

## Tratamiento quirúrgico del leiomioma esofágico: análisis de nuestra experiencia

P. Priego, E. Lobo, G. Rodríguez, N. Alonso, M. A. Gil Olarte, J. Pérez de Oteyza y V. Fresneda

*Departamento de Cirugía General y Digestivo. Hospital Ramón y Cajal. Madrid*

### RESUMEN

**Introducción:** el leiomioma es el tumor benigno más frecuente del esófago. Tradicionalmente el tratamiento quirúrgico de estos pacientes consistía en la enucleación. El avance en las técnicas mínimamente invasivas ha provocado un aumento del abordaje endoscópico en detrimento de la cirugía abierta.

**Objetivo:** el objetivo del trabajo fue comparar los resultados obtenidos por vía abierta y por vía laparoscópica en este tipo de patología.

**Material y métodos:** realizamos un estudio retrospectivo de los leiomiomas intervenidos en nuestro centro entre 1986-2004, obteniéndose 9 leiomiomas esofágicos. Cuatro eran mujeres y cinco varones, con unas edades comprendidas entre los 40-70 años, siendo la edad media de 53,5 años. Los síntomas más frecuentes eran pirosis (5 casos), disfagia (3 casos) y dolor retroesternal (3 casos). El tratamiento quirúrgico fue en todos los casos la enucleación. En cinco pacientes se realizó un abordaje abierto (3 toracotomías y 2 laparotomías) y en 4 casos se realizó una laparoscopia (2 torascopias y 2 laparoscopias).

**Resultados:** la estancia hospitalaria postoperatoria oscila entre los 2-8 días, con una media de 5,12 días, siendo esta menor en el grupo en el que se realizó cirugía laparoscópica en comparación con el grupo de cirugía abierta (3,25-7 días). No existe ningún caso de perforación de la mucosa esofágica ni de reconversión. Tampoco se describe ningún caso de mortalidad, complicación intraoperatoria ni de recidiva tumoral. Dos pacientes presentan algún tipo de complicaciones: dolor torácico post cirugía, obstrucción intestinal por bridas 8 años después de la cirugía.

**Conclusión:** la enucleación es un procedimiento fácilmente realizable y constituye el tratamiento de elección del leiomioma esofágico. Actualmente el abordaje debe ser laparoscópico. Somos partidarios del cierre de la muscular y bajo nuestro punto de vista la biopsia preoperatoria no está indicada.

**Palabras clave:** Leiomioma esofágico. Enuclación. Toracoscopía. Laparoscopia. Toracotomía. Tumor benigno.

## INTRODUCCIÓN

El leiomioma es la neoplasia benigna más frecuente del esófago. Su incidencia es variable, y en las diferentes series basadas en necropsias, oscila en torno a un 0,005-5,1%. A pesar de estos valores, su incidencia es relativamente rara cuando se compara con el carcinoma esofágico que es 50 veces más frecuente.

La primera descripción de un leiomioma fue realizada por Morgagni en 1761, sin embargo fue Munro quien describió por primera vez un leiomioma esofágico de localización intramural.

Tradicionalmente se han incluido a los leiomiomas dentro del grupo de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST), sin embargo, los avances en el campo de la inmunohistoquímica y la biología molecular han demostrado que son dos entidades diferentes.

Los síntomas en general son inespecíficos y de larga duración, siendo la enucleación el tratamiento de estos tumores aunque controvertido.

Sauerbruch describió en 1932 el primer caso de leiomioma esofágico intervenido quirúrgicamente mediante resección esofágica, y un año después, Ohsawa describió la primera enucleación exitosa como tratamiento en este tipo de tumores.

El tratamiento quirúrgico se ha realizado tradicionalmente por medio de una laparo- o toracotomía. Sin embargo, el auge de las técnicas mínimamente invasivas, ha favorecido a que, en la actualidad, la enucleación del leiomioma se realice por medio de un abordaje laparoscópico.

El objetivo de este trabajo es el de efectuar un análisis retrospectivo de la experiencia de nuestro hospital en este tipo de patología, efectuando una comparación entre los resultados obtenidos por vía abierta y laparoscópica.

## MATERIAL Y MÉTODOS (Tabla I)

Entre 1986 y 2004 se han intervenido en el Hospital Ramón y Cajal un total de 9 casos de leiomioma esofá-

co. Encontramos a 4 mujeres (44%) y a 5 varones (56%), con edades comprendidas entre los 40 y los 70 años, siendo la edad media de 53,5 años.

Desde el punto de vista anatomopatológico, 5 de ellos se localizaban en el tercio distal del esófago (56%), 3 en el tercio medio (33%) y 1 en el tercio superior (11%).

El tamaño oscila entre 1-8 cm, siendo la media de 3,4 cm. No hubo ningún caso de leiomioma múltiple y todos tuvieron una localización intramural.

El diagnóstico anatomopatológico definitivo fue en todos los casos de leiomioma esofágico, excepto en un caso que es un quiste de duplicación esofágico. Se observa el típico aspecto de los leiomiomas de consistencia firme, bien encapsulado, de superficie lisa o nodular y color blanquecino. Microscópicamente se observan células musculares lisas con hipovascularización y ausencia de mitosis.

Los principales síntomas fueron pirosis en 5 casos (56%), disfagia en 3 (33%) y dolor epigástrico-retroesternal en otros 3 casos (33%). Dos pacientes presentaban clínica de hemorragia digestiva alta (melenas y úlcus duodenal), 1 de ellos refería regurgitación y otro rectorragia. Solamente se encontraban asintomáticos 2 pacientes (úlcus duodenal y rectorragia), lo que supone una tasa de pacientes asintomáticos del 22,2%, además en otro de los casos se realiza el diagnóstico intraoperatorio en el transcurso de una cirugía antirreflujo.

En cuanto a las pruebas complementarias realizadas de forma previa a la cirugía, tenemos: endoscopia oral 8/9 (88,8%), EGD 9/9 (100%), TAC toracoabdominal 4/9 (44,4%), pruebas de función respiratoria 4/9 (44,4%) fundamentalmente en aquellos casos en los que se va a realizar un abordaje torácico (toracotomía y toracoscopía), ecoendoscopia 3/9 (33%), ecografía abdominal 3/9 (33%), manometría 3/9 (33%) y pH-metría 2/9 (22,2%).

En 3 pacientes se va a realizar biopsia de forma previa a la cirugía, no encontrándose tumor en ninguna de ellas. En dos casos se realizará mediante ecoendoscopia y en un caso mediante TAC + punción.

Cuatro pacientes presentaban a su vez una hernia de hiato (44,4%) como trastorno esofágico asociado.

En cuanto a la vía de abordaje utilizada, tenemos 3 casos de toracotomía, 2 de laparotomía, 2 de toracoscopía y 2 mediante laparoscopia (5 procedimientos abiertos y 4 laparoscópicos). Si realizamos el recuento a partir del año 2000, vemos el aumento en la utilización de la cirugía mínimamente invasiva, pues 4 de ellos se van a relizar vía endoscópica y 1 por toracotomía.

En los abordajes torácicos se realiza la intubación con un tubo endotraqueal de doble luz, el paciente se coloca en decúbito lateral izquierdo, y se suelen utilizar 4 trócares para abordar la cavidad pleural.

En el abordaje laparoscópico abdominal seguimos los mismos principios establecidos para cualquier cirugía del hiato esofágico.

En dos casos, precisamente en los abordajes toracoscópicos, se va a realizar endoscopia intraoperatoria para comprobar la localización del tumor.

En todos los casos la mucosa esofágica permanece íntegra, comprobándolo en 1 caso mediante la administración de azul de metileno y en el otro mediante inyección de aire a través de la sonda nasogástrica.

Realizamos cierre del defecto muscular en todos los pacientes.

En 4 casos se asocia una técnica antirreflujo, siendo una funduplicatura parcial tipo D'or en 3 casos y un Nissen en uno de ellos. Se realiza colecistectomía de forma simultánea en un paciente.

## RESULTADOS

La duración media de la cirugía fue de 182,14 minutos (70-270 min), siendo de 146,25 minutos para la cirugía abierta (70-205 min) y de 230 minutos para la cirugía laparoscópica (165-270 min).

La estancia hospitalaria postoperatoria oscila entre 2-8 días con una media de 5,12 días. Cuando dividimos la estancia hospitalaria entre los procedimientos laparoscópicos y abiertos, observamos un apreciable descenso de la estancia (3,25 vs. 7 días) en el grupo con abordaje laparoscópico.

No existe ningún caso de mortalidad ni de complicación intraoperatoria. Tampoco existe ningún caso de re conversión a cirugía abierta.

No se produce ninguna recurrencia del leiomioma.

En cuanto a las complicaciones postoperatorias a largo plazo, tenemos un paciente con dolor importante en hemitórax derecho (paradójicamente uno de los intervenidos mediante toracosopia) que requiere un seguimiento periódico en la unidad del dolor, y otro caso de obstrucción intestinal por bridas 8 años después de la cirugía previa (laparotomía).

Otros dos pacientes son reintervenidos por presentar síntomas de RGE (ya existentes antes de la cirugía), realizándose una funduplicatura total del tipo Nissen. El caso nº 5 en reintervenido a los 11 meses después de la primera cirugía y el caso nº 9 a los 8 meses. En ambos casos el abordaje fue laparoscópico.

## DISCUSIÓN

El leiomioma es la neoplasia benigna más frecuente del esófago. Su incidencia es variable, y generalmente basada en estudios necrópsicos (0,005-5,1%) (1,2). Desde el punto de vista epidemiológico, las diferentes series comentan que es más frecuente en varones, en una proporción de 2:1, y con un pico de incidencia en la 3ª-5ª década de la vida (1-3). En nuestra serie, la neoplasia es ligeramente más frecuente en varones (56 vs. 44%) y la media de edad (53,5 años) concuerda con el pico de máxima incidencia descritos en la literatura.

El leiomioma es un tumor de células musculares lisas, en su mayor parte de origen intramural, más frecuente en el tercio distal del esófago en unas cifras en torno al 56% (1-3). Nuestros resultados confirman estas aseveraciones, pues todos ellos van a ser intramurales, la mayor parte de los mismos se encuentran en tercio distal (56%) y en tercio medio (33,3%), y su tamaño medio no sobrepasa los 5 cm (aproximadamente 3,4 cm).

Desde el punto de vista clínico, son tumores de crecimiento lento, en su mayor parte asintomáticos (15-50%), y en los que el diagnóstico se realiza tras un largo periodo de evolución. Un hecho curioso es que la presencia de síntomas no se relaciona con el tamaño del tumor (1-3). En nuestra serie, la mayor parte de ellos refieren síntomas de reflujo gastroesofágico (56%), lo cual no es de extrañar, pues estos tumores en general se asocian a trastornos del esófago (hernia de hiato, reflujo gastroesofágico, achalasia, divertículos epifrénicos), y fundamentalmente a hernia de hiato en un porcentaje no despreciable de casos (4,5-23%) (1,3). Nosotros encontramos asociación con hernia de hiato en un 44,4% de los casos. Otros síntomas descritos son la disfagia (33%) y el dolor retroesternal (33%), no refiriendo ninguno pérdida de peso.

En cuanto al diagnóstico definitivo de este tipo de tumores, sólo puede realizarse tras un estudio histológico detallado de la pieza. La realización de biopsia de forma previa a la cirugía, bajo nuestro punto de vista estaría contraindicada (3,4). Su realización tiene riesgo de infección, sangrado o perforación de la mucosa esofágica. En nuestra serie se ha realizado biopsia en 3 ocasiones (33%) y en todas ellas el resultado de la misma no nos condujo al diagnóstico de leiomioma, dado que el análisis anatomopatológico reveló una mucosa esofágica normal. Además, como describen algunos estudios, la realización de biopsia preoperatoria, conlleva una tasa de perforaciones de la mucosa esofágica intraoperatoria de hasta un 50% (1,3,5). La tasa de perforación sin biopsia previa es alrededor del 8%.

Para llegar al diagnóstico de este tipo de tumores, existen múltiples pruebas (1,3), sin embargo, las dos que creemos deberían realizarse en todos los pacientes son el EGD y la endoscopia oral. Así mismo sería recomendable realizar una TAC toracoabdominal y una ecoendoscopia, pues con ello se podría establecer las relaciones anatómicas del tumor, así como identificar si el origen del mismo es intramural o extrínseco.

El tratamiento de estos tumores continúa siendo motivo de controversia para muchos autores. Parece existir un consenso en la literatura acerca de que se debe extirpar en pacientes sintomáticos, sin embargo y a pesar de que esta aseveración tiene algunos matices, el principal problema aparece cuando el paciente diagnosticado se encuentra asintomático.

En términos generales, estamos de acuerdo con la mayoría de los autores acerca de las indicaciones de tratamiento quirúrgico de este tipo de tumores (1,5): síntomas que no remiten, incremento del tamaño tumoral, ulceración de la mucosa, obtención de un diagnóstico histológico definitivo y para facilitar la realización de otros procedimientos quirúrgicos.

Tabla I. Ordenación por orden cronológico

Leiomioma esofágico	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Sexo	Mujer	Mujer	Hombre	Hombre	Hombre
Edad	70 años	53 años	43 años	53 años	51 años
Localización tumor	Distal	Distal	Distal	Medio	Medio
Clínica	Dolor retroesternal, anemia, melenas	Ulcus duodenal	Dolor retroesternal, pirosis	Rectorragia	Dolor retroesternal, pirosis
Diagnóstico	Endoscopia oral, EGD, ecografía abdominal	Endoscopia oral, EGD, TAC	EGD, ecografía	Endoscopia oral, EGD, PFR, ecoendoscopia	Endoscopia oral, EGD, TAC, PFR, manometría
Biopsia previa	No	Sí	No	Sí	No
Abordaje	Laparotomía	Toracotomía	Laparotomía	Toracotomía	Toracotomía
Técnica quirúrgica	Mucosa íntegra Cierre muscular D'or	Mucosa íntegra Cierre muscular	Mucosa íntegra Cierre muscular Colecistectomía D'or	Mucosa íntegra Cierre muscular	Mucosa íntegra Cierre muscular Comprobación estanqueidad aire
Duración cirugía	Desconocida	205 min	70 min	165 min	145 min
Tamaño tumor	1 x 1 x 1 cm	6 x 4 x 4 cm	1 x 0,8 x 0,4 cm	2,5 x 1 cm	2,5 x 1,5 cm
Estancia hospitalaria postcirugía	8 días	Desconocida	7 días	7 días	6 días
Complicaciones intraoperatorias	No	No	No	No	No
Evolución	Obstrucción intestinal bridas	Favorable	Favorable	Favorable	RGE persistente- cirugía

  

Leiomioma esofágico	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9
Sexo	Mujer	Mujer	Hombre	Hombre
Edad	70 años	56 años	40 años	46 años
Localización tumor	Distal	Distal	Medio	Superior/medio
Clínica	Pirosis, plenitud postprandial RGE nocturno	Pirosis, regurgitación, disfagia, dolor retroesternal	Disfagia ocasional	Pirosis, RGE, tos
Diagnóstico	Endoscopia oral pH-metría, EGD	Endoscopia oral, EGD, manometría, eco abdominal	Endoscopia oral, TAC, EGD, PFR, Eco transeofágica	Endoscopia oral, EGD, TAC, PFR, manometría, pH-metría, eco endoscopia
Biopsia previa	No	No	No	Sí
Abordaje	Laparoscopia	Laparoscopia	Toracoscopia	Toracoscopia
Técnica quirúrgica	Mucosa íntegra Cierre muscular Nissen	Mucosa íntegra Cierre muscular D'or Comprobación con azul metileno	Mucosa íntegra Cierre muscular Utilización endoscopia intraoperatoria	Mucosa íntegra Cierre muscular Endoscopia intraoperatoria
Duración cirugía	Desconocida	165 min	255 min	270 min
Tamaño tumor	6 x 4 x 3 cm	8 x 1 cm	1 x 1 x 1 cm	2 x 2,5 cm
Estancia hospitalaria	2 días	4 días	4 días	3 días
Complicac. intraoperatorias	No	No	No	No
Evolución	Favorable	Favorable	Dolor hemitórax derecho	Cólico biliar y RGE persistente - cirugía

El gran caballo de batalla del tratamiento quirúrgico es qué hacer en los casos en que los pacientes se encuentran asintomáticos, que como sabemos ocurre en casi la mitad de los casos. Glaz y Grunebaum (6) recomiendan que en pacientes asintomáticos o moderadamente sintomáticos, no se debería intervenir, sino que se debería esperar y realizar controles radiológicos y endoscópicos cada 1-2 años. Los autores que abogan por una actitud conservadora refieren que el crecimiento de estos tumores es lento, rara vez malignizan y que la cirugía puede producir en alguno de los casos más perjuicios que beneficios (1).

Tradicionalmente la enucleación ha sido la técnica más utilizada para el tratamiento de este tipo de tumores, pues es una técnica fácil y de rápida realización (1-10). En nuestro hospital, todos los tumores fueron enucleados y en ningún caso hubo que realizar resecciones esofágicas más agresivas, no presentando ninguna complicación intraoperatoria durante la enucleación.

En cuanto al tipo de técnica quirúrgica a realizar, clásicamente ha sido la toracotomía. Con este procedimiento se obtenían una tasa alta de éxitos y una baja tasa de complicaciones, sin embargo creemos que hoy en día, y debido al importante auge de las técnicas laparoscópicas, el abordaje de elección debería ser este último, pues parece que de esta forma se obtiene: a) una menor tasa de hospitalización (en nuestra serie de 3,25 días frente a 7 días); b) una menor discomfórt para el paciente (sin embargo, de forma paradójica, en nuestra serie uno de los pacientes con complicaciones postoperatorias es un caso realizado por medio de toracoscopía y que presenta una neuralgia intercostal producida por los trócares y que requiere la atención de la unidad del dolor); y c) una expansión más rápida de los pulmones (4,8). Otros autores (1,8) comentan que el abordaje toracoscópico sólo debería realizarse en aquellas lesiones menores de 5 cm y en aquellas en las que se ha excluido previamente su malignidad. Bonavina (3) considera que el abordaje toracoscópico no estaría indicado en tumores de tercio distal, y sobre todo si vamos a asociar una técnica antirreflujo. En estos casos estaría indicada la laparoscopia por un abordaje abdominal.

Hay otras formas de tratamiento mínimamente invasivo, como son la utilización de forma combinada de un endoscopio con un dispositivo a modo de balón, que al hincharlo de forma endoluminal promueve la expulsión del tumor y facilita su resección toracoscópica, sin embargo existen pocos casos realizados, aunque no refieren complicaciones ni mortalidad de ningún tipo (11,12).

Otra técnica realizada sobre todo en los países orientales es el abordaje puramente endoscópico, que generalmente está indicado en tumores de localización submucosa, y que consiste en inyectar una sustancia en el interior de la mucosa esofágica (glicerol, etanol) con el objetivo de separar el tumor de la submucosa y posteriormente extirparlo mediante succión (13-17). Sin embargo, carecemos de experiencia en ambos tipos de tratamiento.

La resección esofágica para el tratamiento del leiomioma solamente estaría indicada en tumores grandes

(> 8 cm), de morfología anular, leiomatosis múltiple o si durante la cirugía se ha producido un daño extensivo del esófago con riesgo de dehiscencia. No tenemos ningún caso de resección esofágica en nuestra serie (1) al igual que otros autores, aunque nuestra experiencia es corta.

Sí que hemos utilizado el endoscopio de forma intraoperatoria en dos ocasiones con el objeto de facilitarnos la localización del tumor de modo que la disección sea más fácil.

No hemos encontrado en nuestra serie ningún caso de perforación de la mucosa esofágica, y aunque no comprobamos de forma sistemática la integridad de la misma, sí en dos ocasiones se ha realizado comprobación con azul de metileno y en otra ocasión insuflando aire a través de la sonda nasogástrica.

Otro punto de controversia es si se debe suturar la miotomía tras la enucleación. Hennessy y Cushieri (18) abogan por dejarlo abierto, sin embargo, la mayor parte de los autores (1,3,4,8) entre los que nos incluimos, son partidarios del cierre de la misma (nosotros utilizamos puntos sueltos de vicryl o ethibond), para prevenir el daño de la mucosa y la protusión de la misma a través del orificio de la miotomía, dando lugar a pseudodivertículos que van a cursar con disfagia. Además, parece que la aproximación del músculo preserva la actividad propulsiva del esófago, se previenen complicaciones y se aumenta la calidad del tratamiento. En los artículos que hemos revisado, muchos de ellos describen casos de disfagia secundarios a pseudodivertículos de mucosa en pacientes a los cuales no se les había cerrado la capa muscular (3,8).

Como ya he comentado previamente los resultados obtenidos en nuestra serie han sido bastante buenos, con ningún caso de mortalidad, reconversión ni complicaciones intraoperatorias.

Una crítica podría ser el hecho de que hubo dos pacientes que hubo que reintervenir al cabo de los meses por persistencia de clínica compatible con reflujo gastroesofágico que ya presentaban previa a la cirugía primaria del leiomioma, cabiendo la posibilidad de que en estos pacientes se les podría haber asociado en un principio una cirugía antirreflujo. Probablemente la asociación de una técnica antirreflujo podría estar indicada en los pacientes a los que intervenimos de leiomioma, bien para proteger el defecto muscular creado al realizar la miotomía, bien para tratar la clínica de RGE de estos pacientes, sin embargo este punto es bastante discutido (3).

## CONCLUSIÓN

—La enucleación es un procedimiento fácilmente realizable y constituye el tratamiento de elección del leiomioma.

—Actualmente el abordaje debe ser laparoscópico.

—Somos partidarios del cierre de la capa muscular y bajo nuestro punto de vista la biopsia preoperatoria no está indicada.