

CASOS CLINICOS

Leiomioma de esófago

Dres. José Luis Martínez *, Fernando Bazzino **, Ana Formento ***
María Luisa Gorlero****, Susana González*****,
Héctor D. Navarrete***** y Juan Chifflet*****.

RESUMEN

Se presenta un caso de leiomioma de esófago tratado mediante miomectomía con resección mucosa y buena evolución. Se hace una revisión de la literatura nacional no habiendo encontrado hasta el presente ningún caso publicado en nuestro medio. Se enfatizan aspectos relevantes de esta rara entidad tumoral.

SUMMARY

Leiomyoma of the Esophagus

A case of leiomyoma of the esophagus is presented. It was treated with miomectomy and mucosal resection having good evolution. No previous report was found in Uruguayan literature. Important aspects of this non common tumoral entity are emphasized.

Palabras clave (Key Words, Mots clés) MEDLARS:
Esophagus / Leiomyoma.

El motivo de este trabajo es presentar un caso de Leiomioma de esófago operado. De acuerdo a nuestra revisión bibliográfica no existe en nuestro país ningún caso previamente publicado. La única referencia acerca de tumores de la línea conjuntiva fue hecha por Piaggio Blanco y col. (35) quienes publican 1 caso de fibrosarcoma del esófago. En la Argentina existen varias publicaciones (1, 3, 10, 12, 13, 17, 26, 37, 47) todos referentes a casos aislados, lo que habla de la baja frecuencia de éstos tumores.

CASO CLINICO

C.A. de O. Reg. 3207, Hospital Saint-Bois. Mujer de 60 años. Comienza con disfagia para sólidos 8 meses antes del ingreso no progresiva, con sensación de detención de los alimentos en el tercio superior del esófago. Al examen buen estado general, obesa, se palpa lóbulo izquierdo de tiroides

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 10 de Noviembre de 1982.

* Prof. Adj. (Cirujano de Tórax), ** Prof. Adj. (Int.), *** Asistente (Int.), **** Prof. Adj., ***** Post-grado de Radiología, ***** Anatómo-patólogo H. Saint-Bois y ***** Asistente (Cirujano de Tórax).

Dirección: Cubo del Norte 3634. Montevideo (Dr. J.L. Martínez).

*Instituto de Fisiología y Cátedra de Clínica Neumológica. Facultad de Medicina. Montevideo.
Dir. Prof. Dr. José A. Piñeyro.*

umentado de tamaño. Rx. de tórax (Fig. 1): tumoración paramediastinal derecha alta que en el perfil es posterior y desplaza la tráquea hacia adelante. En los tomogramas se aprecian mejor los caracteres del tumor. Tránsito esofágico: Sobre la zona donde se proyecta el tumor existe una dilatación del esófago localizada. Fibrobroncoscopia: tráquea deformada en su tercio medio con abombamiento de su pared posterior, mucosa sana, resto normal. Esofagoscopia: a 17 cm. de la arcada esfínter cricofaríngeo de morfología y motilidad normal; a 19 cm. en su sector posterolateral derecho se observa la mucosa irregular con aspecto vegetante e infiltrante. Inmediatamente por detrás se penetra en una "bolsa", divertículo? con mucosa normal. Se toman biopsias del borde anterior del orificio diverticular. Biopsias negativas.

Nuevo tránsito esofágico con bario líquido y con la paciente en decúbito y en distintas incidencias muestra una lesión endoesofágica de aspecto lacunar con dilatación del esófago a ese nivel. (Fig. 2)

Fibroesofagoscopia, a 18 cm. de la arcada dentaria en hemircunferencia anterior, hasta 23 cm., lesión infiltrante, dura, irregular que dificulta el paso del aparato. Biopsia que es negativa.

Operación: 3/8/83, J. L. Martínez, J. Chifflet, R. Belloso. Toracotomía posterolateral derecha. Tumor del mediastino posterior y superior situado por detrás de la cava, delante de la columna, por encima del cayado de la aorta y llegando hasta el vértice del tórax. Disección del tumor con el esófago que se carga por encima y por debajo. La disección es fácil excepto sobre el cuadrante postero-izquierdo en donde existen firmes adherencias de las estructuras vecinas. Esofagotomía longitudinal sobre la zona de implantación siendo imposible la disección del tumor por vía submucosa. Se realiza entonces esofagotomía anterior entrando en la luz del esófago. Se hace "parir" el tumor por la esofagotomía el cual es resecado en su mayor parte dejando un medallón adherido sobre la zona posterior. A continuación se reseca el tumor residual junto con la mucosa adherente. Queda una pérdida de sustancia irregular de la pared esofágica que es reparada en 2 planos.

La enferma se mantuvo 2 semanas con alimentación parenteral, antibióticos y en decúbito ventral. Se agregó además atropina para disminuir la secreción salival. Por 48 horas se dejó sonda nasogástrica. El postoperatorio transcurre sin incidentes. A los 14 días tránsito esofágico de control que no muestra ninguna fuga de sustancia de contraste. Se inicia alimentación oral que se avanza progresivamente. Tránsito esofágico y control (Fig. 3) discreta

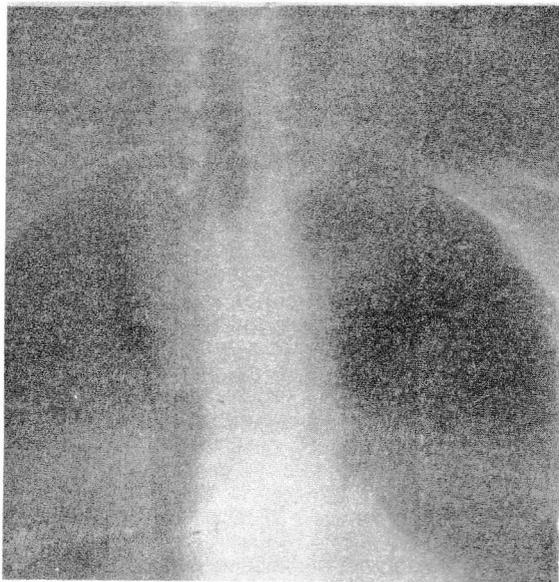


Fig. 1 - Radiografía de tórax: tumoración paramediastina derecha alta.



Fig. 2 - Gran imagen lacunar, ausencia de dilatación proximal del esófago. Dilatación esofágica a la altura del tumor, angulación del órgano inmediatamente por debajo de la lesión.



Fig. 3 - Esofagograma post-operatorio: discreta dilatación del esófago en la zona donde asentaba el tumor con pliegues algo irregulares.

dilatación del esófago con algunas irregularidades en su pared. Los pliegues de la zona dilatada se observan algo irregulares. Fibroesofagoscopia de control: inmediatamente por debajo del esfínter esofágico superior se observa la sutura esofágica que ocupa media circunferencia. A su nivel la luz es amplia si bien algo menor que la del resto del esófago.

Anatomía Patológica: Leiomioma de esófago.

COMENTARIOS

Los tumores del esófago pueden ser clasificados en 3 grupos: Epiteliales, conjuntivos y misceláneos.

Los tumores benignos pueden ser clasificados desde el punto de vista morfológico en intraluminales e intramurales, lo que tiene importancia clínico-terapéutica aunque carece de connotaciones anatómo-patológicas (1, 29, 42, 45)

El leiomioma del esófago se origina en las fibras musculares lisas de la muscularis propia. Su incidencia muy baja (28, 30, 31, 33, 41) no obstante constituyen el 60% de todos los tumores benignos del órgano (36). Los leiomiomas a localización esofágica son los menos frecuentes del tubo digestivo. Oberhelman (32) recopiló 1105 casos de leiomiomas esofago-gastro-intestinales los que presentaron la siguiente distribución: esofágicos 66, gástricos 705, delgado 225, colónicos 109. Predominan en el tercio inferior del esófago en donde se encuentran el 55.2% del total, el 34.8% ocupa el tercio medio y sólo el 10% se observan en el tercio superior. El 8% se localizan en la región del cardia e involucran la pared muscular del esófago y del estómago. Esta distribución encuentra su explicación en la estructura histológica de la capa muscular del esófago ya que las fibras lisas son las únicas que se observan en la mitad inferior del órgano.

Generalmente se trata de tumores únicos pero pueden ser múltiples (14, 38) y su frecuencia se ha estimado en 7%. Incluso se han descrito casos de leiomiomatosis similares a lo que ocurre en la pared uterina (26). Raramente se observan en un mismo paciente tumores musculares múltiples afectando distintos segmentos del tubo digestivo. Una variedad muy poco frecuente la constituye el llamado leiomioma difuso, en el cual existe una hipertrofia e hiperplasia mal limitada que se puede extender a considerable instancia en la pared muscular del órgano. Esta variedad puede presentarse aislada o asociada a auténticos leiomiomas (23).

Son tumores de tamaño variable que van de los no visibles macroscópicamente hasta los grandes tumores que llegan a pesar 1.420 gramos (21); encontrándose la mayoría de los casos quirúrgicos entre 5 y 6 cm. de diámetro. Son habitualmente duros, circunscriptos, sin observarse una cápsula a simple vista. La superficie puede ser lisa o abollonada y al corte de sección el tumor es de color grisáceo, superficie lustrosa. De forma redondeada, ovalada o fusiforme, pueden presentar un crecimiento en forma de herradura tendiendo a rodear la pared del órgano, constituyendo a veces un anillo completo (27).

Las relaciones que presenta el tumor con la pared del esófago deben ser precisadas (44). La superficie mucosa se encuentra intacta y las ulceraciones son raras, excepto en la variedad esófago-gástrica. Habi-

tualmente existe un plano de separación entre el tumor y la cubierta interna del órgano, aunque pueden existir firmes adherencias entre ambas, generalmente secundarias a una infección del plano de clivaje consecutiva a una biopsia.

Al comienzo el tumor se presenta como una pequeña lesión intramural y así se mantiene hasta adquirir cierto volumen. Su crecimiento puede hacerse en forma predominante como masa extraesofágica. Raramente el crecimiento puede ser predominantemente submucoso y el tumor crece hacia la luz esofágica como una lesión pediculada (2%) (15, 38). Los casos en que el tumor adopta la forma en herradura pueden ser explicados por su origen en la capa muscular circular del esófago, tendiendo en su crecimiento a rodear el órgano (45). Los leiomiomas esófago-gástricos, presentan características especiales. Habitualmente son mas grandes, la mucosa esofágica puede estar indemne pero la porción gástrica se encuentra a menudo adherida al tumor ulcerándose con frecuencia, constituyendo a veces cráteres profundos causa de hemorragia digestiva grave (6, 22, 27).

Los leiomiomas pueden asociarse a divertículos esofágicos y hernia hiatal (4, 5, 11, 18, 24, 36) u otra patología (7)

El tumor está constituido por una proliferación de células alargadas, dispuestas en bandas o fascículos. Histológicamente son difícil de diferenciar de los fibromas, neurilemmomas, mioblastoma de células granulosa y leiomiomas de baja malignidad (13, 28). Son más frecuentes en el hombre, 2-1 en relación a la mujer y la mayor incidencia se observa entre los 20 - 60 años.

El curso clínico habitualmente es lento y progresivo lo que ha hecho que muchos casos sean catalogados de "funcionales" hasta que se constata la patología orgánica. Por ser tumores de lento crecimiento los síntomas aparecen tardíamente, exceptos para aquellos leiomiomas situados a ambos extremos del esófago, los cuales suelen presentar síntomas más precoces e intensos atribuibles a su ubicación en áreas de menor calibre y funcionalmente más activas.

El síntoma más frecuente es la disfagia en general de larga evolución a menudo intermitente. El dolor o sensación de molestia retroesternal retroxi-foideo o epigástrico es el segundo síntoma en frecuencia y a menudo marcha paralelo a la disfagia. La hemorragia digestiva es rara y se observa solamente en las lesiones ulceradas. La pérdida de peso puede observarse aún en lesiones benignas. Otros síntomas menos frecuentes de la esfera digestiva pueden acompañar a los anteriores. Pueden asociarse síntomas respiratorios vinculados a la compresión traqueobronquial en tumores a crecimiento predominantemente extraesofágico. Los tumores polipoideos que presentan un largo pedículo pueden ser vomitados y proyectados en la faringe en la boca o aún el exterior, (8, 25), pudiendo ser causa de muerte por obstrucción laríngea (2). Los leiomiomas de la unión esofagogástrica pueden presentarse con síntomas de obstrucción esofágica o de hemorragia digestiva (22). Los casos asintomáticos que constituyeron el 13% de la serie de Storey y Adams (43), son hallazgos radiológicos.

La Rx de tórax en los tumores que han adquirido cierto volumen puede mostrar una imagen densa redondeada de bordes nítidos proyectándose en un hemitórax y que puede presentar calcificaciones (19) ubicada en el mediastino posterior. Los tumores que se originan en la pared anterior del esófago, pueden presentarse como tumores del mediastino medio, frecuentemente desplazando la tráquea hacia adelante como se observó en nuestro caso y suele ser difícil establecer su origen esofágico.

En el tránsito esofágico los tumores intramurales determinan la aparición de imágenes lacunares con ciertas características que ayudan al diagnóstico positivo. Se presentan como imágenes de defecto de relleno en "media luna" o en "forma creciente". No existe retardo del pasaje del bario y la peristalsis del esófago es normal.

Es destacable la ausencia de dilatación del esófago proximal. Sin embargo es habitual encontrar una dilatación del órgano a la altura del tumor. La pared no afectada del esófago se dilata suficientemente como para compensar la ocupación de gran parte de la luz del órgano. Algunas veces se podrá observar como la columna de bario se desliza en las goteras, a cada lado del tumor presentando la apariencia de un "tenedor". El tumor se mueve con la deglución y con las ondas peristálticas siempre que no existan adherencias o infiltraciones a los órganos periesofágicos. La mucosa habitualmente está intacta, no existiendo infiltración ni ulceración de la misma. Se presenta lisa, estirada, con pliegues borrados pudiendo presentar un aspecto moteado pues no se cubre en forma total y pareja con bario. Los característicos pliegues mucosos del esófago son visibles en la pared opuesta a la lesión, salvo que esta sea demasiado grande como para provocar un acentuado estiramiento que involucra también a este sector. Frecuentemente se observan desplazamientos y angulaciones de esófago. Los leiomiomas de la unión esofagogástrica a menudo presentan una importante angulación y desplazamiento del órgano. La obstrucción es más pronunciada por lo que casi siempre se acompaña de dilatación. Los tumores que adoptan un crecimiento en herradura pueden provocar obstrucciones más intensas y los brazos del tumor pueden producir una sugestiva impresión en el esofagograma. Los tumores circulares pueden simular una acalasia del cardias (40).

Los tumores pediculados son indistinguibles de otras lesiones polipoideas de otro origen.

El valor diagnóstico de la endoscopia está dado no solo por los datos positivos sino además en los negativos que permiten descartar un tumor que afecta la mucosa y la presencia de una lesión asociada (7). En los leiomiomas intramurales el aspecto endoscópico es característico. El tumor protruye en la luz esofágica en grado variable dependiendo de su tamaño. No existe obstrucción al pasaje del esofagoscopio que se desliza fácilmente apoyándose en las paredes sanas, comprobándose que se trata de una lesión de consistencia firme, móvil. La mucosa que lo cubre es habitualmente normal. Se puede comprobar que los pliegues están conservados en la superficie opuesta a la que asienta el tumor y sobre ésta han desaparecido, presentándose la mucosa con aspectos de aplanada. Algunas veces puede observarse congestión y menos frecuente-

mente ulceración mucosa. Con estos datos el endoscopista hace diagnóstico de lesión extramucosa; mural o extraesofágica. No es raro que la esofagoscopia sea totalmente normal, lo que se observa sobre todo en casos de tumores pequeños, menos de 5 cm., muy móviles que son desplazados sin esfuerzo alguno y su presencia pasa desapercibida al endoscopista.

Las lesiones intraluminales presentan el aspecto polipoideo característico, de tamaño variable, con un tallo que lo une a la pared del esófago.

La mayoría de los autores aconsejan no realizar biopsia cuando se encuentra una lesión que impresiona como extramucosa y la mucosa se encuentra intacta ya que, generalmente no se hace diagnóstico histológico. Ella puede ser peligrosa pues abre la barrera mucosa a los gérmenes que a veces provocan una alteración del plano de decolamiento y producen una fijación, impidiendo o al menos dificultando la enucleación. La única justificación de biopsia es la presencia de una mucosa ulcerada o la existencia de un tumor intraluminal.

Sauerbruch (39) en 1932 presenta el primer caso de leiomioma tratado quirúrgicamente. Oshawa (34) en 1933 fue el primero en enuclea un leiomioma dejando la mucosa intacta. Existen diferentes procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de éstos tumores: Resección endoscópica, miomectomía sin resección mucosa (enucleación), miomectomía con resección mucosa (exisión), resección local, esofagectomía parcial y resección esofagogástrica. Diferentes factores influyen en la elección de la táctica quirúrgica siendo los más importantes: variedad anatómica tamaño y localización de la lesión así como edad y terreno del paciente.

Los raros leiomiomas pediculados pequeños, unidos a la pared esofágica por un fino pedículo, pueden ser tratados por resección endoscópica (26). Este procedimiento puede ser causa de 3 complicaciones aspiración del tumor una vez seccionado su pedículo, perforación esofágica y hemorragia si el pedículo está muy vascularizado. Si las condiciones que permiten la resección endoscópica no están presentes estos tumores pediculados deberán tratarse quirúrgicamente mediante resección local (42).

La mayoría de los leiomiomas intramurales pueden ser enucleados constituyendo ésta la operación de elección. Si se encuentran adherencias entre el tumor y la mucosa, sea por infiltración tumoral, o más frecuentemente por inflamación secundaria a ulceración o biopsia, la enucleación total no puede ser realizada. El tumor debe ser resecado junto al sector de mucosa adherente como sucedió en nuestro caso. Aquellos tumores que no han adquirido gran tamaño o cuando crecen en forma anular también suelen requerir éste tipo de operación. Se trata de un procedimiento menos deseable que la enucleación pero debe preferirse a la resección. El defecto parietal debe ser cuidadosamente cerrado en 2 planos. El cierre mucoso es muy importante y a menudo se puede realizar sin dificultad ya que la capa mucosa es redundante y permite una fácil aproximación de los bordes sin tensión.

Cuando ninguno de los 2 procedimientos anteriores puede realizarse por dificultades locales, la resección de un corto segmento y anastomosis término-terminal debe considerarse antes de recurrir a otros

procedimientos mayores (9, 16, 20, 46). La reconstrucción del tránsito luego de la resección de 5 cm. de esófago puede ser realizada mediante anastomosis de ambos cabos sin necesidad de movilizar el estómago.

Finalmente la resección esofágica con reconstrucción del tránsito mediante esófago-gastrostomía o interposición de un segmento intestinal, puede ser requerida cuando la resección local no puede ser resuelta por anastomosis término-terminal o por preferencias del cirujano.

La localización del tumor condiciona la elección del procedimiento quirúrgico. Es así que la mayoría de los leiomiomas esofago-gástricos requieren resección de ese sector del tubo digestivo (6, 42).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALLAMAND, J.; TOCORNAL, J.; LARRAIN, A. y UBILLA, A.: Tumores benignos del esófago. *Pren. Med. Argent.* 58: 1477, 1971.
2. ALLEN, Jr. M.S. and TALBOT, W.H.: Sudden death due to regurgitation of a pedunculated esophageal lipoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 54: 756, 1967.
3. BORETTI, J.J., MILANO, M., NAVARINI, E. y DELLA BIANCA, J.A.: Tumores y quistes benignos del esófago. *Bol. Trab. Acad. Argent. Cirug.* 59: 343, 1975.
4. BORRIE, J.: Unsuspected oesophageal leiomyoma found at hiatal hemiorrhaphy. *Br. Med. J.* 1: 1018, 1960.
5. BOYD, D.P. and HILL, L.D.: Benign tumors and cysts of the esophagus. *Am. J. Surg.* 93: 252, 1957.
6. BROCK, R.C.: Cardioesophageal resection for tumor of the cardia. Report of a successful case. *Br. J. Surg.* 30: 146, 1942.
7. CALLANAN, J.G.: Simultaneous occurrence of simple and malignant tumors of the esophagus. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 28: 4, 1954.
8. CHITTY, E.C.: A case of oesophageal polypus accompanied by tumour of an accessory thyroid gland. *Br. J. Surg.* 26: 193, 1938.
9. DAVIDSON, J.: Circumferential oesophageal myotomy. *Br. J. Surg.* 59: 938, 1972.
10. DELLAGIOVANNA, J.: Leiomioma del esófago. *Dia Med. Argent.* 42: 625, 1970.
11. DILLOW, B.M.; NEIS, D.D. and SELLERS, R.D.: Leiomyoma of the esophagus. *Am. J. Surg.* 120: 615, 1970.
12. D RA, M.; IN K, R.L. y PUPPO, E.: Leiomioma de esófago. *Bol. Trab. Soc. Argent. Cir.*, 30: 132, 1978.
13. GIL MARINO, J.: Leiomioma del esófago. *Bol. Trab. Acad. Argent. Cirug.* 54: 226, 1970.
14. GODARD, J.E. and Mc. CRANE, D.: Multiple leiomyoma of the esophagus. *Am. J. Roentgen.* 17: 259, 1977.
15. GRAY, S.W.; SKANDALAKIS, J.E. and SHEPARD, D.: Smooth muscle tumors of the esophagus. *Int. Abstr. Surg.* 113: 205, 1961.
16. GROSS, R.E.: Treatment of short stricture of the esophagus by partial esophagectomy and end-to-end esophageal reconstruction. *Surgery* 23: 735, 1958.
17. HALABI, M.; SAUCHELLI, A. y AGUIRRE, L.: Leiomioma de esófago. A propósito de 2 observaciones. *Pren. Med. Argent.* 64: 354, 1977.
18. HODGE, G.B.: Esophageal leiomyoma associated with an epiphrenic diverticulum and hiatus hernia. *Am. Surg.* 36: 538, 1972.
19. HUDDY, P. and GRIFFITHS, G.: Leiomyoma of the esophagus with calcification. *Brit. J. Surg.* 59: 239, 1972.
20. KAY, E.B. and BROWN, K.L.: Partial esophagectomy with end-to-end anastomosis. *Surgery* 29: 658, 1951.
21. KENNEY, L.J.: Giant intramural leiomyoma of esophagus. A case report. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 26: 93, 1953.

22. KENWORTHY, R.A. and WELCH, C.S.: Leiomyoma of the esophagus and cardia of the stomach. *Surgery*. 23: 745, 1948.
23. LEE, M.E. and OVERHOLT, R.H.: Esophageal myectomy for recurrent multiple leiomyomas of the esophagus. Manometric and cineradiographic documentation. *Ann. Thorac. Surg.* 23: 68, 1977.
24. LEWIS, B. and MAXFIELD, R. G.: Leiomyoma of the esophagus. Case report and review of the literature. *Int. Abstr. Surg.* 99: 105, 1954.
25. LOLLEY, D., RAZZUK, M.A. and URSCHEL, Jr. H.C.: Giant fibrovascular polyp of the esophagus. *Ann. Thorac. Surg.* 22: 383, 1976.
26. MALAJOVICH, G., SPECTOR, C.H. y GARCIA SPIL, E.: Leiomioma del esófago. *Bol. Trab. Acad. Argent. Ciruj.* 55: 228, 1971.
27. MILLER, J.: A large leiomyoma of the oesophagus. *J. Path. Bact.* 17: 278, 1912.
28. MING, S. Ch.: Tumors of the esophagus and stomach. Armed Forces Institute of Pathology, Washington D.C. 1971.
29. MOERSCH, H.J. and HARRINGTON, S.W.: Benign tumors of the esophagus. *Ann. Otolaryngol.* 53: 800, 1944.
30. MORSON, B.C. and DAWSON, J.M.D.: Gastrointestinal pathology. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1979.
31. OATA, K. and SOBIN, L.H.: Tipos histológicos de tumores gástricos y esofágicos. Ginebra, OMS, 1977.
32. OBERHELMAN, H.A.; CONDON, J.B. and GUZAUSKAS, A.C.: Leiomyoma of the gastrointestinal tract. *Surg. Clin. North Am.* 32: 111, 1952.
33. Organización Panamericana de la Salud. Compendio cifrado de la Clasificación Histológica Internacional de Tumores. Servicio de Publicaciones y Documentación. Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud. México, OPS, OMS, 1981.
34. OSHAWA, T.: Surgery of the oesophagus. *Arch J. Jap. Chir.* 10: 613, 1933.
35. PIAGGIO BLANCO, R.A.; DUBOURDIEU (h) J.; URIOSTE (h) J.P. y GROSSO, O.F.: Sarcoma de esófago. *An. Fac. Med. Montevideo*, 38: 292, 1952.
36. POTET, F.: Histopathologie du tube digestif. Paris, Masson, 1974.
37. SCHIEPPATI, E.: Tumor benigno del esófago. "Leiomioma". Tratamiento quirúrgico. *Bol y Trab. Soc. Argent. Ciruj.*, 22: 963, 1961.
38. ROSE, J.D.: Myomata of the esophagus. *Brit. J. Surg.* 24: 297, 1936.
39. SAUERBRUCH, F. and O'SHAUGHNESSY, L.: Thoracic Surgery Baltimore-Wm Wood, 1937 p. 333.
40. SCHMIDT, H.W.; CLAGETT, O.T. and HARRISON, Jr. E.G.: Benign tumors and cysts of the esophagus. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 41: 717, 1961.
41. SEREMETIS, M.G., DE GUZMAN, V.C. and LYONS, W.S.: Leiomyoma of the esophagus. Report of 19 surgical cases. *Ann. Thorac. Surg.* 16: 308, 1973.
42. SHACKELFORD, R.T.: Esophageal tumors and cysts. En: In surgery of the alimentary tract. 2a. ed. Philadelphia, Saunders, 1968 p. 697.
43. STOREY, C.F. and ADAMS, Jr. W.C.: Leiomyoma of the esophagus. A report of 4 cases and review of the surgical literature. *Am. J. Surg.* 91: 3, 1956.
44. TANNER, N.C., and SMITHERS, D.W.: Tumours of the oesophagus. Edinburgh, Livingstone, 1961.
45. TERRACOL, J. and SWEET, R.H.: Diseases of the esophagus. Philadelphia, W.B. Saunders, 1958.
46. TUTTLE, W.M. and DAY, J.C.: The treatment of short esophageal strictures by resection and end-to-end anastomosis. *J. Thorac. Surg.* 19: 534, 1950.
47. VILLEGAS, A.H. y BACCARO, J.C.: Tumor benigno del esófago: Leiomioma. Tratamiento quirúrgico. *Día Med. Argent.* 49: 1634, 1977.