



CASO N°09: FEBRERO 2023.

MICROLITIASIS TESTICULAR

DEFINICIÓN:

La microlitiasis testicular es una afección relativamente poco común que representa el depósito de múltiples calcificaciones diminutas en ambos testículos. El criterio más común para el diagnóstico es el de cinco microcalcificaciones en un testículo, aunque las definiciones han variado en el pasado. En la mayoría de los casos, la microlitiasis testicular es bilateral.

EPIDEMIOLOGÍA:

La microlitiasis testicular se observa hasta en el 0,6% de los pacientes que se someten a una ecografía escrotal. Algunos informes sugieren que puede presentarse en hasta el 5.6 % de la población general entre los 17 y los 35 años de edad. Aunque la microlitiasis testicular está presente en ~50 % de los hombres con un tumor de células germinales, es muy común en pacientes sin cáncer, y se ha debatido una relación directa entre los dos.

ASOCIACIONES:

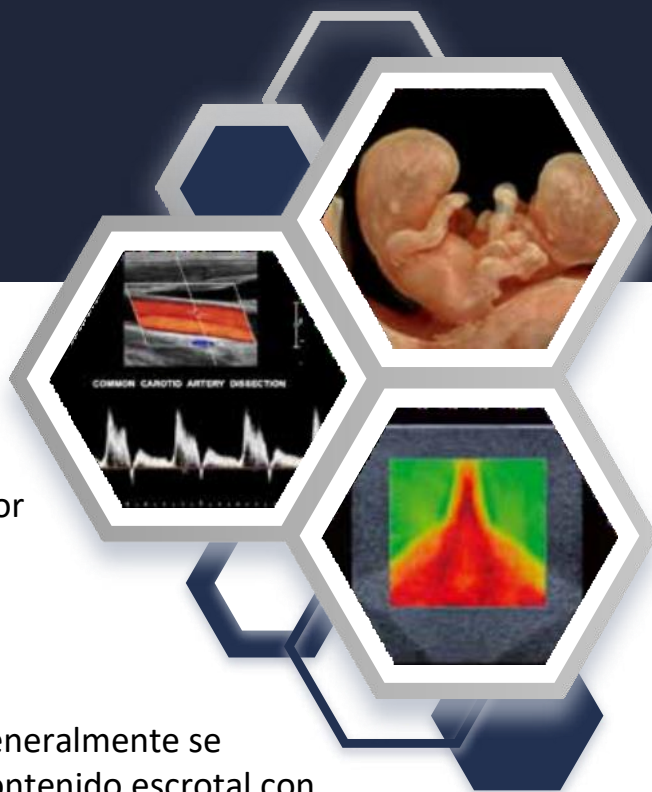
- Tumor testicular de células germinales.
- Síndrome de Klinefelter.
- Criptorquidia.
- Infarto testicular.
- Enfermedad granulomatosa testicular.
- Infertilidad.
- Síndrome de Down.
- Microlitiasis alveolar.



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ



PATOLOGÍA:

Las microcalcificaciones son probablemente un marcador de degeneración tubular, pero no un factor de riesgo para la degeneración tubular.

PRESENTACIÓN CLÍNICA:

La microlitiasis testicular per se es asintomática y generalmente se encuentra incidentalmente cuando se examina el contenido escrotal con ultrasonido, o se encuentra en asociación con condiciones sintomáticas.

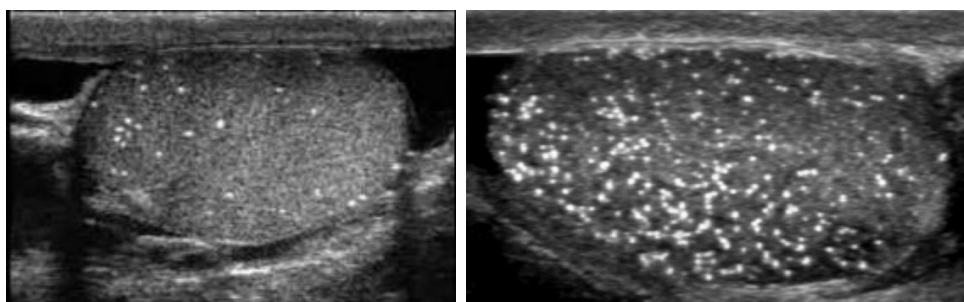
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS:

La ecografía es la modalidad de elección para examinar los testículos. La microlitiasis aparece como pequeños focos hiperecogénicos sin sombra acústica posterior que varían en diámetro de 1 a 3mm. Estos focos, a menudo de tamaño uniforme, ocurren dentro del parénquima testicular y, aunque generalmente se distribuyen uniformemente, pueden distribuirse periféricamente o segmentariamente.

Un esquema de clasificación utilizado en ecografía, sugerido por las guías de imágenes escrotales de ESUR, es:

- TML limitado: menos de 5 microcalcificaciones por campo de visión.
- TML clásico: mayor o igual a 5 microcalcificaciones por campo de visión.
- TML difusa: numerosas microcalcificaciones.

Sin embargo, no está claro si un sistema de calificación agrega valor pronóstico en relación con el seguimiento basado en factores de riesgo conocidos.



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ

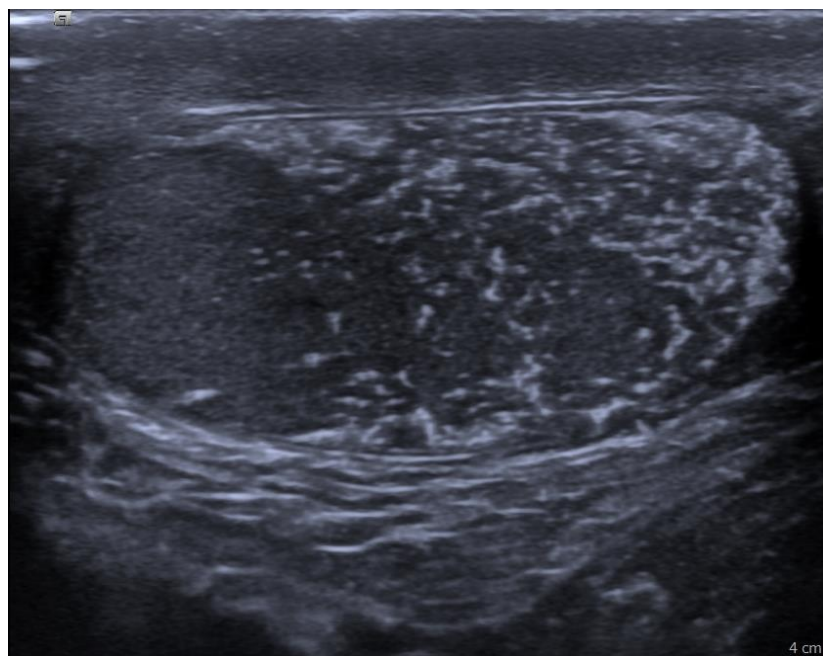


Figura 1.- Testículo derecho en sagital con presencia de múltiples microlitiasis conglomeradas (TML Difusa).

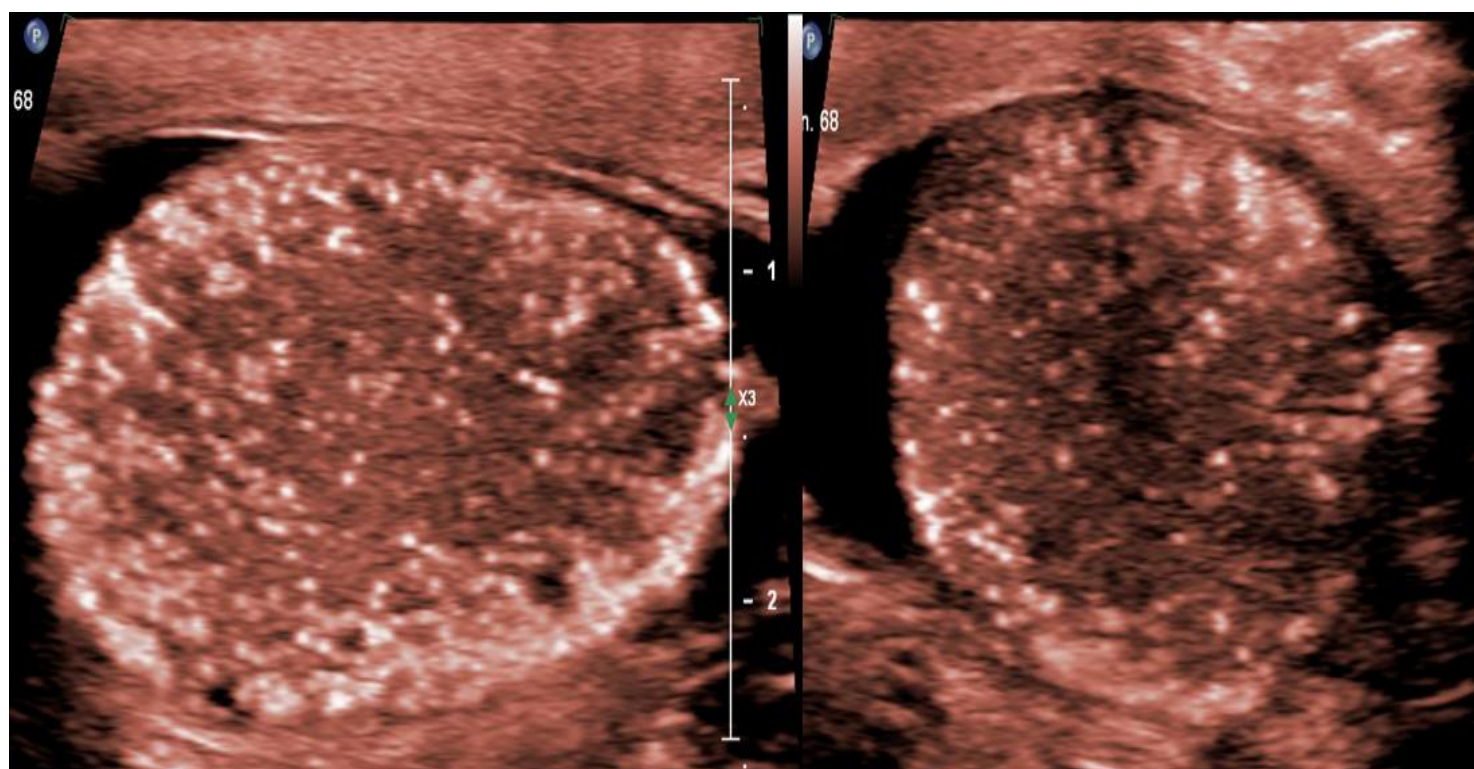


Figura 2.- Testículo izquierdo visto en sagital y axial de un niño de 2 años con múltiples microcalcificaciones dispersas. Este se localiza en el tercio medio del canal inguinal ipsilateral (TLM Difusa)



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ

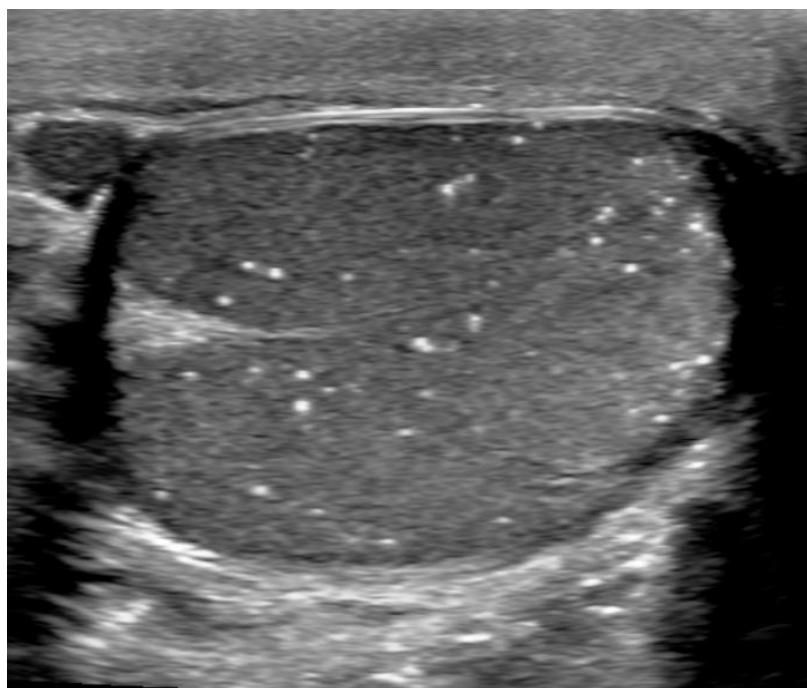


Figura 3.- Testículo derecho en axial con múltiples microlitiasis dispersas (TLM Clásico)

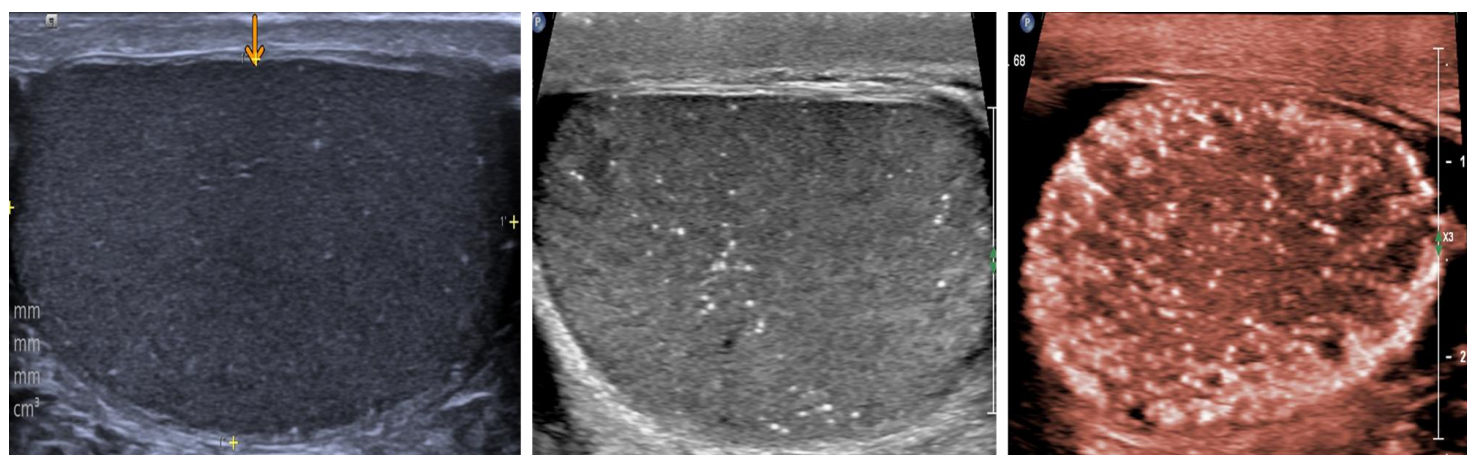


Figura 4.- Testículos con diferente cantidad de microlitiasis (vistos en axial).
A.- TLM Limitado, B.- TLM Clásico y C.- TLM Difuso.

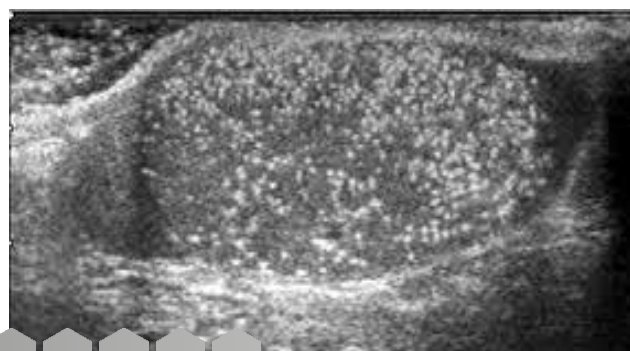


Figura 5.- Testículo izquierdo visto en sagital con múltiples microlitiasis formando conglomerados (TLM Difuso).



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ

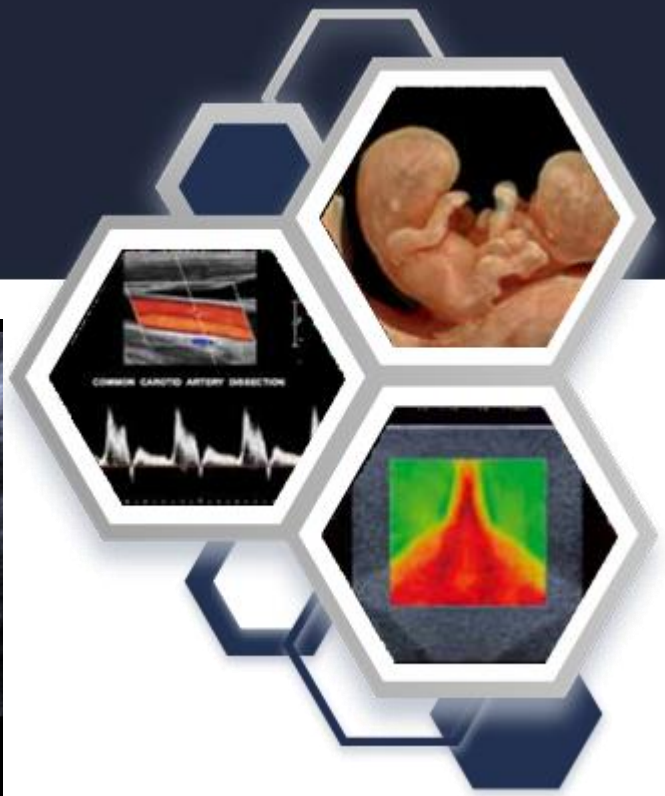
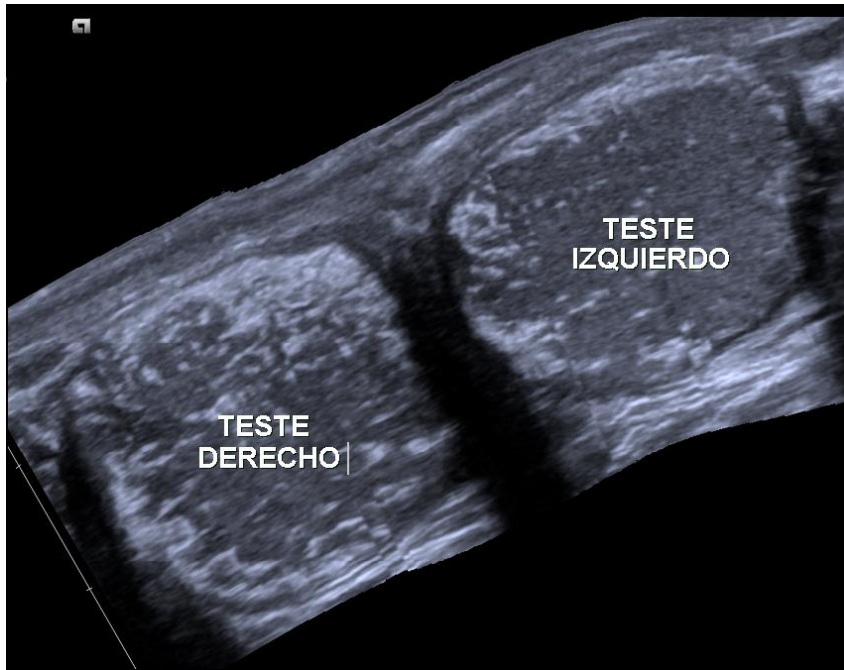


Figura 6.- Testículos vistos en axial, vista extendida, mostrando múltiples microlitiasis conglomeradas (TLM Difuso)

TRATAMIENTO y PRONÓSTICO:

La microlitiasis testicular es en sí misma asintomática y benigna. La relación con los tumores testiculares, en particular los tumores de células germinales (TCG), es controvertida. Se ha informado un aumento de ~12 veces en el riesgo de TCG en testículos sintomáticos con microlitiasis (encontrándose microlitiasis en aproximadamente el 50 % de los casos de TCG); sin embargo, no se ha encontrado un aumento del riesgo en testículos asintomáticos. Tampoco está claro si la detección temprana confiere algún beneficio sobre el autoexamen. Como tal, es poco probable que la detección sea beneficiosa.

Algunas publicaciones recomiendan el autoexamen de rutina, en lugar de la vigilancia ecográfica, mientras que otras recomiendan un seguimiento ecográfico anual cuando se acompaña de otros factores premalignos. La Asociación Europea de Urología (EAU) sugiere considerar la biopsia testicular si el paciente tiene mayor riesgo (p. disgenesia testicular, TCG contralateral, etc.) para evaluar neoplasia de células germinales in situ.

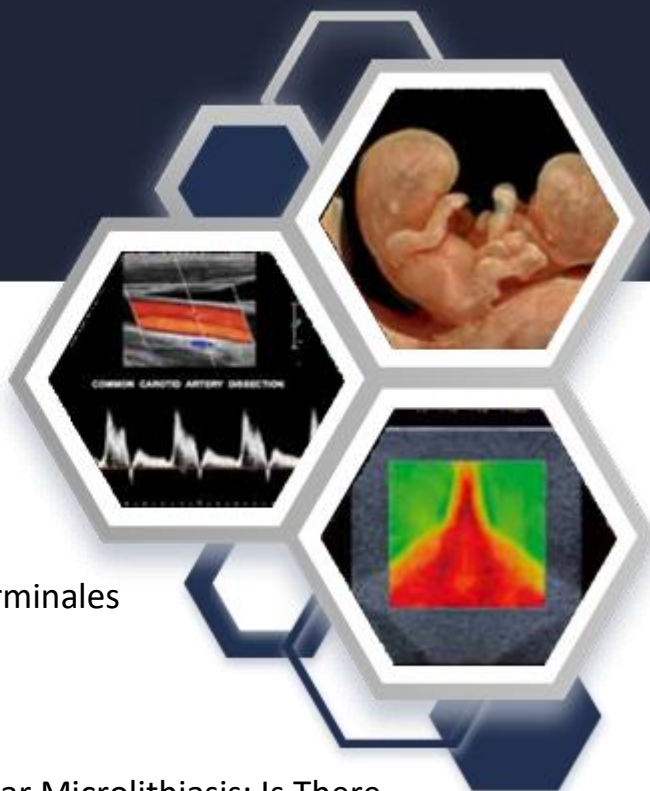
La Sociedad Europea de Radiología Urogenital (ESUR) recomienda un seguimiento ecográfico anual hasta los 55 años, solo si está presente un factor de riesgo de malignidad que incluye:



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ



- Alteraciones en el descenso testicular.
- Orquidopexia.
- Atrofia testicular (volumen inferior a 12cc).
- Tumor de células germinales previo.
- Antecedentes familiares de tumor de células germinales

REFERENCIAS:

1. Shanmugasundaram R, Singh J, Kekre N. Testicular Microlithiasis: Is There an Agreed Protocol? Indian J Urol. 2007;23(3):234-9. doi:10.4103/0970-1591.33442 – Pubmed.
2. Tan I, Ang K, Ching B, Mohan C, Toh C, Tan M. Testicular Microlithiasis Predicts Concurrent Testicular Germ Cell Tumors and Intratubular Germ Cell Neoplasia of Unclassified Type in Adults: A Meta-Analysis and Systematic Review. Cancer. 2010;116(19):4520-32. doi:10.1002/cncr.25231 – Pubmed.
3. Cast J, Nelson W, Early A et al. Testicular Microlithiasis: Prevalence and Tumor Risk in a Population Referred for Scrotal Sonography. AJR Am J Roentgenol. 2000;175(6):1703-6. doi:10.2214/ajr.175.6.1751703 – Pubmed.
4. Dagash H & Mackinnon E. Testicular Microlithiasis: What Does It Mean Clinically? BJU Int. 2007;99(1):157-60. doi:10.1111/j.1464-410X.2006.06546.x – Pubmed.
5. Miller F & Sidhu P. Does Testicular Microlithiasis Matter? A Review. Clin Radiol. 2002;57(10):883-90. doi:10.1053/crad.2002.1005 – Pubmed.
6. Winter T, Kim B, Lowrance W, Middleton W. Testicular Microlithiasis: What Should You Recommend? AJR Am J Roentgenol. 2016;206(6):1164-9. doi:10.2214/AJR.15.15226 – Pubmed.
7. Richenberg J, Belfield J, Ramchandani P et al. Testicular Microlithiasis Imaging and Follow-Up: Guidelines of the ESUR Scrotal Imaging Subcommittee. Eur Radiol. 2015;25(2):323-30. doi:10.1007/s00330-014-3437-x – Pubmed.



SÍGUENOS EN:



TRUJILLO - PERÚ