

PRESENTACIÓN DE CASO



Quiste del canal de Nuck. Presentación de caso

Cyst of the canal of Nuck. A case report

Andrea González-De Godos, MD¹ , María Luz Martín-Esteban, MD, PhD² ,
Belén Rodríguez-Sanz, MD² , David Pacheco-Sánchez, MD, PhD² 

- 1 Programa de especialización en Cirugía general y del Aparato digestivo, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.
- 2 Servicio de Cirugía general y del Aparato digestivo, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

Resumen

Introducción. La tumoración de la región inguinal en la mujer es un hallazgo común en la práctica clínica diaria. Uno de los posibles diagnósticos es el quiste de Nuck, una entidad infrecuente, análoga al hidrocele masculino, que generalmente ocurre en niños, pero también en mujeres adultas. Es causada por una patología del canal de Nuck, que es el equivalente femenino del proceso peritoneo vaginal.

Caso clínico. Presentamos el caso de una mujer de 42 años con una tumoración inguinal dolorosa. Tras realizar una ecografía que descartó una hernia inguino-crural, se realizó una resonancia magnética en la que se evidenció una tumoración quística de 30 x 30 mm, hipointensa en T1, hiperintensa en T2 y STIR, compatible con un quiste del canal de Nuck.

Resultados. Se procedió a su exéresis quirúrgica y el diagnóstico definitivo se llevó a cabo tras el análisis histopatológico, en el que describieron una formación quística revestida por epitelio plano aplanado, de morfología mesotelial, con cambios hiperplásicos focales, compatible con un quiste de Nuck.

Conclusiones. Un quiste del canal de Nuck siempre debe ser considerado como una posible causa de tumoración inguinal y genital en mujeres.

Palabras clave: ingle; quiste; hernia inguinal; hidrocele testicular; tumor; diagnóstico diferencial.

Abstract

Introduction. A lump in the inguinal region of women is a common finding in daily clinical practice. One possible diagnosis is a cyst of Nuck, a rare entity similar to male hydrocele, which generally occurs in children but also in adult women. It is caused by a pathology of the canal of Nuck, the female equivalent of the peritoneum of the vagina.

Fecha de recibido: 05/02/2025 - Fecha de aceptación: 22/02/2025 - Publicación en línea: 08/09/2025
Correspondencia: Andrea González-De Godos, Calle Dulzaina, 2, 47012 Valladolid, España. Teléfono: +34 711749153.
Dirección electrónica: agonzalezdeg@saludcastillayleon.es
Citar como: González-De Godos A, Martín-Esteban ML, Rodríguez-Sanz B, Pacheco-Sánchez D. Quiste del canal de Nuck. Presentación de caso. Rev Colomb Cir. 2026;41:426-32. https://doi.org/10.30944/20117582.2849
Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Clinical case. We present the case of a 42-year-old woman with a painful inguinal mass. After an ultrasound ruled out an inguino-femoral hernia, an MRI revealed a 30x30 mm cystic mass, hypointense on T1 and hyperintense on T2 and STIR images, consistent with a Nuck's canal cyst.

Results. Surgical excision was performed and the definitive diagnosis was made after histopathological analysis, which described a cystic formation lined by flattened squamous epithelium, with mesothelial morphology, with focal hyperplastic changes, compatible with a Nuck cyst.

Conclusions. A cyst of the canal of Nuck should always be considered as a possible cause of inguinal and genital tumors in women.

Keywords: groin; cyst; inguinal hernia; testicular hydrocele; tumor; differential diagnosis.

Introducción

El quiste del canal de Nuck es un remanente quístico del proceso peritoneo-vaginal, cuyo primer caso fue descrito en 1691 por Anton Nuck¹. Es una patología homóloga al hidrocele en los varones y suele detectarse y repararse en niñas jóvenes, con mayor frecuencia durante los primeros cinco años de vida². Es una entidad de baja prevalencia, que se presenta como una masa en la región inguinolabial femenina, a lo largo del trayecto del ligamento redondo².

El proceso *vaginalis peritonei* (o canal de Nuck) es un saco rudimentario de mesotelio peritoneal, arrastrado por el ligamento redondo a medida que pasa por el canal inguinal y se inserta en el *labium majus*. El hecho de que esta estructura no se oblitere normalmente durante el desarrollo fetal conduce a la dilatación quística o la herniación de estructuras intraabdominales. Generalmente son asintomáticos, pero pueden volverse sensibles a la presión y requerir tratamiento.

En cuanto a sus características anatómicas, en un principio los quistes tienen paredes delgadas y están revestidos por mesotelio aplanado. En el momento en que se presentan clínicamente, los traumatismos externos repetidos generalmente inducen fibrosis de sus paredes, reducen o destruyen su revestimiento mesotelial y causan depósitos de hemosiderina por una hemorragia antigua³.

El quiste del canal de Nuck es un diagnóstico raro porque el canal a menudo se oblitara dentro del primer año de vida de las mujeres⁴. La ecografía o la resonancia magnética nuclear (RMN) pueden ser útiles para el diagnóstico clínico

definitivo⁵. El tratamiento definitivo es la exéresis y la hernioplastia o herniorrafia para la reconstrucción del defecto en la pared.

El objetivo de este artículo fue presentar un caso de una paciente con un quiste del canal de Nuck que se evaginaba a través del canal femoral. La baja incidencia y el reto que supone la comprensión de sus fundamentos embriológicos despertaron nuestro interés.

Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 42 años, que acudió en marzo de 2022 a consultas de atención primaria por una tumoración en la región inguinal derecha. Dicha tumoración había aumentado de tamaño desde hacía dos meses y en ese momento se presentaba como una masa de 4 cm, dolorosa a la palpación, móvil, sin adhesión a planos profundos, sin signos de infección y sin claro aumento de tamaño con las maniobras de Valsalva. No había antecedentes de traumatismo local, síntomas de náuseas o vómitos, ni molestias abdominales. Su historial médico fue negativo para cualquier patología y procedimientos quirúrgicos. Al examen físico, el abdomen estaba blando, no distendido y no doloroso, sin signos de peritonismo difuso.

Solicitaron una ecografía para realizar el diagnóstico diferencial, en la que se observó una lesión quística inguinal derecha, que estaba en comunicación con una zona de densidad grasa, que parecía corresponder al anillo inguinal, medial a los vasos ilíacos externos, pero sin lograr observar comunicación con la articulación, por lo que no sugería un quiste sinovial.

Para una localización anatómica más precisa, se indicó una RMN en la que se objetivó en el conducto inguinal derecho, medial a los vasos ilíacos externos, una tumoración de bordes bien definidos, 35 x 28 x 43 mm, con forma de coma y un pedículo fino dirigido a la cavidad peritoneal, que mostraba una señal homogénea hipointensa en T1, hiperintensa en T2 y STIR, de naturaleza quística, en relación con quiste del canal de Nuck (Figura 1).

Se decidió realizar su exéresis en el quirófano. Tras explorar la región inguinal, se constató una tumoración que presentaba un área de tejido adiposo de 2,5 x 3 x 0,5 cm y un área quística violácea que residía en el canal femoral, que se resecaron y se reparó mediante una hernioplastia femoral derecha (Figura 2). El diagnóstico definitivo se llevó a cabo tras el análisis histopatológico, en el que describieron una formación quística revestida por un epitelio plano aplanado, de morfología mesotelial, con cambios hiperplásicos focales; en el espesor de la pared había tejido con cambios fibrosos con infiltrados inflamatorios crónicos y por fuera se identificaba tejido adiposo maduro. Todo ello compatible con un quiste de Nuck.

Discusión

Durante el desarrollo fetal femenino, tiene lugar la obliteración del pliegue peritoneo-vaginal. Si se produce una obliteración proximal parcial, con mantenimiento de la permeabilidad de la porción distal, se determina un quiste del canal de Nuck; en caso contrario, si queda totalmente permeable, se genera una hernia inguinal indirecta⁶. La falta del cierre es típicamente detectada en la infancia², sin embargo, en nuestro caso se trata de una mujer adulta, que no había experimentado síntomas hasta este momento.

Se desconoce la incidencia exacta del quiste del canal de Nuck o hidrocele femenino en la población adulta debido a los frecuentes diagnósticos erróneos. Deben de tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de una masa inguinofemoral en las mujeres otras noxas como hernias (inguinales indirectas o femorales), adenomegalias, afecciones traumáticas (hematomas), vasculares (aneurismas), tumorales (lipomas, leiomiomas o sarcomas de partes blandas), quísticas (quiste de Bartolino, epidérmico, linfangioma o gangliones), o enfermedades del ligamento redondo (como endometriosis)⁶⁻⁸ (Tabla 1).

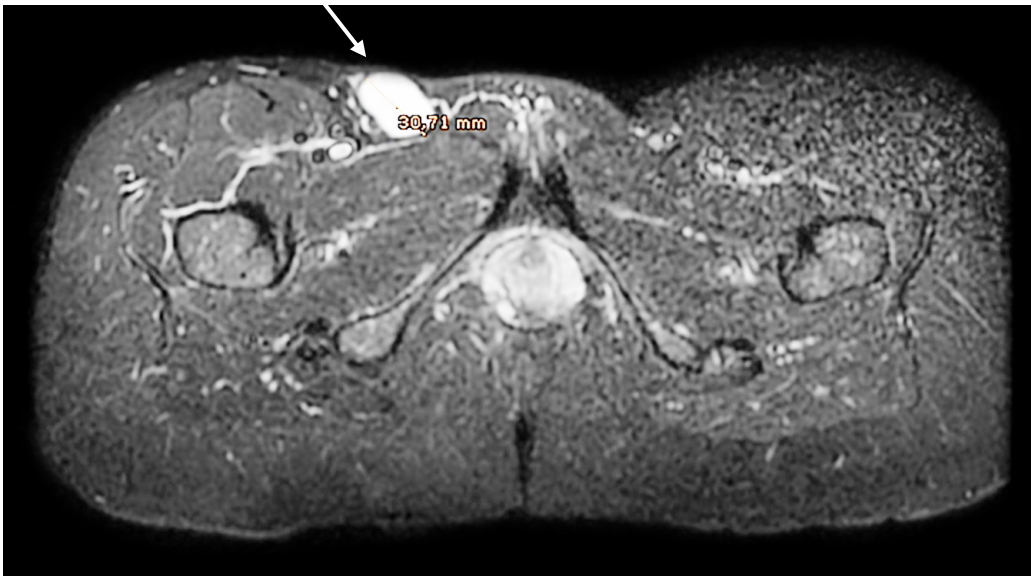


Figura 1. Resonancia magnética nuclear de la región inguinal derecha. Secuencia STIR. En el conducto inguinal derecho, medial a los vasos ilíacos externos, se visualiza una tumoración de bordes bien definidos (señalada con flecha), 35 x 28 x 43 mm, con forma de coma y un pedículo fino que se dirige a la cavidad peritoneal, que muestra una señal homogénea hiperintensa de naturaleza quística, compatible con quiste del canal de Nuck.

Fuente: Elaborada por los autores.

Clínicamente, el quiste de Nuck se presenta como una tumoración palpable en la región inguinolabial, fluctuante, reductible o no, que puede ser indolora o moderadamente dolorosa. El quiste del canal de Nuck con frecuencia se diagnostica de forma equivocada como hernia inguinal en mujeres, y solo se identifica correctamente durante la cirugía. Aproximadamente un tercio de los pacien-

tes pueden tener una hernia inguinal concurrente, que requiere reparación simultánea⁸.

Por lo tanto, las imágenes diagnósticas preoperatorias son cruciales para facilitar el diagnóstico y guiar mejor las opciones terapéuticas². Efectivamente, en nuestro caso, no había una hernia inguinal concomitante, y fueron las imágenes de la RMN las que guiaron el diagnóstico y el tratamiento.

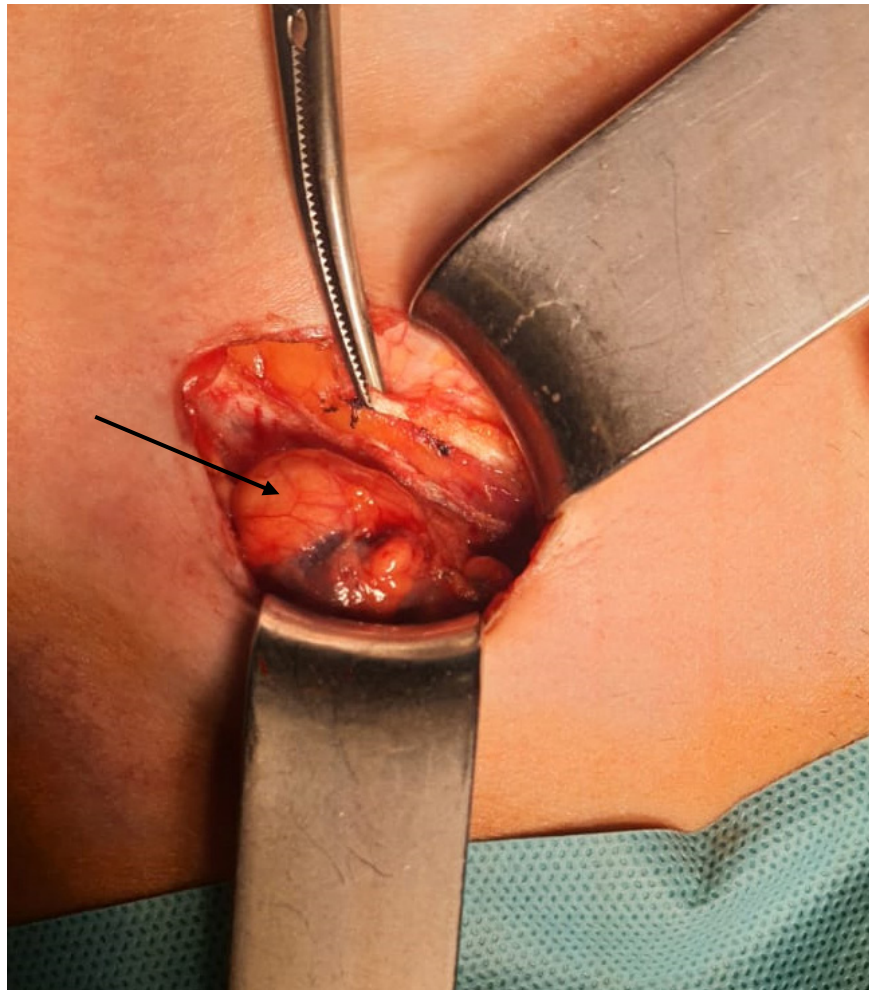


Figura 2. Imagen intraoperatoria en la que se observa, caudal al ligamento inguinal (marcado con un Kocher), una tumoración que presentaba un área de tejido adiposo (señalada con flecha), de 2,5 x 3 x 0,5 cm, y un área quística violácea que residía en el canal femoral.

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de tumoración inguinal.

	Clínica	Imagen
Quiste de Nuck	<ul style="list-style-type: none"> • Tumoración inguinal que puede ser dolorosa • No aumenta con maniobra de Valsalva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: lesión hipoecoica o anecoica sin flujo vascular • RMN: lesión de paredes delgadas, hipointensa en T1 e hiperintensa T2
Hernia inguinal	<ul style="list-style-type: none"> • Asintomática o tumoración molesta/dolorosa en ingle • Aumenta con maniobras de Valsalva • Puede encarcerarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: la grasa herniada aparece hiperecoica y el intestino puede mostrar peristaltismo • RMN: ensanchamiento patológico del canal inguinal antero-posterior y/o protrusión de contenido gastroentérico dentro del canal inguinal
Adenopatía	<ul style="list-style-type: none"> • Tumoración blanda y dolorosa en inflamación aguda • Masa indolora y adherida a tejidos adyacentes en cáncer o enfermedades granulomatosas • Los ganglios móviles gomosos son típicos del linfoma 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: en causa inflamatoria se observan lesiones ovaladas con varios bordes, hilio poco visible y ecogenicidad interna isoeicoica, mientras que las neoplásicas se presentan como lesiones redondas, de borde definido, sin hilio y con ecogenicidad interna hipoecoica • RMN: imágenes ovaladas con un hilio graso central y realce con gadolinio son típicas de las lesiones malignas
Quiste de Bartolino	<ul style="list-style-type: none"> • Asintomático o sintomático como tumoración dolorosa en región genital e inguinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: lesión central hipoecoica o anecoica, rodeada de pared quística con mayor realce de eco en el lado posterior • RMN: pequeña masa quística, con alta intensidad en T2 y también, dependiendo del contenido mucoso, en T1
Endometriosis del ligamento redondo	<ul style="list-style-type: none"> • Masa dolorosa y palpable en la ingle con o sin variación menstrual • No hay cambios con maniobra de Valsalva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: lesión hipoecoica no homogénea, con límites mal definidos • RMN: las lesiones fibrosas puras son hipointensas en T1 y T2, y las lesiones hemorrágicas son hiperintensas en T1
Quiste sinovial	<ul style="list-style-type: none"> • Asintomático, pero puede causar dolor por compresión de nervios y vasos • Se muestran como masas dolorosas, no pulsátiles, que pueden limitar el rango de movimiento de la articulación de la cadera 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: lesión hipoecogénica sin capacidad de identificar la conexión articular exacta • RMN: masas quísticas redondas u ovaladas, de baja intensidad en T1 y alta en T2. Se puede observar un realce del borde después de la administración de contraste
Lipoma	<ul style="list-style-type: none"> • Masa de tejido blando, indolora, no adherida a planos profundos • Los intramusculares se mueven simultáneamente con la contracción muscular 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: masas hiperecogénicas homogéneas • RMN: lesiones homogéneas, isointensas a la grasa, que pueden contener tabiques fibrosos delgados
Leiomioma	<ul style="list-style-type: none"> • Masas indoloras en la región genital, parcialmente móviles 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: masas bien definidas, sólidas, concéntricas e hipoecogénicas • RMN: son isointensos a los músculos en T1 y realzan homogéneamente después de la administración de contraste. En T2, muestran una intensidad de señal baja similar a la de los músculos lisos
Varicosidad del ligamento redondo	<ul style="list-style-type: none"> • Tumoración inguinal dolorosa o indolora • Está asociada con el embarazo • Aumento de tamaño de la masa en bipedestación y con la maniobra de Valsalva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: venas dilatadas que aparecen como múltiples tubos serpentinos sin eco, algunos de los cuales drenan en la vena epigástrica inferior. Hipervascularización con un patrón de flujo venoso que aumenta durante la maniobra de Valsalva • RMN: estructura serpentina, bien definida, que se extiende a lo largo del trayecto inguinal del ligamento redondo del útero. En el caso de trombosis, mostrará una señal T1 alta y T2 baja
Absceso	<ul style="list-style-type: none"> • Tumefacción eritematosa, dolorosa a la palpación, fluctuante, que puede drenar espontáneamente • Puede tener fiebre y adenopatías adyacentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: lesión hipo o anecoica, irregular, con realce acústico posterior y restos ecogénicos internos. El Doppler documenta la hiperemia periférica y ausencia de señal vascular en su interior • RM: lesión hipointensa en secuencias T1 e hiperintensa en T2. Realce en anillo tras la administración de contraste
Aneurisma de arteria femoral	<ul style="list-style-type: none"> • Masa en región inguinal pulsátil e indolora • Antecedente de procedimiento intravascular femoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía: masa inguinal pulsátil, anecoica, en comunicación con la arteria femoral • Doppler: flujo sanguíneo prominente, con un patrón arterial y un componente de flujo inverso que suele describirse como "ida y vuelta"

Fuente: Elaboración propia de los autores.

La ecografía sirve como una modalidad económica y precisa para diferenciar el quiste o hidrocele del canal de Nuck de otras patologías. En una ecografía, aparece como una estructura quística de pared delgada, tubular o en mancuerna, bien definida, anecoica o hipoeicoica, unilocular o multilocular, y en una exploración Doppler color, el quiste de Nuck no muestra ninguna vascularización interna.

La RMN se indica en los casos complicados. El hidrocele suele aparecer como una lesión quística bien delimitada y de paredes finas, hipointensa en las series potenciadas en T1 e hiperintensa en las potenciadas en T2. Estas imágenes permiten una buena visualización de la extensión del quiste del Canal de Nuck, las estructuras anatómicas que rodean al quiste y la comunicación entre el quiste y la cavidad peritoneal. En el caso presentado, la ecografía solo descartó patología musculoesquelética y hernia inguinocrural, y para confirmar el diagnóstico hubo que recurrir a la RMN.

A pesar de la utilidad de las imágenes diagnósticas en el diagnóstico diferencial, se requiere de la cirugía junto con un análisis histológico e inmunohistológico de la masa extirpada para un diagnóstico más concluyente de un quiste de Nuck². En el examen anatomopatológico, el quiste del conducto de Nuck se define como un quiste que está lleno de líquido de color claro y tiene células musculares lisas en sus paredes, junto con células mesoteliales cuboidales de una sola capa⁹. En nuestro caso se objetivó algo similar, una formación quística revestida por un epitelio plano de morfología mesotelial con cambios hiperplásicos focales junto con fibrosis, infiltrados inflamatorios crónicos y tejido adiposo maduro.

El manejo quirúrgico de un quiste del Canal de Nuck incluye la escisión de la estructura quística, por vía abierta o laparoscópica, más el cierre concomitante del defecto inguinal interno. El abordaje quirúrgico adecuado se adapta según la extensión de la enfermedad, la precisión del diagnóstico preoperatorio y la coexistencia de una hernia inguinal. Si se identifica una hernia inguinal concomitante, se debe realizar una reparación adicional, con o sin colocación de malla². En nuestro caso, aunque no objetivamos ningún

defecto herniario, procedimos a reparar el defecto con un tapón de malla. La aspiración del quiste rara vez es curativa y debe evitarse ya que la tasa de recurrencia es alta. La recurrencia después de la reparación quirúrgica, en todo caso, es una complicación tardía, y la mayoría de los informes de casos describen que no hay recurrencia de un quiste de Nuck en un plazo de 2 a 24 meses⁸.

Conclusiones

El quiste del canal de Nuck en mujeres adultas es una enfermedad extremadamente rara. Si uno es consciente de su existencia, puede identificarla fácilmente utilizando métodos de diagnóstico modernos y tratarla mediante enfoques quirúrgicos adecuados. Si bien es una patología rara del canal inguinal en pacientes femeninas, un quiste del canal de Nuck siempre debe tenerse en cuenta al diagnosticar tumores inguinales o genitales en mujeres.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Se obtuvo el pertinente consentimiento informado para su potencial publicación y se aseguró la confidencialidad de los datos personales de la paciente a lo largo del proceso de investigación.

Conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: Los autores declararon que no se utilizó ninguna herramienta asistida por inteligencia artificial en este artículo.

Fuentes de financiamiento: ninguna.

Contribución de los autores:

- Concepción y diseño del estudio: Andrea González-De Godos.
- Adquisición de datos: Andrea González-De Godos.
- Análisis e interpretación de datos: Andrea González-De Godos.
- Redacción del manuscrito: Andrea González-De Godos.
- Revisión crítica del contenido, asumiendo la responsabilidad por la precisión y veracidad de la información divulgada: Andrea González-De Godos, María Luz Martín-Esteban, Belén Rodríguez-Sanz, David Pacheco-Sánchez.

Referencias

- 1 Tubbs RS, Loukas M, Shoja MM, Salter EG, Oakes WJ. Indirect inguinal hernia of the urinary bladder through a persistent canal of Nuck: Case report. *Hernia*. 2007;11:287-8.
<https://doi.org/10.1007/s10029-007-0192-9>
- 2 Prodromidou A, Paspala A, Schizas D, Spartalis E, Nastos C, Machairas N. Cyst of the Canal of Nuck in adult females: A case report and systematic review. *Biomed Rep*. 2020;12:333-8.
<https://doi.org/10.3892/br.2020.1295>
- 3 Prieto VG, Selim MA. Vulvar cysts, adenocarcinoma, melanocytic, and miscellaneous lesions. En: Mutter GL, Prat J, eds. *Pathology of the female reproductive tract*. 3rd Edition. Estados Unidos: Churchill Livingstone; 2014. p. 95-115.
- 4 Núñez-Troconis JT, Núñez-Virla L, Delgado de Fox M, González A. Quiste del conducto de Nuck: Una patología vulvar poco frecuente. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2006;66:43-6.
- 5 Jarquín-Arremilla A, García-Espinoza JA, Tafoya-Ramírez F, Lechuga-García NA. Quiste de Nuck, una entidad clínica inusual. Informe de un caso y revisión de la literatura. *Cir Gen*. 2018;40:38-42.
- 6 Solís-Chávez SL, Andreus-Rodríguez H, Solís-Alfonso L. La ecografía en el estudio del dolor inguinal sin alteraciones concluyentes al examen físico. *Rev Cuba Med Mil*. 2012;41:256-61.
- 7 Manenti G, D'Amato D, Ranalli T, Marsico S, Castellani F, Salimei F, et al. Cyst of canal of Nuck in a young woman affected by Kniest syndrome: Ultrasound and MRI features. *Radiol Case Rep*. 2018;14:217-20.
<https://doi.org/10.1016/j.radcr.2018.10.027>
- 8 Hwang B, Bultitude J, Diab J, Bean A. Cyst and endometriosis of the canal of Nuck: Rare differentials for a female groin mass. *J Surg Case Rep*. 2022;2022:rjab626.
<https://doi.org/10.1093/jscr/rjab626>
- 9 Topal U, Sarıtaş AG, Ülkü A, Akçam AT, Doran F. Cyst of the canal of Nuck mimicking inguinal hernia. *Int J Surg Case Rep*. 2018;52:117-9.
<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2018.09.053>