

Hematuria Microscópica: Enfrentamiento paso a paso y estratificación de riesgo para estudio

Autora: Dra. Karla Hermosilla B.: Residente Medicina Familiar UC

Editora: Dra. Loreto González.: Docente Departamento Medicina Familiar UC

Fecha: 4 de agosto del 2020.

Resumen Portada

La micro hematuria es un hallazgo frecuente y a menudo incidental en APS, siendo el mayor temor en su enfrentamiento la posibilidad de pasar por alto una enfermedad neoplásica. En este artículo se revisará el diagnóstico, causas y estudio de estos pacientes basado en la estratificación de riesgo para cáncer del trato urinario.

Palabras Clave: Micro hematuria, estudio hematuria, Estratificación de Riesgo, Neoplasia urológica, APS, Medicina Familiar.

Introducción

La micro hematuria (MH) se define como la presencia de 3 o más eritrocitos por campo mayor, en una muestra de orina correctamente recolectada ^(1,2,3,4). Es a menudo un hallazgo incidental con una prevalencia que varía desde un 2.4% hasta un 31.1% según la American Urological Association (AUA), siendo más altas las tasas en hombres mayores de 60 años y con antecedente de tabaquismo ^(1,2,4). Es fundamental saber que no siempre es signo de enfermedad subyacente, ya que presenta múltiples causas, que pueden ser desde transitorias benignas hasta cáncer ^(1,3,4), por lo que saber enfocar su estudio es esencial no sólo para disminuir la posibilidad de no pesquisar una patología neoplásica, sino que también para evitar estudios y costos innecesarios para nuestros pacientes.

Clasificación hematuria

Es importante conocer la clasificación de hematuria, ya que algunos tipos no requieren mayor evaluación, pues corresponden a causas benignas ^(5,6). Este es el caso de hematuria transitoria y pseudohematuria ^(5,6).

1. Hematuria transitoria: se resuelve espontáneamente en 24 a 48 horas y es producida por mecanismos fisiológicos, traumáticos o procesos benignos autolimitados, siendo las causas más frecuentes ejercicio vigoroso, fiebre, infecciones, actividad sexual y micro trauma (por ejemplo, instalación de sonda) ^(1,5,6).

2. Falsa microhematuria o pseudohematuria: presencia de pigmentos que dan aspecto rosa o rojo a la orina en ausencia de glóbulos rojos. Puede ser producido por fármacos como antibióticos (rifampicina, metronidazol, nitrofurantoína) y anticonvulsivantes (fenitoína), alimentos (beterragas, fresas) y sustancias endógenas (mioglobina, porfirinas) ^(5,6).

3. Hematuria permanente: si persiste en dos o tres muestras de orina en un intervalo de 10 días ^(5,6).

Causas de MH

Las causas de MH se dividen en nefrológicas (glomerular) y urológicas (no glomerular) ^(1,5,6), dentro de éstas últimas se incluyen las de etiología neoplásica. Cabe destacar que, según distintas series, entre el 43% y 68% de los casos corresponderán a MH cuya causa no logra ser identificada. ⁽⁷⁾. Un estudio longitudinal prospectivo del año 2.000⁽⁸⁾ evidenció que las causas más frecuentes de MH son: desconocidas (68.2%), ITU (13%), nefrológicas (9.4%), neoplasias de las vías urinarias (5.4%) y urolitiasis (4%). Por su parte, una revisión sistemática del 2019 ⁽⁹⁾ mostró una prevalencia de neoplasias en pacientes con MH de 3.5 %, siendo las causas más frecuentes: cáncer de vejiga

(3.2%), cáncer renal (0.28%) y carcinoma urotelial de tracto superior (0.04%). Según la AUA el cáncer de células transicionales o urotelial el más frecuente ⁽¹⁾.

Evaluación del paciente con MH

Durante el presente año, la AUA actualizó la guía de MH basando su estudio en la determinación de origen no glomerular de ésta y posterior estratificación de riesgo para presentar enfermedad neoplásica ⁽¹⁾. A continuación, se presentará la evaluación paso a paso sugerida por la AUA.

Primer paso: el diagnóstico

El **Gold Standard** para su diagnóstico es un examen de orina completa (EOC), adecuadamente realizado (orina de segundo chorro con previo aseo genital y adecuada retracción del prepucio en hombres y separación de labios mayores en mujeres) ⁽¹⁾. Por su parte, el dipstick, una evaluación semicuantitativa rápida de las características urinarias que detecta 1 a 2 glóbulos rojos por campo, es igual o más sensible que el sedimento de orina, sin embargo, presenta un mayor número de falsos positivos, por ello se recomienda siempre realizar un EOC para confirmar la presencia de MH ⁽¹⁾.

Una sola muestra de orina alterada es suficiente para el diagnóstico, a menos que se diagnostique patología ginecológica o patología genitourinaria benigna ⁽¹⁾. Esto ya que la hematuria de origen oncológico suele ser intermitente y según un estudio primario del 2010 ⁽¹⁰⁾ los uroanálisis seriados (2 y hasta 3 exámenes de orina), no aumentarían significativamente la pesquisa de MH. De acuerdo a la AUA, se deben seguir las siguientes recomendaciones ⁽¹⁾:

- Realizar una historia clínica y examen físico que permita evaluar factores de riesgo para malignidad genitourinaria (tablas 1 y 2), enfermedad renal, ginecológica y causas benignas de MH. Cabe destacar que aquellos pacientes que estén utilizando fármacos antiplaquetarios o anticoagulantes, deben ser estudiados de la misma forma que en población general.
- En pacientes con diagnóstico de causas ginecológicas o urológicas benignas de MH, se debe repetir el EOC luego de la resolución del cuadro. Si MH persiste y no se identifica causa, estudiar según estratificación de riesgo.
- En pacientes con MH atribuida a Infección Urinaria, realizar EOC de control para asegurar la resolución de hematuria, de no ser así, estudiar según estratificación de riesgo.

Segundo paso: origen urológico versus nefrológica

Es fundamental diferenciar origen urológico versus nefrológico, este último se caracteriza por presentar Hematuria de origen Glomerular (HG), la que corresponde hasta el 10% de los casos de MH, pudiendo asociarse a Insuficiencia Renal y/o proteinuria y que podría no necesitar evaluación por enfermedad urológica potencialmente grave a menos que haya alguna otra razón para hacerlo ^(11,12).

La HG puede presentar ^(11, 12):

- Cilindros eritrocitarios: patognomónicos de HG.
- Acantocitonuria > 5% en orina: única dismorfia relacionado con HG.
- GR dismórficos > 80% en orina.

En caso de sospechar origen nefrológico, se debe evaluar la presencia de proteinuria, insuficiencia renal e HTA y derivar a nefrología para estudio ^(11,12).

Tercer paso: determinar Factores de Riesgo para Malignidad

Los Factores de Riesgo (FR) se dividen en 2 grandes grupos: FR para Cáncer Urotelial incluidos en la estratificación de Riesgo (Tabla 1) y FR adicionales para Cáncer Urotelial (Tabla 2).

Tabla 1: Factores de Riesgo para Cáncer Urotelial incluidos en la estratificación de Riesgo ⁽¹⁾.

Género Masculino
Edad*
Tabaquismo pasado o actual
Grado de MH
Persistencia de MH
Historia de hematuria macroscópica

* Corte difiere según estratificación de grupo de riesgo

Tabla 2: Factores de Riesgo adicionales para Cáncer Urotelial ⁽¹⁾.

Historia familiar de cáncer urotelial o enfermedad de Lynch
Historia de los síntomas miccionales irritativos
Historia de la irradiación pélvica
Exposición ocupacional a aminas y benceno
Historia de quimioterapia
Historia de cuerpo extraño permanente crónica

Paso cuatro: Estratificación de Riesgo para Malignidad (ERM)

Todos los pacientes deben ser clasificados de acuerdo a la Estratificación de Riesgo de Malignidad, que los divide en riesgo Bajo, Intermedio y Alto con una prevalencia de enfermedad neoplásica del 0.2%, 1.6% y 11.1%, respectivamente ⁽¹⁾. Las características de cada grupo se especifican en la tabla 3 ⁽¹⁾.

Tabla 3: Estratificación de Riesgo ⁽¹⁾.

Riesgo Bajo	Riesgo Intermedio	Riesgo Alto
<p>➤ Debe cumplir todos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mujer < 50 años ▪ Hombre < 40 años ▪ Sin antecedente de tabaquismo o < de 10 paquetes año ▪ 3 – 10 GR/CAM en 1 UA ▪ Sin FR adicionales para cáncer urotelial ▪ Sin episodios previos de MH. 	<p>➤ Cualquiera de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres entre 50 y 59 años • Hombres entre 40 y 59 años • Tabaquismo de 10 – 30 paquetes año • 11 – 25 GR/CAM en 1 UA • Uno o más factores de riesgo adicional para cáncer urotelial. • Anteriormente de bajo riesgo, sin previo evaluación y 3-25 GR/CAM en repetidos UA 	<p>➤ Cualquiera de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombres y mujeres mayores de 60 años • Tabaquismo mayor a 30 paquetes año • > 25 GRC en 1 UA • Historia de macro hematuria • Anteriormente de bajo riesgo, sin previo evaluación y > 25 GR/CAM en repetidos UA

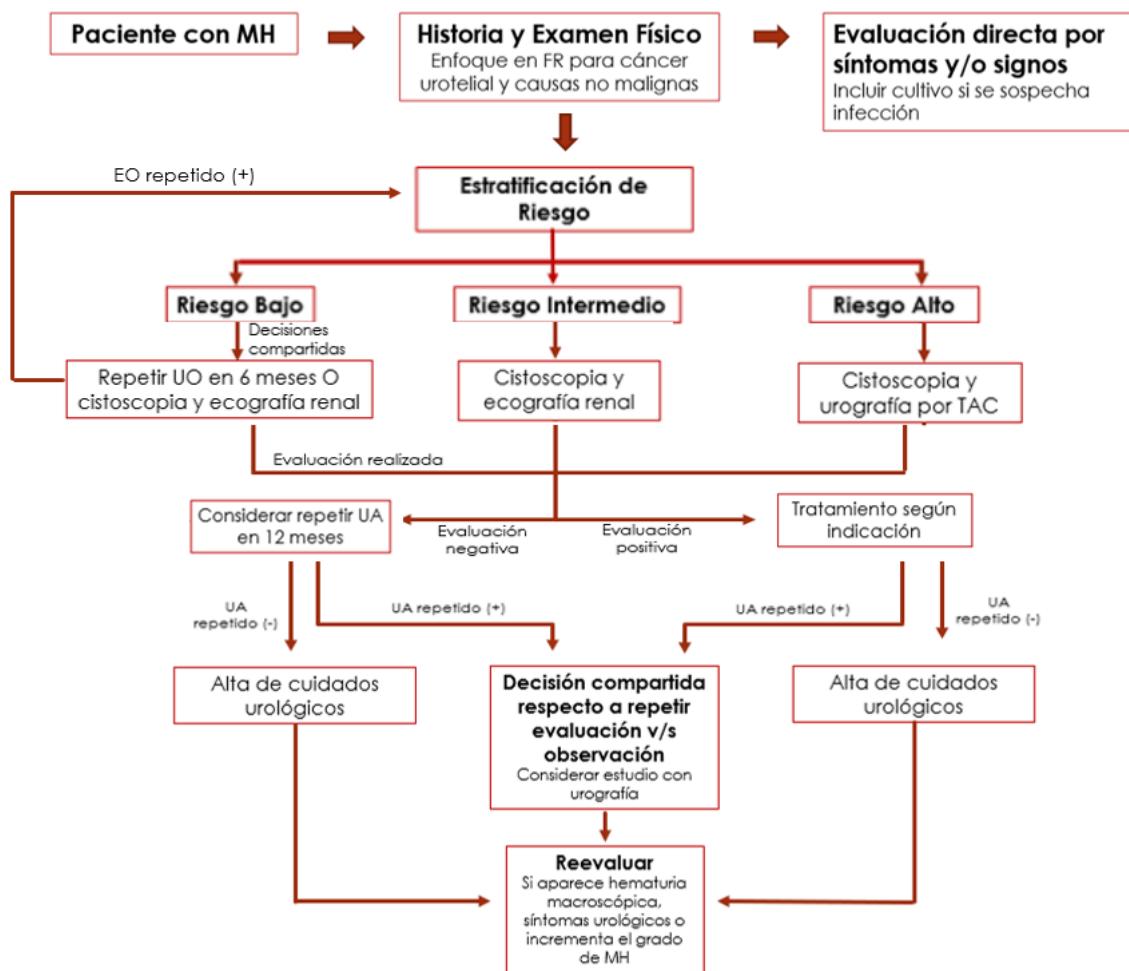
Paso cinco: Estudio según ERM

Una vez estratificado el paciente, el estudio difiere en temporalidad y profundidad según el grupo de riesgo detectado. En el caso del grupo de riesgo bajo se decidirá con el paciente si repetir el examen de orina en 6 meses o estudiar en forma inmediata con cistoscopía y ecotomografía renal. En caso de repetir el examen de orina, el paciente se estratificará nuevamente en riesgo intermedio o alto según los criterios mencionados en la Tabla 3. Por otra parte, los pacientes con Riesgo Intermedio se estudiarán de forma inmediata con cistoscopia y ecotomografía renal, mientras que aquellos en riesgo alto serán evaluados con cistoscopía y Uro TAC.

Si los estudios resultan negativos se debe repetir el EOC en un año, si éste es negativo dar de alta de cuidados urológicos con indicación de reevaluación en caso de **signos de alarma (hematuria macroscópica, aparición de síntomas urológicos o aumento del grado de MH)**. En caso de ser positivo, derivar a urología para decidir junto al paciente si realizar un nuevo estudio u observar.

Si el estudio inicial es positivo, los pacientes deben ser derivados a urología para recibir tratamiento según la patología diagnosticada y repetir el EOC post tratamiento, si resulta negativo serán dados de alta de cuidados urológicos con indicación de reevaluación en caso de signos de alerta y si es positivo se debe evaluar con el paciente si realizar nuevo estudio u observar.

Figura 1: Algoritmo de manejo ⁽¹⁾.



Conclusiones

- La MH suele ser un hallazgo incidental con una amplia gama de causas, siendo aproximadamente un 3 % de éstas cáncer del tracto urinario.
- Es fundamental descartar causas transitorias, falsas y nefrológicas para evitar estudios innecesarios y realizar derivación al especialista en forma oportuna cuando corresponda.
- Se debe realizar una estratificación de riesgo para determinar el estudio a seguir, para ello es fundamental una anamnesis e historia clínica detallada.
- La estratificación de riesgo, que incluye la toma de decisiones compartidas, evita estudios innecesarios en paciente con MH, optimizando las derivaciones a urología y gasto de recursos.

1.- Rodney Davis, J. Stephen Jones, Daniel A. Barcos, Erik P. Castle, Erick K. Lan. Asociación Americana de Uroología. Diagnóstico, Evaluación y Seguimiento de la Microhematuria Asintomática (AMH) en adultos. 2020.

2.- Halpern JA, Chughtai B, Ghomrawi H. Coste-eficacia de los enfoques diagnósticos comunes para la evaluación de la hematuria microscópica asintomática. JAMA Intern Med. 2017;177(6):800–807.

3.- Mark A. Assmus, D. Beyer, Joan Hanks, Mathew Estey, Keith F. Rourke. Evaluación de calidad y costos de las pautas de hematuria microscópica de la Asociación Urología Canadiense en la práctica clínica: Convertir la orina en oro 2019

4.- Hematuria microscópica, 2020 Caitlyn Vlasschaert, Matthew B. Lanktree

5.- García Méndez, L., Martínez Estrada, K & Cadabal Rodríguez, T. (2011). Hematuria. Actualización en Medicina de Familia, 7, 39 – 43.

6.- Kelly J. Fawcett D. Assessment and management of non-visible hematuria in primary care. BMJ, 2009

7.- Sharp, V., Barnes, K., & Erickson, B. . (2013, Diciembre 2013.). Assessment of Asymptomatic Microscopic Hematuria in Adults. American Academy of Family Physicians , 88, 747 - 754.

8.- M. H. Khadra, R. S. Pickard, M. Charlton. A PROSPECTIVE ANALYSIS OF 1,930 PATIENTS WITH HEMATURIA TO EVALUATE CURRENT DIAGNOSTIC PRACTICE. J Urol, 163: 524–527, 2000

9.- Ibrahim Jubber, Shahrokh F. Shariat, Samantha Conroy, Wei Shen Tan. Non-visible haematuria for the Detection of Bladder, Upper Tract, and Kidney Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-analysis. 2020.

10.- Rosser, C., Nakamura, K., Chang, M., Kasraeian, A., & Yeung, L. (2010, noviembre). Utility of Serial Urinalyses and Urinary Cytology in the Evaluation of Patients with Microscopic Haematuria. WEST AFRICAN JOURNAL OF MEDICINE, 29, 384 - 387.

11.- Peters HP. Glomerular haematuria: not so benign?. Neth J Med. 2008 Jun;66(6):231-3.

12.- Tomson C. Asyntomatic microscopic or dipstick haematuria in adults: which investigations for which patients?. BJU internacional.90.185-198.2002