ñamo DA, Chonga Balla IC, Torres Segovia SF, Freire Pulla AE, Freire Pulla SR. Revisión rápida sobre la evaluación y tratamiento de la hematuria en el adulto mayor. Revista Sanitas de Investigación [Internet]. 2021 [citado 01/11/2023]; [aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-rapida-sobre-la-evaluacion-y-tratamiento-de-la-hematuria-en-el-paciente-adulto/>
11. Hernández Quirós T, Villachica Madriz A. Hematuria y Síndrome de Cascanueces: Revisión bibliográfica. CS. 2022; 6(1):7-14. DOI: 10.34192/cienciaysalud.v6i1.298

12. Maddukuri G. Hematuria aislada [Internet]. Manual MSD; 2022 [citado 01/11/2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-urogenitales/hematuria-aislada>
13. Asensio Martín J, Valverde Martínez S, González Calsado I. Hematuria. FMC. 2014; 21(10):588-596. DOI: 10.1016/S1134-2072(14)70858-8
14. Momeñe-Rojas N, Villamandos-Tellaeché E, Burzaco-Sánchez A. Hematuria tras infección por COVID-19. Rev Soc Perú Med Interna. 2023. 36(1):9 - 11. DOI: 10.36393/spmi.v36i1.717
15. Murillo Saviano JA, Sánchez Brito DJ, Sánchez Más ES, Vásquez Jiménez MS, Sandoval Loría D, Bolaños Alvarado RI. Evaluación y seguimiento de la microhematuria asintomática. Rev Clin Esc Med [Internet]. 2020 [citado 01/11/2023]; 10(2):24-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2020/ucr202d.pdf>
16. Patel HD, Kamara TB, Kushner AL, Groen RS, Allaf ME. Gross Hematuria and urinary retention among men from a nationally representative survey in Sierra Leone. Urology. 2014; 83(6):1273-8. DOI: 10.1016/j.urology.2014.01.038
17. Ogawa H, Asakura H. Consideration of Tranexamic Acid Administration to COVID-19 Patients. Physiol Rev. 2020; 100(4):1595-96. DOI: 10.1152/physrev.00023.2020
18. Paredes- Aspilcueta MG. Manual de Transfusión sanguínea para el médico que transfunde. 1^{ra} ed. Lima: Fondo Editorial Comunicacional Colegio Médico del Perú; 2020.
19. Saha MK, Massicotte-Azarniouch D, Reynolds ML, Mottl AK, Falk RJ, Jennette JC, et al. Glomerular hematuria and the utility of urine microscopy: a review. Am J Kidney Dis. 2022; 80:383–92. DOI: 10.1053/j.ajkd.2022.02.022

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

AUTORÍA

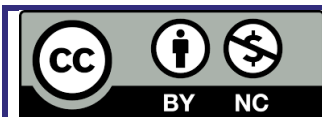
Lourdes Santana Sarrhy: conceptualización, curación de datos, análisis formal, validación, visualización, redacción-revisión y edición.

Leonardo Rosales Fajardo: curación de datos, análisis formal, redacción-revisión y edición.

Adrian Fernández Arguez: curación de datos, análisis formal redacción-revisión y edición.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la presente investigación.



Este artículo de Revista 16 de abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de abril.