



## CASO PARA EL DIAGNÓSTICO

### Solución del caso 18: Hidrocele del canal de Nuck<sup>☆</sup>

### Solution to case 18: Hydrocele of the canal of nuck

M. Beltrán Marín\*, E. Mayayo Sinués y E. Angulo Hervias

*Servicio de Radiología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España*

#### Historia clínica

Paciente mujer de 51 años, sin antecedentes de interés, que acude a urgencias por cuadro obstructivo. Se realizó estudio radiológico convencional de abdomen y TC abdominal con demostración de neoplasia estenosante de sigma. Se completó el estudio con una ecografía selectiva de la zona inguinal derecha.

#### Hallazgos de imagen

Tomografía computarizada (TC) con contraste: lesión redondeada, circunscrita, de unos 20 mm, que presenta carácter homogéneo y una densidad aproximada de 20 HU en la región inguinal derecha, adyacente a vasos ilíacos (fig. 1). En las reconstrucciones multiplanares se observa un fino cordón fibroso que parte de la lesión y se dirige hacia el orificio inguinal profundo (figs. 2 y 3).

Ecografía inguinal derecha: lesión anecoica bien definida, con morfología de coma, parcialmente compresible, que no se modifica significativamente con el Valsalva, y sin peristaltismo ni vascularización en su interior (fig. 4).

#### Discusión

En los cortes axiales de TC, en la región inguinal derecha, se identifica una lesión redondeada, circunscrita y homogénea, adyacente a los vasos ilíacos, que en el contexto clínico de la paciente sugiere, en primer lugar, una adenopatía inflamatoria/tumoral; sin embargo, las reconstrucciones multiplanares muestran un fino pedículo dependiente de la lesión que se dirige hacia la cavidad peritoneal, lo que modifica el enfoque diagnóstico y sugiere que se trate de un hidrocele del canal de Nuck (HCN). La naturaleza quística de esta entidad se confirma mediante ecografía y la sospecha



**Figura 1** Tomografía computarizada abdominopélvica con contraste intravenoso que muestra una lesión redondeada, bien definida y homogénea en región inguinal.

Véase contenido relacionado en DOI: 10.1016/j.rx.2009.06.005

<sup>☆</sup>Para ver e listado de participantes que acertaron su diagnóstico y obtuvieron créditos dirigirse a la página web de la SERAM ([www.seram.es](http://www.seram.es)) dentro del apartado de la revista RADIOLOGÍA.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [margabeltranmarin@gmail.com](mailto:margabeltranmarin@gmail.com)  
(M. Beltrán Marín).



**Figura 2** Reconstrucción sagital que pone de manifiesto un fino cordón fibroso que parte de la lesión hacia la cavidad abdominal, a través del canal inguinal.



**Figura 3** Reconstrucción coronal en la que se aprecia el trayecto del cordón fibroso hacia la cavidad abdominal a través del orificio inguinal profundo.

diagnóstica se confirma mediante anatomía patológica tras extirpación quirúrgica de la lesión.

El HCN es una anomalía congénita debida a una obliteración incompleta del proceso vaginalis (PV) dentro del canal inguinal.

Durante el desarrollo embriológico se produce una evaginación de peritoneo parietal denominada proceso vaginalis, que acompaña al ligamento redondo en su trayecto desde la base de las trompas de Falopio hasta el labio mayor ipsilateral, a través del canal inguinal. Esta comunicación suele obliterarse durante el primer año de vida<sup>1,2</sup>. La porción de PV en el interior del canal inguinal en la mujer se denomina canal de Nuck<sup>1-4</sup> y constituye la variante femenina del cordón espermático en el varón<sup>2,3</sup>.



**Figura 4** Ecografía selectiva de la región inguinal. Colección líquida, con morfología de coma, con la porción corta de ésta orientada hacia cavidad abdominal, constituyendo el punto de unión con la cavidad peritoneal.

Se describen 2 tipos de hidroceles<sup>5</sup>:

- **Funcionantes.** El fallo de obliteración del PV es parcial, de forma que persiste una comunicación con el peritoneo a través del anillo inguinal profundo que permite sólo el paso de líquido<sup>1-4</sup>. La patogenia es la misma que en las hernias congénitas, salvo que en este último caso el fallo de cierre es mayor y permite el paso de contenido intestinal. Ambas patologías se asocian en un tercio de casos<sup>1,3</sup>.
- **Enquistados.** La obliteración del PV proximal es normal con persistencia de un segmento distal. El acúmulo de líquido se debe a un desequilibrio entre formación y reabsorción de éste. Se ha relacionado con inflamación, traumatismo, alteración del drenaje linfático o idiopático<sup>3</sup>.

Respecto a la clínica el HCN, se presenta como una tumoración inguinal fluctuante que puede llegar hasta el labio mayor<sup>2,4</sup> y no suele sobrepasar los 5 cm<sup>3</sup>. Es indolora, irreductible y sin relación con el ciclo menstrual, a diferencia de la endometriosis del ligamento redondo<sup>6</sup>. En otras ocasiones se presenta con hinchazón y molestias o incluso dolor franco<sup>1,3</sup>.

Es necesario descartar otras causas de masa inguinolabial, como: hernia inguinal indirecta<sup>1-4</sup>; adenopatía inflamatoria o tumoral; quiste de Bartholino; endometriosis extraperitoneal<sup>6</sup>; absceso; quiste del ligamento redondo, o tumores, principalmente lipoma<sup>2,4</sup>.

El tratamiento es la resección quirúrgica por la asociación con hernia inguinal y cierre del anillo inguinal<sup>1-4</sup>. La punción ecodirigida permite vaciar el quiste, pero constituye una alternativa temporal ya que suele recidivar<sup>3</sup>.

En la ecografía, el HCN se presenta como una lesión quística bien delimitada, en la región inguinal, cuya morfología varía en función de la disposición que adopte dentro del canal inguinal: alargada, forma de coma, quiste dentro de quiste, redondeada con engrosamiento de tejido profundo al canal inguinal o en reloj de arena<sup>1-3</sup>. En nuestro caso, la morfología encontrada se corresponde con la forma de “coma” en la que la porción fina representa el punto de unión, permeable o no, con la cavidad peritoneal<sup>2,3</sup>. La ecografía se postula como la mejor técnica diagnóstica para el HCN por la información dinámica que aporta<sup>3</sup>.

En resonancia magnética se presenta como una lesión de paredes finas, con baja intensidad de señal en T1 y señal alta en T2 por su contenido líquido. No realza tras administrar gadolinio<sup>3,5</sup>.

Aunque el HCN es poco frecuente, puede verse incidentalmente ante la realización de una TC abdominopélvica por otro motivo, como en nuestro caso. En TC se visualiza como una masa redondeada en la región inguinal con atenuación homogénea y que no realza con contraste. Las imágenes axiales son poco específicas y podrían sugerir una adenopatía tumoral/inflamatoria, dado el contexto del paciente. Sin embargo, las reconstrucciones multiplanares coronales y especialmente la sagital, ponen de manifiesto un fino pedículo en la dirección del canal inguinal que se dirige hacia la cavidad peritoneal a través del anillo inguinal profundo. El conocimiento fisiopatológico de esta entidad nosológica orienta a pensar que este pedículo corresponda al PV, parcial o completamente obliterado, de forma análoga a la morfología en coma descrita en ecografía. Para nuestro

conocimiento, este signo característico producido por el cordón fibroso no ha sido previamente descrito en las reconstrucciones multiplanares de la TCMD y creemos que podría permitir un diagnóstico preciso.

El radiólogo debe familiarizarse con los hallazgos de imagen del HCN y considerar esta entidad en el diagnóstico diferencial de una masa inguinal en una mujer<sup>7</sup>.

## Diagnóstico

Hydrocele del canal de Nuck, quiste de Nuck, quiste del canal de Nuck.

## Bibliografía

1. Benjamin W, Lindsay C, Kate S. Hydrocele of the canal of Nuck. *ANZ J Surg.* 2002;72:603-5.
2. Park SJ, Lee HK, Hong HS, Kim HC, Kim DH, Park, JS, et al. Hydrocele of the canal of Nuck in a girl: ultrasound and MR appearance. *Br J Radiol.* 2004;77:243-4.
3. Paritosh K, Todd P, Bradley Z, Jeffrey L, Bruce M. Sonographic appearance of canal of Nuck hydrocele. *Pediatr Radiol.* 2007;37:603-6.
4. De Meulder F, Wojciechowski M, Hubens G, Ramet J. Female hydrocele of the canal of Nuck: a case report. *Eur J Pediatr.* 2006;165:193-4.
5. Bhosale P, Patnana M, Viswanathan C, Szklaurek J. The inguinal canal: anatomy and imaging features of common and uncommon masses. *Radiographics.* 2008;28:819-35.
6. Hagiwara Y, Hatori M, Moriya T, Terada Y, Yaegashi N, Ehara, S, et al. Inguinal endometriosis attaching to the round ligament. *Australasian Radiology.* 2007;51:91-4.
7. Caviezel A, Montet X, Schwartz J, Egger J, Iselin C. Female hydrocele: the cyst of Nuck. *Urol Int.* 2009;82:242-5.