

Tumores Ano-Rectales del Músculo Liso

Angel M. Minetti¹, José I. Pitaco², Daniel Crescenti², Ignacio F. Ramallo²

¹Jefe de Sector de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Sanatorio Trinidad de Quilmes, Buenos Aires, Argentina. Docente de la cátedra de Cirugía General de la Universidad de Buenos Aires. Miembro de la Asociación Argentina de Cirugía (MAAC)

²Sector de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Sanatorio Trinidad de Quilmes, Buenos Aires. MAAC

RESUMEN

Introducción: Los tumores ano-rectales del músculo liso son raros, la relación respecto de los de recto es de 0.1%, presentándose con un rango entre 40-70 años.

El objetivo es analizar una serie de pacientes, el tratamiento empleado y actualización bibliográfica.

Material y Método: Sobre una base de datos retrospectiva entre enero de 1983 y diciembre de 2018, sobre 421 pacientes operados por cáncer recto-anal, fueron extraídos 6 que correspondieron a tumores del músculo liso.

Resultados: Correspondieron al sexo femenino 4, con edades entre 49 y 75 años (57.5 años); 4 de localización rectal, de ellos 3 fueron leiomiomas, y 2 anales (leiomioma).

En 2 se obtuvo diagnóstico preoperatorio de certeza por punción mediante Tru-Cut.

De 3 pacientes con leiomiomas, a 2 se les realizó cirugía radical y al restante biopsia. Los 2 reseccionados recidivaron a los 6 meses y al año. Los 3 fallecieron entre los 2 y 16 meses por progresión de la enfermedad.

La paciente con diagnóstico de leiomioma rectal, operada mediante cirugía radical, se encuentra sin recidiva a 18 meses.

Los 2 pacientes reseccionados localmente por leiomioma de ano, presentaron en el postoperatorio absceso y fistula extraesfinteriana, uno de ellos con incontinencia severa. Ambos fueron re-operados y se encuentran asintomáticos, libres de recidiva a los 36 y 60 meses.

Discusión: Los tumores del músculo liso ano-rectal son infrecuentes y presentan síntomas inespecíficos.

La biopsia preoperatoria es imperiosa a fin de establecer una adecuada estrategia quirúrgica.

Los malignos tienen alto índice de recidiva y mortalidad.

Palabras claves: Tumores Ano-Rectales; Tumores Mesenquimáticos; Leiomiomas; Leiomioma

ABSTRACT

Introduction: Smooth muscle ano-rectal tumors are rare; the relation with respect to the rectum is 0.1%, in a patient's age range between 40-70 years.

The objective is the analysis of a series of patients, the treatment used and bibliographic update.

Material and method: On a retrospective, database between January 1983 and December 2018. About 421 patients operated for rectum-anal cancer, of which 6 corresponded to smooth muscle tumors.

Results: Four were female, with ages between 49 and 75 years (57.5 years average); 4 were of rectal location, of which 3 were leiomyosarcoma, and 2 anal (leiomyoma).

In two, a preoperative diagnosis of certainty was obtained by Tru-Cut.

Two out of 3 patients with leiomyosarcoma, underwent radical surgery and the remaining one a biopsy. The two resected relapsed at 6 months and at one year. All 3 died between 2 and 16 months due to disease progression.

The patient diagnosed with rectal leiomyoma, operated by radical surgery, is without recurrence at 18 months.

The 2 patients resected locally for anus leiomyoma showed abscess and extrasphincteric fistula in the postoperative period, one of them with severe incontinence. Both were re-operated and are asymptomatic, free of recurrence at 36 and 60 months.

Discussion: Ano-rectal smooth muscle tumors are uncommon and have nonspecific symptoms.

Preoperative biopsy is imperative in order to establish an appropriate surgical strategy.

Malignant tumors have a high rate of recurrence and mortality.

Keywords: Ano-Rectal Tumors; Mesenchymal Tumors; Leiomyosarcoma; Leiomyoma

INTRODUCCIÓN

Los tumores de músculo liso son derivados de células mesenquimales que pueden originarse a lo largo de todo el tracto gastrointestinal, siendo una afección rara en el colon y recto, cuya frecuencia en relación con los tumores de recto es de 1/2000-3000.¹⁻⁵ En cuanto a su ubicación con respecto a la pared del órgano, 50% son intraluminales, el 30% exofíticos, 10% extra-intraluminales (mixtos), y el 10% intramurales.²

El leiomioma se presenta entre los 40 y 60 años, mientras que su variedad maligna lo hace entre los 50 y 70,

Ignacio F. Ramallo

ramalloignacio@gmail.com

Recibido: Agosto de 2019. **Aceptado:** Octubre de 2019. **Publicado:** Diciembre de 2019.

siendo en ambos la relación hombre-mujer de 2.5/1.¹⁻⁴ Sin embargo, en la localización recto-anal predomina el sexo femenino.^{1,2}

En nuestro país, Sernich en 1968 publica por primera vez un trabajo sobre la observación de un caso de leiomioma rectal. En tanto, Monti, en 1981 y Ayarragaray, en 1986, publican uno cada uno de leiomiomas.^{6,7}

En la actualidad no hay unanimidad en su forma de tratamiento. Su rara frecuencia, variada forma de presentación, dificultad para el diagnóstico histológico preoperatorio, posibilidad de recidiva o malignización; representan un desafío y preocupación a la hora de decidir un tratamiento, que va desde la resección local a radical.

El motivo de esta presentación es mostrar la experiencia de los autores, describiendo las características y resultados

hallados, haciendo una revisión y actualización del tema.

MATERIAL Y MÉTODO

Sobre una base de datos de la Clínica General Belgrano de Quilmes entre los años 1983 y 2000, y del Sanatorio Trinidad Quilmes desde esa fecha hasta diciembre de 2018, fueron tratados 350 pacientes con tumores de recto y 71 con localización anal.

Para su inclusión se consideraron todos los pacientes con diagnóstico histopatológico de leiomioma o leiomiosarcoma.

Fueron extraídos los datos de 6 pacientes portadores de tumores del musculo liso, 4 de localización rectal y 2 de región anal.

RESULTADOS

Correspondieron al sexo femenino 4, con edades entre 49 y 75 años (57.5 años), 4 de localización rectal, de ellos, 3 fueron leiomiosarcoma y 2 anales (leiomioma).

Caso N°1. Fecha 02/11/1989

Mujer de 50 años, consulta por dispareunia, polaquiuria y sensación de pesadez perineal de 2 meses de evolución.

En el examen proctológico, desviación izquierda de la línea media. Tacto rectal, en cara posterior zona indurada, lisa y redondeada de 12 cm con deslizamiento mucoso. Tacto vaginal, fondo de saco posterior desplazado.

Radiografía de pelvis: imagen radiolúcida con calcificaciones en su interior (fig. 1).

Rectosigmoidoscopia: Formación retrorrectal de 8 cm por encima de la línea pectínea con desplazamiento de la cara posterior.

Colon por enema: Desplazamiento lateral izquierdo y posterior del recto.

Ecografía pelviana: Útero y anexos normales, lesión redondeada sólida extrauterina de 12 x 12 cm.

Tomografía: Formación en la región anterior del sacro de 12 x 12 cm, con calcificaciones en su interior.

Se interpreta como tumor retro-rectal.

Operación: Incisión arciforme de 10 cm a 5 cm del margen anal. Disección por planos, separando ambos elevadores. Lesión enucleable desde la región presacrocoxígea, incluyendo la cara posterior del recto en unos 5 cm; sutura por vía endorrectal. Postoperatorio sin complicaciones.

Anatomía patológica: Leiomiosarcoma de recto poco diferenciado.

Inmuno-histoquímica: Reactivo a desmina.

A los 15 días, se indica operación de Miles.

Radioterapia adyuvante: Total 5040 RADS.

A 6 meses recidiva pelviana, metástasis hepáticas y trombotosis bi-ilíaca, falleciendo a los 8 meses.



Figura 1: Radiografía de pelvis. Se observa imagen radiolúcida con calcificaciones en su interior.

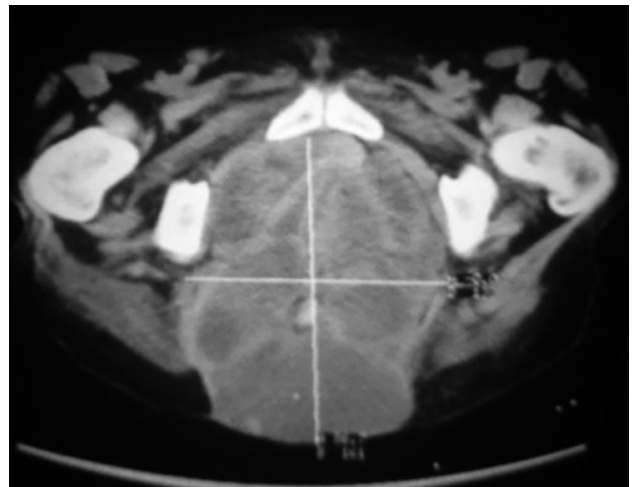


Figura 2: Imagen de Tomografía axial computada. Recidiva pelviana y metástasis ósea en el hueso sacro.

Caso n° 2: Fecha: 03/05/1997

Mujer de 52 años, consulta por dolor perineal y sacro, acompañado de pérdida de peso y edema de miembros inferiores. Refiere haber sido operada en otro establecimiento por tumor rectal. El informe que adjunta, suscribe que había sido intervenida 7 meses atrás por tumor de la región perirrectal, resecado por vía transacra.

Al examen físico: Edema en ambos miembros inferiores.

Tomografía de abdomen y pelvis, recidiva pelviana y metástasis en hueso sacro (fig. 2).

Punción biopsia transperineal con aguja de Tru-Cut.

Anatomía patológica: Leiomiosarcoma de recto.

Fallece a los 2 meses.

Caso n° 3: Fecha: 01/04/1997

Hombre de 68 años consulta por tumor perianal con sensación de pesadez de 3 años de evolución, con aumento tamaño en el último año.

En el examen proctológico, en hemiano derecho, cua-

drante posterior, asimetría de 5 cm de diámetro proyectándose hacia la línea ano-mucosa. Tacto rectal, cuadrante posterior derecho, se tacta en la musculatura esfinteriana tumor duro-elástico que desliza sobre las estructuras periféricas, liso y redondeado (fig. 3).

Anoscopia, lesión extramucosa en cuadrante posteroinferior derecho. Rectosigmoideoscopia: mucosa normal.

Diagnostico presuntivo, tumor de origen mesenquimático.

Resección local por vía perianal. Postoperatorio inmediato sin complicaciones.

Anatomía patológica: Leiomioma.

A los 2 meses consulta por secreción purulenta sobre cicatriz quirúrgica. Fístula perianal en hora 11 a 3 cm del margen anal. Colocación de sedal y posterior fistulotomía.

Control hasta 36 meses sin recidiva.

Caso n° 4: Fecha: 25/06/2003.

Hombre de 75 años, consulta por proctorragia y proctalgi de 4 meses de evolución. Antecedentes de resección transuretral de adenoma de próstata.

Examen Proctológico. Tacto rectal, formación ulcerada y fija en cara anterior de recto, por encima de la línea pectínea. Anoscopia, se toman muestras para biopsia, con resultado de células fusiformes malignas.

Estadificación preoperatoria sin lesiones a distancia.

Operación: Amputación abdominoperineal por vía laparoscópica. Al 7 día fístula uretral, resuelta con sonda vesical.

Anatomía patológica: Leiomioma de recto. Inmuno-histoquímica: desmina positiva.

El paciente se niega a realizar tratamiento oncológico. Al año, consulta por disuria y disminución del chorro miccional. Se realiza cistoscopia en la que se constata estenosis de la uretra peneana, biopsia (metástasis de leiomioma). Penectomía total. Control tomográfico, recidiva pélvica, falleciendo a los 18 meses.

Caso n° 5: Fecha: 10/07/2013.

Mujer de 49 años, consulta por tumor perianal sobre cicatriz de episiotomía hace 20 años, aumento de tamaño en los últimos 6 meses. Apendicectomía hace 2 años.

Al examen, en cuadrante anterior izquierdo de ano, sobre cicatriz de episiotomía, asimetría que desplaza la línea media. Tacto rectal, sobre el cuadrante mencionado se tacta tumor duro-elástico que protruye hacia el canal anal y extremo inferior del recto. Examen bi-digital, tumor redondeado de 4cm, bordes lisos, duro-elástico, fijo a la cicatriz y parcialmente a la musculatura esfinteriana, sin compromiso de tabique recto-vaginal.

Videocolonoscopia, en recto inferior compresión extrínseca que no compromete mucosa.

Ecografía rectoanal 360°, en cuadrante anterolateral izquierdo, a nivel del haz puborrectal e invadiendo la región



Figura 3: Imagen del periné donde se observa la desviación del orificio anal. En línea de puntos, la zona de demarcación por palpación de la lesión.

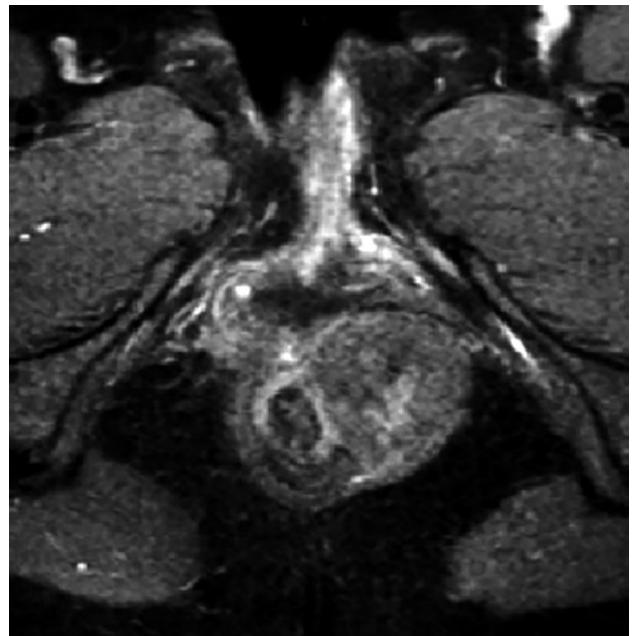


Figura 4: Imagen de Resonancia nuclear magnética, corte axial. A nivel del margen anal, parasagital izquierdo, imagen redondeada de bordes definidos, iso/hipointenso en T1 de 3,6 x 3,4 x 3,6 cm que desplaza el canal anal, ubicado entre el esfínter interno y externo, por debajo de los músculos puborrectales.

perineal, nódulo hipoeicoico de 5 x 4 cm extrarrectal, de bordes irregulares, que compromete esfínter externo.

Resonancia magnética nuclear, a nivel de margen anal, en región parasagital izquierda por debajo de los músculos puborrectales, ubicada entre el esfínter interno y externo, imagen redondeada de 3,6 x 3,4 cm, de bordes definidos, iso-intensa en T1 e hipointensa en T2 que desplaza el canal anal. Sin plano de clivaje con esfínter externo. Impronta sobre esfínter interno sin infiltración (fig. 4).

Sospecha de tumor desmoides versus mesenquimático. Punción con Tru-Cut.

Anatomía Patológica: neoplasia fusocelular sin atipia. Inmunomarcación reactiva para Vimentina y Actina muscular lisa. Índice de actividad proliferativa con anticuerpo mib-1 bajo (1%). Desmina, cd34 y cd117 no eva-

luables por desgaste de material (fig. 5).

Operación: Resección por vía perineal. Alta a las 48 hs. Al séptimo día hematoma infectado, resuelto con drenaje.

Anatomía Patológica: Inmunorreactividad con vimentina, actina muscular lisa, actina específica, desmina y h-caldesmon.

Al mes, incontinencia anal a sólidos, escala de Wexner 16/20. Tratamiento con biofeedback. Respuesta parcial, al décimo mes esfinteroplastia. Buena evolución. A 36 meses sin recidiva, escala de Wexner de 4/20.

Caso n° 6 Fecha: 28/12/2017

Mujer de 51 años que consulta por dolor y pesadez pelviana de 1 año de evolución. Antecedentes de histerectomía subtotal hace 3 años por miomatosis.

El examen ginecológico sin particularidades.

Ecografía, formación sólida de 4 x 4 cm relacionada con el anexo izquierdo. Diagnóstico presuntivo de tumor anexial sólido. Se indica tratamiento mediante abordaje laparoscópico donde se halla un tumor liso de 5 x 5 cm que emerge de la cara anterior del recto. El ginecólogo actuante da por finalizada la intervención y deriva al sector de coloproctología, adjuntando el video de la intervención.

Sospecha diagnóstica, tumor mesenquimático.

Videocolonoscopia, sin lesiones.

Resonancia nuclear magnética, formación sólida polilobulada pararectal izquierda de 5 x 5 cm sobre la plica peritoneal (fig. 6).

Operación. Resección anterior de recto videolaparoscópica. Alta al 3 día.

Anatomía Patológica: haces de músculo liso separados por tejido conjuntivo, leiomioma. Menos de 3 mitosis por cada 10 campos. Inmunohistoquímica, Vimentina, actina muscular lisa. Desmina inmuno-reactiva y negativa a s100-CD34-CD117-betacatenina, DOG1 y KI67.

Control postoperatorio: recidiva local al año y 3 meses, habiendo efectuado nueva resección anterior de recto con anastomosis colorectal baja con resección de cuello uterino0 (figs. 7 y 8).

DISCUSIÓN

Los tumores que derivan de las fibras musculares lisas son infrecuentes dentro del tracto gastrointestinal. Las localizaciones más comunes son el estómago e intestino delgado, esófago y raramente se hallan en el recto y ano. Los de recto presentan mayor agresividad que en otras localizaciones y una frecuencia de 0.1 a 0.3% de los tumores de este órgano. Al igual que en esta serie se presentan predominantemente en mujeres.^{1-4,8-11}

Desde el punto de vista anatomopatológico, macroscópicamente se caracterizan por ser sólidos, de consistencia



Figura 5: Tejido de biopsia con aguja de Tru-Cut de tumor perianal teñido con Hematoxilina-eosina.

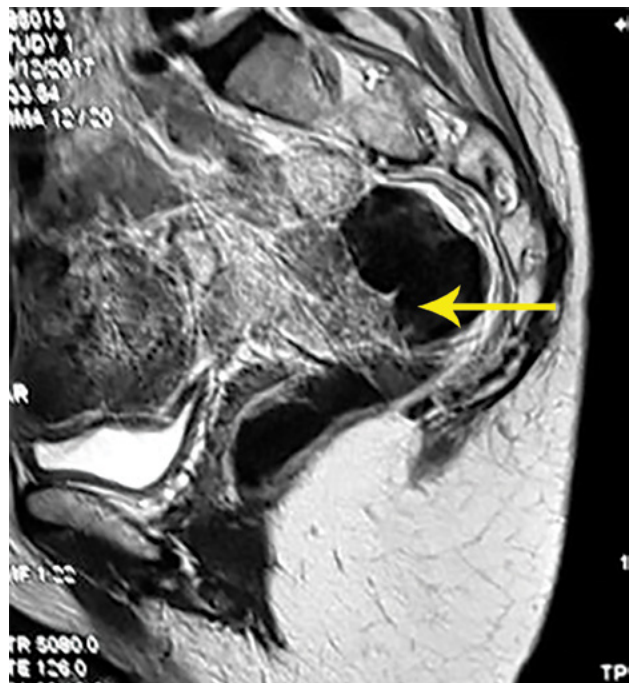


Figura 6: Resonancia nuclear magnética de alta resolución. Corte sagital. Formación sólida polilobulada para rectal izquierda de 5x5cm de bordes bien definidos sobre la plica peritoneal, sin invasión a órganos vecinos.

elástica, bien definidos, con superficie lisa, rodeados por tejido fibroso pseudocapsular; dependiendo de la vascularización que presenten, al corte son de color blanco-nacarado, blanco-grisáceo o rojizo, pudiendo presentar degeneración quística o necrosis.

Microscópicamente están constituidos por fascículos o bandas de células de músculo liso entrelazadas y dispuestas en empalizadas, pudiendo observarse áreas de edema con incremento de la celularidad, atipia celular y nuclear, figuras mitóticas y patrones de células epiteloideas y claras.

Desde el punto de vista inmunohistoquímico se caracteriza por su positividad para la actina del músculo liso y desmina; negativos para CD34, CD117, proteína S-100, la proteína ácida fibrilar glial y los neurofilamentos.^{3,8,12-14}

Los signos y síntomas de estas lesiones se pueden enten-

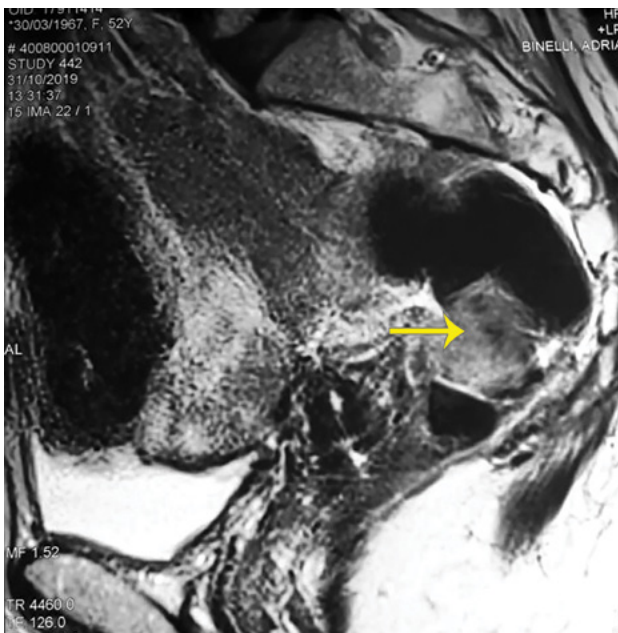


Figura 7: Resonancia nuclear magnética de alta resolución. Corte sagital. Formación sólida polilobulada a nivel de recto de 7x5cm de bordes bien definidos, sin invasión a órganos vecinos.

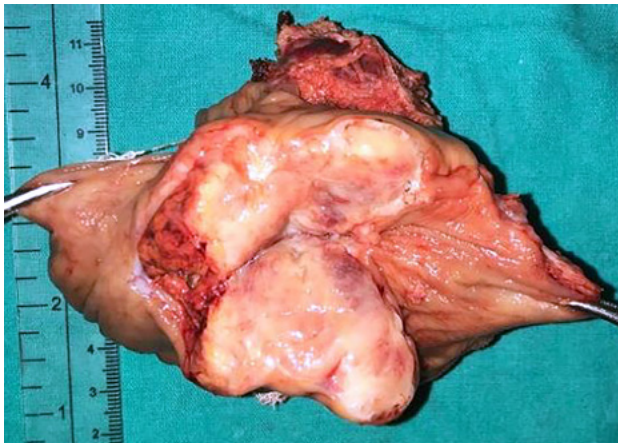


Figura 8: Pieza de resección de recto y cuello uterino, en la que se observa la lesión tumoral de 5 x 7 cm abierta.

der sobre la base de su posición en la pared anorrectal y su alta vascularidad. Las manifestaciones clínicas dependen de la ubicación, el tamaño y la dirección de crecimiento de los mismos.

La presentación habitual de los tumores benignos es el hallazgo casual en un estudio de rutina, dado que a menudo permanecen asintomáticos. Los de mayor tamaño predominan en la posición endoluminal, suelen presentar cambios en el hábito evacuatorio, proctorragia, anemia, sangre oculta, dispareunia o tumor palpable.

La presencia de enterorragia, lesiones de crecimiento rápido, mayores de 5 cm, dolor, necrosis, pérdida de peso y más raramente obstrucción o perforación conllevan mayor sospecha de malignidad. Otros síntomas rectales que se encuentran en ambas variantes incluyen tenesmo, masa

protruyente transanal, prurito anal o diarrea.^{1,2,8,14}

El diagnóstico diferencial debe ser realizado con cualquier otro tumor de origen mesenquimático, neurológico y principalmente con adenocarcinoma recto-anal.^{1-3,14-16}

La ecografía endorectal es de valor, ya que puede informar tamaño, morfología, infiltración local y de órganos vecinos, necrosis y adenopatías regionales.

La videocolonoscopia permite descartar lesiones sincrónicas.

El estudio tomográfico es de utilidad en el diagnóstico de enfermedad a distancia, aportando a nivel regional similares datos a la ecografía.

La resonancia magnética nuclear de alta resolución puede aportar datos complementarios como ubicación, relación con el complejo esfinteriano, morfología e invasión de órganos vecinos.^{1,2,4,14,15,17}

El diagnóstico histológico preoperatorio es de vital importancia al momento de establecer una estrategia quirúrgica. Los tumores menores a 5 cm y pasibles de una resección local, sin signos de malignidad, es razonable su biopsia escisional. En los de mayor tamaño, la biopsia preoperatoria y la modalidad de la misma es un tema de discusión.

La utilidad de la biopsia mediante Tru-Cut versus punción-aspiración con aguja fina en sarcomas se ha estudiado ampliamente. Algunos estudios demuestran que la biopsia Tru-Cut mejora la precisión diagnóstica e informa el grado de mitosis. La punción-aspiración con aguja fina podría tener más utilidad para confirmar recurrencia. Respecto a la biopsia incisional, si bien no hay estudios concluyentes, de ser posible debiera ser evitada por temor a la diseminación local, lo que aumentaría el estadio oncológico de la enfermedad.^{15,16-19}

En esta serie, en 2 de los 6 casos en que se realizó punción biopsia mediante aguja de Tru-Cut se obtuvo tejido suficiente para establecer por citología e inmunohistoquímica la extirpe histológica correspondiente.

La biopsia por congelación intraoperatoria sería otra opción, cuya efectividad en relación al grado de malignidad puede resultar dificultosa o confusa.

El tratamiento de estas lesiones es quirúrgico y debe garantizar la eliminación completa del tumor. La elección del abordaje y la magnitud de la resección (local versus radical) depende principalmente de los hallazgos clínicos, histopatológicos y de localización.

Las lesiones menores de 5 cm y con más de 5 mitosis por 50 campos de alto poder (HPF) o lesiones mayores de 5 cm deben considerarse de alto riesgo.²⁰

Las lesiones pequeñas y de apariencia benigna, halladas durante un estudio endoscópico pueden ser tratadas en el mismo acto mediante escisión local con márgenes de seguridad. Las de localización anal y rectal baja (hasta 8 cm del margen anal) deben ser resecadas por vía transanal,

preferentemente microquirúrgica.^{1,2,4,5,8,21} Las ubicadas por encima de los 8 cm del margen anal son tratadas por vía abdominal (convencional o laparoscópica) mediante resección segmentaria o resección local.

Las lesiones malignas o aquellas tratadas erróneamente de forma local, cuya anatomía patológica informó malignidad, deben ser resueltas mediante cirugía radical oncológica, extendida a otros órganos si fuera necesario^{22,23} (gráf. 1).

Según Chou y colaboradores²⁴ en una revisión de 80 pacientes con tumores del musculo liso del tracto gastrointestinal (35 leiomiomas y 45 leiomiosarcoma), hallaron un caso de metástasis hepáticas posterior a resección de leiomioma. Por otro lado, en la variedad maligna, detallaron los factores que afectan la tasa de supervivencia en el análisis univariado, los cuales son: sexo masculino, edad menor de 50 años, tamaño tumoral mayor a 5 cm de diámetro, resección inadecuada, estadio avanzado de la enfermedad y alto grado histológico.

El leiomiosarcoma, al igual que la mayoría de los tumores mesenquimáticos, es poco sensible a la terapia neo y adyuvante, aunque este tema se encuentra actualmente en revisión; ya que se ha observado una respuesta a radio y quimioterapia combinada de 15-30% para doxorubicina y dacarbazina, y 41-48% con doxorubicina e ifosfamida, solo para regresión tumoral sin aumento la sobrevida global.^{2,5,15}

La diseminación metastásica es fundamentalmente hematogena, siendo el hígado y pulmón los sitios más frecuentes; en tanto el compromiso linfático es inusual. Aproximadamente 20% de los leiomiosarcomas presentan metástasis al momento del diagnóstico.^{1,2,25-27}

Estos tumores tanto benignos como malignos presentan una tasa de recidiva local no despreciable, probablemente relacionada, entre otros factores, con resección incompleta o fraccionada del tumor o su cápsula. En la bibliografía^{28,29} se cita una tasa de recurrencia de 31% en resecciones para leiomioma, y en el leiomiosarcoma (sin en-

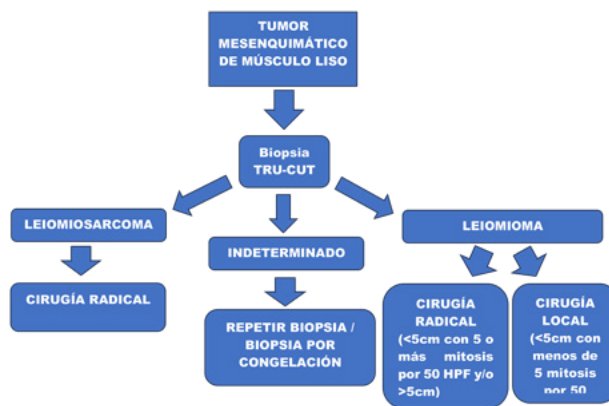


Gráfico 1: Algoritmo para el tratamiento de lesiones de musculo liso recto-anales.

fermedad a distancia) de 67.5% en resecciones locales y de 19.5% en resecciones radicales.

Según Hatch,² en una revisión de la literatura de reportes individuales de tumores de musculo liso recto-anal, desde 1881 al 1996, halló tasas de supervivencia que variaban de 20% a 40% en 5 años. Además, cita en publicaciones más recientes sobre 24 pacientes afectados por leiomiosarcoma una sobrevida a 5 años de 9 (37,5%), haciendo hincapié que 7 de ellos fallecieron por la enfermedad tardíamente.

En relación al control postoperatorio es recomendable realizarlo en forma trimestral en las lesiones malignas y semestral en el resto, mediante examen proctológico y de imágenes.

CONCLUSIÓN

Ante una lesión extramucosa recto-anal es imperioso un diagnóstico histológico preoperatorio de certeza que puede obtenerse, mediante la punción biopsia con aguja de Tru-Cut. En caso contrario la biopsia por congelación es una alternativa aceptable. Esto permite establecer una resección adecuada.

Los tumores malignos son altamente agresivos y con escasa respuesta a la quimio-radioterapia.

BIBLIOGRAFÍA

- Wang TK, Chung MT. Anorectal leiomyosarcomas. *J Gastroenterol* 1998;33(3):402-7.
- Hatch, K. F., Blanchard, D. K., Hatch, III, G. F., Wertheimer-Hatch, L., Davis, G. B., Foster, R. S., & Skandalakis, J. E. Tumors of the Rectum and Anal Canal. *World Journal of Surgery*, 2000; 24(4), 437-443.
- Miettinen M., Furlong M., Sarlomo Rikata M., Burke A., Sobin L., Lasota J. "Gastrointestinal stromal tumor, intramural leiomyomas, and leiomyosarcomas in the rectum and anus: A clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 144 cases". *Am Med Jour Surg Pathol*, 2001; 25: 1121-1133.
- Campos, F., Leite, A., Araújo, S., Atuí, F., Seid, V., Habr-Gama, A., Kiss, D., & Gama-Rodrigues, J. (2004). Anorectal leiomyomas: report of two cases with different anatomical patterns and literature review. *Revista Do Hospital Das Clínicas*, 59(5), 296-301.
- Saunders RN, Pattenden C, Agarawal PK. Heavy rectal bleeding secondary to the passage of a rectal leiomyoma per anus. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2004;86(6):W44-W46.
- Ayarragaray A., Weisburd F., Cheli J.: "Leiomyosarcoma de recto presentación de un caso". *Pren. méd. Argent*. 1986; 73: 450-452.
- Monti E., Leiomyosarcoma de Recto. *Prensa méd Argent* 1981; 68 307-310.
- Joe J Tjandra, Pamela M. Antoniuk, Brian Webb, Robert E. Petras and Victor W. Fazio. Leiomyosarcoma of the rectum and anal canal. *Aust. N.Z. J Surg* 1993, 63, 703-709.
- Wolf O, Glaser F, Kuntz C, Lehnert T. Endorectal ultrasound and leiomyosarcoma of the rectum. *Clin Investig* 1994; 72: 381-384.
- Friesen R, Moyana TN, Murray RB, Murphy F, Inglis FG. Colorectal leiomyosarcomas: A pathobiologic study with long-term follow-up. *Can J Surg* 1992; 35: 505-508.
- Piliado-Páez HJ, Charúa-Guindic L, Avendaño O, Montes JL. Leiomyosarcoma colorrectal. Reporte de dos casos. *An Med Asoc*

- Med Hosp ABC 2000; 45(3): 140-4.
12. Markku Miettinen, M.D., Maarit Sarlomo-Rikala, M.D., Leslie H. Sobin, M.D. Mesenchymal Tumors of Muscularis Mucosae of Colon and Rectum are Benign Leiomyomas that should be separated from Gastrointestinal Stromal Tumors—A Clinicopathologic and Immunohistochemical Study of Eighty-Eight Cases. The United States and Canadian Academy of Pathology, Inc. 2001 VOL. 14, NO. 10, P. 950.
 13. Chiara O, Canini T, Segala M, Tiberio GA, Giulini SM, Tiberio G. Smooth-muscle cell tumors of the gastroenteric tract. A review of cases. *Minerva Chir* 1997;52(10):1147-55.
 14. Matthew A. Clark, F.R.A.C.S., Cyril Fisher, F.R.C.Path., Ian Judson, F.R.C.P and J. Meirion Thomas, F.R.C.S. Review Soft-Tissue Sarcomas in Adults. *N Engl J Med* 005;353:701-11.
 15. Matushansky I, Hensley M. Leiomyosarcoma. An Overview of etiology, prognosis, and treatment options. *Am J Cancer* 2006;5:81-91.
 16. Pitcher ME, Fish S, Thomas JM. Management of soft tissue sarcoma. *Br J Surg* 1994; 81 (8): 1136-9
 17. Zhao-Xia Jiang, Sheng-Jian Zhang, Wei-Jun Peng, Bao-Hua Yu. Rectal gastrointestinal stromal tumors: Imaging features with clinical and pathological correlation. *World J Gastroenterol* 2013; 19(20): 3108-3116.
 18. Ricca L, Ferri M, De Siena T, Ricci F, Laghi A, Ziparo V. Stromal tumors of the rectum: a case report and review of the literature. *Chir Ital* 2002; 54 (5): 709-16.
 19. Trovik CS, Bauer HC, Brosjo O, et al. Fine needle aspiration (FNA) cytology in the diagnosis of recurrent soft tissue sarcoma. *Cytopathology* 1998; 9 (5): 320-8.
 20. Joensuu H. Risk stratification of patients diagnosed with gastrointestinal stromal tumor. *Hum Pathol.* 2008;39(10):1411-9. doi: 10.1016/j.humpath.2008.06.025.
 21. Visser BC, Varma MG and Welton ML: Local therapy for rectal cancer. *Surg Oncol* 10: 651-652, 2001.
 22. Minsky BD, Cohen AM, Hajdu SI. Conservative management of anal leiomyosarcoma. *Cancer* 1991; 68: 1640-1643.
 23. Maria Marta Piskorz, Andrea Pisarevsky, Alejandro Moreira, Enrique Petrucci, Julio Cáceres, Alejandra Avagnina, Carlos Waldbaum, Juan A Sordá. Sobrevida prolongada luego de la resección local de un leiomioma de recto. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2014; 44:332-335
 24. Chou FF, Eng HL, Sheen-Chen SM. Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract: analysis of prognostic factors. *Surgery* 1996;119(2):171-7
 25. Yeh CY, Chen HH, Tang R, Tasi WS, Lin PY, Wang JY. Dis Colon Rectum. Surgical outcome after curative resection of rectal leiomyosarcoma. 2000 Nov;43(11):1517-21.
 26. Vorobyov GI, Odaryuk TS, Kapuller LL, Shelygin YA, Korniyak BS. Surgical treatment of benign, myomatous rectal tumors. *Dis Colon Rectum* 1992;35(4):328-31.
 27. Aggarwal G, Sharma S, Zheng M, Reid MD, Crosby JH, Cham-berlain SM, Nayak-Kapoor A, Lee JR. Primary leiomyosarcomas of the gastrointestinal tract in the post-gastrointestinal stromal tumor era. *Ann Diag Pathol* 2012;16:532-540.
 28. Walsh T. H. and Mann C. V. Smooth muscle neoplasms of the rectum and anal canal. *Br. J. Surg.* 1984 Vol. 71, August
 29. Kusminsky RE, Bailey W. Leiomyomas of the rectum and anal canal: report of six cases and review of the literature. *Dis Colon Rectum.* 1977 Oct;20(7):580-99.

COMENTARIO

Se presenta una revisión y presentación de casos clínicos de una patología sumamente infrecuente como los tumores de músculo liso (leiomioma – leiomioma sarcoma) de ubicación anorrectal.

Seis casos recolectados en 35 años, es un claro ejemplo su incidencia cercana a 1 cada 2.000 tumores rectales.

El tratamiento actual de los leiomiomas anorrectales es la resección quirúrgica con márgenes negativos. Según series de casos e informes publicados, la cirugía para preservar el esfínter seguida de radioterapia produce tasas de recurrencia local que son comparables a la resección radical. Además, la radioterapia neoadyuvante ha demostrado mejorar las tasas de recurrencia local en comparación con la adyuvante.

Respecto a la quimioterapia, si bien está demostrado en algunas series que mejora significativamente las tasas de recurrencia a distancia y la supervivencia en general; la elección de usar quimioterapia en este contexto debe determinarse de acuerdo a una evaluación multidisciplinaria de los factores relacionados con el paciente y la toxicidad del tratamiento.

Dado que las recurrencias tumorales locales y a distancia son comunes, se requiere un seguimiento cercano y estricto de estos pacientes.

Felicitaciones a los autores por la casuística y por la presentación y actualización del tema.

Rubén Miravalle

Centro Privado de Cirugía y Coloproctología de la Ciudad de Buenos Aires. C.A.B.A., Buenos Aires.