

11231
3
223

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION

FISTULAS ESOFAGICAS UN DILEMA TERAPEUTICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN NEUMOLOGIA
P R E S E N T A :
JORGE CARREÑO ROMERO

SSa

MEXICO, D.F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
FUNDAMENTOS ANATOMICOS.....	3
MATERIAL Y METODO.....	4
RESULTADOS.....	5
DISCUSION.....	7
CONCLUSIONES.....	10
BIBLIOGRAFIA.....	11
FIGURAS.....	15
TABLAS.....	19

FISTULAS ESOFAGICAS. UN DILEMA TERAPEUTICO

RESUMEN

Se estudiaron 21 casos consecutivos con fístulas esofágicas de diversos tipos con especial atención a su etiología y a la patología pulmonar asociada. El objetivo del estudio fué establecer un tratamiento conservador basado en la exclusión parcial de la fístula esofágica y el manejo de las complicaciones toracopulmonares existentes.

Las fístulas de localización en el esófago torácico fueron 13, en el cervical 6 y 2 en el abdominal. En 8 casos fueron de tipo esófagopleurales, de tipo esófagorespiratorias en otros 8 y en el resto de tipo diverso. Las deficiencias en la técnica quirúrgica fueron factor importante en su etiología (13 casos), la instrumentación esofágica con dilatadores ocasionó 3 de ellas, y cinco fueron de causas diversas.

La patología esofágica previa fué enfermedad por reflujo gastroesofágico en la mayoría de los casos y es importante señalar que nueve casos tenían un esófago normal antes de la fístula. Las lesiones iatrogénicas fueron frecuentes. Las complicaciones toracopulmonares más comunes fueron de naturaleza infecciosa : empiema, mediastinitis y neumonía por aspiración .

El tratamiento se basó fundamentalmente en la desfuncionalización parcial de la fístula esofágica y el drenaje apropiado de los procesos pleurales y mediastinales infecciosos; la administración conjunta de antimicrobianos y el apoyo nutricional se utilizaron en todos los casos. Se recuperaron 18 pacientes y tres fallecieron.

Palabras clave: Fístulas esofágicas. Empiema. Mediastinitis. Neumonía por aspiración.

INTRODUCCION

Las fístulas del esófago continúan siendo un problema de difícil diagnóstico y tratamiento por su compleja patología. La comunicación anormal entre el esófago y el árbol respiratorio, el mediastino o la pleura a través de una fístula es incompatible con una vida y nutrición normales (1); con frecuencia éstas fístulas son iatrogénicas (2- 3). La grave repercusión que tienen en la función respiratoria y el estado nutricional del individuo, hace imperativo establecer un diagnóstico y tratamiento oportunos (4- 5). Con el objetivo de revisar la patogenia, determinar el tipo de complicaciones ocasionadas por ésta patología y los resultados del tratamiento quirúrgico conservador, se estudiaron 21 casos consecutivos referidos en su mayoría de otras instituciones (15 casos).

FISTULAS DEL ESOFAGO UN DILEMA TERAPEUTICO

FUNDAMENTOS ANATOMICOS

El esófago tiene detalles anatómicos de gran importancia, que el cirujano y endoscopista deben conocer perfectamente.

El esófago y el árbol traqueobronquial se originan embriológicamente del intestino anterior, debido a éste origen común tienen íntimas relaciones anatómicas lo que determina que las fistulas esofágicas produzcan graves complicaciones broncopulmonares

Anatómicamente el esófago, a diferencia del resto del tubo digestivo no tiene serosa, por éste motivo es recomendable que las suturas colocadas en su pared sean protegidas en la mayoría de los casos con tejidos adyacentes (pleura, pericardio, músculo, etc.) para prevenir dehiscencias. (32) El tejido conectivo laxo que lo rodea en toda su extensión, le forma un túnel a través de bandas laterales que delimitan espacios retroesofágicos, los cuales permiten sus desplazamientos con la deglución. Estos espacios retroviscerales (Hencke) son vías de diseminación de procesos supurados contiguos. El conocimiento anatómico de la disposición de éste tejido conectivo, permitió a Orringer diseñar la resección esofágica transhiatal sin toracotomía. (1)

Las capas musculares del esófago son tenues y de poca resistencia, por lo que las anastomosis término terminales con sutura transversa en la capa muscular son más vulnerables que la sutura longitudinal. (5)

Para la prevención de las dehiscencias anastomóticas es de la mayor importancia la sutura excata de la mucosa, que es la capa más resistente del esófago. (5)

Desde el punto de vista quirúrgico, se puede considerar que la irrigación arterial de éste órgano es precaria. El drenaje venoso de la unión gastroesofágica tiene características muy peculiares.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron en forma consecutiva 21 casos con fístulas esofágicas observados de enero de 1988 a diciembre de 1992. El tiempo de evolución de la fístula al establecimiento del diagnóstico osciló de 7 días a 18 meses. Seis casos tenían la fístula localizada en el esófago cervical, 13 en el torácico y dos en el abdominal. Cada caso fué evaluado investigando la etiología de la fístula y su evolución clínica, con particular interés al antecedente de patología esofágica, las complicaciones toracopulmonares y el sitio de la fístula. Además del estudio clínico, se realizó en todos los casos una valoración por imagen con radiografías de tórax AP y lateral, esófagograma con medio de contraste hidrosoluble (yodotalmato de meglumina 60 %. Conray, Mallinckrodt Inc.) , tomografía computada en uno y broncografía en otro. Se practicó esofagoscopia y broncoscopia en siete casos, para identificar el orificio fistuloso. En todos se administró por vía oral solución de azul de metileno para determinar la posibilidad de su salida por el orificio de la superficie cutánea o por la sonda torácica , en los casos con drenaje pleural. Se determinó en todos los casos el trayecto de la fístula, precisando el sitio afectado del esófago y las estructuras torácicas involucradas..

El estudio se realizó con el objetivo de analizar los resultados del tratamiento quirúrgico conservador en casos de fístula esofágica con complicaciones toracopulmonares, así como la utilidad de los métodos de diagnóstico utilizados. Sólo se incluyeron pacientes con fístula esofágica y complicaciones toracopulmonares concurrentes, excluyéndose aquellos casos con fístula del esófago cervical que no tenían comunicación al árbol traqueobronquial y aquellos con fístula secundaria a carcinoma epidermoide.

RESULTADOS.

De los 21 pacientes estudiados, 13 eran del sexo masculino (62%) y ocho del femenino (38%), con edad promedio de 37.2 años (mín 6 max 61). Todos tuvieron fístula única.

Los tipos de fístulas observados fueron: esófagorespiratorias ocho, esófagopleurales ocho, esófagobroncopleurales dos, esófagoabdominocutáneas dos y una esófagomediastinocutánea. Tabla 1.

En el esófago cervical se presentaron seis fístulas esófagorespiratorias dos secundarias a intubación traqueal con sonda tipo Portex. Estas fístulas se detectaron a los 20 y 30 días de haberse iniciado asistencia ventilatoria; En cuatro casos las fístulas fueron secundarias a traqueostomía practicada de urgencia y sin intubación previa, se detectaron entre los cinco y siete días de haberse llevado al cabo el procedimiento.

En el esófago torácico se presentaron 13 fístulas. Dos fueron esófagorespiratorias secundarias a dilatación de estenosis esofágica. Hubo ocho fístulas esófagopleurales, de éstas 4 consecutivas a dehiscencia de sutura, dos secundarias a herida inadvertida de la pared esofágica en plastia de hiato, una postemética y otra post- dilatación de una estenosis esofágica . En éste grupo hubo además dos fístulas esófagobroncopleurales. Una congénita y la otra secundaria a dehiscencia de sutura de una esófagostomía , finalmente se observó una fístula esófagomediastinal por herida de proyectil de arma de fuego .

En el esófago abdominal hubo dos casos con fístula esófagoabdominocutánea secundarias a dehiscencia de sutura de esófagoyunostomía. Tabla II.

Clínicamente los pacientes con fístula esófagorespiratoria presentaron tos con la deglución de alimento y salida de éste por el estoma de la traqueostomía conjuntamente con infección pulmonar. En fístulas esófagopleurales y esófagoabdominocutáneas la manifestación clínica más frecuente fué la salida de restos de alimento por el orificio cutáneo o por la sonda de drenaje torácico.

La deglución de solución de azul de metileno fué diagnóstica en todos los casos y el esófagograma fué positivo en los 13 casos en que se practicó. Fig. 1-4 Una TAC mostró el trayecto fistuloso con precisión en un caso de fístula esófagobroncopleural.

En siete pacientes en que se practicó esofagoscopia se identificó el orificio fistuloso ,la broncoscopia no fué útil para identificar la fistula.

En 12 pacientes (57 %) hubo patología esofágica previa y es notable que nueve (43 %) tenían previamente esófago normal.La patología previa más frecuente encontrada fué la enfermedad por reflujo gastroesofágico y sus complicaciones en cinco casos (41 %), hubo dos carcinomas de unión esófagogastrica que fueron resecados (16 %) y en los cinco casos restantes la patología fué variada. Tabla III

En todos los casos el tratamiento se basó en la exclusión parcial de la fistula :en ocho casos con gastrostomía , en siete con gastrostomía y yeyunostomía, en dos a través de un catéter nasoyeyunal colocado endoscópicamente, en dos sólo yeyunostomía, en uno con esofagostomía cervical y gastrostomía , y en otro caso se practicaron gastrostomía y yeyunostomía y 3 meses después cuando mejoraron las condiciones nutricionales del paciente se realizó una transposición retroesternal de colon izquierdo.En sólo 6 pacientes se administró alimentación parenteral total durante las dos primeras semanas de postoperatorio

Las complicaciones toracopulmonares observadas fueron:Neumonía por aspiración ocho casos, empiema pleural ocho,empiema y fistula broncopleural con infección broncopulmonar dos, absceso mediastinal uno y absceso subfrénico izquierdo con derrame pleural en otros dos. Tabla IV .En todos se instituyó tratamiento con antimicrobianos como penicilina sódica cristalina y amikacina o gentamicina,cefotaxima, ceftriaxone y pefloxacina. En los ocho pacientes con empiema se colocó una sonda de drenaje torácico, en dos de estos se practicó una toracotomía para drenar ampliamente la cavidad pleural.Un paciente con absceso mediastinal requirió mediastinostomía anterior. En dos casos con absceso subfrénico izquierdo se practicó un drenaje quirúrgico abdominal.Los resultados del tratamiento fueron satisfactorios en 18 pacientes en los que se logró el cierre de la fistula en un período de tiempo que varió de 4 a 8 semanas.

Tres sujetos con fistulas del esófago torácico desarrollaron choque séptico y fallecieron.Dos de ellos tenían una fistula esófagopleural y el otro una fistula esófagorespiratoria; con una evolución previa de 2 a 6 semanas.La mortalidad global fué de 14 %.

DISCUSION

La compleja naturaleza y la heterogenicidad de la patología esofágica ligada a la existencia de una fístula de éste conducto dificulta hacer un análisis comparativo en el grupo estudiado .Cada paciente con fístula debe valorarse de acuerdo a las peculiaridades clínicas y a las complicaciones existentes e individualizarse el tratamiento.

La estrecha relación anatómica del esófago con el árbol traqueobronquial y la pleura ,y, su situación en el mediastino explican la compleja patología a que dá lugar una fístula esofágica (6). Las complicaciones pleuropulmonares que se observan en éstos casos son con frecuencia graves, devastadoras y potencialmente fatales porque ocasionan secuelas incapacitantes (7).Aunque relativamente raras,las fístulas esofágicas diagnosticadas tardíamente tienen un mal pronóstico.Actualmente a pesar del gran avance en la cirugía esofágica,las fístulas postquirúrgicas se observan con cierta frecuencia (8-9),particularmente en esofagogastrostomías por cáncer del esófago con anastomosis intratorácica,reportándose una incidencia de 3.7% (10),por lo que algunos autores recomiendan la anastomosis en el cuello(11). La sutura "simple" de heridas esofágicas tiene una elevada frecuencia de dehiscencia con formación de fístula (9-12). La fístula puede aparecer también en casos de lesión inadvertida de la pared durante cirugía esofágica y probablemente su incidencia sea mayor que la reportada (12-13) como ocurrió en 2 casos de ésta serie en los que se había efectuado una plastía de hiato. Para evitar la dehiscencia y la fistulización después de sutura "simple" de la pared esofágica,se han diseñado técnicas de refuerzo con diversos tejidos adyacentes (pleura,pericardioy diafragma).(14-15).

La práctica de la traqueostomía es frecuente y las fístulas consecutivas a éste procedimiento ocurren en menos del 1% (16-17),y son consecuencia de errores técnicos, sobre todo en las practicadas de urgencia sin intubación previa,como ocurrió en 4 de los casos de ésta serie(18-19-20).

El empleo de sondas endotraqueales con manguitos de baja presión y alto volumen ha disminuido el riesgo de fístula traqueo-esofágica considerablemente (21 - 22-23) en contraste a lo que ocurría anteriormente (4-24-25);sin embargo el cuidado inadecuado durante la asistencia ventilatoria puede ocasionar daño severo a la tráquea (26-27-28-29).En éste estudio ocurrió en 2 casos que además tenían una sonda de Levin en el esófago para alimentación,hecho que pudo ser un factor coadyuvante(4).

La instrumentación del esófago es un método frecuentemente practicado con fines terapéuticos, sin embargo tiene el riesgo potencial de causar una fístula. La aparición de ésta complicación después de dilatación de estenosis esofágica aunque es poco frecuente (menos del 1 %) (30-31) tiene una elevada morbilidad sobre todo cuando el diagnóstico es tardío (5-14-32).

En los casos con estenosis por cáustico la dilatación tiene aún mayor riesgo de causar daño a la pared del esófago. (33-34-35), particularmente con dilatadores metálicos. Las lesiones esofágicas en heridas penetrantes del mediastino pasan generalmente inadvertidas (36), debido a que el esófago no se explora sistemáticamente durante la intervención quirúrgica (5-12-37) En heridas que involucran la base del cuello debe tenerse presente ésta posibilidad ya que el diagnóstico oportuno mejora el pronóstico. (12-37-38). En el caso reportado aquí, se estableció el diagnóstico de la lesión esofágica varios días después de haberse explorado quirúrgicamente el cuello por una lesión vascular asociada al identificarse salida de restos de alimento por la herida quirúrgica.

Hay fístulas congénitas que se manifiestan o se diagnostican hasta la edad adulta (6-39), cursan generalmente con infección pulmonar crónica en más de la mitad de los casos (7-36), su identificación tardía obedece, entre otros factores, a un mecanismo de esfínter a nivel de la comunicación anormal (39-40-41), en el caso comunicado aquí, el diagnóstico se estableció después de 3 años de haberse iniciado infección pulmonar crónica y de requerir una neumonectomía izquierda por bronquiectasias extensas.

La ruptura espontánea del esófago es una de las más graves lesiones esofágicas, que sólo se diagnostica inmediatamente en el 21 % de los casos (42-43), un porcentaje elevado se diagnostica sólo en la necropsia y los que sobreviven se identifican después de varias semanas (44-45), en algunos casos que se diagnostican después de 12 horas de ocurrido el desgarro y se practica una sutura simple, generalmente ésta se fistuliza originando un emplema. Microscópicamente se puede establecer el diagnóstico en el material del emplema al identificar fibras vegetales o musculares de restos de alimento (46-47), la mortalidad y morbilidad son elevadas, en el caso observado el diagnóstico se estableció después de 1 mes de evolución y falleció por las complicaciones sépticas desarrolladas.

En las fistulas esófagorespiratorias la presencia de tos súbita particularmente con la deglución de líquidos es un signo constante (48) de su presencia, y es frecuente que coincida con infección broncopulmonar crónica.

El diagnóstico de las fistulas esofágicas se establece con precisión por esofagografía (11-39), aunque la mayoría de los autores emplean medio de contraste hidrosoluble, el bario dá mejor contraste (8-49). La esofagoscopia es más útil que la broncoscopia para la identificación de las fistulas esófagorespiratorias (4-50), la instilación de azul de metileno en el esófago al mismo tiempo que se practica una broncoscopia identifica con mayor precisión el orificio fistuloso. El esofagograma y la deglución de solución de azul de metileno fueron diagnósticos en todos los casos estudiados en ésta serie. Se ha reportado la utilidad de la TAC en algunos casos (8).

El abordaje quirúrgico directo del tracto fistuloso está indicado cuando no existen complicaciones toracopulmonares (51), cuando éstas se presenten las condiciones de éstos pacientes son tan precarias que hacen casi imposible un tratamiento quirúrgico agresivo. En ésta casuística el manejo conservador excluyendo la fistula y el drenaje adecuado de las complicaciones pleurales dió buen resultado en 18 de los 21 casos reportados y sólo un caso ameritó un procedimiento quirúrgico extenso para excluir en forma definitiva la fistula con una transposición de colon retroesternal. Sólo dos requirieron toracotomía.

CONCLUSIONES

Las fístulas esofágicas continúan siendo un problema de difícil diagnóstico y tratamiento quirúrgico por la complejidad de las complicaciones toracopulmonares.

La mayoría de las fístulas fueron iatrogénicas de tipo esófagopleural secundarias a dehiscencia de sutura.

El diagnóstico y tratamiento oportunos son el factor pronóstico determinante en estos casos.

El adecuado drenaje de los procesos supurativos infecciosos mediastinales pleurales y subdiafragmáticos resolvieron adecuadamente la mayoría de los casos.

En esta serie curaron 18 de 21 fístulas esofágicas con patología toracopulmonar.

BIBLIOGRAFIA

1. Orringer M B. Surgery for acquired tracheoesophageal Fistulas Surgical Rounds 1979;42-51.
2. Arisan M. Wetstein M. Griep R. Temporary diverting cervical esophagostomy. Surg Gynecol Obstet 1980;151: 97-98.
3. Du Plessis Y. Le Clech G. Dumeyniou B. Les fistules tracheoesophagiennes apres tracheotomie. J. F. O. R. L. 1976;25:385-388.
4. Thomas A. The diagnosis and treatment of tracheoesophageal fistula caused by cuffed tracheal tubes. J Thorac Cardiovasc Surg 1973;65:612-619.
5. Shackelford R. T. Acquired nonmalignant esophagorespiratory fistula. Surgery of alimentary Tract. 2da. Ed. WB. Saunders Filadelfia, Vol.1 1978 pp 500-652.
6. Anderson R. Sabiston J.Jr. Acquired bronchoesophageal fistula of benign origin Surg Ginecol Obstet 1965;121:261-267.
7. Azoulay D. Regnard J. Magdeleinat P. Diamond T Rojas A. Levasseur P. Congenital respiratory-esophageal fistula in the adult. J Thorac Cardiovasc Surg. 1992;104:381-384.
8. Vasquez R. Landay M. Kilman W. Estrera A. Shreiber T. Benign esophagorespiratory fistulas in adults. Radiology 1988;167:93-96.
9. Triggiani E. Belsey R. Oesophageal trauma: Incidence, diagnosis and management. Thorax 1977; 32: 241-249.
10. Lam T. Fok M. Cheng S. Wong J. Anastomotic complication after esophagectomy for cancer. J Thorac Cardiovasc Surg 1992;104:395-400.
11. Sugarbaker D.J. DeCamp M.M. Selecting the Surgical Approach to Cancer of the Esophagus. Chest 1993; 103:410S - 14S.
12. Symbas C. R. Hatcher Jr. Vlasis P. Esophageal gunshot injuries. Ann Surg 1980; 191:703-707.

13. Mc Burney R. Perforation of the esophagus. *Ann Surg* 1960;169:851-855.
14. Jones R. Samson P. Esophageal injury Collective review. *Ann Thorac Surg* 1975; 19:216-226.
15. Mc Carthy P. M. Trastek V. Schaff H. Welliana L. Bernata P. Payne S, Palrolero P.C. Esophagogastric anastomoses. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987; 93:234-239.
16. Heffner J. Scott M. Shan S. Tracheostomy in the intensive care unit. Part 1: Indications, Technique, Management . *Chest* 1986; 90:269-274.
17. Heffner J. Scott M. Shan S. Tracheostomy in the intensive care unit. Part 2: Complications. *Chest* 1986; 90: 430-436.
18. Glass W. King J Jr. Lui A. Complications of tracheostomy *Arch Surg* 1962; 85: 56-63.
19. Ibarra P. C. Grenn L. Consideraciones críticas acerca de la traqueostomía. *Prensa Med. Mex.* 1971; 26:465-467.
20. Jacobs J. Thawley S. Abata R. Sessions D. Ogura J. Posterior Tracheal laceration. A rare complication of Tracheostomy. *Laryngoscope* 1978;88:1942-1945.
21. Hedden M. Erzos C, Safar P. Tracheoesophageal fistulas following prolonged artificial ventilation via cuffed tracheostomy tube. *Anesthesiology* 1969;31:281-288.
22. Grillo H. Cooper J. Geffin B. Pontoppidan H. A low pressure cuff for tracheostomy tubes to minimize tracheal injury *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971;62:898-907.
23. Geffin B. Pontoppidan H. Reduction of tracheal damage by the prestretching of inflatable cuffs. *Anesthesiology* 1969;31:462-463.
24. Flege J. B. Jr. Tracheoesophageal fistula caused by cuffed tracheostomy tube. *Ann of Surg* 1967;166:153-156.
25. Utley R. Dillon M. Tood E. Giant tracheoesophageal fistula *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1978;75:375-377.
26. Ching N. Nealson Jr. T. Cuff pressure measurements. communications to the Editor. *Chest* 1974;65:84-87.

27. Nealon Jr. T. Ching N. Pressures of tracheostomy cuffs in ventilated patients. *New York State J Med* 1971;15:1923-1928.
28. Cox Jr. P. Schatz E. Pressure measurements in endotracheal cuffs. A common error. *Chest* 1974;65:84-87.
29. Sabiston A. Spencer F. Post intubation injuries. *Surgery of the Chest*. WB Saunders Filadelfia. 3a ed 1976 pp 267-293.
30. Sarr M.G. Pemberton J. Payne S. Management of instrumental perforations of the esophagus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1982;84:211-218.
31. Sarfati E. Assens P. Celerier M. Management of caustic ingestion in adult. *Br J Surg* 1987;74:146-148.
32. Grillo H. Ashby C. Mc Enany. Repair of inflammatory tracheoesophageal fistula. *Ann Thorac Surg* 1976;22:112-119.
33. Loop F. Trauma to the esophagus. *Clev Clin Quart* 1975;42:175-183.
34. Wychulis A. Ellis J.P. Anderson H.A Jr. Acquired nonmalignant esophagotracheobronchial fistula *JAMA* 1966 ; 57: 533 - 538.
35. Burrington J. Raffesnperger J. G. Surgical management of tracheoesophageal fistula complicating caustic ingestion. *Surgery* 1978;84:329-339.
36. Defore W. Kenneth L. Hansen H. Surgical management of penetrating wounds of the esophagus. *Am J Surg* 1977;34:734-738.
37. Cheadle W. Richardson D. Options in management of trauma to the esophagus. *Surg Gynecol Obstet* 1982;155:380-384.
38. Borja A. Ransdell H. Thomas V. Johnson W. L. Injuries of the esophagus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1969;196:104-108.
39. Enoksen A. Lovaas J. Haavik P. Congenital tracheo-oesophageal fistula in the adult. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg* 1979;13:173-176.
40. Boachon G. Fontovielle P. Marion G.P. Fistule oeso-bronchique congenitale de 1 adulte. *Ann Chir Thorac Cardiovasc* 1983;37:554-557.
41. Braimbridge M. Keith H. Oesophagobronchial fistula in the adult. *Thorax* 1965;20:226-233.

42. Jara F. M. Diaphragmatic pedicle flap for treatment of Boerhaave syndrome. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1979;78:931-933.
43. Walsh P. V. Rupture of the abdominal oesophagus: a review. *Br J Surg* 1979;66:601-606.
44. Hauer G. Frater R.W. Transesophageal Irrigation for the treatment of mediastinitis produced by esophageal rupture. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986;91:57-62.
45. Landay M. Berk R. The radiology Corner. Boerhaave's Syndrome. *Am J Gastroenterol* 1978;69:212-219.
46. Eriksen KR. Oesophageal fistula diagnosed by microscopic examination of pleural fluid. *Acta Chir Scand* 1964;128:771-777.
47. Drury M. Anderson W. Heffner J. Diagnostic value of pleural fluid cytology in occult Boerhaave's Syndrome. *Chest* 1992;102:976-978.
48. Hendry P. Crepeau A. Beatty D. Benign esophagoresoratory fistulas in adults. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1988;90:789-791.
49. Vessal K. Larson S. Chafee V. James E. Evaluation of barium and Gastrografin as contrast media for the diagnosis of esophageal ruptures or perforations. *Radiology* 1975;123:307-318.
50. Andrews M. Pearson F. Incidence and pathogenesis of tracheal injury following cuffed tube tracheostomy with assisted Ventilation. *Ann Surg*. 1971;173:249-263.
51. Grillo H. Surgical Treatment post-intubation tracheal injuries, *J Thorac Cardiovasc Surg* 1979;78:860-875.

FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS.-

Fig. 1. FNR, 18 a, masc. Fístula esófagobronquial secundaria a dilatación de una estenosis péptica. A) Por encima de la estenosis del esófago se observa la salida de medio de contraste. B) Los alveolos del lóbulo inferior izquierdo se llenan de medio de contraste.

Fig. 2. APR, 32 a, masc. Fístula esófagomediastinal por herida de un proyectil. A) El proyectil se observa en el hemitórax derecho; el esófago deja salir el medio de contraste hacia el mediastino y está comprimido en su porción cervical por un hematoma. B) Se aprecia que el medio de contraste se difunde en el mediastino.

Fig. 3. ARR, 46 a, masc. Fístula esófagopleural consecutiva a plastia del hiato tipo Belsey. A) EL medio de contraste sale del esófago hacia la cavidad pleural y se deposita en la base del hemitórax izquierdo. B) La radiografía lateral muestra el medio de contraste en el seno costodiafragmático.

Fig. 4. JCR, 34 a, masc. Fístula esófagopleural consecutiva a laceración de un divertículo por tracción ocurrida durante la resección del lóbulo superior derecho por una caverna tuberculosa antigua con hemoptisis incoercible. A) Son visibles el divertículo y la caverna tuberculosa en el vértice del hemitórax derecho. B) En la radiografía lateral se observa la salida del medio de contraste hacia la cavidad pleural que ha sido drenada.



FIG. 2



FIG. 1

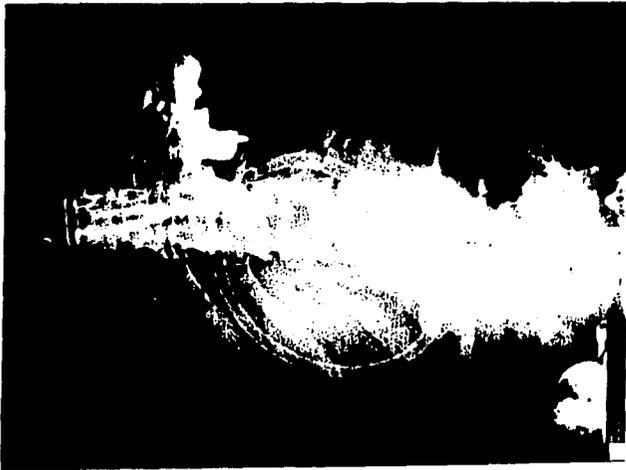


FIG. 3



FIG. 4

Tabla I
FISTULAS ESOFAGICAS
N=21

Sitio afectado del esófago	Tipo observado	no. de casos
Cervical	esófagotraqueales*	6
Torácico	esófagotraqueales*	1
	esófagobronquiales*	1
	esófagopleurales	8
	esófagobroncopleurales	2
	esófagomediastinocutánea	1
Abdominal	esófagoabdominocutánea	2

***Esófagorespiratorias n = 8**

Tabla II
FISTULAS ESOFAGICAS
Etiología

Causa	Sitio afectado del esófago	no. de casos
° Postquirúrgicas*	torácico	7
	abdominal	2
° Postraqueotomía	cervical	4
° Postintubación traqueal		2
° Postdilatación esofágica		3
° Herida por proyectil		1
° Ruptura postemética (Sindr Boerhaave)	torácico	1
° Congénita		1
		21
* Cirugía esofágica y pulmonar (veáse el texto)		

Tabla III
FISTULAS ESOFAGICAS N=21

Con patología esofágica previa	no. de casos con porcentaje
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico	5 (24%)
1 hernia hiatal	
2 hernia hiatal y esófago de Barrett	
2 hernia hiatal y estenosis péptica	
- CA unión esofagogástrica	2 (10%)
- Estenosis por caústico	1 (5%)
- Várices esofágicas	1 (5%)
- Divertículo por tracción	1 (5%)
- Leiomioma esofágico	1 (5%)
- Fístula congénita	1 (5%)
- Sin patología esofágica previa	9 (43%)

Tabla IV

**FISTULAS ESOFAGICAS
Complicaciones Toracopulmonares**

Tipo de fístula	no. de casos	Complicación observada	no. de casos
Esofagotraqueal	7	Neumonía por aspiración	7 / 7
Esófagobronquial	1	Neumonía por aspiración	1 / 1
Esófagopleural	8	Emplema	8 / 8
Esófagobroncopleural	2	Emplema con infección broncopulmonar	2 / 2
Esófagomediastino_ cutánea*	1	Abceso mediastinal	1 / 1
Esófagoabdomino_ cutánea	2	Derrame pleural Izq. y absceso subfrénico	2 / 2
	21		21/21

* Herida por proyectil

Tabla IV**FISTULAS ESOFAGICAS
Complicaciones Toracopulmonares**

Tipo de fistula	no. de casos	Complicación observada	no. de casos
Esofagotraqueal	7	Neumonía por aspiración	7 / 7
Esofagobronquial	1	Neumonía por aspiración	1 / 1
Esofagopleural	8	Emplema	8 / 8
Esofagobroncopleural	2	Emplema con infección broncopulmonar	2 / 2
Esofagomediastino_ cutánea*	1	Absceso mediastinal	1 / 1
Esofagoabdomino_ cutánea	2	Derrame pleural Izq. y absceso subfrénico	2 / 2
	21		21/21

*** Herida por proyectil**