



Quiste del canal de Nuck asociado con hernia inguinal recurrente

Denzil Garteiz Martínez,¹ Sonia Estela Nieto González,² Carlos Bravo Torreblanca,³ Alejandro Weber Sánchez³

RESUMEN

Los quistes de un proceso vaginalis permeable, o quistes de Nuck, son un padecimiento poco frecuente en la mujer, cuyo origen embrionario y etiológico es similar al de la hernia inguinal. Son un diagnóstico diferencial que debe considerarse ante la existencia de un tumor inguinal o, bien, durante una laparoscopia en donde se observe un defecto en el cierre peritoneal o un anillo inguinal abierto. Se comunica el caso de una mujer con un quiste de Nuck que se manifestó como hernia inguinal recurrente. La discusión se centra en los aspectos embrionológicos, anatómicos, clínicos y terapéuticos de los quistes de Nuck.

Palabras clave: quiste de Nuck, hernia inguinal recurrente, proceso vaginal permeable.

ABSTRACT

Cysts of a permeable vaginal process or cysts of Nuck are a rare entity in women and have a similar embryologic and etiologic origin as that of inguinal hernias. They should be considered a differential diagnosis when an inguinal mass is present or during a diagnostic laparoscopy in which a peritoneal defect or open inguinal ring is found. We report the case of a woman with a cyst of Nuck that presented as a recurrent inguinal hernia. Discussion is centered on the embryologic, anatomic, clinical and therapeutic aspects of this condition.

Key words: cyst of Nuck, recurrent inguinal hernia, permeable vaginal process.

RÉSUMÉ

Les kystes processus vaginalis perméable ou des kystes Nuck sont une condition exceptionnelle chez les femmes; origine embryologique et l'étiologie est semblable à une hernie inguinale. Le diagnostic différentiel est considéré comme l'existence d'une tumeur inguinale au cours d'une laparoscopie ou si un défaut apparaît dans la fermeture péritonéale ou ouvert anneau inguinal. Nous rapportons le cas d'une femme avec un kyste Nuck se manifestant par une hernie inguinale récurrente. La discussion porte sur les embryologiques, anatomiques, les aspects cliniques et thérapeutiques de cette affection.

Mots-clés: canal kyste de Nuck, récurrente hernie inguinale

RESUMO

Cistos processo vaginalis permeável ou cistos Nuck são uma condição excepcional em mulheres; origem embrionária e etiologia é semelhante à hérnia inguinal. O diagnóstico diferencial são considerados como a existência de um tumor durante um inguinal laparoscópica ou onde um defeito é visto no fechamento peritoneal ou anel inguinal aberto. Relatamos o caso de uma mulher com um cisto Nuck manifestando-se como hérnia inguinal recorrente. A discussão centra-se nos embrionálicas, anatômicas, aspectos clínicos e terapêuticos desta condição.

Palavras-chave: canal cisto de Nuck, hérnia inguinal recorrente

¹ Cirujano general, FACS. Profesor titular del internado de pregrado, Hospital Ángeles Lomas.

² Pasante de medicina. UMF núm. 42, IMSS.

³ Cirujano general, Hospital Ángeles Lomas.

Correspondencia: Dr. Denzil Garteiz Martínez. Hospital Ángeles Lomas. Vialidad de la Barranca s/n, consultorio 410, colonia Valle de las Palmas, Huixquilucan, Estado de México, CP 52763. Correo electrónico: denzilgarteiz@yahoo.com

Recibido: 21 de noviembre 2012. Aceptado: diciembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Garteiz-Martínez D, Nieto-González SE, Bravo-Torreblanca C, Weber-Sánchez A. Quiste del canal de Nuck asociado con hernia inguinal recurrente. Ginecol Obstet Mex 2013;81:52-56.

El quiste peritoneo vaginal, o quiste de Nuck, es un remanente embrionario producido por la inadecuada obliteración del proceso vaginalis en la mujer. Esta estructura acompaña al ligamento redondo desde la base de las trompas de Falopio hasta el labio mayor; es una extensión del peritoneo parietal que pasa a través del canal inguinal (canal de Nuck) y normalmente debe obliterarse por completo durante el primer año de vida. Cuando no ocurre así, la persistencia del proceso vaginalis puede provocar una hernia inguinal o un quiste peritoneo vaginal.

Aunque los quistes de Nuck son un padecimiento poco común, cuando aparecen suelen ser difíciles de diagno-

car y se confunden fácilmente con las hernias inguinales. En la actualidad, los ginecólogos frecuentemente realizan procedimientos laparoscópicos diagnósticos o terapéuticos en la región inguino-pélvica y, por tanto, encontrarán continuamente defectos en el cierre peritoneo-vaginal u orificios inguinales amplios. Se comunica el caso de una mujer con diagnóstico de hernia inguinal recurrente en quien, al ser reintervenida por laparoscopia, se encontró un quiste de Nuck. Se revisa la bibliografía relacionada con hernia inguinal asociada con quiste peritoneo vaginal y se discuten algunos aspectos de su reparación laparoscópica.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 33 años de edad que acudió a consulta debido al aumento de volumen del labio vaginal mayor derecho. La masa protrusión con los esfuerzos abdominales y generalmente aparecía en los períodos de bipedestación o después de haber realizado actividad física moderada. Los síntomas habían comenzado cuatro años antes, tras una cesárea, cuando el ginecólogo le detectó una hernia inguinal derecha y se la reparó en el mismo tiempo quirúrgico por vía anterior. Inicialmente sólo refería dolor a la palpación de la masa, pero en los meses previos a la consulta el dolor era más constante. Negó datos de obstrucción intestinal o exacerbación de los síntomas durante el ciclo menstrual.

A la exploración física, con la paciente en decúbito dorsal, se palpó un orificio herniario de aproximadamente 2 cm, pero sin contenido en su interior. Al colocarla de pie, y durante la maniobra de Valsalva, se apreció un aumento de volumen sobre el labio mayor, también de aproximadamente 2 cm de diámetro, que se reducía al suspender la presión intraabdominal. La paciente tenía una cicatriz quirúrgica de cesárea sin indicios de masa o dolor. Se realizó un ultrasonido inguinal que reveló hernia inguinal derecha.

Con el diagnóstico de hernia inguinal recurrente se decidió efectuar una plastia inguinal por abordaje laparoscópico transabdominal preperitoneal (TAPP). El hallazgo fue un anillo inguinal profundo de aproximadamente 2 cm de diámetro con una masa quística en su interior. La masa era de pared lisa, translúcida, llena de líquido, con un pedículo proximal obliterado y otro distal hacia el interior del canal inguinal (Figura 1). Al empujar la masa en dirección cefálica y lateral se podía apreciar claramente que seguía el trayecto del ligamento redondo y se originaba de un proceso vaginalis persistente (Figura 2).

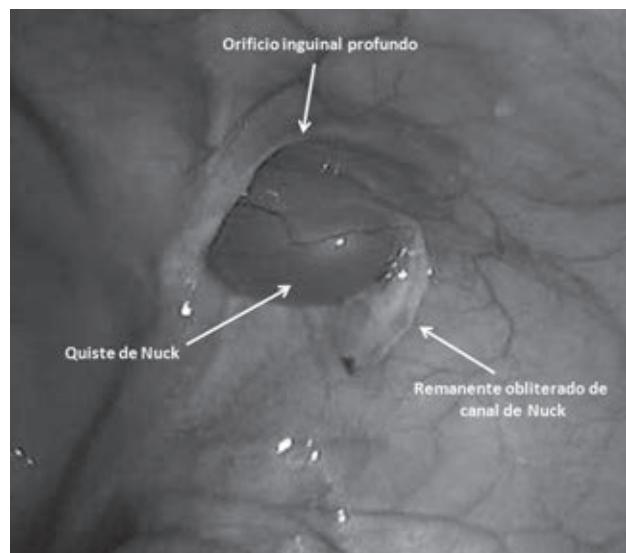


Figura 1. Masa quística dentro del canal inguinal derecho.



Figura 2. Tracción cefálica y lateral de la masa quística.

Se realizó la disección del colgajo peritoneal como se hace habitualmente en la técnica laparoscópica transabdominal preperitoneal (TAPP), reduciendo el saco herniario, la formación quística del peritoneo y todo el trayecto del proceso vaginalis obliterado o canal de Nuck (Figura 3). Se expusieron el orificio inguinal profundo, el ligamento de Cooper y el espacio crural, pero no se encontraron otros defectos herniarios.

Se seccionó el ligamento redondo y se colocó una malla de polipropileno para reforzar el piso inguinal, fijándola con grapas de titanio al ligamento de Cooper y al arco del transverso. Se cerró el colgajo peritoneal con Vicryl 2-0

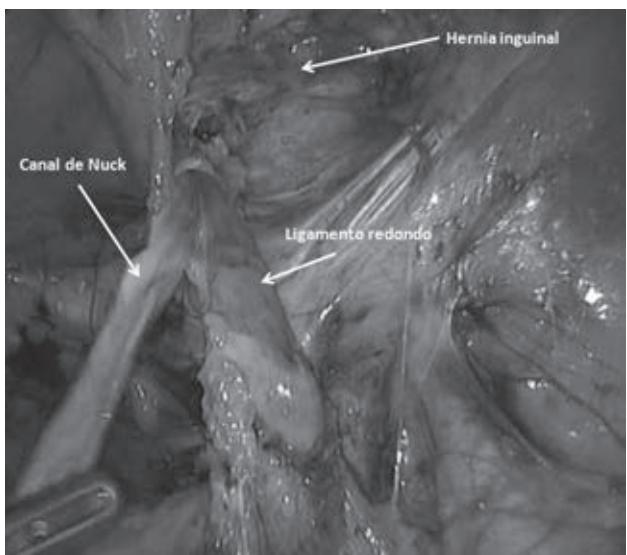


Figura 3. Ligamento redondo, proceso vaginalis o canal de Nuck y defecto herniario amplio.

con surgete continuo. La paciente evolucionó satisfactoriamente, con alivio completo de sus síntomas.

DISCUSIÓN

Antón Nuck, anatomista y fisiólogo danés del siglo XVII, es reconocido principalmente por sus estudios sobre los vasos linfáticos, los vasos sanguíneos y las glándulas salivales. Entre muchas otras contribuciones a la medicina, un año antes de su muerte en 1692, publicó el documento *Adenographia curiosa et uteri foeminei anatome nova*, en donde describió por primera vez las características de una estructura quística, llena de líquido, que podía extenderse hasta los labios mayores de la mujer y que representa el homólogo del hidrocele en el hombre.¹ Otras descripciones de quistes mesoteliales del ligamento redondo fueron hechas más de 150 años después (1854) por Stanley y Skey.²

Al ser una alteración embrionaria muy poco frecuente, la revisión de la bibliografía destaca sólo reportes de casos y descripciones anatómicas o radiológicas aisladas. De estos informes se desprende que los quistes de Nuck afectan principalmente a mujeres de 14 a 73 años de edad, miden de 10 a 110 mm, aproximadamente, y predominan en el lado derecho (80%).²

Durante el desarrollo embrionario del feto masculino, el testículo desciende desde su posición intraabdominal,

precedido por el *gubernaculum testis*, hasta su localización extraabdominal en el escroto. Este suceso ocasiona una evaginación del peritoneo parietal a través del anillo inguinal profundo, que se conoce como proceso vaginalis, el cual, una vez concluido el descenso, normalmente se oblitera creando un conducto fibroso. En la mujer existe un remanente peritoneal similar conocido como canal de Nuck, que se forma con el descenso del ovario y acompaña al ligamento redondo en su trayecto hasta el labio mayor. Un proceso vaginalis que no se oblitera por completo en el hombre da lugar a un hidrocele y en la mujer a un quiste de Nuck. Al ser un tejido con revestimiento mesotelial, la producción de líquido en estos espacios lleva a la formación de quistes.³

Se cree que existen dos tipos de fallo en la obliteración del proceso vaginalis: uno cuando la obliteración es parcial a lo largo del conducto y permite la continuidad del peritoneo a través del anillo inguinal profundo, dejando fluir el líquido peritoneal libremente (conducto funcionante en la mujer o hidrocele comunicante del hombre); el otro, cuando el conducto proximal se oblitera normalmente, pero el distal no, formando así un espacio quístico que crecerá conforme se produzca líquido en su interior. El hecho de que algunos quistes crezcan más que otros o que algunos aparezcan hasta la vida adulta se ha relacionado con factores traumáticos, inflamatorios o alteraciones en la reabsorción normal del líquido peritoneal en ese segmento.⁴

Debido a la relación anatómica con el canal inguinal, los quistes de Nuck comparten mecanismos físico-patológicos con las hernias de esta región. Según la bibliografía, pueden coexistir con hernia inguinal directa incluso en 30% de los casos⁵ y, a pesar de ser poco frecuentes, deben considerarse en el diagnóstico diferencial de cualquier masa inguinal. Generalmente se manifiestan como un tumor inguinal o del labio mayor, de consistencia blanda y fluctuante, pero irreductible. Tienden a ser lisos, translúcidos y muchas veces indoloros. Son más frecuentes en las niñas, aunque también pueden aparecer en la vida adulta.⁶ En mujeres adultas se acompañan de ligeras molestias por inflamación en 30% de los casos, y de hernia inguinal incluso en 50%; deben diferenciarse del endometrioma inguinal por la falta de exacerbación sintomática durante el ciclo menstrual.⁷ En las niñas, suelen manifestarse como masas asintomáticas en los genitales externos.² Ya se ha descrito que la masa puede desaparecer con los cambios

de posición, seguramente debido a efectos de la tracción del peritoneo hacia la cavidad abdominal.⁸

El diagnóstico preoperatorio no es sencillo porque puede confundirse con otros tumores inguinales, como las adenopatías inflamatorias o tumorales, quistes de Bartholin, abscesos, quistes del ligamento redondo, lipomas y otros tumores. Se requiere un alto índice de sospecha y el apoyo de métodos de imagenología para establecer un diagnóstico preciso. El ultrasonido es de utilidad para localizar lesiones quísticas, bien definidas, sin ecos en su interior. La forma del quiste varía según su posición y tamaño; puede ser alargado, redondeado, en reloj de arena o tabicado (quiste dentro de quiste). Con este método también puede evaluarse si es comunicante o no con la cavidad abdominal.⁹ Otro método de imagen que aclara el origen de la masa es la tomografía, en donde se visualiza una masa redondeada en la región inguinal con atenuación homogénea que no realza con contraste. Este estudio, además, permite realizar reconstrucciones multiplanares coronales y sagitales en donde se aprecia el pedículo dirigido del canal inguinal hacia la cavidad peritoneal a través del anillo inguinal profundo, que representa la porción obliterada del canal. La resonancia magnética muestra una lesión de paredes finas, con baja intensidad de señal en T1 y señal alta en T2 por su contenido líquido que no realza tras administrar gadolinio.¹⁰

Cuando el diagnóstico se establece durante una exploración previa, se corrobora la localización y tamaño del quiste mediante los estudios mencionados. El tratamiento consiste en la extirpación planeada y la reconstrucción de los genitales externos (si se encuentran afectados), el canal inguinal y el defecto herniario.¹¹ Se han descrito abordajes abiertos, laparoscópicos y combinados, según las condiciones del caso. La punción dirigida por ultrasonido suele funcionar sólo en forma temporal y tiende a recidivar frecuentemente, por lo que no se recomienda de manera general.

El reto que plantea un caso como el que se describe en este artículo es el tratamiento a elegir cuando el padecimiento no era esperado y se encuentra durante la reparación de una hernia que parecía convencional. El interés de este caso es su presentación como una hernia inguinal recurrente. Ésta es una alteración congénita y, por tanto, puede asumirse que el problema existía desde que se le encontró el defecto inguinal durante la cesárea. Curiosamente, las molestias comenzaron después de la

intervención. Es probable que se le haya hecho un simple cierre del anillo inguinal superficial y no una plastia inguinal formal y, en consecuencia, no se haya detectado el quiste. Quizá en quistes más grandes o más distales (más cercanos a los genitales externos) esto no hubiera ocurrido; sin embargo, demuestra la importancia de realizar una disección cuidadosa de las estructuras inguinales por la vía anterior y un adecuado cierre del defecto indirecto en todos los casos de hernioplastia.

El abordaje laparoscópico permitió visualizar una estructura quística con un extremo obliterado que provenía del interior del canal inguinal y que claramente se deslizaba dentro del mismo con la tracción. La corrección de dicho defecto debe incluir, como en cualquier hernia indirecta o inguinoescrotal, la reducción completa del saco herniario y, en este caso, del conducto de Nuck con su segmento quístico y el obliterado. Una vez logrado esto, debe colocarse una malla para cubrir el defecto herniario, como se hace habitualmente en la técnica laparoscópica transabdominal preperitoneal.

Yen, en un artículo publicado en *Human Reproduction*, hizo referencia a la frecuencia con que los ginecólogos identifican defectos del cierre peritoneo vaginal en mujeres a quienes se practica laparoscopia por infertilidad. En su descripción del manejo, recomienda el cierre peritoneal con sutura y afirma que eso resuelve la permeabilidad del canal de Nuck y la hernia inguinal.¹² Posteriormente, este mismo autor publicó una serie de seis pacientes en las que aplicó el mismo manejo.¹³ Al revisar las imágenes que presentó en su primer artículo, parece evidente, desde la óptica de un cirujano general, que no se trataba de un simple canal permeable o un quiste de Nuck, sino de un defecto herniario franco (aunque pequeño). La cirugía laparoscópica de la hernia inguinal ha demostrado claramente que por más pequeño que parezca el defecto, debe ser protegido con una prótesis que cubra un margen amplio de la región inguinal, para evitar la recurrencia. Además, es nuestra opinión que el cierre primario del peritoneo no es una opción adecuada, ya que puede, por sí mismo, favorecer la formación de un quiste por haber obliterado el segmento proximal del saco herniario. Como revelan las imágenes de este caso, al realizar la disección de la región inguinal (e incluso desde la visión inicial) pudo notarse la profundidad del defecto herniario unido a la masa quística peritoneal. Tampoco coincidimos con la aseveración de Yen respecto a que las hernias en la mujer deben conside-

rarse un problema menor. Los estudios epidemiológicos sugieren que, a pesar de ser menos frecuentes, tienen el mismo origen en la alteración de la ultraestructura de los tejidos de sostén y, por tanto, el mismo riesgo que en el hombre de crecer y causar complicaciones.¹⁴ Explorar ampliamente el espacio preperitoneal de una mujer con hernia inguinal también permite encontrar y corregir otras hernias frecuentes, como los defectos femorales y obturadoras. El quiste de Nuck y la hernia inguinal tienen un origen etiopatogénico común en el inadecuado desarrollo y cierre de las estructuras del canal inguinal. Al igual que otros investigadores,¹⁵ estos autores piensan que a pesar de que estos quistes son mucho menos frecuentes que las hernias, su reparación debe seguir los mismos principios básicos y no limitarse a la simple escisión o al cierre exclusivo del anillo peritoneal.

CONCLUSIÓN

Los quistes de Nuck son una enfermedad poco frecuente. Esta revisión ilustra sus características embrionológicas, clínicas y terapéuticas.

Es importante considerarlos diagnóstico diferencial ante cualquier tumor inguinal con el fin de tratarlos adecuadamente.

REFERENCIAS

1. Nuck A. *Adenographia curiosa et uteri foeminei anatomie nova*. Leiden: Luchtmans, 1691;130.
2. Vera R, Rubí SC, Paredes ER, Rodríguez J, et al. Quiste de Nuck en la infancia: a propósito de dos casos. *Rev Cir Infantil* 2001;11(4):246-248.
3. Moore KL. *The developing human: clinically oriented embryology*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1982.
4. Núñez J, Núñez L, Delgado M, González A. Quiste del conducto de Nuck: una patología vulvar poco frecuente. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2006;66(1):43-45.
5. Chon AC, Rodríguez-Wong U, Santamaría AJ, Basilio RA, et al. Quiste de Nuck. Reporte de dos casos. *Rev Hosp Jua Mex* 2007;74(4):264-267.
6. Caviezel A, Montet X, Schwartz J, Egger JF, Iselin CE. Female hydrocele: the cyst of Nuck. *Urol Int* 2009;82(2):242-245.
7. Bianchi A, Espin F, Pulido L, Fantova MJ. Endometriosis del conducto de Nuck. *Med Clin (Barc)* 2007;128(19):759.
8. Miklos JR, Karram MM, Silver E, Reid R. Ultrasound and hookwire needle placement for localization of a hydrocele of the canal of Nuck. *Obstet Gynecol* 1995;5(2):884-885.
9. Park SJ, Lee HK, Hong HS, Kim HC, et al. Hydrocele of the canal of Nuck in a girl: ultrasound and MR appearance. *Br J Radiol* 2004;77:243-244.
10. Beltran M, Mayayo E, Angula E. Solución del caso 18: Hydrocele del canal de Nuck. *Radiología* 2010;52(3):270-272.
11. Bhattacharjee PK, Ghosh G. Hydrocele of the canal of Nuck. *J Indian Med Assoc* 2006;104(3):150-151.
12. Yen CF, Wang CJ, Chang PC, Lee CL, Soong YK. Laparoscopic closure of patent canal of Nuck for female indirect inguinal hernia. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2001;8(1):143-146.
13. Yen CF, Wang CJ, Chang PC, Lee CL, Soong YK. Concomitant closure of patent canal of Nuck during laparoscopic surgery: case report. *Hum Reprod* 2001;16(2):357-359.
14. Weber A, Garteiz O, Valencia S. Epidemiology of inguinal hernia: A useful aid for adequate surgical decisions. In: Bendavid R, Abrahamson J, Arregui E, eds. *Abdominal wall hernias principles and management*. New York: Springer-Verlag, 2000.
15. Mohamed Y, Bernardos L, Martín J, Guarnizo J, et al. Caso clínico. Quiste de Nuck. Diagnóstico diferencial con la hernia inguinocrural incarcerada. *Cirugía General y Digestiva* 2011.