

# GLUTECTOMÍA COMO TRATAMIENTO DE LOS SARCOMAS GLÚTEOS: REVISIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA Y NUESTRA EXPERIENCIA

JHONATAN RODRÍGUEZ R, YIHAD KHALEK M, DOMINGO VILLANI, KATHERYNE KOURY, RAFAEL GONZÁLEZ, JOEL PANTOJA

SERVICIO ONCOLÓGICO HOSPITALARIO DEL IVSS, CARACAS, VENEZUELA

## RESUMEN

La región glútea es sitio de diversas tumoraciones, la mayoría benignas, sin embargo, se pueden presentar los sarcomas. Los sarcomas de partes blandas son neoplasias infrecuentes, menos del 1 % de todos los tumores malignos. El tratamiento es la cirugía, tradicionalmente la conducta era la hemipelvectomía modificada descrita por Sugarbaker. Con los avances quirúrgicos y tratamientos complementarios se empezaron a tomar conductas menos agresivas, proponiendo como técnica la glutectomía. **OBJETIVO:** Presentar técnica quirúrgica poco conocida, revisar nuestra experiencia. **MÉTODO:** Estudio retrospectivo, analítico de tipo descriptivo. Pacientes con tumor en región glútea entre enero de 2011 y diciembre 2015 en el servicio de tumores de partes blandas. **RESULTADOS:** 30 pacientes diagnosticados con tumor en región glútea. La distribución por sexo: mayor en mujeres 80 %. Edad media de presentación 40,5 años. La mayoría de las lesiones fueron benignas (63,33 %). El lipoma fue el más frecuente. De los tumores malignos el liposarcoma representó el (77,77 %). El subtipo bien diferenciado se encontró con más frecuencia. La glutectomía fue el tratamiento para todos los tumores malignos. **CONCLUSIÓN:** Los tumores glúteos son lesiones infrecuentes. La mayoría son lesiones benignas. Los liposarcomas bien diferenciados son tumores malignos más frecuentes. La RMN es el estudio de elección. El tratamiento es resección completa con márgenes negativos. La glutectomía es el procedimiento indicado actualmente. Existe poco conocimiento sobre este procedimiento. Estos pacientes deben ser tratados en centros especializados.

**PALABRAS CLAVE:** Glutectomía, sarcomas, tumores, región glútea, cirugía.

## SUMMARY

The gluteal region is the site of various tumors, mostly benign; however, they can also present sarcomas. The soft tissue sarcomas are rare tumors, less than 1 % of all malignant tumors. The treatment is the surgery; traditionally the behavior was described by the modified hemipelvectomy Sugarbaker. With surgical advances and complementary treatments they began to take less aggressive behaviors, proposing as the buttockectomy technique. **OBJECTIVE:** To present a little known surgical technique and review our experience. **METHOD:** A retrospective, descriptive and analytical study. We study patients with tumor in gluteal region seen between January 2011 and December 2015 in the service of soft tissue tumors. **RESULTS:** 30 patients diagnosed with tumor in the gluteal region were operated. The gender distribution: higher in women 80 %. The most frequent age was 40.5 years old. Most of the lesions were benign (63.33 %). Lipoma was the most frequent. Of malignant tumors, liposarcoma accounted (77.77 %). The well differentiated was subtype more frequently. The buttockectomy was the treatment for all malignant tumors. **CONCLUSION:** The buttocks tumors are uncommon lesions. Most of them are benign lesions. The well differentiated liposarcomas are the most common malignant tumors. The MRI is the study of choice. The treatment is complete resection with negative margins. The buttockectomy is the procedure currently indicated. There is little knowledge about this procedure. These patients should be treated in specialized centers.

**KEYWORDS:** Buttockectomy, sarcomas, tumors, gluteal region, surgery.

---

Recibido: 16/09/2017 Revisado: 11/11/2017

Aceptado para publicación: 13/04/2018

Correspondencia: Dr. Jhonatan Rodríguez. Servicio Oncológico Hospitalario. IVSS. Calle Alejandro Calvo

---

L, El Cementerio, Caracas. Tel: 0414-9140560 E- mail: Jhonatan\_doc@hotmail.com

---

## INTRODUCCIÓN

La región glútea es sitio para el desarrollo de diversas tumoraciones, la mayoría de ellas benignas afortunadamente, sin embargo, se pueden presentar en una proporción no despreciable los sarcomas de partes blandas. Los sarcomas de partes blandas son neoplasias poco frecuentes y representan menos del 1 % de todos los tumores malignos, la localización glútea no es tan frecuente.

El tratamiento para estos tumores es la cirugía, la cual ha cambiado en las últimas décadas. Tradicionalmente el tratamiento para los sarcomas que afectaban la región glútea era la hemipelvectomía modificada con colgajo miocutáneo anterior descrita por Sugarbaker. Actualmente con los avances en la cirugía y los tratamientos complementarios se empezaron a tomar conductas menos agresivas, proponiendo como conducta terapéutica para la mayoría de los pacientes con esta patología la resección quirúrgica del glúteo mayor y medio, denominada glutectomía o nalguetomía.

A pesar de no ser una patología tan frecuente, en los últimos años ha aumentado el número de pacientes que llegan a nuestra consulta, la gran mayoría ya tratados en otros centros. En vista de que la glutectomía no es un procedimiento que se realiza con mucha frecuencia y existe poca información sobre el tema decidimos revisar los pacientes tratados por nuestro servicio y hacer una revisión de la bibliografía actualizada.

## MÉTODO

Este es un estudio retrospectivo de tipo analítico, descriptivo. Todos los pacientes con tumores localizados en la región glútea tratados entre enero de 2011 y diciembre 2015 por nuestro servicio. Los datos fueron obtenidos de la

revisión de las historias médicas de los pacientes tratados por esta patología registrados en la base de datos del servicio de archivos médicos.

Se realizó un análisis simple de todos los datos recolectados a través del paso anterior.

## RESULTADOS

Durante el período comprendido entre enero de 2011 y diciembre 2015 se ingresaron y operaron en el servicio de melanoma, sarcomas y tumores de partes blandas del Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS, 30 pacientes con diagnóstico de tumor en región glútea.

La distribución por sexo fue mayor en mujeres, 24 pacientes lo que representó el 80 %, solo 6 pacientes de sexo masculino que ocuparon el 20 %

Las edades estuvieron comprendidas entre los 17 y los 63 años con una edad media de presentación de 40,5 años.

De los 30 pacientes operados se evidenció que la mayoría de las lesiones fueron benignas 19 (63,3 %), 10 pacientes presentaron lesiones malignas (33,3 %) y un paciente presentó una lesión de comportamiento intermedio (3,4 %) (Figura 1).

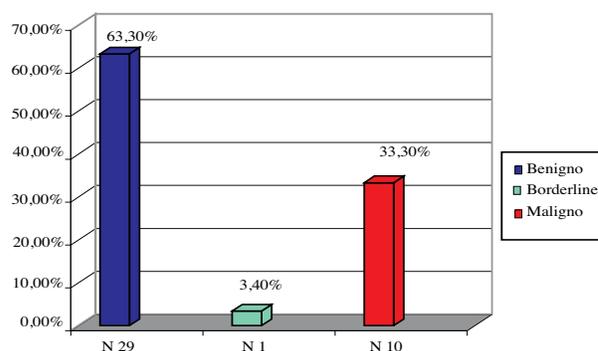


Figura 1. Distribución por diagnóstico.

El lipoma fue el tumor más frecuentemente encontrado para un 63,4 %. El liposarcoma representó el tumor maligno que se encontró con mayor frecuencia (26,7 %), los otros dos tumores malignos encontrados fueron un tumor maligno de la vaina de los nervios periféricos (TMVNP) y un tumor epitelial metastásico a glúteo mayor. El tumor desmoide fue el único tumor “border line” que se encontró (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Distribución por tipo histológico

Tipo histológico	Nº	%
Lipoma	19	63,4
Liposarcoma	8	26,7
TMVNP	1	3,3
MT tumor epitelial	1	3,3
Tumor desmoide	1	3,3

De los liposarcomas el subtipo bien diferenciado se encontró en seis de los ocho pacientes con diagnóstico de liposarcoma (75 %), un paciente con liposarcoma indiferenciado y un paciente con liposarcoma pleomórfico fueron las otras dos variedades histológicas (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Distribución de los liposarcomas por sub-tipo histológico)

Sub-tipo histológico	Nº	%
Lipoma bien diferenciado	6	75
Liposarcoma indiferenciado	1	12,5
Liposarcoma pleomórfico	1	12,5

Para todas las lesiones benignas la resección local fue el tratamiento elegido. En las lesiones malignas y en el caso del tumor desmoide se realizó la glutectomía o nalguetomía como tratamiento, uno de los casos ameritó la resección amplia de piel con reconstrucción inmediata utilizando un doble colgajo miocutáneo y en otro paciente se realizó la resección del nervio ciático por su relación con el tumor TMVNP.

Con respecto a la técnica quirúrgica, se utilizó la descrita por Sugarbaker; “Se realiza una incisión curvilínea comenzando en la parte posterior de la cresta ilíaca, siguiendo el borde del músculo glúteo mayor hasta la banda iliotibial pasando por encima del trocánter mayor hasta aproximadamente 6 cm distal, y luego se curva posteriormente de nuevo hacia la parte interna del muslo a lo largo el pliegue glúteo (Figura 2). Esta incisión hace que sea posible elevar un colgajo posterior grande. Para determinar la reseccabilidad, el nervio ciático se identifica el mismo distal al sitio de la resección. Puede ser identificado entre los músculos isquiotibiales medial y lateral o justo lateral al isquion antes de que pase por debajo del músculo glúteo mayor.



**Figura 2.**

El nervio se palpa por debajo el músculo glúteo mayor hacia el músculo piriforme. El glúteo mayor se separa de la banda iliotibial a lo largo de su longitud y del fémur distal. Este músculo se agita entonces medialmente para exponer los vasos inferiores, que se ligan a continuación. El nervio ciático se desplaza en sentido anterior para protegerlo durante la disección. La eliminación del glúteo mayor implica separar este músculo de los ligamentos sacrotuberosos y sacroespinoso, así como de la lámina sacra alar” (Figura 3).



**Figura 3.**

A cuatro de los pacientes se les modificó la incisión debido a la cicatriz previa que tenían la cual no se encontraba dentro del área (Figura 4) y a una de las pacientes en vista de la cercanía a la región perianal, se le realizó colostomía en asa de trasverso para evitar la infección de la herida, luego se restituyó sin complicaciones.

Durante el seguimiento de los pacientes con patología maligna tratados, solo se ha reportado una paciente con recaída local y a distancia. A tres pacientes se les indicó radioterapia posoperatoria, sin embargo, una paciente no pudo recibir el tratamiento por embarazo.



**Figura 4.**

## DISCUSIÓN

En la región glútea se pueden desarrollar diversas tumoraciones, la mayoría de ellas benignas afortunadamente, sin embargo, los sarcomas de partes blandas aparecen en una proporción no despreciable<sup>(1)</sup>. Los sarcomas de partes blandas son neoplasias poco frecuentes y representan menos del 1 % de todos los tumores malignos del adulto<sup>(2)</sup>.

Los tumores glúteos se clasifican utilizando la clasificación de los tumores de partes blandas propuesta por la Organización Mundial de la Salud actualizada por última vez en el 2013, la cual se basa en el comportamiento del tumor, el tipo y subtipo histológico<sup>(2)</sup>.

Los lipomas representan el tumor más frecuente de todos, por lo que es lógico pensar que su variedad maligna, es decir, el liposarcoma es el más frecuente de los tumores malignos en esta localización<sup>(3)</sup>. Esto lo pudimos confirmar en nuestra casuística porque encontramos el lipoma como el tumor más frecuente de todos, seguido por el liposarcoma que representó el 26,7 %.

La clasificación histológica del liposarcoma ha variado en las últimas décadas debido a los avances en la biología molecular y la genética tumoral. Basados en la última clasificación, se aceptan cuatro grupos de liposarcomas: bien diferenciado/lipoma atípico, indiferenciado, mixoide y pleomórfico<sup>(2,4)</sup>. En nuestros pacientes el liposarcoma bien diferenciado fue el más frecuente de todos los liposarcomas (75 %).

Se presentan con mayor frecuencia entre la cuarta y sexta década de la vida<sup>(2)</sup>. La distribución por género es más frecuente en mujeres<sup>(2)</sup>. Lo cual confirmamos en nuestro estudio porque encontramos que el 80 % de los pacientes pertenecen al sexo femenino. Existen algunos factores predisponentes identificados como: alteraciones genéticas (neurofibromatosis tipo 1, síndrome de Li-Fraumeni, síndrome de Gardner, retinoblastoma hereditario, síndrome de Werner, entre otros), exposición a radiación y exposición a algunas sustancias químicas (ácido acético, bromuro de torio, arsénico, asbesto, clorofenoles<sup>(4)</sup>). Únicamente dos de las pacientes de nuestro estudio refieren exposición previa a radiación pélvica como tratamiento del cáncer de cuello uterino aproximadamente 5 a 6 años previos.

El diagnóstico de estos tumores generalmente es tardío y esto se debe a que la región glútea permite que el tumor permanezca asintomático durante un tiempo<sup>(4,5)</sup>. Con mucha frecuencia el primer síntoma es la aparición de una masa visible y palpable<sup>(1,5)</sup>. En la mayoría de los estudios se reporta que el 80 % de los sarcomas tumores sobrepasa los 5 cm al momento del diagnóstico<sup>(3,5)</sup>. Como se ve en nuestro caso estos tumores pueden lograr gran tamaño antes de presentar algún síntoma (Figura 5). En otras ocasiones los síntomas derivan de la compresión o infiltración del nervio ciático, produciendo dolor<sup>(5)</sup>.

Rara vez hay evidencia de metástasis a distancia al momento del diagnóstico, menos del



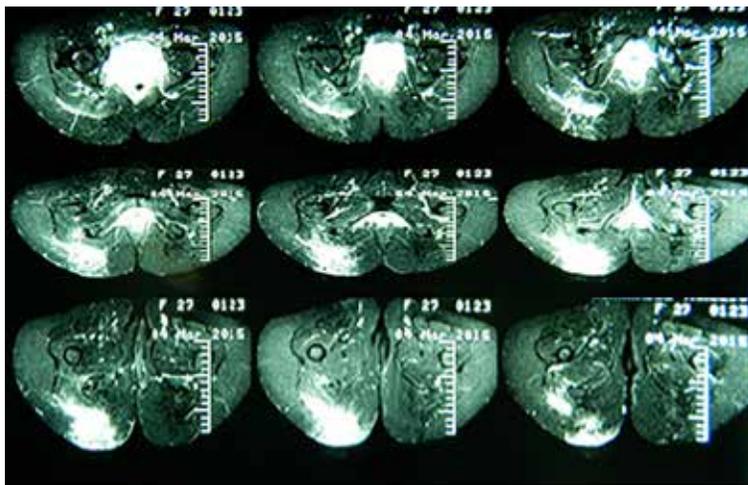
**Figura 5.**

10 %, y cuando se presentan las mismas son a pulmón e hígado<sup>(2,3)</sup>. Ninguno de los pacientes tratados en nuestro estudio presentó enfermedad a distancia al momento del diagnóstico.

El diagnóstico y estudio de estos tumores amerita la presencia de un grupo multidisciplinario y debería hacerse en un centro especializado<sup>(1,2)</sup>. Se pueden utilizar diferentes estudios de imagen para explorar la región glútea<sup>(2,6)</sup>. Con estos estudios se puede confirmar la localización de la tumoración, establecer relaciones anatómicas con otros órganos y estructuras, verificar la existencia de invasión a otros órganos, etc.<sup>(6)</sup>.

Generalmente la exploración se inicia con el ultrasonido de partes blandas y la radiografía simple, estudios poco específicos. El ultrasonido permite distinguir la naturaleza de la lesión (sólida o quística), su volumen, topografía<sup>(6)</sup>.

La RMN es el estudio de elección para los tumores en la región glútea permitiendo evaluar bien la tumoración y su relación con las estructuras musculares, óseas y nerviosas presentes en ese espacio (Figura 6)<sup>(2,6)</sup>.



**Figura 6.**

La TAC resulta de gran utilidad para explorar la relación del tumor con las estructuras óseas y verificar la existencia o no de enfermedad a distancia.

El diagnóstico definitivo de estos tumores es la biopsia, la cual puede ser percutánea guiada por un estudio de imagen como el ultrasonido o la TAC, o puede ser incisional, lo importante es tomar en cuenta los límites de la incisión quirúrgica al momento de realizar la biopsia para que la cicatriz quede dentro del campo y pueda ser incluida en la resección <sup>(2)</sup>. A todos nuestros pacientes se les realizó confirmación histológica del diagnóstico previo a la cirugía, sin embargo, la mitad de los pacientes con diagnóstico de neoplasia maligna fueron tratados previamente en centros no especializados, y ninguno tenía biopsia previa al tratamiento, siendo referidas a nuestra institución con la biopsia definitiva de la cirugía. Es importante remarcar que todas tenían incisiones fuera del campo operatorio por lo que se tuvo que modificar la incisión de abordaje al momento de la cirugía.

El tratamiento de elección de estos tumores es la cirugía, realizando la resección del tumor en su totalidad, respetando la pseudocápsula y dando margen de tejido sano de por lo menos 1 cm a 2 cm <sup>(1,2,4)</sup>. Afortunadamente esto se consigue en el 90 % de los casos.

La importancia de la resección completa está en relación directa con las posibilidades de recaída local antes de los 2 primeros años <sup>(2)</sup>. Tradicionalmente el tratamiento para los sarcomas que afectaban la región glútea era la hemipelvectomía modificada con colgajo miocutáneo anterior descrita por Sugarbaker y col. <sup>(7)</sup>.

Actualmente con los avances en la cirugía y los tratamientos complementarios se empezaron a tomar conductas menos agresivas, proponiendo como conducta terapéutica para la mayoría de los pacientes la resección quirúrgica del glúteo mayor y medio, denominada glutectomía o nalguectomía <sup>(1)</sup>.

El papel de la radioterapia y la quimioterapia como terapias complementarias no está

claramente demostrado <sup>(8,9)</sup>. La principal indicación de la radioterapia es en los casos de tumor residual y en tumores de alto grado e indiferenciados <sup>(8,9)</sup>. El uso de radioterapia preoperatoria pareciera tener algún tipo de beneficio según algunos estudios en cuanto a la disminución de las recidivas locales, logrando obtener mejor control local, sin embargo, no parece tener efecto en la sobrevida global <sup>(9)</sup>. Algunos centros especializados prefieren utilizar la radioterapia posoperatoria debido al riesgo de necrosis del colgajo cuando se utiliza previa a la cirugía.

La quimioterapia se utiliza como tratamiento para la enfermedad avanzada, sin embargo, existen algunos estudios donde se reporta algún beneficio para cierto grupo de pacientes con tipos histológicos desfavorables, pero esto no está claro. El uso de terapia blanco con sunitinid ha demostrado cierto efecto en algunos casos de liposarcomas <sup>(10)</sup>.

Los tumores de la región glútea son lesiones no tan infrecuentes. La mayoría son lesiones benignas afortunadamente, siendo los lipomas los tumores más frecuentes. Los liposarcomas bien diferenciados son los tumores malignos más frecuentes.

Se presentan clínicamente como masas visibles y palpables con un tamaño mayor a 5 cm en el 60 % de los casos y se pueden presentar con dolor por compresión o infiltración del nervio ciático.

La RMN con contraste es el estudio de elección para estos tumores. Se debe realizar la confirmación histopatológica en todos los pacientes antes de decidir la conducta, para evitar tratamientos inadecuados, lo que ha demostrado modificar negativamente el pronóstico del paciente.

La cirugía es la base del tratamiento, realizando una resección completa de la lesión con márgenes negativos. La glutectomía o nalguectomía es en la actualidad el procedimiento indicado para

la resección de los tumores de la región glútea lográndose realizar en el 90 % de los casos según la bibliografía.

El tratamiento con radioterapia y/o quimioterapia no ha mostrado mayor efecto sobre la sobrevida global, sin embargo, algunos estudios muestran beneficio en cuanto al control local de la enfermedad logrando disminuir las recidivas locales.

Existe poca información sobre esta enfermedad y poco conocimiento general sobre este procedimiento quirúrgico por lo que en definitiva estos pacientes deben ser tratados en centros hospitalarios especializados que tengan experiencia en el manejo de esta patología para obtener mejores resultados.

## REFERENCIAS

1. Malawer M, Sugarbaker P. Buttockectomy. En: Malawer M, Sugarbaker PH, editores. Musculoskeletal Cancer Surgery. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2001.p.410-419.
2. ESMO/European Sarcoma Network Working Group. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2012;23(Suppl 7):vii92-99.
3. Manterola C. Lipoma glúteo gigante. Reporte de un caso. *Int J Med Surg Sci.* 2014;1(3):213-216.
4. Brennan MF. Management of soft tissue sarcoma. New York, NY: Springer; 2013.
5. Lahat G, Lazar A, Lev D. Sarcoma epidemiology and etiology: Potential environmental and genetic factors. *Surg Clin North Am.* 2008;88(3):451-481.
6. Occhionorelli S, Pigato I, Malvicini E, Pascale G, Stano R, Rinaldi R, et al. Solitary fibrous tumour of gluteus: A case report about an uncommon localization of a rare neoplasm. *J Surg Case Rep.* 2016;6:rjw111.
7. Walker EA, Fenton ME, Salesky JS, Murphey MD. Magnetic resonance imaging of benign soft tissue neoplasms in adults. *Radiol Clin North Am.* 2011;49:1197-1217.
8. Sugarbaker PH, Chretien PA. Hemipelvectomy for buttock tumors utilizing an anterior myocutaneous flap of quadriceps femoris muscle. *Ann Surg.*

- 
- 1983;197:106-115.
9. Jones RL, Fisher C, Al-Muderis O, Judson IR. Differential sensitivity of liposarcoma subtypes to chemotherapy. *Eur J Cancer*. 2005;41(18):2853-2860.
  10. Hoffman A, Lazar AJ, Pollock RE, Lev D. New frontiers in the treatment of liposarcoma, a therapeutically resistant malignant cohort. *Drug Resist Updat*. 2011;14(1):52-66.
  11. Mahmood ST, Agresta S, Vigil CE, Zhao X, Han G, D'Amato G, et al. Phase II study of sunitinib malate, a multi-targeted tyrosine kinase inhibitor in patients with relapsed or refractory soft tissue sarcomas. Focus on three prevalent histologies: Leiomyosarcoma, liposarcoma and malignant fibrous histiocytoma. *Int J Cancer*. 2011;129(8):1963-1969.