

Caso Clínico

Abordaje quirúrgico del hueco poplíteo

Surgical approach to the popliteal fossa

Hugo Ojeda Fiore¹ 

Daniel Arias Penayo¹ 

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional del Cáncer, Departamento de Cirugía. Capiatá, Paraguay

RESUMEN

El leiomioma de bajo grado es una neoplasia poco común en el hueco y su abordaje terapéutico sigue siendo un desafío. La elección de una cirugía compartimental, basada en los elementos anatómicos de esta región, se mostró como una estrategia efectiva para abordar el tumor de partes blandas, preservando la integridad de las estructuras neurovasculares. Los resultados obtenidos respaldan la viabilidad de la cirugía compartimental en el tratamiento de leiomiomas de bajo grado en el hueco poplíteo, lo cual puede guiar futuras decisiones terapéuticas y mejorar los resultados clínicos en pacientes con condiciones similares.

Palabra clave: hueco poplíteo, cirugía compartimental, cirugía amplia, tumores de partes blandas, sarcomas de miembro inferior.

ABSTRACT

Low-grade leiomyosarcoma is a rare neoplasm in the gap and its therapeutic approach remains a challenge. The choice of compartmental surgery, based on the anatomical elements of this region, proved to be an effective strategy to address the soft tissue tumor, preserving the integrity of the neurovascular structures. The results obtained support the feasibility of compartmental surgery in the treatment of low-grade leiomyosarcomas in the popliteal fossa, which may guide future therapeutic

Autor de Correspondencia: Hugo Ojeda Fiore. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Instituto Nacional del Cáncer, Departamento de Cirugía. Capiatá, Paraguay. Correo electrónico: hugoojeda444@hotmail.com

Artículo recibido: 21 de mayo de 2023. **Artículo aprobado:** 16 de junio de 2023

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Como citar este artículo: Ojeda Fiore H, Arias Penayo D. Abordaje quirúrgico del hueco poplíteo. Rev. Nac. (Itauguá). 2023;15(1):082-087.

decisions and improve clinical outcomes in patients with similar conditions.

Key word: popliteal fossa, compartmental surgery, extensive surgery, soft tissue tumors, lower limb sarcomas

INTRODUCCIÓN

La investigación en el campo de la salud humana continúa aportando avances significativos para mejorar el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de diversas condiciones médicas. En esta ocasión, presentamos un caso clínico que destaca por su relevancia en el estudio de los tumores de partes blandas, específicamente en el hueso poplíteo de un paciente masculino de 67 años. El leiomioma de bajo grado es una neoplasia poco común en esta región anatómica y su abordaje terapéutico sigue siendo un desafío. En el presente estudio, se realizaron una biopsia previa incisional y una cirugía compartimental con el objetivo de abordar de manera eficaz esta enfermedad sin comprometer las estructuras neurovasculares circundantes. Este caso clínico contribuye a la literatura sobre salud humana al proporcionar una descripción detallada y un enfoque terapéutico novedoso para el tratamiento de leiomiomas de bajo grado en el hueso poplíteo. La elección de una cirugía compartimental basada en los elementos anatómicos de esta región se mostró como una estrategia efectiva para abordar el tumor de partes blandas, preservando la integridad de las estructuras neurovasculares. La importancia de este estudio radica en su aporte al conocimiento médico sobre el manejo de tumores raros en ubicaciones específicas. Los resultados obtenidos respaldan la viabilidad de la cirugía compartimental en el tratamiento de leiomiomas de bajo grado en el hueso poplíteo, lo cual puede guiar futuras decisiones terapéuticas y mejorar los resultados clínicos en pacientes con condiciones similares.

Consideraciones anatómicas. Paciente de sexo femenino de 67 años, portadora de tumor de partes blandas en hueso poplíteo derecho que dificulta la marcha sin signos tróficos sobre la piel de dicha región. El hueso o la fosa poplíteo, situado en la cara posterior de la rodilla, corresponde al pliegue de flexión de la pierna sobre el muslo, homólogo del pliegue del codo, debe su nombre al latín poples, poplitis: la corva⁽¹⁾.

El hueso poplíteo tiene forma de rombo, cuyo eje mayor paralelo al eje del miembro inferior y está constituido por:

- Un triángulo mayor superior ofemoral, limitado por el semimembranoso y el semitendinoso, por dentro, y el bíceps crural por fuera.
- Un triángulo menor inferior, o tibial, limitado por el borde axial de los gemelos, el rombo poplíteo se forma por divergencia de los músculos superiores (internos y externos) y por convergencia de los músculos inferiores (los dos gemelos)^(1,2).

La flexión de la rodilla por contracción de los músculos isquiotibioperoneos permite individualizar los bordes superiores del hueco poplíteo.

A nivel de las mencionadas paredes pueden desarrollarse bolsas serosas, ya sean del grupo interno o externo, es decir bolsas o quistes del gemelo interno, del gemelo externo o quistes poplíteos internos o externos⁽³⁾. La paciente consulta por remisión facultativa con previa biopsia incisional sobre la zona afecta, incisión vertical que fue extirpada junto a la pieza operatoria, la paciente procede de área rural, sin comorbilidades importantes ni antecedentes familiares oncológicos

Contenido del Hueco Poplíteo

Vasos y nervios profundos

Arteria Poplíteo, La arteria intermediaria entre la arteria femoral y las arterias de la pierna, se extiende desde el anillo del tercer aductor hasta el arco del soleo, su dirección es variable según la posición de la pierna, rectilínea en la extensión y ondulada en la flexión, en la arteriografía de frente es oblicua primeramente hacia abajo y afuera y después vertical y axil en su parte inferior,

En su porción oblicua envía 3 o 4 ramas musculares y en su porción vertical cinco ramas articulares y dos ramas musculares para los gemelos⁽⁴⁾.

Vena Poplíteo: Del anillo del soleo al tercer aductor por detrás y por fuera de la arteria, los dos vasos están englobados en una vaina común. La vena safena externa o safena menor desemboca en la vena poplíteo a la altura de la interlínea articular.

Linfáticos Poplíteos: El hueco poplíteo es una importante estación de relevo linfático con linfonodos a lo largo de los vasos o intercalados entre los troncos colectores de la pierna y el muslo^(4,5).

Nervios Ciáticos Poplíteos: En el vértice del hueco poplíteo se divide el nervio ciático mayor o isquiático mayor, el ciático poplíteo interno sigue el eje mayor del hueco, es más voluminoso que el externo, y da en el curso de su trayecto abundante ramas colaterales musculares⁽⁶⁾ (**Gráfico 1**).

Tipos de Biopsia^(8,9,10)

En general las biopsias de tejidos de partes blandas pueden ser:

Incisional, en lesiones mayores a 3 cm

Excisional, en lesiones menores a 3 cm

*NVA: nervio, vena, arteria



Gráfico 1: Eje vasculonervioso del hueco poplíteo

Tumores de Partes Blandas (tejidos mesenquimáticos totipotenciales).

Cirugía compartimental sobre el hueco poplíteo en un tumor de partes blandas (sarcoma de bajo grado histológico) (Gráfico 2).



Gráfico 2: Quistes serosos patologías vasculares

Descripción de la técnica Quirúrgica

Incisión longitudinal de lapiel, que incluye cicatriz previa la incisión comienza a 10 cm del vértice superior y prolonga 10 cm del vértice inferior de dicha fosa, hemostasia del celular. Realización de colgajos interno y externo para exposición del campo operatorio, exposición del nervio peroneo común (Gráfico 3).



Gráfico 3: Cirugía compartimental sobre hueco poplíteo

Alrededor del cuello del peroné y su división en ramo superficial y profundo (la preservación del ramo profundo mantiene la dorsiflexión del pie, exposición del nervio tibial por debajo de la fosa poplíteo entre el musculo soleo y la fascia muscular profunda. Exposición del nervio ciático mayor y sus ramas, el nervio tibial y nervio peroneo común.

Exposición de la bifurcación del nervio ciático en la fosa poplíteo,

Exposición completa de los vasos poplíteos, identificación y ligadura de la vena safena menor,

Sección en bloque de los músculos semitendinoso u bícepsfemoral y gemelos (sarcoma de bajo grado), linfadenectomía de la región poplíteo en monobloc

Cierre de herida operatoria con nylon 3,0 puntos continuos, colocación de drenajes tubulares en número de dos que se exteriorizan por el contra abertura.

CONCLUSIÓN

La cirugía amplia, también conocida como resección amplia, implica la extirpación completa del tumor, incluyendo un margen de tejido sano circundante. El objetivo principal de esta cirugía es eliminar por completo el tumor y prevenir la recurrencia local. En el caso de tumores malignos, la cirugía amplia también puede incluir la extirpación de los ganglios linfáticos regionales para evaluar su posible diseminación. Por otro lado, la cirugía compartimental se basa en la comprensión de la anatomía y la división de las regiones corporales en compartimentos anatómicos bien definidos. En esta técnica, se realiza una resección del tumor dentro de un compartimento específico, preservando al máximo las estructuras adyacentes, como nervios, vasos sanguíneos y órganos cercanos.

El objetivo principal de la cirugía compartimental es mantener la función y la integridad de las estructuras críticas mientras se elimina el tumor.

La cirugía amplia implica una resección completa del tumor con márgenes de tejido sano, mientras que la cirugía compartimental se centra en la extirpación del tumor dentro de un compartimento anatómico específico, preservando las estructuras adyacentes. La elección entre ambas técnicas dependerá de la ubicación y las características del tumor, así como de los objetivos de tratamiento específicos para cada paciente.

Los factores pronóstico, de los sarcomas de partes blandas son el tamaño tumoral y la exeresis tumoral completa, siendo de extrema importancia en la cirugía compartimental el correcto conocimiento de la anatomía del paquete vasculo nervioso del hueco poplíteo , sobre todo cuando se trata de tumores de bajo grado , donde la cirugía cobra un rol de primer lugar.

Conflicto de interés: Ninguno

Fuente de financiación: Ninguna

Declaración de contribución de autores:

Todos los autores han contribuido en la elaboración del caso clínico, en la revisión bibliográfica y la aprobación para su publicación.

REFERENCIAS

1. Latarjet M, Ruiz L A. Anatomía Humana. 4th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006. V1. 338-339 p.
2. American Joint Committee on Cancer. Cáncer staging Manual. 7th ed. Chicago: Springer; 2010. 507-508 p. Disponible en https://www.facs.org/media/j30havyf/ajcc_7thed_cancer_staging_manual.pdf
3. Lopes A. Sarcomas de partes moles. MEDS. 1999;32:129-130
4. Rumack C. Ecografía general intervenciones músculo esqueléticas. Marban; 2012.p. 836-837
5. Scout L, Norton M. Ecografía general. Elsevier; 2017. 272 p.
6. Bouchet A, Gilleret J. Anatomía descriptiva y topográfica. Médica Panamericana; 1984.p. 180-183.
7. Latarjet M, Ruiz L A. Anatomía Humana. 4th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006. P. 947-948.
8. Mayor N. TC musculoesquelética no traumatológica. En: Webb R, Brant W, Major N. Fundamentos de TAC Body. 2010. Marban: Madrid. P. 387-388
9. De Vita V, Lawrence T, Rosenberg SA. Cancer: principio y practicas oncológicas. Amolca; 2017.p.1241-1250.