

**CORONA MORTIS: UNA VARIACIÓN ANATÓMICA CON RELEVANCIA CLÍNICA. REPORTE DE CASO**

**CORONA MORTIS: AN ANATOMICAL VARIATION WITH CLINICAL RELEVANCE. CASE REPORT.**

Guillermo Adrián Rivera Cardona \*, Néstor Alonso Perlaza Ruiz \*\*

**RESUMEN**

*La arteria obturatriz es una de las ramas parietales originada de la arteria iliaca interna, la variación anatómica en la cual la arteria se origina de la arteria iliaca externa o de la arteria epigástrica inferior es llamada "La corona mortis". Este hallazgo fue observado de manera bilateral en un cadáver masculino, durante una disección de pelvis. La consideración clínica de la variación anatómica en la arteria obturatriz durante procedimientos quirúrgicos, tiene una gran importancia por el riesgo de desarrollar una hemorragia pélvica.*

**Palabras clave:** Corona mortis, arteria obturatriz, variación anatómica, arteria iliaca externa.

**ABSTRACT**

*The obturator artery is one of the parietal branches arising from the internal iliac artery, the anatomical variation from which this artery originates is called "The corona mortis", generally from the external iliac artery or the inferior epigastric artery. This finding was observed bilaterally in a male cadaver during a pelvis dissection. Clinical consideration of the anatomical variation in the obturator artery, during surgical procedures, is of great importance due to the risk of pelvic hemorrhage.*

**Key words:** corona mortis, obturator artery, anatomical variation, external iliac artery.

\* Enfermero – Universidad del Cauca, Universidad del Valle. Grupo de Investigación Tejidos Blandos y Mineralizados (TEBLAMI)  
\*\* Fisioterapeuta – Universidad del Valle. Magíster en Antropología Física y Forense – Universidad de Granada (España)  
Escuela de Ciencias Básicas – Departamento de Morfología – Universidad del Valle.

Correspondencia. E-mail: nestor\_1007@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

La arteria obturatriz es una de las ramas parietales originada a partir del tronco anterior de la arteria iliaca interna, la cual se introduce a la pelvis menor en compañía del nervio homónimo y la vena concomitante; desciende por el foramen obturado hacia la región antero medial del muslo (1). Se describe que el origen anatómicamente variable de la arteria obturatriz desde la arteria iliaca externa o la arteria epigástrica inferior, se considera clínicamente relevante, para el caso de procedimientos quirúrgicos, como la corrección de hernias inguinales, femorales y fractura de ramo superior del pubis, donde su compromiso ocasionaría hemorragias pélvicas masivas de características extra peritoneales; a dicha variación anatómica se le ha denominado Corona Mortis (2 - 4).

## REPORTE DE CASO

La variación anatómica descrita fue observada durante un proceso rutinario de disección de pelvis, desarrollada por dos docentes del área de anatomía humana macroscópica del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle. El cadáver en disección correspondió a un individuo de sexo masculino entre 40 y 50 años, al cual se le diseccionó el peritoneo parietal anterior a nivel de los pliegues umbilicales laterales para mostrar la arteria epigástrica inferior (AEI) y su origen desde la iliaca externa, cerca del punto de origen de este vaso se encontró la emergencia de una arteria, la cual se inclinó hacia la pelvis apoyada sobre la cara medial del ramo superior del pubis y la fascia del músculo obturador interno, aproximándose al nervio obturador (NO) para pasar juntos a través del canal obturador en la hemipelvis derecha, lo que anatómicamente indicó su correspondencia como arteria obturatriz (AO) (Figura 1). Este procedimiento de disección se realizó en la hemipelvis izquierda repitiéndose el mismo hallazgo; seguidamente se inicia el proceso de disección a la arteria iliaca

interna y sus ramas para descartar la presencia de otra arteria con características similares sin encontrar evidencia de ello, lo que reafirmó el origen variante de la arteria obturatriz a partir de la arteria iliaca externa (AIE) y la descripción de la corona mortis bilateral.

## DISCUSION

Los patrones anatómicos de la Corona Mortis fueron clasificados por Rusu et al, en tres escalas, según el tipo de vaso obturatriz implicado (4); en el reporte de este caso corresponde al tipo I.1, en el cual la arteria obturatriz se origina a partir de la arteria iliaca externa.

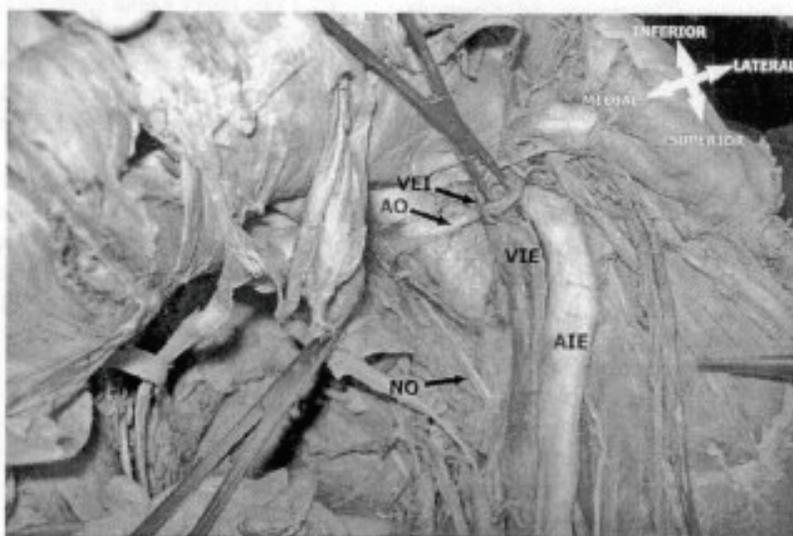
Se ha documentado el origen de la arteria obturatriz en mayor porcentaje desde la arteria iliaca interna con un 41.4%, en contraste con esta cifra el 1,1% del origen de la arteria obturatriz ha sido referenciado desde la arteria iliaca externa (5, 6). El hallazgo de corona mortis es referido en el lado derecho en un porcentaje correspondiente al 6.9% frente a un 3.8% de evidencia en el lado izquierdo (3). La

corona mortis de etiología arterial es menos descrita que la corona mortis de origen venoso, lo cual repercute de manera importante en las complicaciones generadas a partir de esta estructura vascular (7).

Ocasionalmente, el origen variable de la arteria obturatriz a partir de la arteria iliaca externa descendiendo por la cara interna del ramo superior del pubis para proyectarse a través del foramen obturado hacia el muslo medial se hace con relación anterior a la vena iliaca externa, aunque un estudio reportó en la disección de una hemipelvis, la relación posterior de la arteria con respecto a la vena (8, 9, 10).

Según la revisión bibliográfica relacionada con el tema, se documenta un promedio de  $12,18 \pm 3,55$  milímetros en la distancia que hay desde el punto de origen de la arteria obturatriz a partir de la arteria iliaca externa hasta el borde medial y posterior del ligamento lacunar (7); para el caso aquí reportado esa medida correspondió a 12,22 milímetros, determinados por medio de un calibrador pie

**Figura 1.** Hemipelvis derecha en la que se observa el origen variante de la arteria obturatriz (AO) desde la arteria iliaca externa (AIE). Su recorrido es anterior a la vena iliaca externa (VIE). VEI: vena epigástrica inferior; NO: nervio obturador. Fotografía de pieza cadavérica en proceso rutinario de disección, Tomada por Rivera y Perlaza.



de rey electrónico marca Bull Tools. Clínicamente esta variación anatómica tiene importantes implicaciones en la cirugía de hernia femoral, ya que cuando el saco herniario es muy prominente distiende el ligamento lacunar hasta ocultar la arteria obturatriz, la cual puede ser ligada o lesionada antes de poder ser visualizada por el cirujano.

Como se mencionó anteriormente, el valor clínico del origen anatómico variable de la arteria obturatriz merece ser tenido en cuenta por cirujanos al momento de la corrección quirúrgica de hernias, si bien la frecuencia del origen de dicho vaso es más alta a partir de la arteria iliaca interna sin representar riesgos de lesión vascular significativa durante estos procedimientos, la anatomía variante de la obturatriz a partir de la iliaca externa en relación con el anillo inguinal profundo o con la paredes del canal inguinal supone riesgo de sección durante el proceso de incisión de los tejidos pudiendo ocasionar hemorragia pélvica que complica el procedimiento quirúrgico (11).

## AGRADECIMIENTOS

Al Departamento de Morfología de la Universidad del Valle, al Departamento de Morfología de la Universidad del Cauca, y a la Línea de Investigación en Variaciones Anatómicas del Grupo de Investigación en Tejidos Blandos y Mineralizados.

## REFERENCIAS

1. Latarjet, M., Ruiz, A., Anatomía humana. Tomo 1. 4ª Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 817-818.
2. Drenckhahn, D., Waschke, J., Compendio de anatomía. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008. p. 297.
3. Namking, M., Woraputtaporn, W., Buranarugsa, M., Kerdkoonchorn, M., Chaijarookhanarak, W., Variation in origin of the obturator artery and corona mortis in Thai. *Siriraj Med J.* 2007; 59:12-15.
4. Rusu, MC., Cergan, R., Marius, A., Tolescu, R., Pop, E., Anatomical considerations on the corona mortis. *Surg Radiol Anat.* 2010; 32:17-24.
5. Nagabhooshana, S., Ramana, V., Rodríguez, V., Ehat, S., Pamide, N., Lobo, S., Anatomical variations of obturator vessels and its practical risk: a case report from an anatomic study. *J vasc bras.* 2008, Vol 7: 275-77.
6. Jusoh, A., Rahman, N., Latiff, A., The anomalous origin and branches of the obturator artery with clinical implications. *Romanian Journal of Morphology and Embryology* 2010, 51(1):163-66.
7. Sakthivelavan, S., Sendiladibban, S., Aristotle, S., Sivanandan, A., Corona mortis - a case report with surgical implications. *International journal of anatomical variations.* 2010; 3:103-105.
8. Pai, M., Krishnamurthy, A., Prahla, L., Pai, M., Kumar, S., Hadimani, G., Variability in the origin of the obturator artery. *Clinics.* 2009; 64 (9):897-901.
9. Smith, J., Gregorious, J., Breazeale, B., Watkins, G., The Corona Mortis, a Frequent Vascular Variant Susceptible to Blunt Pelvic Trauma: Identification at Routine Multidetector CT. *J Vasc Interv Radiol* 2009; 20(4): 455-460.
10. Nasu, H., Chiba, S., Rare case of femoral artery ramification and origin of the obturator artery. *Anat Sci Int* 2009; 84: 323-26.
11. Lorenz, J., Leef, J., Embolization of Postsurgical Obturator Artery Pseudoaneurysm. *Seminars in interventional radiology* 2007; 24(1): 68-71.