

Hidrocele del canal de Nuck con hernia inguinal en mujer adulta: Caso clínico

Beatriz Remezal-Serrano¹, Brenda Argüelles¹, Pilar Serrano Paz¹

Hydrocele of the canal of Nuck with inguinal hernia in an adult female: A case report

Introduction: Hydrocele of Nuck canal is a rare condition in adult woman, caused by partial persistence of the peritoneal process that accompanies the round ligament of the uterus. **Case report:** We present the case of a young woman with a progressive, non-reducible left inguinal mass. Ultrasound revealed a fluid-filled collection communicating with the peritoneal cavity, consistent with a hydrocele of the canal of Nuck associated with an indirect inguinal hernia. Complete excision of the cyst and mesh repair of the defect were performed, with uneventful postoperative recovery and no recurrence. **Conclusions:** Hydrocele of Nuck canal should be considered in the differential diagnosis of inguinal masses in women. Surgical exploration and mesh repair provide a definitive and effective treatment, minimizing the risk of recurrence. **Keywords:** hydrocele; inguinal canal; cyst; peritoneum; general surgery.

Resumen

Introducción: El hidrocele del canal de Nuck es una entidad infrecuente en mujeres adultas, originada por la persistencia parcial del proceso peritoneal que acompaña al ligamento redondo del útero. **Caso clínico:** Se presenta el caso de una mujer joven con tumoración inguinal izquierda no reductible, de crecimiento progresivo. La ecografía mostró una colección líquida comunicante con la cavidad peritoneal, compatible con hidrocele del canal de Nuck asociado a hernia inguinal indirecta. Se realizó resección completa del quiste y reparación del defecto mediante colocación de malla, con evolución postoperatoria favorable y sin recurrencia. **Conclusiones:** El hidrocele del canal de Nuck debe considerarse en el diagnóstico diferencial de las masas inguinales en mujeres. La exploración quirúrgica y la reparación con malla permiten un tratamiento definitivo y reducen el riesgo de recurrencia. **Palabras clave:** hidrocele; canal inguinal; quiste; peritoneo; cirugía general.

¹Hospital Universitario de Vinalopó, Elche, España.

Recibido el 2025-10-09 y aceptado para publicación el 2025-10-29

Correspondencia a:
Dra. Beatriz Remezal Serrano
dra.remezal@gmail.com

E-ISSN 2452-4549



Introducción

El canal de Nuck es una invaginación del peritoneo que acompaña al ligamento redondo del útero a través del conducto inguinal en la mujer, homólogo al conducto peritoneo-vaginal en el varón. Su obliteración completa ocurre de forma fisiológica durante la vida fetal. Cuando este cierre es incompleto, puede persistir como un canal permeable que dé lugar al desarrollo de patologías infrecuentes, como el hidrocele del canal de Nuck (HCN)^{1,2}. Esta entidad, poco frecuente en la práctica quirúrgica diaria, puede presentar distintos tipos anatómicos y plantear un diagnóstico diferencial complejo con hernias inguinales o quistes de glándulas vecinas^{3,4}.

Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer joven, sin antecedentes relevantes, que consultó por una tumoración inguinal izquierda no reductible, presente desde hacía seis meses, de crecimiento progresivo y con variación de tamaño durante el día. A la exploración, la masa era firme, indolora, y no se modificaba con maniobras de Valsalva. La ecografía inguinal (Figura 1) reveló una colección líquida de 5 x 5 cm en el canal de Nuck, con comunicación intraperitoneal, compatible con hidrocele del canal de Nuck. Se valoró también la posibilidad de una hernia inguinal indirecta asociada.

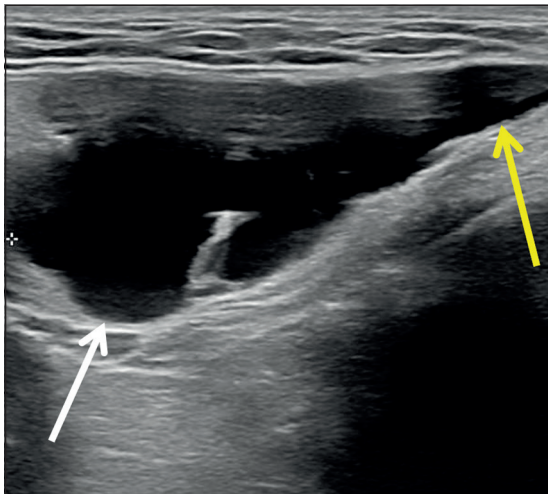


Figura 1. Ecografía del canal inguinal en la que se aprecia colección líquida (flecha blanca) en el canal de Nuck con comunicación intraperitoneal (flecha amarilla).

La paciente fue intervenida bajo anestesia general mediante un abordaje abierto anterior. Se identificó un quiste de Nuck de 7-8 cm con hidrocele asociado y hernia inguinal indirecta izquierda. Tras la disección cuidadosa del quiste, se realizó resección completa con cierre del canal (Figura 2). Se identificó y redujo un lipoma preherniario y se preservó el ligamento redondo. Se reforzó el orificio inguinal profundo con sutura del tendón conjunto al ligamento inguinal, y se colocó una malla de polipropileno macroporosa ajustada al defecto. La paciente evolucionó favorablemente, sin incidencias postoperatorias ni recurrencia.

Discusión

En la literatura actual, el denominado “quiste de Nuck” corresponde a un hidrocele del canal de Nuck, es decir, una colección de líquido seroso en una prolongación peritoneal persistente en el trayecto del ligamento redondo^{5,6}. Su prevalencia en niñas se ha estimado entre el 0,7 y el 1%⁷, siendo excepcional en mujeres adultas. Se ha descrito asociación con hernias inguinales en hasta el 50% de los casos⁸, lo que justifica una exploración quirúrgica sistemática del canal. Aunque se han descrito abordajes laparoscópicos, el tratamiento abierto sigue siendo una opción válida, particularmente cuando existen hernias asociadas o limitaciones anatómicas^{9,10}. En series latinoamericanas y chilenas, también se ha descrito esta entidad como un diagnóstico infre-



Figura 2. Momento de la intervención en la que se ha disecado y exteriorizado quiste de Nuck para su posterior resección.

cuento dentro de las tumoraciones inguinales femeninas, reforzando su valor en la práctica quirúrgica regional^{11,12}.

Este caso es singular por la coexistencia de tres hallazgos poco comunes: un hidrocele del canal de Nuck (tipo 3), una hernia inguinal indirecta y un lipoma preherniario, lo que refuerza la importancia de considerar esta entidad en mujeres en edad fértil con tumoración inguinal no reductible. El diagnóstico y planificación quirúrgica adecuados permiten un abordaje definitivo y eficaz. Además, el refuerzo del canal inguinal con malla es aconsejable, incluso en ausencia de hernia, para minimizar el riesgo de recurrencia^{4,7}.

Conclusión

En conclusión, el hidrocele del canal de Nuck es una entidad infrecuente en la práctica quirúrgica, cuyo diagnóstico requiere sospecha clínica y una adecuada correlación radiológica. El tratamiento quirúrgico constituye la opción definitiva y debe adaptarse a los hallazgos anatómicos, especialmente ante la coexistencia de hernias o lipomas preherniarios. Este caso refuerza la necesidad de considerar esta patología en el diagnóstico diferencial de las masas inguinales femeninas y aporta experiencia en su manejo quirúrgico exitoso.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

Declaración de Autoría:

Beatriz Remezal: Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Metodología, Recursos, Visualización, Redacción-Borrador Original

Brenda Arguelles: Supervisión, Redacción-Revisión y edición

Pilar Serrano: Supervisión, Validación, Redacción-Revisión y edición.

Bibliografía

- Kim KS, Choi JH, Kim HM, Kim KP, Kwon YJ, Hwang JH, et al. Hydrocele of the canal of Nuck in a female adult. *Arch Plast Surg.* 2016;43(5):476-8. doi: 10.5999/aps.2016.43.5.476
- Keeratibharat N, Chansangrat J. Hydrocele of the canal of Nuck: a review. *Cureus.* 2022;14(4):e23757. doi: 10.7759/cureus.23757
- Kohlhauser M, Pirsch JV, Maier T, Viertler C, Fegerl R. The cyst of the canal of Nuck: anatomy, diagnostic and treatment of a very rare diagnosis-a case report of an adult woman and narrative review of the literature. *Medicina (Kaunas).* 2022;58(10):1353. doi: 10.3390/medicina58101353
- Manatakis DK, Stamos N, Agalianos C, Vamvakas P, Kordelas A. Mesothelial cyst of the round ligament misdiagnosed as irreducible inguinal hernia. *Case Rep Surg.* 2013;2013:408078. doi: 10.1155/2013/408078
- Fikatas P, Megas IF, Mantouvalou K, Alkatout I, Chopra SS, Biebel M, et al. Hydroceles of the canal of Nuck in adults: diagnostic, treatment and results of a rare condition in females. *J Clin Med.* 2020;9(12):4026. doi: 10.3390/jcm9124026
- Gkioulos F, Theodoridou S, Abay B, Engledow AH. A case report of female hydrocele of the canal of Nuck (type I): a diagnostic challenge and surgical solution. *Cureus.* 2023;15(10):e47926. doi: 10.7759/cureus.47926
- Akkoyun I, Kucukosmanoglu I, Yalinkilinc E. Cyst of the canal of Nuck in pediatric patients. *N Am J Med Sci.* 2013;5(6):353-6. doi: 10.4103/1947-2714.114166
- Sarkar S, Panja S, Kumar S. Hydrocele of the canal of Nuck (female hydrocele): a rare differential for inguino-labial swelling. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(2):PD21-PD22. doi: 10.7860/JCDR/2016/16710.7284
- Venkateswaran R, Ansari K, Bhondve S, Bhandarwar A, Padekar HD, Dandge S, et al. Laparoscopic versus open surgical management of hydrocele of the canal of Nuck: a retrospective analysis of 20 cases. *Cureus.* 2024;16(3):e56584. doi: 10.7759/cureus.56584
- Wang L, Maejima T, Fukahori S, Shun K, Yoshikawa D, Kono T, et al. Laparoscopic surgical treatment for hydrocele of canal of Nuck: a case report and literature review. *Surg Case Rep.* 2021;7(1):121. doi: 10.1186/s40792-021-01205-8
- Henríquez R, Arriagada C, Contreras M. Hidrocele del canal de Nuck: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Chil Cir.* 2018;70(6):583-6.
- Cárdenas A, Guzmán M, Villarroel P. Masa inguinal en mujer adulta: a propósito de un caso de quiste del canal de Nuck. *Rev Chil Cir.* 2019;71(2):157-60.