

# Surco del Músculo Iliopsoas y su Relación Clínica con la Cadera. Una Revisión

## Groove of the Iliopsoas Muscle and its Clinical Relationship with the Hip. A Review

Pérez Mérida, L.<sup>1</sup>; Lovera, F.<sup>2</sup>; Barría, G.<sup>2</sup> & Olave, E.<sup>3</sup>

---

**PÉREZ MÉRIDA, L.; LOVERA, F.; BARRÍA, G. & OLAVE, E.** Surco del músculo iliopsoas y su relación clínica con la cadera. Una revisión. *Int. J. Morphol.*, 42(3):585-588, 2024.

**RESUMEN:** El músculo iliopsoas es el principal flexor de la cadera siendo un rotador lateral accesorio de ésta, sus fibras discurren posteriores al ligamento inguinal, cruzando anteriormente a la pelvis. Este trayecto ocurre en un surco que se localiza entre la eminencia iliopúbica, medialmente y la espina iliaca anteroinferior, lateralmente. Si bien existen antecedentes de este surco, no se encuentra expresado en la terminología anatómica internacional (TAI) como un surco relevante dentro de los relieves óseos pélvicos. Este surco se encuentra asociado al tendón en diferentes disfunciones de cadera, como la cadera en resorte (coxa saltans). El objetivo de la investigación es ampliar el conocimiento clínico y anatómico de este surco y su inclusión en la terminología anatómica internacional. Dentro de los criterios de inclusión se seleccionaron artículos publicados en español e inglés que aludieron referencia al surco y/o palabras claves como, “músculo iliopsoas”, “músculo psoas ilíaco”, “surco iliopsoas” “surco coxal”, “groove iliopsoas” y “iliopsoas muscle” “surco coxal”. Los motores de búsqueda utilizados fueron Pubmed, Google Académico y Springer Link. La relevancia del surco del músculo iliopsoas abre una puerta a las discusiones respecto a su forma y profundidad, así como también un punto de referencia asociada a diferentes situaciones clínicas relacionada con este surco y probables predisposiciones a lesiones o chasquidos que ocurren en cadera. Finalmente, el conocimiento del surco para el músculo iliopsoas es importante tenerlo en consideración en investigaciones que aborden esta región, así como su terminología anatómica, relaciones anatómicas, clínicas y quirúrgicas.

**PALABRAS CLAVE:** Anatomía, Hueso Coxal, Surco del Músculo iliopsoas.

---

## INTRODUCCIÓN

El músculo iliopsoas es el principal flexor de la cadera siendo un rotador lateral accesorio de ésta, sus fibras discurren posteriores al ligamento inguinal, cruzando anterior a la pelvis a nivel de la superficie iliopectínea, sobre la cápsula articular y la bolsa del músculo iliopsoas. Este trayecto ocurre en un surco que se localiza entre la eminencia iliopectínea (línea terminalis) medialmente y la espina ilíaca anteroinferior, lateralmente. Luego, estas fibras convergen para formar un tendón e insertarse en el trocánter menor del fémur (Gómez, 2010).

Si bien existen antecedentes de este surco, no se encuentra expresado en la terminología anatómica internacional (TAI) como un surco relevante dentro de los relieves óseos pélvicos. Este surco se encuentra asociado al tendón del músculo iliopsoas, por ende, existen diferentes disfunciones en relación a la cadera, como por ejemplo, cadera en resorte (coxa saltans), bursitis del músculo iliopsoas,

distensión distal del músculo iliopsoas, desgarros parciales o completos y rotura del tendón del músculo iliopsoas (Guillin *et al.*, 2009). La prevalencia de cadera en resorte es de 10% en la población general (Lewis, 2010). No obstante, en bailarines se ha reportado esta condición en más del 90%, siendo más frecuente en mujeres que en hombres, ya adolescentes (Laible *et al.*, 2013). Además, debido a este síndrome, la bolsa del músculo iliopsoas que se encuentra entre la cápsula anterior de la cadera y el tendón del músculo iliopsoas puede inflamarse y producir dolor a causa de los “chasquidos repetitivos” característicos de la variación interna (Jacobson & Allen, 1990).

El objetivo de nuestra investigación es hacer una revisión bibliográfica sobre este surco y dar a conocer su importancia anatómico-clínica, así como también, para que sea considerada su inclusión oficial dentro de la terminología anatómica internacional.

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Sede Valdivia, General Lagos 1163, Valdivia 5090000, Chile.

<sup>2</sup> Facultad de Odontología y Ciencias de la Rehabilitación, Universidad San Sebastián, Sede Valdivia, Chile.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión detallada sobre lo descrito acerca del surco del músculo iliopsoas en diversos artículos y textos, tanto anatómicos como clínicos, analizando las diferentes visiones encontradas. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

Artículos publicados en español e inglés que aludieran al surco y/o palabras claves como, “músculo iliopsoas”, “músculo psoas ilíaco”, “surco iliopsoas”, “surco coxal”, “groove iliopsoas” e “iliopsoas muscle”. Los motores de búsqueda utilizados fueron Pubmed, Google Académico y Springer Link.

## RESULTADOS

La eminencia iliopectínea se encuentra separada de las estructuras musculotendinosas por una bolsa que yace entre los ligamentos pubofemoral e iliofemoral. En descripciones del ílion, Gray (1918) mencionó que medial a la espina ilíaca anteroinferior existe un surco ancho y poco profundo sobre el cual pasa el músculo ilíaco y psoas mayor. Este surco se encuentra limitado medialmente por la eminencia iliopectínea, que marca el punto de unión entre el ílion y el pubis.

Testut & Latarjet (1981) describieron la osteología del margen anterior del hueso coxal específicamente en esta zona, como “una nueva escotadura en forma de canal, de 25 a 30 mm de diámetro, por la cual se desliza el músculo psoasiliaco”.

Para Schaberg *et al.* (1984) los principales puntos “de referencia óseos en la pelvis con los que se relaciona el tendón del músculo iliopsoas son la espina iliaca anteroinferior lateralmente, eminencia iliopectínea medialmente y el surco entre ellas. Además, se descubrió que la unión musculotendinosa del músculo psoasiliaco se produce constantemente a nivel del surco óseo descrito anteriormente, con la mayor parte del tendón por debajo de la pelvis ósea”.

Allen & Cope (1995) se refieren a lo mismo, indicando que estudios pertenecientes a la Universidad de Missouri han demostrado que el músculo iliaco y psoas convergen, se fusionan y pasan a través de un surco entre la eminencia iliopectínea y la espina ilíaca anteroinferior.

Johnston *et al.* (1998) mencionaron la existencia del surco, cuando describen el recorrido del músculo iliopsoas, el cual “atraviesa anterior al margen pélvico y la cápsula de la cadera en un surco entre la espina ilíaca anteroinferior lateralmente y la eminencia iliopectínea medialmente”.

Las disecciones anatómicas que mencionan Blankenbaker & Tuite (2008) demuestran que, con la cadera en posición neutra, el tendón del músculo iliopsoas se encuentra en un surco entre la espina iliaca anteroinferior lateralmente y la eminencia iliopectínea medialmente. Esto igualmente es referido en el escrito de Lee *et al.* (2013).

El surco del tendón del músculo iliopsoas corresponde a un relieve ubicado entre la espina iliaca anteroinferior, lateralmente y la eminencia iliopectínea, medialmente, (Gray, 1918; Schaberg *et al.*, 1984; Jacobson & Allen., 1990; Pecina *et al.*, 1994; Allan & Cope, 1995; Johnston *et al.*, 1998; Farid, 2008; Guillin *et al.*, 2009; Pierannunzii *et al.*, 2010).

La literatura menciona la relación del tendón con el surco y sus movimientos en trastornos como la cadera en resorte interno (medial). Así, Lyons & Peterson (1984) describieron que el tendón del músculo iliopsoas se encuentra en posición lateral a la eminencia “iliopectínea” cuando la cadera está flexionada, pero cuando se encuentra extendida en posición neutra, el tendón se posiciona sobre la misma eminencia “iliopectínea” medialmente, coincidiendo con el sonido audible o “chasquido” con el que se conoce este síndrome.

Schaberg *et al.* (1984), describieron que, en la cadera en extensión desde la flexión, abducción y rotación lateral del fémur, se observa que el tendón del iliopsoas se desliza sobre una cresta ósea en el trocánter menor o sobre la eminencia “iliopectínea”, concluyendo que la subluxación del tendón de este músculo sobre el trocánter o eminencia “iliopectínea” puede ser una causa de la variedad interna (medial) de la cadera en resorte.

La medición mencionada por Testut & Latarjet (1981), que alcanzó entre los 25 y 30 milímetros se realizó en base a una medición que utiliza la espina anterosuperior y el tubérculo del pubis. Con otros puntos de medición utilizados, este surco alcanzó los 6 mm aproximadamente a partir de la espina ilíaca anteroinferior y de la eminencia iliopectínea. Con respecto a la medición de la profundidad del surco, creemos que ésta se debe realizar a partir de la espina iliaca anteroinferior y la eminencia iliopectínea, como es mencionado continuamente en descripciones de este surco.

Al observar y describir la estructura ósea del hueso coxal, coincidimos con todos los autores que lo describen, avanzando hacia su visualización en imagenología, sobre todo en cortes axiales de resonancias magnéticas o tomografías computarizadas en donde puede ser estudiado en cuanto a su forma y profundidad, para comprender los síndromes de deslizamientos del tendón que produzcan sonidos o dolor al realizar movimientos de flexión y extensión de cadera.

Es importante destacar que al realizar la búsqueda para los límites de este surco se menciona comúnmente a la eminencia iliopéptica como estructura limítrofe medial. Al revisar y analizar el término en el texto de la terminología anatómica internacional, segunda edición, se menciona y describe como “eminencia iliopública”, nombre que corresponde al término actualizado. Esto es de vital importancia para todas las investigaciones que aborden este surco y sus relaciones tendinosas, clínicas y quirúrgicas.

Deslandes *et al.* (2008), a través de estudios ecográficos mencionaron que la eminencia iliopéptica (iliopública, TAI) siempre permaneció medial al tendón del iliopsoas y no estuvo involucrada en el chasquido del tendón producido al movilizar la cadera a flexión-abducción-rotación externa y luego a la extensión completa en ninguno de sus pacientes. Además, desde que Lyons & Peterson (1984), propusieron la hipótesis de que el chasquido del tendón del iliopsoas podría afectar a la eminencia iliopéptica, no ha habido una observación objetiva directa de este mecanismo. Esto contradice la mayoría de artículos que han descrito esta lesión, entre los cuales consideramos a Lyons & Peterson (1984), Jacobson & Allen (1990), Guillin *et al.* (2009), Gómez (2010) y Márquez *et al.* (2012).

Anderson (2016) mencionó que la bursitis y tendinitis del iliopsoas están estrechamente asociadas con el movimiento patológico repetitivo del tendón del músculo iliopsoas en el síndrome de cadera en resorte medial. Se cree que el movimiento irregular del tendón durante los fenómenos de chasquido causa irritación e inflamación de la bolsa subyacente.

Por otro lado, Liebeskind & Olinger (2020), en un reporte de caso mencionaron un dolor progresivo de cadera, observando un tendón bifido del músculo iliopsoas, la cual incide directamente en el síndrome de cadera en resorte.

Laible *et al.* (2013), revelaron datos significativos sobre la incidencia de la variación medial de este síndrome y su tratamiento. En un grupo de 653 pacientes, se diagnosticó y trató a un total de 49 bailarines. La incidencia en bailarinas fue notablemente más alta, alcanzando el 9,2%, en comparación con el 3,2% en bailarines masculinos. La edad media en el momento de la lesión fue de 24,6 años y se observaron disparidades notables en la incidencia según la edad. En bailarines menores de 18 años, la incidencia fue del 12,8%, mientras que en aquellos mayores de 18 años fue del 7%. Este hallazgo sugiere una mayor vulnerabilidad a esta afección en bailarines más jóvenes.

En cuanto al tratamiento, demostrarían que es necesario medicina antiinflamatoria no esteroidea, como también modificación en la actividad física y un régimen de fisioterapia específico para el iliopsoas (Laible *et al.*, 2013).

Esto sería opuesto a lo descrito por Dydyk & Sapra (2023), quienes en su investigación aseguraron que el uso de inyecciones de corticoides ayuda en el tratamiento, al igual que las intervenciones quirúrgicas para aliviar el dolor.

## CONCLUSIONES

La relevancia del surco del músculo iliopsoas abre una puerta a las discusiones respecto a su forma y profundidad, así como también un punto de referencia asociado a diferentes situaciones clínicas relacionadas con este surco y probables predisposiciones a lesiones o chasquidos de cadera que ocurren en esta zona. Creemos que a menor profundidad de este surco (surco aplanado) la probabilidad de deslizamientos mediales de este tendón es mayor. Además, el término que corresponde al recorrido del tendón del músculo iliopsoas, está basado en la descripción y ubicación anatómica sobre el margen anterior del hueso coxal, por lo que, se justificaría plenamente, incorporarlo en la Terminología Anatómica Internacional.

Finalmente, el conocimiento del surco para el músculo iliopsoas en el ilion es un importante relieve óseo a tener en consideración en cualquier investigación que aborde esta región.

---

**PÉREZ MÉRIDA, L.; LOVERA, F.; BARRÍA, G. & OLAVE, E.** Groove of the iliopsoas muscle and its clinical relationship with the hip. A review. *Int. J. Morphol.*, 42(3):585-588, 2024.

**SUMMARY:** The iliopsoas muscle is the main hip flexor being an accessory lateral rotator of this, its fibers run posterior to the inguinal ligament, crossing anterior to the pelvis. This course occurs in a groove located between the iliopubic eminence medially and the anterior inferior iliac spine laterally. Although there are antecedents of this groove, no relevant comments are found in international anatomical terminology (IAT) as a groove within the pelvic bone reliefs. This groove is associated with the tendon in different hip dysfunctions, such as the hip snap (coxa saltans). The objective of the research is to expand the clinical and anatomical knowledge of this groove and its inclusion in international anatomical terminology. Within the inclusion criteria, articles published in Spanish and English were selected that referred to the groove and/or keywords such as "iliopsoas muscle", "iliopsoas muscle", "iliopsoas groove", "coxal groove", "iliopsoas groove", and "iliopsoas muscle" "coxal groove". The search engines used were Pubmed, Google Scholar and Springer Link. The relevance of the iliopsoas muscle groove gives way to discussions regarding its shape and depth, as well as a point of reference associated with different clinical situations related to this groove and probable predispositions to injuries or snaps that occur in the hip. Finally, knowledge of the groove for the iliopsoas muscle is important to consider in research that addresses this region, as well as its anatomical terminology, anatomical, clinical, and surgical relationships.

**KEY WORDS:** Anatomy; Coxal Bone; Iliopsoas Muscle Groove.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, W. C. & Cope, R. Coxa saltans: the snapping hip revisited. *J. Am. Acad. Orthop. Surg.*, 3(5):303-8, 1995.
- Anderson, C. N. Iliopsoas pathology, diagnosis, and treatment. *Clin. Sports Med.*, 35(3):419-33, 2016.
- Blankenbaker, D. G. & Tuite, M. J. Iliopsoas musculotendinous unit. *Semin. Musculoskelet. Radiol.*, 12(1):13-27, 2008.
- Deslandes, M.; Guillin, R.; Cardinal, E.; Hobden, R. & Bureau, N. J. The snapping iliopsoas tendon: new mechanisms using dynamic sonography. *AJR Am. J. Roentgenol.*, 190(3):576-81, 2008.
- Dydyk, A. M. & Sapra, A. *Psoas Syndrome. StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL), StatPearls Publishing, 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551701/>
- Farid, Y. R. The subinguinal retroperitoneal approach for fractures of the acetabulum: a modified ilioinguinal approach. *J. Orthop. Trauma*, 22(4):270-5, 2008.
- Gómez, F. G. Coxa saltans medial en artroplastia total de cadera. Reporte de un caso. *Acta Ortop. Mex.*, 24(1):18-22, 2010.
- Gray, H. *Anatomy of the Human Body*. 20a ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1918. pp.234.
- Guillin, R.; Cardinal, E. & Bureau, N. J. Sonographic anatomy and dynamic study of the normal iliopsoas musculotendinous junction. *Eur. Radiol.*, 19(4):995-1001, 2009.
- Jacobson, T. & Allen, W. C. Surgical correction of the snapping iliopsoas tendon. *Am. J. Sports Med.*, 18(5):470-4, 1990.
- Johnston, C. A.; Preston, J. P.; Lindsay, D. W. & Wiseman, D. A. Iliopsoas bursitis and tendinitis. A review. *Sports Med.*, 25(4):271-83, 1998.
- Laible, C.; Swanson, D.; Garofolo, G. & Rose, D. J. Iliopsoas syndrome in dancers. *Orthop. J. Sports Med.*, 1(3):2325967113500638, 2013.
- Lee, K. S.; Rosas, H. G. & Phancao, J. P. Snapping hip: imaging and treatment. *Semin. Musculoskelet. Radiol.*, 17(3):286-94, 2013.
- Lewis, C. L. Extra-articular snapping hip: a literature review. *Sports Health*, 2(3):186-90, 2010.
- Liebeskind, B. & Olinger, K. Bifid iliopsoas tendon as a cause for internal snapping hip syndrome: A case report. *J. Clin. Ultrasound*, 48(6):346-9, 2020.
- Lyons, J. & Peterson, L. The Snapping Iliopsoas Tendon. *Mayo Clin. Proceed.*, 59: 327-329, 1984.
- Márquez, W.; Gómez, J.; Llano, J.; Aguilera, B.; Nossa, J.; Márquez, J. & Gallo, J. Cadera en resorte interno: revisión del tema y anotaciones sobre la técnica quirúrgica de la tenotomía artroscópica transcapsular con radiofrecuencia. *Rev. Colomb. Ortop. Traumatol.*, 26(2):89-98, 2012.
- Pecina, M.; Bojanic, I. & Haspl, M. The snapping hip. *Hip Int.*, 4(3-4):133-6, 1994.
- Pierannunzii, L.; Tramontana, F. & Gallazzi, M. Case report: calcific tendinitis of the rectus femoris: a rare cause of snapping hip. *Clin. Orthop. Relat. Res.*, 468(10):2814-8, 2010.
- Schaberg, J. E.; Harper, M. C. & Allen, W. C. The snapping hip syndrome. *Am. J. Sports Med.*, 12(5):361-5, 1984.
- Testut, L. & Latarjet, A. *Tratado de Anatomía Humana*. 9ª ed. Barcelona, Salvat Editores. pp.359.

Dirección para correspondencia:  
Luis Esteban Pérez Mérida, Mg.Cs. Morfología  
Departamento de Ciencias Morfológicas  
Facultad de Medicina y Ciencia  
Universidad San Sebastián  
Valdivia  
CHILE

E-mail: [luis.perez@uss.cl](mailto:luis.perez@uss.cl)