

TECNICA QUIRURGICA

# Tratamiento de fístulas neoplásicas esófago-tráqueo-bronquiales por tubos endoesofágicos transtumorales

Dres. Alfredo Peyroulou, Luis Bergalli, Juan P. Soto,  
Julio C. Priario y Jorge C. Pradines

La fístula esófago respiratoria es una complicación frecuente en la evolución de los cánceres del tercio medio y superior del esófago. Esta condición incurable determina una sobrevida penosa. De los numerosos procedimientos postulados para su paliación los autores han elegido la intubación transtumoral por tubos colocados por tracción. La experiencia es poca (6 casos) comparada con otras series extranjeras, pero los resultados han sido verdaderamente alentadores. Se plantean algunos casos clínicos, que demuestran que es un aceptable método de tratamiento para las fístulas esofagorespiratorias malignas.

*Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:*  
Esophageal neoplasms. Complications surgery.

Las metástasis a partir del neoplasma de esófago, fuese cual fuese su origen en el órgano, estuvieron ausentes en el 38 % de las autopsias realizadas, en 2 estadísticas de pacientes fallecidos por cáncer de esófago. (3, 14)

Frente a esta ausencia de diseminación a distancia, la invasión regional hacia órganos vecinos o hacia adenopatías fue hallada en el 62 %.

Dentro de la invasión directa hacia el mediastino, el árbol respiratorio fue involucrado directamente en la progresión neoplásica en un 53.8 %.

La evolución final por lo tanto, casi fatal, de los cánceres del tercio medio o superior del esófago es la infiltración neoplásica del árbol respiratorio (3, 14).

En el curso de este año, nosotros hemos tenido oportunidad de tratar 8 casos clínicos de pacientes con invasión neoplásica traqueo-bronquial. De ellos 2 casos tuvieron manifiesta proliferación neoplásica en la pared traqueal, traducidas en ambas oportunidades por

*Clinica Quirúrgica "B" (Prof. J. Pradines).  
Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela".  
Montevideo,*

hemoptisis y estrechamiento de la luz traqueal, pero sin fistulación comprobada ni clínica, ni radiológica o endoscópicamente.

Otros 6 pacientes tuvieron fístulas esófago-respiratorias confirmadas: (E.R.) 2 esófago-bronquiales izquierdas y 4 esófago-traqueales.

La imperiosa necesidad de dar una solución aunque fuera solamente paliativa que permitiera una sobrevida más confortable de estos pacientes graves nos llevaron a intentar la intubación transtumoral de este tipo especial de tumores extendidos y avanzados de esófago.

El procedimiento que se les debe adecuar es el que permita la alimentación por la vía oral, lo que es importante psicológicamente para el enfermo, que sea técnicamente sencillo y capaz de ser llevado a cabo en el menor tiempo posible.

Nosotros hemos podido intubar a los 6 pacientes con fístulas E.R.

Queremos hacer notar que no se trata de un procedimiento nuevo, ya que existen al respecto publicaciones como las de Kovarick en 1963, Judd en 1967, Palmer en 1970 y Skinner en 1976, entre otras. (1, 6, 10, 16, 18).

El objetivo de esta comunicación es presentar nuestra experiencia con el procedimiento y los resultados obtenidos, así como también las complicaciones que se suscitaron.

## MATERIAL Y METODOS

El tubo que empleamos es el que se utiliza habitualmente en nuestro medio, con dispositivo antirreflujo, descrito por Davidenko y cols. en 1975.

La técnica de colocación es la de remolque descrita en forma simultánea por Mousseau y Barbin en Francia y por Goñi Mcreno en Argentina, ambos en 1956.

## CASOS CLINICOS

CASO 1.— A.F.C. Hombre de 52 años, procedente de Tacuarembó, fumador de 25 cigarrillos diarios, que

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 28 de setiembre de 1977.

Asistente de Clínica Quirúrgica, Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica, Cirujano del Hospital Central de las FF.AA., Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica y Profesor de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Missouri 1600, Montevideo. (Dr. A. Peyroulou).

TRATAMIENTO DE FISTULAS NEOPLASICAS ESOFAGO-TRAQUEO-BRONQUIALES, ETC.

ingresa al Hospital el 2-III-76. Historia de un año de evolución, disfagia con caracteres de organicidad con sensación de detención de los alimentos en el sector retroesternal alto y regurgitaciones. En el último mes y medio, dolores en hemitórax izquierdo, tos, expectoración mucopurulenta y hemática. Dos días antes del ingreso, sofocación ante la ingestión de líquidos. Repercusión general con marcado adelgazamiento.

A su ingreso, tránsito esofágico contrastado que mostró estenosis a nivel del tercio medio del esófago torácico y claro pasaje del contraste a la vía respiratoria que permitía ver la división traqueal (Fig. 1). La endoscopia mostró proceso vegetante e infiltrante a 20 cm. de la arcada dentaria cuya biopsia fue informada como carcinoma epidermoide medianamente diferenciado.

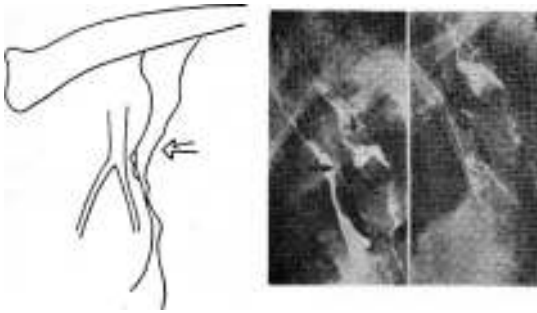


FIG. 1.—Caso 1. Tránsito esofágico mostrando la comunicación esófago traqueal.

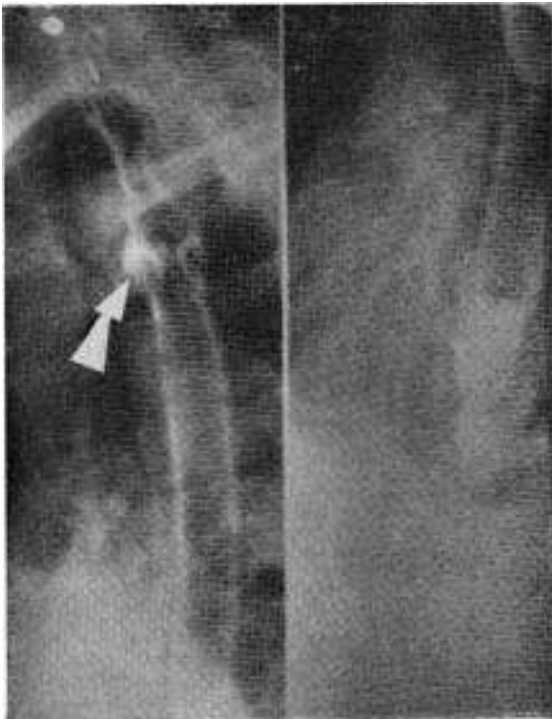


FIG. 2.—Caso 1, posterior a la colocación del tubo se observa la oclusión del trayecto fistuloso.

Con diagnóstico de fístula esófago-traqueal neoplásica se operó el 10-III-77 realizándose intubación transtumoral con el tubo y la técnica mencionados.

Dos días después el paciente toleraba líquidos por vía oral sin sofocarse.

Al cuarto día ingería papillas y al séptimo, alimentación sólida que toleró bien. Desapareció la sintomatología respiratoria, aumentó de peso y al mes del ingreso abandonó el hospital.

A su egreso, el control radiológico mostraba el tubo colocado en el esófago. (Fig. 2) Con excelente pasaje del medio de contraste a su través.

El paciente sobrevivió 3 meses y medio luego de la colocación del tubo, comiendo por vía oral y con total confort. Su muerte ocurrida en el interior fue una muerte súbita.

Las condiciones generales de los pacientes suelen ser lamentables cuando alcanzan esta situación. Aun en estas condiciones deben ser intubados porque obtienen una mejoría evidente.

El caso siguiente es lo suficientemente demostrativo.

Caso 2.—L.M. Mujer de 45 años, con historia de 6 meses de evolución, odinofagia que percibe a nivel del tercio medio del esternón, sialorrea y regurgitación. Consultó médico y fue operada (en otra institución) de lesión ulcerada gastroduodenal, no encontrándose lesiones en la laparotomía.

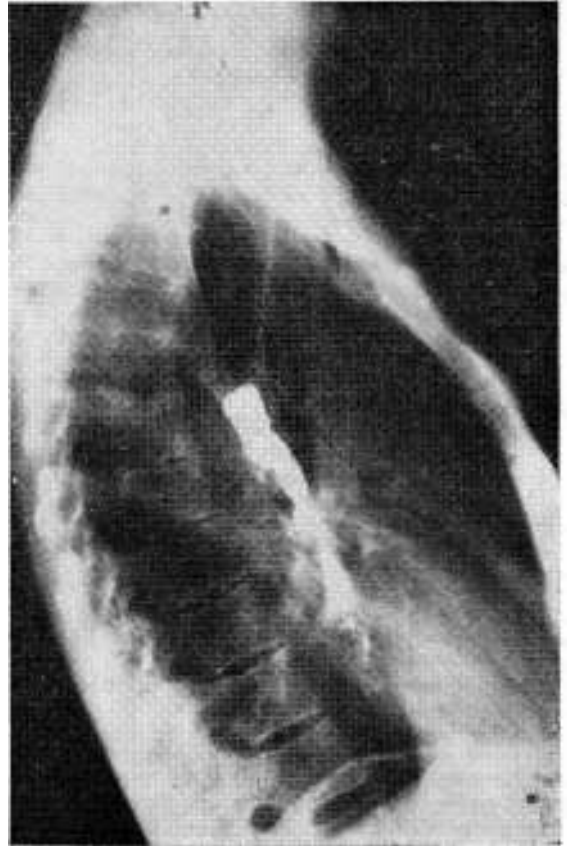


FIG. 3.—Caso 2. Extendido tumor de tercio medio e inferior de esófago.



FIG. 4.—Caso 2 al ingreso: clara comunicación esófago-bronquica izquierda.

Dos meses después persistían los síntomas (Fig. 3) a lo que agregó importante cuadro canalicular bronquial y en los días previos al ingreso al Hospital, sofocación ante la ingesta de alimentos.

El estudio radiológico contrastado mostró comunicación del esófago con la vía respiratoria (Fig. 4) e importantísimo proceso exudativo a nivel del pulmón izquierdo (Fig. 5).

Se practicó intubación transtumoral por el método habitual. A las 24 horas se comenzó con líquidos fraccionados por vía oral y en forma progresiva con semisólidos y sólidos.

La mejoría de la paciente tanto en forma subjetiva como objetiva fue notable, desapareció la disfagia y se eliminaron los síntomas respiratorios.

El estudio radiológico panorámico de tórax, haciendo tragar al enfermo un buche de bario, permitió ver la desaparición de la signología radiológica torácica al mismo tiempo que se apreciaba el tubo colocado en el esófago. (Fig. 6)

Fue dada de alta al mes del ingreso en condiciones aceptables. Se halla aún viva a los 4 meses de colocado el tubo.

Las evoluciones felices de los pacientes anteriormente vistos se contraponen con el caso siguiente.

La intubación transtumoral por los tubos colocados por tracción choca con una gran dificultad. Ella es la fijación inferior del tubo para impedir el ascenso del mismo, cuando el paciente tose o tiene esfuerzos de vómitos. En estos pacientes la coaptación del tubo a las paredes que lo rodean debe ser perfecta para evitar la filtración entre ellas de la saliva o las comidas como sucedió en este paciente.

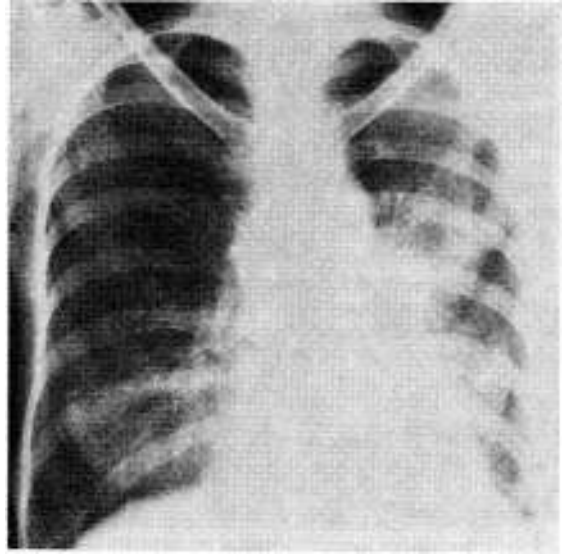


FIG. 5.—Proceso exudativo purulento pulmonar bilateral como consecuencia de la fistula esófago respiratoria.

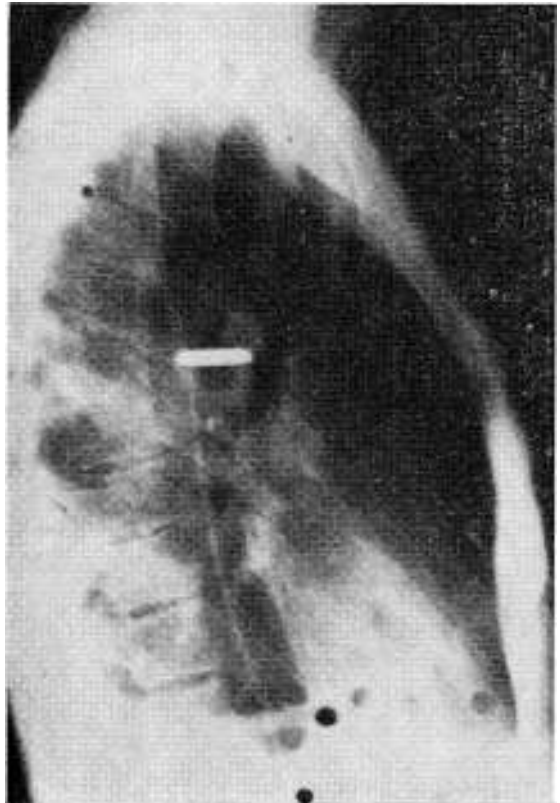


FIG. 6.—Obstrucción de la fistula por el tubo. Mejoría pulmonar evidente.



FIG. 7.— Caso 3: lesión ulcerada del tercio superior del esófago en su unión al tercio medio.

Caso 3.—Hombre de 57 años, procedente de Montevideo con historia de disfagia orgánica de 3 meses de evolución con repercusión general. El tránsito esofágico mostró estenosis irregular a la altura del cayado aórtico. (Fig. 7)

La endoscopia y biopsia demostraron un proceso vegetante a 24 cms. de la arcada que estenosaba la luz en el tercio medio esofágico, correspondiente a un carcinoma epidermoide.

Fue intervenido quirúrgicamente demostrándose que el tumor se encontraba adherido a la aorta por lo cual se desiste en su extirpación. Se le efectuó telecobalterapia posterior mejorando apreciablemente sus síntomas durante unos nueve meses. A partir de este momento comienza con tos y luego tos y sofocación ante la deglución. El tránsito esofágico contrastado puso en evidencia la comunicación esófago respiratoria. (Fig. 8)



FIG. 8.— Caso 3: comunicación esófago respiratoria demostrable por el pasaje del Hypaque al árbol respiratorio.

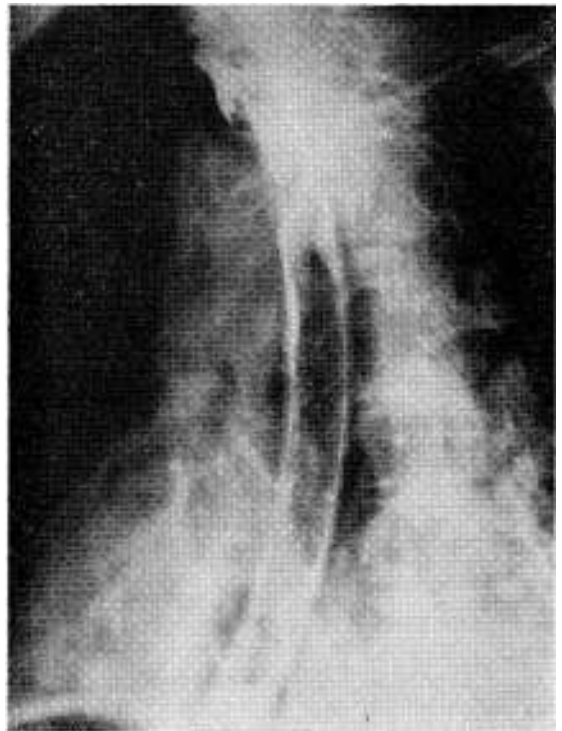


FIG. 9.— Caso 3: intubación del paciente con deglución bastante satisfactoria.

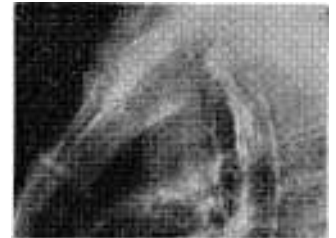
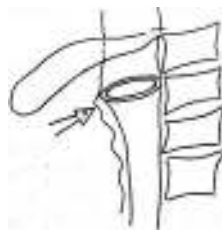


FIG. 10.— Caso 3: El tubo se ha desplazado oralmente y hay una filtración entre el tubo y la pared del esófago.

El 1-V-77 se le efectuó la intubación transtumoral del esófago. Durante tres días el paciente deglute perfectamente alcanzando a comer sólidos. (Fig. 9) Al cuarto día, luego de esfuerzos de vómitos, el paciente reanuncia con tos a la deglución.

Es fácilmente comparable la diferencia entre dos tránsitos esofágicos realizados, uno previamente al reinicio de la sintomatología y el otro luego de instaladas las crisis de sofocación.

El tránsito esofágico posterior muestra que el extremo superior del tubo se ha desplazado en sentido oral y hay pasaje del medio de contraste alrededor de la prótesis hacia la vía aérea. (Fig. 10)

El paciente no fue reoperado y falleció a los trece días después de una penosa agonía.

## DISCUSION

Las fístulas esófago-respiratorias constituyen una grave complicación del cáncer de esófago por el deterioro que causan en el paciente llevándolo rápidamente a la muerte y por la dificultad terapéutica que esta situación plantea.

La muerte se vuelve una inacabable agonía determinada por infecciones respiratorias severas, secundarias al pasaje de alimentos y saliva hacia el árbol respiratorio con hemoptisis de mayor o menor magnitud y con la imposibilidad de alimentarse.

Este tipo de enfermos entra dentro del grupo de neoplásicos avanzados, en los que no se plantean terapéuticas pretendidamente curativas. Dentro de los procedimientos paliativos no tiene lugar la radioterapia que en lugar de mejorar la situación la empeora al provocar la lisis del tejido tumoral y aumentar el tamaño de la comunicación esófago respiratoria.

Maillard (12) y Papaioannou (17) han tratado estos pacientes por esofagostoma cervical y gastrostomía con exclusión esofagogástrica. La situación paliativa es pobre y conlleva una desagradable situación local.

Van de Water (19) y Ong-Kwomb (15) postularon terapéuticas más radicales. Sobre todo los cirujanos de Hong Kong, han realizado resecciones de las zonas fistulizadas incluyendo sectores lobares pulmonares con sobrevidas aceptables.

Pero es a partir de 1963 con Kovarick que comienza la intubación paliativa transtumoral del esófago.

Skinner y Palmer se consideran también partidarios de la intubación paliativa para las fístulas E.R.

Pero la gran experiencia ha venido desde Transkei, donde los cirujanos sudafricanos Hegarty (7, 8) y Logan (11), basados en un enorme número de intubaciones transtumorales con tubos de Celestine o de Procter-Livingston presentan 62 oclusiones de fístulas E.R.

Nuestra experiencia, sólo de 6 casos, es en términos globales favorable. Cuatro casos de

buena evolución, reconociendo como tal la sobrevida al alta, comiendo por vía oral, sin trastornos respiratorios y con sobrevidas de 2 meses y medio o más.

Dos casos tuvieron mala evolución. En uno la muerte se produjo por reiteración de hemoptisis a las 48 horas. El otro, fue el anteriormente visto (caso 3).

Sin embargo consideramos que la introducción de tubos de remolque o tracción no es ni sencilla ni inocua. En primer lugar necesita una laparotomía en pacientes con mal estado respiratorio. En segundo lugar la situación alta y extendida en el órgano del tumor no siempre hace fácil la introducción del conductor-tractor del tubo.

Si bien nosotros conseguimos siempre intubar estos pacientes reconocemos que algunas veces ello ha sido altamente dificultoso, exigiendo una cooperación importante de un endoscopista o del propio anestesista por vía oral.

Dos dificultades más hemos encontrado. En tres casos los pacientes estaban siendo sometidos o lo habían sido a telecobalterapia. Estos esófagos se vuelven frágiles, desgarrables y las maniobras de tracción deberán realizarse suavemente.

Finalmente los tubos de fabricación precaria como los utilizados por nosotros basados en el tubo de Goñi Moreno adolecen de una falla importante para este tipo de pacientes: no se puede llevar la arandela inferior a ajustarse al extremo inferior del tumor. En algunas oportunidades hemos fijado el tubo con puntos transfixiantes a la pared gástrica, pero esto como en el caso 3 no alcanzó a mantener en lugar al tubo.

El Tubo de Procter Livingstone es un tubo de latex flexible de tres longitudes, 10, 15 y 19 cms. con un diámetro interno de 12 mms. Su extremo proximal se halla distendido de tal manera que le permite encajar ajustadamente sobre el tumor y prevenir que los líquidos pasen entre el tubo y la pared esofágica. Sus extremos son cortados en pico de pato y para impedir las necrosis, no son metálicos.

La intubación se hace por pulsión endoscópica. En los 48 casos de Hegarty, no hubo ninguna falla en la intubación. Hubo una mortalidad del 25 % y un 9 % de migraciones proximales del tubo que pueden ser reinsertadas con total facilidad. Pero es importante tener en consideración que el 75 % de los pacientes pudieron dejar el hospital en condiciones muy satisfactorias a pesar de la fístula respiratoria-digestiva.

Evidentemente, creemos que los datos aportados por la Universidad de Natal son de importancia tal que lo hacen el tratamiento de elección. Nosotros al no contar con este tipo de tubo hemos seguido en sus bases el mismo procedimiento táctico de no considerar perdidos irremediabilmente a estos pacientes, e intentar sistemáticamente la intubación transtumoral oclusora de la fístula.

**RESUME****Traitement de fistules neo-plasiques oesophago-tracheo-bronchiales par tubes endo-oesophagiques transtumoraux**

La fistule oesophago-respiratoire est une complication fréquente dans l'évolution des cancers du tiers moyen et supérieur de l'oesophage. Elle est incurable et conduit à une survie pénible. Parmi les nombreux procédés destinés à pallier cette affection, les auteurs ont choisi l'intubation trans-tumorale par tube placé par traction. L'expérience locale par rapport aux séries étrangères est restreinte (6 cas), mais les résultats ont été vraiment encourageants. Les auteurs décrivent quelques cas cliniques qui montrent qu'il s'agit là d'une méthode de traitement acceptable pour les fistules oesophago-respiratoires malignes.

**SUMMARY****Treatment of neoplastic esophago-tracheo-bronchial fistulas by means of endo-esophageal transtumoral tubes**

Respiratory esophageal fistulas are a frequent complication in the evolution of cancer of middle and upper third of esophagus. This incurable condition carries with it a painful survival. From the numerous palliative procedures suggested, the authors have selected transtumor intubation by means of tubes put in place by the use of traction. Experience is scant (6 cases) as compared with other foreign series, but results have been truly encouraging. Some clinical cases are presented and these show that it is an acceptable method for the treatment of malign esophago-respiratory ulcers.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. AMMAM JF and COLLIS JL. Palliative intubation of the Oesophagus. Analysis of 59 cases. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 61: 863, 1971.
2. DAVIDENKO N, CHIFFLET J, GOMEZ FOSSATI C, TISCORNIA E y PRADINES JC. Intubación transtumoral paliativa en las estenosis neoplásicas del esófago. Una nueva prótesis con dispositivo antirreflujo. *Cir Urug*, 45: 39, 1975.
3. DORMANN E. Das oesophagucarcinom. 1939. (Citado por Ming S (14).
4. GOÑI MORENO I y GIL MARINO J. Técnica original para la intubación del cáncer no operable del esófago torácico. *Bol Trab Soc Cir Bs As*, 46: 507, 1962.
5. GORDON W. By pass for malignant obstruction of the esophagus. *An Surg*, 158: 47, 1963.
6. HEAFITZ M, IRRAZAVAI M, HUEBL H and GIBSON H. A simple technique for intubation of the oesophagus for fistulae and obstructions. *Chest*, 65: 359, 1974.
7. HEGARTY MM, ANGORN IB, BRYER JV, HENDERSON BJ, LE ROUX BT and LOGAN A. Palliation of malignant esophago-respiratory fistulae by permanent indwelling prosthetic tube. *An Surg*, 185: 88, 1977.
8. HEGARTY MM, ANGORN IB, BRYER JV, HENDERSON BJ, LE ROUX BT and LOGAN A. Pulsion intubation for palliation of carcinoma of the esophagus. *Br J Surg*, 64: 160, 1977.
9. JUDD D and CODD J. Palliation for malignant esophagotracheal fistulae. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 54: 751, 1967.
10. KOVARIK JL. Palliative treatment of broncho-esophageal fistula. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 46: 252, 1963.
11. LOGAN A. A surgical treatment of carcinoma of the esophagus and cardia. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 46: 150, 1963.
12. MAILLARD JN et LAVOIS B. L'exclusion bipolaire de l'oesophage. *An Chir*, 21: 465, 1967.
13. MATTEUCCI P. Cirugia paliativa de la disfagia. La esofagogastrostomia. *Día Méd Urug*, 40: 284, 1973.
14. MING SICH. Tumors of the esophagus and stomach. Atlas of tumor pathology fasciclez. Washington. Armed Forces Institute of Pathology, 1973. p 54.
15. ONG GB and KWONG KH. Management of esophago-bronchial fistulas. *Surgery*, 67: 293, 1970.
16. PALMER ED. Experiences with management of malignant esophagorespiratory fistula by peroral esophageal prosthesis. *Gastroent Endoscopy*, 17: 12, 1970.
17. PAPAIOANNOU AN. A simple operation for the palliative treatment of tracheal oesophageal fistula due to cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 49: 881, 1965.
18. SKINNER D. Carcinoma of esophagus. Results of treatment. *Surg Clin North Am*, 56: 137, 1976.
19. VAN DE WATER JM and KATZ RE. Management of patients with acquired malignant oesophago respiratory fistulas. *Am Surg*, 31: 629, 1965.