



# MICROLITIASIS TESTICULAR BILATERAL ASOCIADA A HIDROCELE IZQUIERDO. DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

Autora: Dra. Graciela Rodríguez Rodríguez.

Médico. Diplomada en Ultrasonografía. Suddie Hospital. Región 2. Guyana.

\* Autor para correspondencia e-mail: <a href="mailto:gracierr4@gmail.com">gracierr4@gmail.com</a>

#### **RESUMEN**

Introducción: La microlitiasis testicular es una entidad caracterizada por la presencia de múltiples imágenes puntiformes hiperecogénicas a nivel de los testículos, de muy escasa frecuencia de aparición y aún menos asociada a la presencia de hidrocele testicular. Objetivo: se presenta el caso por lo poco frecuente que resulta realizar este diagnóstico a partir de los resultados hallados en la ecografía. Presentación del caso: se presenta el caso de un paciente evaluado ecográficamente en el Hospital Público de Suddie, del sexo masculino, de 32 años de edad, de raza negra, que acude a consulta médica por presentar aumento de volumen del testículo izquierdo, no refiere ninguna otra sintomatología. En la ecografía se observó que ambos testículos presentaban escroto de forma y tamaño conservados, la presencia de múltiples pequeñas imágenes puntiformes hiperecogénicas bilateralmente, en número mayor a 20 sugestivas de microlitiais testicular, además se constató hidrocele testicular izquierdo. Conclusiones: Se diagnosticó microlitiasis testicular, asociada hidrocele testicular, lo cual resulta poco frecuente y requiere seguimiento mediante ultrasonografía y otros estudios complementarios.

**Palabras clave:** microlitiasis testicular; hidrocele testicular; diagnóstico ecográfico.





#### INTRODUCCIÓN

La microlitiasis testicular es una entidad caracterizada por la presencia de múltiples imágenes puntiformes hiperecogénicas a nivel de los testículos.

Este trastorno se caracteriza por la existencia de microcalcificaciones dentro de los túbulos seminíferos, es poco frecuente y generalmente constituye un hallazgo incidental durante la realización de la ecografía escrotal.(1)

Ante la presencia de calcificaciones intraluminales en los túbulos seminíferos se diagnostica ultrasonográficamente, lo cual se caracteriza por encontrar múltiples y dispersas imágenes hiperecogénicas, puntiformes y sin sombra acústica de entre 1 y 3 mm de diámetro. Debe haber por lo menos 5 microlitos en un testículo sano para realizar el diagnóstico. (2)

Ésta es una entidad poco frecuente, pues se detecta en 0.6-9% de los ultrasonidos testiculares. Se clasifica de acuerdo con el número de microcalcificaciones testiculares como grado 1 cuando hay 5 a 10 microlitos, grado 2, 10 a 20 microlitos y grado 3 por la presencia de más de 20 microlitos.(2)

Su significado clínico está en debate debido a las diferentes controversias halladas en la literatura sobre su asociación con el tumor testicular, así como los diferentes protocolos de tratamiento inicial y los intervalos adecuados para su vigilancia y seguimiento.

La microlitiasis testicular se ha asociado con otras patologías como varicocele, epididimitis, hidrocele y patologías de tipo cromosómicas, como son el síndrome de Klinefelter y el síndrome de Down. Las neoplasias testiculares son la asociación más importante, ya que se ha encontrado que, en pacientes portadores de éstas, la microlitiasis está presente en 10%.(2)





En este trabajo se presenta un caso donde el diagnóstico imagenológico fue realizado mediante ultrasonido, con la aparición de microlitasis testicular asociado a hidrocele testicular izquierdo, que constituye un tipo de inflamación del escroto que ocurre cuando se acumula líquido en el recubrimiento delgado que rodea al testículo.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de diagnóstico ecográfico muy poco frecuente de microlitasis testicular asocado a hidrocele testicular y describir lo más reciente publicado en la literatura sobre el tema.

#### PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de un paciente evaluado ecográficamente en el Hospital Público de Suddie, del sexo masculino, de 32 años de edad, de raza negra que acude a consulta médica por presentar aumento de volumen del testículo izquierdo, no refiere ninguna otra sintomatología.

No refiere antecedentes patológicos personale, tampoco refiere enfermedades familiares previas.

Al examen físico se constata aumento de volumen testicular izquierdo.

El resto del examen clínico no mostró ningún elemento fuera de la normalidad.

Se realiza exploración ecográfica testicular.

Examen ecográfico testicular: (Imagen 1)

Ambos testículos con escroto de forma y tamaño conservados.

Presencia de múltiples pequeñas imágenes puntiformes hiperecogénicas bilateralmente, en número mayor a 20 sugestivas de microlitiais testicular. Hidrocele testicular izquierdo.





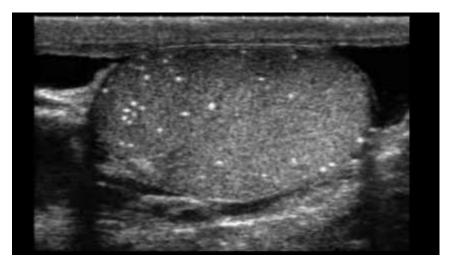


Figura 1. Diagnóstico ecográfico de microlitiasis testicular

#### **DISCUSIÓN**

La microlitiasis testicular es una condición patológica rara que generalmente se descubre de manera incidental durante la evaluación de ultrasonido testicular, que habitualmente se realiza por otras razones como puede ser dolor o infertilidad, la ecografía constituye el método de elección para diagnosticar esta patología, que puede verse como pequeños ecos brillantes sin sombras acústicas dispersas en todo el parénquima testicular. (3)

Se estima que su prevalencia en la población general oscila entre el 0,5 y el 9%, y es del 2% en la edad pediátrica. (4)

Actualmente existe cierto grado de desconocimiento sobre la etiología y fisiopatología, las cuales se ha intentado explicar, con reportes más actuales para un mejor entendimiento y aprendizaje de esta patología catalogada como incidental en la actualidad.

El ultrasonido es una herramienta valiosa para la evaluación de lesiones en el testículo. El diagnóstico diferencial de las lesiones hiperecoicas en el testículo es





variado incluye microlitiasis testicular, cambios postinflamatorios, cicatrices, cambios granulomatosos, tumores adenomatoides benignos, hemorragia con infarto y ocasionalmente tumores malignos con hemorragia. Todas estas patologías difieren, en general con la microlitiasis testicular porque sus calcificaciones tienden a ser solitarias, focales y frecuentemente asociadas con una masa. (5)

Aunque la etiología de la MT es desconocida, se han propuesto varias teorías, como el depósito de glucoproteínas como colágeno, alrededor de microdepósitos de cristales de hidroxiapatita que ocupa la luz tubular seminífera con signos de atrofia, por actividad anormal de las células de Sertoli. Hay estudios que describen la presencia de microdepósitos extratubulares, que por depósito progresivo de nuevas sustancias comprimen epitelio de túbulos seminíferos. (6)

En el caso del paciente que se presenta acude a consulta por aumento de volumen del testículo izquierdo, además de lo cual no refiere ninguna otra sintomatología; en la literatura consultada acerca de diagnóstico de microlitiasis testicular ha podido apreciarse la presencia del dolor como motivo de consulta más frecuente, sin embargo, el aumento de volumen estuvo presente siguiéndole en frecuencia.(3)

Al realizarse la ecografía se constata la presencia de múltiples pequeñas imágenes puntiformes hiperecogénicas bilateralmente, en número mayor a 20 sugestivas de microlitiasis testicular y que por la cantidad de calcificaciones encontradas correspondería al grado 3. (2)

En un trabajo realizado en Ciudad de México, pudo apreciarse que el 81 % de los casos diagnosticados presentaban microlitiasis testicular bilateral, lo que se corresponde con el caso presentado. (3)

También pudo constatarse que un caso presentado en Quito, Ecuador presentó Microlitiasis testicular múltiple bilateral tal como se aprecia en el presente estudio, además, también asociado a hidrocele izquierdo. (6)





Mediante la ecografía se diagnostica asociada a la microlitiasis testicular la presencia de hidrocele testicular izquierdo.

En estudio de ultrasonidos de pacientes con microlitiasis testicular realizado en Ciudad de México durante un período de 7 años, pudo apreciarse que de 21 casos diagnosticados 8 estaban asociados a hidrocele. (3)

Los autores coinciden con Trindade Soares y colaboradores de Almada, Portugal, quienes aseveran que la importancia clínica de la MT radica en su posible asociación con el cáncer testicular y la infertilidad. Aunque la MT se considera una entidad benigna, se recomienda un seguimiento periódico clínico y ecográfico, ya que puede ser una manifestación temprana de tumor testicular susceptible de tratarse si se realizan un diagnóstico y manejo precoces. (7,8)

Resulta interesante la propuesta de Miguel J Ochoa Andrade, de Quito, Ecuador, (6) el cual presenta un posible esquema de manejo de pacientes con microlitiasis testicular de acuerdo a su edad, que los autores del presente trabajo consideran que sería importante tomar en cuenta: Ante pacientes menores de 15 años independientemente que tengan antecedentes familiares de neoplasia testicular, problemas de infertilidad, trisomía 21 o síndrome McCune Albright se deberá realizar tamizaje mediante la realización de ecografía testicular, y seguimiento de los mismos hasta la edad adulta una o dos veces al año. En pacientes mayores de 15 años con evidencia clínica de alteración estructural genital como hernia inguinal, hidrocele, varicocele, orquiepididimitis, así como en pacientes con síndrome de Down o McCune Albright, se deberá realizar ecografía testicular para descartar MT. En pacientes adultos con antecedentes personales de infertilidad o antecedentes familiares de neoplasia testicular, recomendamos la importancia de realizar además de la ecografía testicular, espermatograma, marcadores tumorales como alfafetoproteína, antígeno carcinoembrionario y beta-hCG.





Propuesta de algoritmo de manejo clínico y radiológico individualizado para cada paciente: (6)

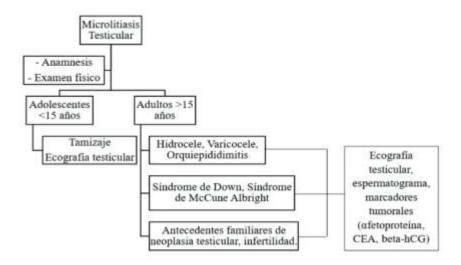


Figura 2. Tomado de Ochoa M, Molina A, et al.

#### **CONCLUSIONES**

Se diagnosticó microlitiasis testicular, asociada hidrocele testicular, lo cual resulta poco frecuente y requiere seguimiento mediante ultrasonografía y otros estudios complementarios.

#### Declaración de los autores:

Conflicto de intereses: Los autores declaran No tener conflicto de intereses

Fuentes de Financiación: No hubo

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada y originalidad del manuscrito presentado





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Rodríguez García N, Fernández González I, Pascual Mateo C, Espinales Castro G, Angulo Cuesta J, Berenguer Sánchez A. Microlitiasis Testicular. Arch. Esp. Urol. 2006; 59(1):78-81. [consultado 4 de Julio de 2021]; Disponible en: <a href="https://scielo.isciii.es/pdf/urol/v59n1/caso3.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/urol/v59n1/caso3.pdf</a>
- Garduño I V, Vergara CG, Bieletto Trejo EO, Hidalgo Pérez L, Sánchez Moreno C. Microlitiasis testicular asociada a seminoma. Acta Médica Grupo Ángeles. 2020; 18 (3): 331-332. [consultado 8 de Julio de 2021]; Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2020/am203v.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2020/am203v.pdf</a>
- 3. Galván Montaño A, Cruces Velázquez M, García Moreno S, Espinosa de los Monteros Pérez L. E, Suárez Roa M. L, Guzmán Martínez S. Microlitiasis testicular una patología rara y poco conocida. Reporte de casos y revisión de literatura. Revista Mexicana de Urología. 2021; 81(1):1-8. [consultado 3 de Julio de 2021]; Disponible en: <a href="https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/727/1094">https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/727/1094</a>
- 4. Kocao glu M, Bozlar U, Bulakbas i N, Sa glam M, Üc öz T, Somuncu I. Testicular microlithiasis in pediatric age group: Ultrasonography findings and literature review. Diagn Interv Radiol. 2005;11:60-65.
- 5. Montoya House JR, Palacios Maldonado IM, Godoy Murillo JG. Microlitiasis Testicular. Presentación de un caso y revisión. Revista Médica Hondureña. 1998;66(3) [consultado 7 de Agosto de 2021]; <a href="http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1998/pdf/Vol66-3-1998-7.pdf">http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1998/pdf/Vol66-3-1998-7.pdf</a>
- 6. Ochoa M, Molina A, Miranda K, López D, López R, Morales G. Microlitiasis testicular múltiple bilateral asociado a hidrocele izquierdo en un joven de 26 años de edad. Informe de caso y revisión de la literatura. Rev. ecuat. med. Eugenio Espejo. 2018; 7(10): 16-21. [consultado 7 de Agosto de 2021]; Disponible en: <a href="https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1005037#fulltext urls biblio-1005037">https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1005037#fulltext urls biblio-1005037</a>
- 7. Trindade Soares A.T, Cabral M.J, Carmona L, Vieira I. La microlitiasis testicular y la importancia del seguimiento- An Pediatr (Barc). 2015;82(5):195-196. [consultado 7 de Agosto de 2021]; Disponible en: https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403314004408





8. Morales-Berrocal MM, Garduño-Arteaga LM, Rosas-Nava E, Manzanilla-García HA, Maldonado-Ávila M, Martínez-Cruz S, Echavarría-Sánchez MG, Oswaldo Islas-García JJ. Actualidades sobre microlitiasis testicular. Archivos españoles de urología. 2018;71(10): 840-849.