

Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de esófago cervical

Dr. Eduardo Henderson ¹

Resumen

Se presenta la revisión bibliográfica de los resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de esófago cervical a través de una síntesis anatómica, de su epidemiología y diagnóstico, planteándose luego las distintas posibilidades terapéuticas y el análisis de los resultados en un centro de referencia como lo es el Servicio de Cirugía Digestiva del Hospital Beaujon de París, Francia.

Palabras clave: Neoplasmas. Esófago.

Summary

A bibliographical review of the results of surgical treatment of cancer of the surgical esophagus is presented by means of an anatomical summary, epidemiology and diagnosis; different therapeutical options are also presented as well as an analysis of results in a reference center such as the Service of Digestive Surgery at Beaujon Hospital in Paris, France.

Definición

El tema en sí comprende los cánceres epidermoides del esófago cervical. Esta porción del esófago comprende sobre el plano anatómico: la boca esofágica o boca de Killian y la porción esofágica propiamente dicha. Los cánceres de la boca esofágica son tumores donde el polo superior está situado a 15 o 16 cm de la arcada dentaria inferior (ADI), a exclusión de todo tumor de la hipofaringe propagado al esófago. Los tumores del esófago cervical propiamente dicho, que mide 4 a 5 cm de longitud antes de penetrar en el tórax, son los que el polo superior está situado entre 17 y 20 cm de la ADI.

Las particularidades de esta localización de cáncer de esófago son para las localizaciones bajas: la

exigüedad de la región anatómica sobre todo a nivel del desfiladero cérvico torácico explica la rápida extensión a estructuras vecinas y la relativa inaccesibilidad de estas localizaciones por las vías de abordaje quirúrgicas habituales; para las localizaciones altas: la proximidad de la boca esofágica de ciertos tumores impone un sacrificio faringo-laríngeo asociado; para ambas: la extensión linfática anárquica cervical y mediastinal (superior, medio, inferior y coronaria estomáquica) ⁽¹⁾.

Epidemiología y distribución geográfica

Las localizaciones cervicales representan menos de 10% de los cánceres de esófago ⁽²⁾. Su epidemiología se confunde prácticamente con la de los carcinomas esofágicos y tiene factores epidemiológicos comunes con los otros cánceres de las vías aerodigestivas superiores (VADS). Los factores epidemiológicos son extremadamente variables según las zonas geográficas y esta vía de investigación ha permitido descubrir numerosos factores carcinogénicos y de riesgo.

Las variaciones de la incidencia geográfica son superiores en el cáncer de esófago que en cualquier otra neoplasia ⁽³⁾, esas variaciones se expresan no sólo en diferentes países y regiones sino incluso dentro de un mismo país, caso de Normandía y Bretaña en Francia ^(2,4,5), Atlanta en EEUU ^(6,7), norte de China ^(3,8) y Transkei en África ⁽⁹⁾. La relación con los cánceres de VADS varían de 5 a 20% según las series ⁽²⁾.

Existen factores vinculados a la dieta y nutrición de los que existen numerosas citas en la bibliografía ^(8,10-20). Un importante rol lo juega el alcoholo-tabaquismo ⁽²¹⁻²⁵⁾.

También la estasis esofágica condiciona un alto riesgo de desarrollar cáncer esofágico ⁽²⁶⁾ y así la acalasia ⁽²⁷⁻³⁰⁾, el síndrome de Plummer-Vinson ⁽³¹⁻³³⁾, la esofagitis cáustica ⁽²¹⁾, el divertículo de Zenker ⁽³³⁾ se consideran lesiones potencialmente malignas.

1. Prof. Adj. Clínica Quirúrgica
Trabajo de los Servicios de Cirugía Digestiva Hospital Beaujon de París, Francia (Prof. Francois Fékété) y de la Clínica Quirúrgica "F" (Prof. Luis Praderi)
Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 2 de junio de 1993.

Correspondencia: Gutiérrez Ruiz 1245 Ap.401. Montevideo 11100

Tabla 1. Comparación entre TAC y RMN: sensibilidad, especificidad y seguridad en la evaluación de diversos parámetros (según Lehr⁽³⁴⁾)

	Infiltración de aorta			Infiltración traqueo/bronquica			Metástasis Linfáticas					
							Mediastinal			Abdominal		
	Ss	Es	Sg	Ss	Es	Sg	Ss	Es	Sg	Ss	Es	Sg
TAC	6	85	63	31	86	73	47	59	56	12	47	45
RMN	20	94	67	35	84	71	50	59	56	50	46	46

Ss: sensibilidad. Es: especificidad. Sg: seguridad

Diagnóstico

La clínica es tardía, siendo la disfagia el síntoma más frecuente: 85%; otros son la alteración del estado general, dolores cervicales, manifestaciones pulmonares, etc. y otras veces puede ser asintomático descubierto en un examen de extensión lesional de un cáncer ORL o broncopulmonar, fortuitamente en un estudio endoscópico de una patología gastroduodenal o en la búsqueda de un cáncer primitivo ante una metástasis ganglionar, ósea, cervical o pulmonar.

Paraclínica

A los ya conocidos estudios como ser la endoscopia que es el único examen realmente diagnóstico dado que es el único que permite obtener una prueba histológica, el esofagogastroduodeno, la panendoscopia de cuello y la tomografía axial computarizada (TAC), se agrega últimamente la Resonancia Magnética Nuclear (RMN); sin embargo los resultados obtenidos con la TAC son virtualmente idénticos a los obtenidos con la RMN⁽³⁴⁻³⁸⁾ y Lehr⁽³⁴⁾ presenta resultados con diferencias no significativas en la sensibilidad, especificidad y seguridad en la infiltración de aorta o árbol tráqueobronquial y en las metástasis linfáticas abdominales y mediastinales en un estudio de 60 pacientes (Tabla 1). Finalmente la ecoendoscopia permite en los tumores no estenosantes, la valoración de invasión parietal a estructuras vecinas y adenopatías regionales con una sensibilidad de 83%^(2,37,39-46).

Tratamiento

Directivas

Con criterio curativo es la resección del tumor con el órgano o parte del órgano en que asienta aquel, con las vías de diseminación linfohemáticas correspon-

dientes. Además sus objetivos son obtener las más bajas tasas de morbimortalidad, la mejor sobrevida posible con las mejores condiciones funcionales. Pero estos principios son difícilmente aplicables en la cirugía de estos cánceres, dado que tienen una morbimortalidad considerable que ha hecho renunciar a los cirujanos durante mucho tiempo a su tratamiento. Además de ser mal conocido, hay poca bibliografía al respecto y tienen la reputación de no ser accesibles a la cirugía y de ser de muy mal pronóstico⁽⁴⁷⁾. La renovación de la cirugía radical del cáncer de esófago en los últimos años se explica primordialmente por: a) la ausencia de otras terapéuticas eficaces dado que la radioterapia y la quimioterapia no han tenido aún al menos, los mismos resultados que la cirugía⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾; b) los progresos de las técnicas quirúrgicas, de la nutrición, la anestesia y el intensivismo que han reducido considerablemente la morbimortalidad operatoria; c) el mejor conocimiento de la enfermedad y su descubrimiento más precoz; d) la aparición de protocolos combinados asociando radio y quimioterapia a la cirugía.

En lo que concierne a la cirugía paliativa, se considera que la mejor paliación es la resección. Se considera también como cirugía paliativa las resecciones en que la excéresis tumoral ha sido incompleta, una adenopatía no ha podido ser reseca, la sección esofágica está histológicamente invadida o bien se asocia una resección de metástasis hepática o pulmonar.

Pero la cirugía no siempre puede responder a los principios teóricos de la cirugía paliativa, es decir, mejoría de la calidad de sobrevida (alimentación oral lo más próximo a la normal), corta estadía hospitalaria y baja o mínima morbimortalidad.

Táctica

De un punto de vista práctico se pueden proponer varios procedimientos en función del sitio y la extensión tumoral.

Excéresis

1. Para el tratamiento de los cánceres de esófago cervical es necesario del punto de vista oncológico una altura de 3 cm de esófago sano entre el límite de resección y el polo superior del tumor para evitar las recidivas locales. Si el tumor asienta a menos de 3 cm o sobre la boca esofágica la operación con criterio oncológico es la esofagofaringolaringectomía.
2. Para los cánceres propiamente cervicales donde clásicamente el drenaje linfático es cervical o mediastinal alto y no imponen una disección mediastinal posterior completa, la indicación es la esofagectomía sin toracotomía. Esto a condición de que el polo superior tumoral esté situado a más de 3 cm de la boca de Killian. Esta indicación se justifica también en los tumores cérvico-torácicos en los sujetos no toracotomizables si el tumor es resecable sin riesgo (no adherente a la traquea).
3. Para los tumores extendidos donde el polo superior está a más de 3 cm de la boca de Killian y el polo inferior es mediastinal, está indicada una esofagectomía por 3 vías de abordaje (cervicotomía, toracotomía derecha y laparotomía), con criterio oncológico dado que es necesario un vaciamiento ganglionar mediastinal posterior dado que el drenaje linfático se hace hacia el tórax en estos casos ⁽⁵¹⁾.

Reconstrucción

Más adelante se analizará este tema más detalladamente, sólo esquemáticamente podemos adelantar que en caso de esofagectomía total, la reconstrucción de la integridad digestiva se hace más frecuentemente por anastomosis esófago-gástrica o faringo-gástrica según la localización tumoral y su excéresis consecuente. El ascenso de la plastia se hace habitualmente por vía mediastinal salvo en los casos de antecedentes de irradiación, de duda sobre la extirpabilidad o de problemas infecciosos (fístula o perforación mediastinales), en los que se realiza retroesternal. Ciertos autores la utilizan de elección porque consideran que disminuye las complicaciones de la radioterapia posoperatoria que utilizan sistemáticamente ^(48,52). Como víscera a ascender, la mayoría de los autores prefieren la utilización de tubo gástrico, a otros órganos (colon, etc.) por razones que serán discutidos más adelante.

Material y método

Esta serie comprende 47 enfermos operados entre enero 1985 y diciembre de 1990 por cáncer de esófago cervical en el Servicio de Cirugía Digestiva

del Profesor F. Fékété en el Hospital Beaujon de París, Francia.

Dicho número correspondió a 9,6% de todos los cánceres de esófago operados en el servicio durante el mismo período. Comprende 36 hombres y 11 mujeres, con una relación hombre-mujer de 3,27.

Las edades oscilaron entre 32 y 77 años con una media de 56,5 años. 38% se encontraron con edades entre 51 y 60 años.

82,2% eran fumadores y 68% alcoholistas; 66,6% tenían los dos factores. 13 enfermos (28%) tenían antecedentes respiratorios, 12 (26%), cardiovasculares.

Los enfermos tenían además como antecedentes un divertículo de Zenker (2%) y una asociación con otro cáncer de la esfera otorrinolaringológica en 12,5% de los casos.

Por definición todos los enfermos de ésta serie tenían tumores situados entre 15 y 20 cm de la ADI.

El tiempo transcurrido entre la aparición del primer signo clínico fue:

menos de dos meses	17%
entre 2 y 6 meses	51%
entre 6 meses y un año	21%
más de un año	11%

La paraclínica era normal en 76% de los casos; en 24% restante se encontró: función hepática alterada (5 casos), función cardíaca alterada (2 casos), función respiratoria alterada (2 casos) y anemia un caso. 62% de los enfermos tenían un buen estado nutricional con un adelgazamiento de menos de 5% de su peso corporal; 17% moderado, con una pérdida de peso entre 5 y 10% y 19% un mal estado nutricional con una pérdida de peso mayor de 10%. Estos últimos recibieron una alimentación artificial, la que fue parenteral en 62% de casos y enteral en 32% restante.

Relativos a la intervención

68% de los enfermos llegaron a la operación sin tratamiento coadyuvante preoperatorio. 15 pacientes (32%) recibieron un tratamiento consistente en: quimioterapia (siete casos), radioterapia (un caso), quimioradioterapia asociadas (seis casos) y laser (un caso).

La excéresis fue: con criterio curativo en 91% de los casos, paliativo en el restante 9%.

La intervención consistió en una faringolaringoesofagectomía total en 24 enfermos (51%); una esofagectomía sin toracotomía (*blunt dissection*) se realizó en 9 enfermos (19%) y una esofagectomía por tres vías de abordaje en 14 (30%).

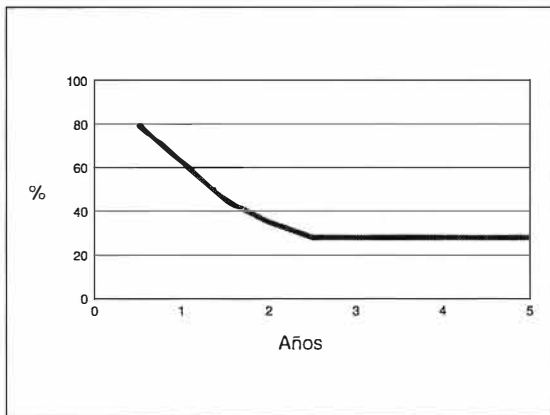


Figura 1 Supervivencia actuarial de pacientes resecados por cáncer de esófago cervical.

La reconstrucción

Para la plastia se utilizó el estómago en 94% de los casos, colon en 4% (uno que había sido gastrectomizado y el otro por estenosis gástrica por ingestión de cáustico) y una reconstrucción utilizando trasplante yeyunal libre fue realizada en un enfermo (2%).

La vía de ascenso fue mediastinal en 96% de casos y retroesternal en 4% restante (de estos dos enfermos, uno era portador de una fístula esófago-traqueal y el otro por invasión traqueal).

La anastomosis fue manual en 89% de casos y mecánica en 11% restante.

En el curso de las faringolaringoesofagectomías totales, en 75% de los casos se realizó una tiroidectomía subtotal con autotrasplante paratiroideo; en 25% restante, una tiroidectomía total con y sin paratiroidectomía total.

Tratamiento posoperatorio

12 enfermos (26%) recibieron un tratamiento posoperatorio coadyuvante: quimioterapia, radioterapia, laser o todos. Se realizaron dilataciones por estenosis anastomóticas en 4 enfermos (9%).

Resultados

Morbilidad

La tasa de morbilidad fue de 77%, es decir que 23% de los enfermos tuvieron un postoperatorio sin complicaciones.

Las principales complicaciones fueron:

- a) Respiratorias (30%); dentro de ellas en 60% de los casos la más frecuente fue la neumopatía.

b) Parálisis recurrential (30%). De estos 7 casos fueron: 3 definitivas (2 bilaterales) y 4 transitorias (2 bilaterales). Estas parálisis recurrentiales ocurrieron luego de: esofagectomía por 3 vías en 5 casos y por esofagectomía sin toracotomía en 2.

c) Fístulas (15%) o sean 7 casos.

d) Necrosis traqueal (4%) complicación ésta que tuvo 100% de mortalidad.

e) Descompensación ascítica (6%), es decir 3 casos, con 66,6% de mortalidad (2/3).

Finalmente en lo que concierne a los reimplantes paratiroideos, 75% de estos pacientes no presentaron ningún síntoma de hipoparatiroidismo; 25% restante a pesar del reimplante debieron recibir una terapéutica cálcica sustitutiva.

Mortalidad

La mortalidad operatoria global fue de 13%. Todos los decesos fueron luego de una faringolaringoesofagectomía total en los que la mortalidad alcanzó a 25%. Las causas de muerte fueron: a) necrosis traqueal, 2 casos; b) descompensación ascítica, 2 casos; c) distress respiratorio, 1 caso; y d) hemorragia traqueal, 1 caso.

Sobrevida

La sobrevida actuarial fue calculada:

- a un año: 63%;
- a dos años: 35%;
- a 5 años: 26% (figura 1).

Anatomía Patológica

En el examen macroscópico la correlación entre el sitio del tumor en el preoperatorio y el estudio de la pieza operatoria fue correcto en 50% de los casos. De 50% restante 3/4 eran tumores situados más altos y 1/4 situados más bajos.

En el examen microscópico todos los cánceres fueron carcinomas epidermoides repartidos como sigue según la clasificación TNM de la UICC en 1988:

- Estadio 0: 7%
- Estadio I: 4%
- Estadio IIA: 30%
- Estadio IIB: 11%
- Estadio III: 35%
- Estadio IV: 13%

Existía una invasión ganglionar en 43% de los casos. Esta invasión fue un factor muy importante en la sobrevida de estos enfermos: los enfermos con invasión ganglionar locorregional a distancia

tuvieron una sobrevida actuarial a 1 y 5 años de 50% y 9% respectivamente, mientras que los enfermos sin invasión ganglionar tuvieron una sobrevida actuarial a 1 y 5 años de 72% y 43% respectivamente. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0,5$).

En la serie existían 6 casos (12%) de metástasis ganglionares a distancia: 3 a nivel del cardias, 2 a nivel del esófago inferior y uno a nivel del pedículo hepático.

Una segunda localización maligna sobre el esófago se encontró en 3 enfermos; otros dos tenían una displasia severa en el tercio esofágico medio. Por tanto 11% de los enfermos tenían un segundo cáncer o al menos una displasia severa.

Resultados funcionales

61% de los enfermos recibieron reeducación ortofónica pero los resultados mostraron que: 16% hablaban bien y 45% no hablaban.

Discusión

La población

La población estudiada reúne enfermos con una edad media comparable a otros estudios⁽⁵³⁻⁵⁵⁾. El diagnóstico es habitualmente tardío (32% de los casos) y es bien conocido que el diagnóstico precoz mejora los resultados carcinológicos^(56,57). Los enfermos tenían al ingreso una paraclínica anormal en 24% de los casos y llegaron con un estado nutricional mediocre o malo en 38%. Todos estos factores muestran que se trataba de enfermos con un pronóstico ya sombrío, portadores de lesiones evolucionadas.

La relación hombre-mujer de 3,27 es baja y de las cifras más bajas publicadas en Francia hasta el presente^(53,58,59). Pensamos que estos resultados están en relación al incremento en el consumo de tabaco y alcohol en las mujeres (72% de fumadoras y alcohólicas de nuestra serie). Así por ejemplo en Inglaterra se puede explicar la baja relación hombre-mujer por la incidencia de la enfermedad de Plummer-Vinson o Patterson-Kelly que se asocia en 10% de los casos a un cáncer de esófago, y es esta enfermedad más frecuente en mujeres^(32,58,60).

Dentro de los factores favorecedores, nuestra serie mostró una alta incidencia de tabaquistas y alcohólicos, mismo en mujeres.

La incidencia del divertículo de Zenker⁽³³⁾, se encontró en un caso (2%), en otro caso estenosis cáustica y en 12,5% antecedentes de otro cáncer de las VADS.

Cómo tratar estos cánceres

Radioterapia

La radioterapia sola da malos resultados con una sobrevida poco confortable⁽⁶¹⁻⁶⁴⁾, conduciendo muy frecuentemente a una traqueostomía, gastrostomía o ambas. La irradiación de estos tumores no está exenta de complicaciones las que pueden repartirse clásicamente en: a) precoces: radioepidermitis, radiomioscitosis, edema laríngeo; b) tardías: mielitis rádica, fibrosis muscular y conjuntiva, laringe radioterápica, estenosis esofágica, fístulas, etc.

Los límites de la radioterapia son la invasión precoz del cartílago cricoides que suele ir acompañado de fracasos o complicaciones o ambas como condroncrosis y las dificultades de la irradiación en razón de la proximidad de órganos críticos como laringe, médula, etc.⁽⁵⁸⁾. Diferentes series muestran los malos resultados de la radioterapia sola en relación a la cirugía; Elías⁽⁴⁷⁾ en una serie de 88 enfermos tratados con radioterapia sola a dosis de 55 Grays, no ha tenido sobrevivientes a 2 años. Goodner⁽⁶⁵⁾ en una serie de 173 casos de cáncer de esófago cervical tratados con radioterapia, cirugía o ambas, muestra en el grupo de radioterapia una sobrevida a 5 años de 2,8% y en grupo de resección quirúrgica de 15,3% a 5 años.

Gunnlaugson⁽⁶⁶⁾ en la Clínica Mayo analizó 132 cánceres cervicales en 1.657 cánceres esofágicos: después de radioterapia 10% (6 en 60) sobrevivieron a 3 años, en cambio luego de excéresis quirúrgica 27% (7 en 26) sobrevivieron 3 años, cifras estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Fékété⁽⁶⁷⁾ entre 1979 y 1984 en un estudio de 84 enfermos portadores de un cáncer esofágico supraaórtico tuvo 48 enfermos tratados en forma paliativa, 24 por radioterapia y 36 por resección quirúrgica; en el primer grupo la sobrevida media de 4,7 meses y en los enfermos resecados, 12 meses.

En ciertos casos de tratamiento radioterápico se observa una recidiva precoz de la disfagia tal como lo muestran varias series⁽⁶⁸⁻⁷¹⁾.

Según los diferentes autores es claro que los resultados a largo plazo de la radioterapia son malos en relación a la cirugía salvo en lo que concierne a la paliación de la disfagia a corto plazo⁽⁵⁴⁾. Pero es probable que en ciertas series retrospectivas, los pacientes que fueron pasibles de una resección quirúrgica fueron objeto de una selección. Más recientemente Yamada⁽⁵²⁾ en Japón, muestra mejores resultados con bajas dosis de telecobaltoterapia en relación a la irradiación fraccionada convencional.

En nuestro medio Leborgne⁽⁷²⁾, en los casos tratados radicalmente obtiene una sobrevida promedio de 9,6 meses y 9% de sobrevida a 2 años.

La radioterapia con criterio curativo debe reservarse por el momento a enfermos inoperables^(72,73).

o en asociación al tratamiento quirúrgico en el posoperatorio, 9 semanas después de una excéresis incompleta, lo que no ocasiona riesgos para la plastia gástrica o colónica ^(2,74). Con criterio paliativo, la radioterapia es activa en 75% de los casos para la disfagia o los dolores y la sobrevida media de estos enfermos va de 8 a 11 meses ⁽⁷⁴⁾. Resta aún un consenso sobre el lugar exacto de la radioterapia en los protocolos de tratamientos combinados como fue planteado en nuestro medio para el esófago torácico ^(75,76).

Quimioterapia

En un modo general se puede decir que esencialmente la quimioterapia no ha sido usada hasta el presente más que en estados avanzados o en casos de recidiva posoperatoria.

Los protocolos que han dado los mejores resultados son los que emplean 5 Fluoracilo y Cisplatino: alta tasa de respuesta (hasta 75%), efecto de radiosensibilización, toxicidad no aditiva y eficacia probado sobre los cánceres de la esfera orofaríngea epidemiológicamente ligados. La toxicidad de estos fármacos se considera moderada. La respuesta completa es una desaparición del tumor; una respuesta parcial, la regresión del volumen tumoral de más de 50% y una respuesta menor o un fracaso, la regresión de menos de 50%, la estabilidad o el aumento tumoral.

Kelsen ⁽⁷⁷⁾ en el Memorial Hospital de New York con uno de los protocolos más serios hasta el momento, con verificación sistemática por estudio histológico de las piezas de excéresis, no encontró ninguna regresión completa, 55% de regresión parcial, con una respuesta global de 82% pero sin modificación de la sobrevida a 5 años.

En cambio hay varias series que muestran respuesta completa entre 0 y 35% de casos ⁽⁷⁸⁻⁸⁰⁾. ¿Qué es preciso hacer en estos casos? Se puede considerar en estos enfermos con respuesta completa o una excéresis quirúrgica en el marco de un protocolo combinado, o la abstención quirúrgica seguido de un muy estricto control quedando la indicación quirúrgica reservada solamente para el caso de la aparición de una recidiva. Sólo estudios randomizados podrán permitir arribar a una respuesta al respecto y sobre la utilización de la quimioterapia exclusiva en el marco de un tratamiento deliberadamente no operativo.

La quimioterapia con criterio curativo es la quimioterapia neoadyuvante ⁽²⁾. Ella puede ser empleada en el preoperatorio, seguida a las 3 semanas por un tratamiento clásico por la cirugía de excéresis, la radioterapia o ambas. Esta técnica aporta ciertamente una mejoría de la resecabilidad, dado que un enfermo sobre 5 juzgado inoperable en primera instancia, podrá beneficiarse de una excéresis gracias

a la disminución tumoral obtenida luego de por lo menos 2 curas ⁽⁸¹⁾. Pero hay estudios que muestran que un paciente no-respondedor luego de la segunda cura no lo será más ⁽⁷⁹⁾.

El rol de la quimioterapia en el tratamiento del cáncer de esófago cervical no está definitivamente establecido.

Otras terapéuticas

El láser y la intubación transtumoral como tratamientos paliativos no son eficaces en esta localización donde las dificultades técnicas, la intolerancia o ambas impiden su aplicación ^(2,82-87).

Un solo caso de la serie consistió en radioterapia sola preoperatoria. Se trataba de un enfermo con un cáncer laríngeo 8 meses antes y que luego de la radioterapia presentó una recidiva y luego falleció 5 meses después de una faringolaringo-esofagectomía total. Pero en relación a la quimioterapia, de los 13 casos de la serie (7 de quimioterapia sola y 6 asociada a radioterapia) se obtuvieron los siguientes resultados: 3 casos de respuesta completa; 2 casos de respuesta parcial y 8 casos de respuesta menor. Con respecto a esos 3 casos de respuesta completa, como ya fue analizado, no es posible sacar conclusiones, pero queda planteada una muy interesante línea de investigación.

¿Se deben operar estos cánceres?

Considerando los malos resultados de otras terapéuticas, concluimos que el tratamiento quirúrgico es hasta el presente el que ha presentado los mejores resultados.

El verdadero problema de la indicación quirúrgica es que ésta se realiza sobre un plano ético: *¿estamos autorizados a proponer tal intervención para una afección neoplásica donde los resultados hasta el momento actual no son buenos?*

Los argumentos en balance aquí son:

- a) contra la intervención: es una cirugía tediosa, difícil, que impone ser realizada por equipos entrenados, con tasas de morbimortalidad elevadas y mediocres resultados de sobrevida;
- b) a favor de la intervención: la protocolización y sistematización de la técnica quirúrgica sumado a los progresos de la anestesia y el intensivismo han mejorado los resultados operatorios y por tanto no es desrazonable esperar una mejoría en el resultado global. Este gesto quirúrgico único, permite la realización de una terapia adyuvante a pesar de que estamos lejos aún de conocer el lugar exacto de los protocolos combinados. Por último esta técnica permite al enfermo una vida totalmente independiente ^(58,88).

En suma: parece todavía razonable a pesar de los no buenos resultados, pensar que la indicación del tratamiento quirúrgico de estos tumores es justificada, pero para ello deben existir criterios de selección muy claros y precisos.

Problema de los criterios de operabilidad

Ni la edad (pudiendo en casos seleccionados superar los 80 años), ni el tamaño ni topografía tumoral son aisladamente contraindicaciones ^(2,89).

Operabilidad y resecabilidad

Postlethwait ⁽⁹⁰⁾ en 163 cánceres de esófago cervical reunidos, tiene una tasa de operabilidad de 27%. Las causas de inoperabilidad de esos 126 casos fueron fundamentalmente de orden local (extensión tumoral, fijeza), regional (invasión traqueal, parálisis cuerdas vocales), o generales (desnutrición u otros). Otros son la insuficiencia respiratoria que junto a la insuficiencia hepática por hepatitis alcohólica son contraindicaciones absolutas ^(4,50,91,92). Otras contraindicaciones relativas son metástasis pulmonares, hepáticas, óseas o cutáneas ^(2,89), además de las contraindicaciones de orden general que contraindiquen una laparotomía. La fijeza del tumor al plano vertebral es un punto sobre el que ciertos autores piensan que se trata de una contraindicación ⁽⁵⁸⁾. La invasión perivisceral si es importante es una contraindicación pero debe ser juzgada con mesura ya que incluso la interpretación de la TAC para evaluar la invasión directa de órganos es sumamente difícil ^(93,94).

Del total de 163 cánceres de Postlethwait fueron operados 37 y de ellos resecados 20 (54%). Las causas de irresecabilidad para este autor fueron fijeza posterior, invasión de carótida, tráquea, tiroides o todas. En el otro extremo tenemos series como las de Hirano ⁽⁹⁵⁾, que en 67 pacientes con cánceres de hipofaringe y esófago cervical tiene una tasa de operabilidad de 80%. De los 13 pacientes no operados, 6 lo fueron por negativa del paciente, sólo 5 declarados inoperables y 2 fallecieron en el preoperatorio. De los 20 resecados por Postlethwait, 18 (90%) lo fueron con criterio curativo y sólo 2 (10%) con criterio paliativo.

Extensión de la excéresis

Se plantean al respecto dos grandes opciones:

a) *La excéresis de la porción de esófago cervical* que necesita para ser posible, que la resección esofágica inferior sea accesible por cervicotomía para realizar la anastomosis inferior: se indica en cánceres situados entre 15 y 18 cm de la ADI y con un marco de seguridad mínima hacia abajo ⁽⁴⁷⁾. La re-

paración se hace por colgajo delto-pectoral o mio-cutáneo que contó con muchos adeptos ^(96,97), incluso en nuestro medio, pero actualmente es practicada cada vez con menos frecuencia ⁽⁹⁸⁾, o como segunda opción luego del fracaso de otras técnicas ⁽⁹⁹⁾, o por trasplante yeyunal libre con microanastomosis vascular ⁽¹⁰⁰⁻¹⁰⁴⁾.

Pero esta excéresis limitada no puede tener pretensión curativa. Puede plantearse que en los casos excepcionales de cánceres debutantes, la excéresis cervical sola, puede tener una pretensión curativa ⁽⁴⁷⁾.

Las ventajas de los colgajos son: no necesitan ni laparotomía ni toracotomía. Sus inconvenientes: son muy expuestos a las fístulas anastomóticas entre 35 y 45% de los casos ⁽¹⁰⁵⁾ y no permiten retomar una deglución satisfactoria más que tardíamente.

El autotrasplante yeyunal necesita una técnica microquirúrgica y no está indemne de complicaciones: Peracchia ⁽¹⁰³⁾ presenta 5 fracasos en 17 (30%); Germain ⁽¹⁰¹⁾ uno en 7. En razón del edema del traplante, la alimentación no puede recomenzarse antes del trigésimo día posoperatorio en promedio ⁽⁴⁷⁾. Un caso de nuestra serie consistió en un fracaso con esta técnica.

b) *La excéresis de la totalidad del esófago* resulta pues la resultante lógica sobre el plano carcinológico en razón de:

- 1) la extensión intramural del cáncer favorecida por la estructura de la submucosa;
- 2) la existencia de una segunda localización esofágica.

Pradoura ⁽¹⁰⁶⁾ encuentra 16% de dobles localizaciones y Collin y Spiro ⁽⁶²⁾ encuentran lesiones multifocales histológicas esofágicas en 5 casos en 22 (22%). Lo mismo ocurre para la asociación de un cáncer esofágico a otro de la esfera orofaríngea ⁽⁹⁹⁾. Esta carcinosis multicéntrica esofágica puede estar ligada: a una difusión linfática submucosa, a implantes tumorales a distancia o a la cancerización multifocal de la mucosa esofágica. Estas cifras reafirman el interés de la práctica sistemática de una panendoscopia con coloración vital (Iugol o azul de toluidina) de toda la mucosa digestiva ⁽¹⁰⁷⁾ o de una ecoendoscopia.

En conclusión: todo cáncer que invada la boca esofágica debe ser considerado como un auténtico cáncer de esófago ⁽⁹⁹⁾. Una esofagectomía parcial, aún con sección baja del esófago en el tórax, parece actualmente oncológicamente desrazonable ⁽⁷⁰⁾. *En consecuencia el cáncer de esófago es más una enfermedad de órgano que de segmento de órgano, y todo tratamiento limitado solamente a una porción del órgano esófago es teóricamente insuficiente.* Sobre este punto concuerdan numerosos autores ^(69,98,108,109)

La situación de estos cánceres necesita una anastomosis cervical o faríngea. La línea de sección

superior de la excéresis puede ser examinada en extemporánea o testada por coloración vital⁽¹⁰⁴⁾.

Es claro que en los tumores propiamente cervicales si el polo superior está situado a más de 2 cm de la boca esofágica, aún que el polo inferior sea torácico, se puede realizar una esofagectomía, sea ésta sin toracotomía en el primer caso, o por 3 vías de abordaje en el segundo.

El problema se presenta para los cánceres ubicados a menos de 2 cm de la boca de Killian donde se impone una faringolaringoesofagectomía total y si hay extensión a la boca esofágica o una doble localización orofaríngea y del esófago cervicotorácico superior^(55,110).

La esofagofaringolaringectomía es una operación mutilante, que requiere una traqueostomía definitiva, suprimiendo la voz normal y esta mutilación exige el acuerdo del paciente antes de la operación⁽⁶⁸⁾. Además presenta una alta morbilidad y mortalidad operatoria.

La pregunta que se impone ahora es: ¿cuando la lesión está próxima a la boca de Killian, la faringolaringoesofagectomía total, puede ser evitada en lo posible?

Una anastomosis realizada muy cerca del neoplasma o de la boca esofágica o ambas para evitar la mutilación de una laringe sana, expone a un doble riesgo: carcinológico por sección muy cerca al polo superior del cáncer y funcional por los problemas de la deglución frecuentes y graves que entraña⁽⁵³⁾. Triboulet⁽⁵⁵⁾ considera que la anastomosis debe ser realizada al menos a 1 cm bajo la boca de Killian y que 2 cm de esófago sano deben ser preservados por encima del polo superior del tumor. Así concluye que para todos los tumores donde el polo superior se sitúa a más de 18 cm de la arcada dentaria inferior, la anastomosis cervical es posible y lícita; más acá de este límite, se plantea la necesidad de un sacrificio faringo-laríngeo asociado. La mutilación representada por una laringectomía es mejor admitida que la gastrostomía que es necesario habitualmente realizar si la resección no es posible.

Gayet⁽⁷⁹⁾ mostró que la decisión de realizar una faringolaringoesofagectomía total, ha hecho pasar la tasa de resecciones curativas en los cánceres cervicales de 9 a 67%. Así, se han ampliado las indicaciones en estos casos que permiten una excéresis aun con una parálisis recurrencial, invasión traqueal o de la boca esofágica o cáncer de la esfera otorrinolaringológica asociado que antiguamente hacía renunciar o contraindicar una esofagectomía "clásica" con anastomosis cervical.

Pero la correlación entre la altura de la lesión en el preoperatorio y pieza de resección fue de 50% si bien sólo en 3 casos de 24 (12,5%) la localización más baja pudo plantear la duda de la indicación, en los restantes 9 casos (37,5%) la altura más alta de lo previsto indica lo contrario. En suma podemos

concluir que la endoscopia en el preoperatorio y la exploración quirúrgica en líneas generales son suficientes para decidir esta operación.

El vaciamiento ganglionar cervical es otro tema discutido⁽¹¹¹⁻¹¹⁴⁾. El vaciamiento cervical bilateral es realizado para disminuir las recidivas locales y locorregionales. Para ser eficaz, este vaciamiento debe acompañarse de un vaciamiento ganglionar mediastinal superior. Como es posible realizar por vía cervical un vaciamiento mediastinal superior hasta el cayado de la aorta, es que en la mayoría de los enfermos se puede realizar una esofagectomía sin toracotomía con criterio de radicalidad⁽⁷⁹⁾.

Cuando el polo inferior del tumor desciende en el tórax, ciertos autores proponen un abordaje por esternotomía^(54,79). Pero, la mortalidad en los pacientes sometidos a faringolaringoesofagectomía con vaciamiento ganglionar es extremadamente alta. Ante esta elevada mortalidad del vaciamiento extendido al mediastino anterior y la ausencia de invasión ganglionar pretraqueal, es claro que el vaciamiento mediastinal superior se debe limitar al mediastino medio y posterior.

La epiploplastia peritraqueal no ha sido eficaz en caso de necrosis⁽¹¹⁵⁾. Si la traquea está mal vascularizada es preferible realizar un parche muscular o miocutáneo peritraqueal como lo aconsejan ciertos autores⁽¹¹⁵⁻¹¹⁷⁾.

Un paso importante en la cirugía carcinológica de estos tumores ha sido el restablecimiento de la continuidad digestiva en el mismo tiempo operatorio que la excéresis, con restauración rápida de la función de deglución⁽¹¹⁸⁾.

Reconstrucción

Viscera a ascender

La mayoría de los autores prefieren el estómago como víscera a ascender^(2,59,118-121). Ciertos autores señalan las ventajas del colon en razón de su longitud siempre suficiente para ascenderlo al cuello y lo usan o como primera intención o como alternativa^(58,122-129). La mayoría también utiliza estómago tubulizado⁽⁵⁰⁾, otros in totum⁽¹⁾.

Trayecto de la plastia

La vía mediastinal es la más utilizada^(2,130,131). La sigue la retroesternal propuesta por autores como Akiyama⁽¹⁰⁸⁾.

Morbilidad y mortalidad operatoria

Al igual que la mayoría de las series, la principal complicación fue la respiratoria.

La tasa global de 30% de parálisis recurrenciales es

considerada razonable en relación a otras series publicadas: Luque ⁽¹³²⁾ 16,5%, Pinotti ⁽¹³³⁾ 20%, Orringer ^(134,135) 37%. La tasa de fístulas fue de 15% comparable a otras series ^(54,55,68,109,136).

Según Peracchia ⁽¹³⁷⁾ la tasa de fístulas no se modifica por el tipo de sutura en uno o dos planos, pero existen factores muy importantes que sí contribuyen en su génesis: a) tensión de la plastia; b) torsión; c) isquemia en el transcurso de la anastomosis; d) distensión de la plastia en el posoperatorio.

En el servicio, la necrosis traqueal fue la causa de muerte de 3 enfermos en 5 luego de faringolaringoesofagectomía. Luego de los buenos resultados iniciales de esta operación, se había decidido ampliar los vaciamentos a toda la logia tímica y así quedaba una traquea desvascularizada y esa fue la razón de dicho resultado. Por tanto se llegó a la conclusión que parecía prudente y razonable frente a esa mortalidad, limitar el vaciamiento al mediastino medio y posterior.

La descompensación ascítica se presentó en 3 casos con una altísima mortalidad: 66,6%

Los déficit hormonales configuran igualmente una preocupación. La insuficiencia tiroidea es fácilmente controlable o preservando un polo tiroideo lo que es carcinológicamente posible o por una hormonoterapia sustitutiva. El hipoparatiroidismo es más difícil de equilibrar. El autotrasplante sistemático intramuscular no elimina la necesidad al menos inicial de una sustitución: en 75% de los casos puede ser controlada sin problemas. En 25% restante existen hipocalcemias difíciles de equilibrar ^(55,138).

La reeducación ortofónica da resultados controvertidos. La revisión de la literatura al respecto, no aporta datos concluyentes ⁽¹⁾. Nuestros resultados de 69% de rehabilitación son aceptables, pero solamente 16% de los operados habla relativamente bien, probablemente como ello depende en gran medida del estímulo personal, un gran número de estos enfermos alcoholotabaquistas, reinciden en sus vicios y no se interesan en la rehabilitación la que puede resultarles tediosa y desalentadora al principio, tal como se pudo corroborar en ciertos casos.

La mortalidad operatoria de 13% es análoga a otras series ^(54,55,109,122,136,138). Pero la mortalidad en las faringolaringoesofagectomías de 25% es elevada. En el análisis de esta mortalidad encontramos en 67% de las muertes había una causa: a) en relación a una complicación ligada al terreno y de conocida alta gravedad como la descompensación ascítica.

Sobrevida

La invasión ganglionar tiene una importantísima influencia en la sobrevida. Encontramos una diferen-

cia estadísticamente significativa en la sobrevida de los enfermos con y sin invasión ganglionar.

La tasa de sobrevida actuarial según el método de Kaplan y Meier ⁽¹³⁹⁾ mostró excelentes resultados en relación a otras series. Este resultado es importante porque ilustró un progreso en el servicio en relación a una serie anterior de 1979–1984 que había mostrado una sobrevida media de 12 meses ⁽⁶⁷⁾.

Es probablemente la técnica estandarizada, el mejor conocimiento de la enfermedad, los progresos en el diagnóstico, la anestesia y el intensivismo, que han permitido mejorar los resultados.

Situación en nuestro país

En nuestro medio realizamos una compulsa entre cirujanos y otorrinolaringólogos a efectos de realizar un diagnóstico de situación al respecto.

No pudimos reunir más que 10 casos operados en total, los que lógicamente es imposible evaluar al provenir de diferentes servicios, con diferentes técnicas aplicadas y bajo número de pacientes con follow-up.

Es indudable que deben existir innumerables casos más que probablemente son considerados no quirúrgicos.

Es necesario en primer lugar lograr formar un equipo multidisciplinario entrenado para tratar esta patología; en segundo lugar, lograr concentrar su lugar de trabajo en un Centro que sea de referencia para esta patología; en tercer lugar, dar una información correcta y detallada a todo el cuerpo médico nacional exponiendo estos conceptos con el objetivo de poder realizar un diagnóstico más temprano y poder incluir el mayor número posible de enfermos de esta patología en protocolos a implementarse, de donde podrán surgir los primeros resultados serios, confiables y no dudamos que alentadores.

Conclusiones

1. El rol del alcoholotabaquismo es preponderante en esta enfermedad y probablemente sea la causa del incremento en la incidencia en el sexo femenino.
2. A pesar de que se continúan diagnosticando tardíamente, los resultados del tratamiento quirúrgico de estos cánceres ha mejorado en el curso de los últimos años.
3. El mejor tratamiento es el quirúrgico. El rol de la terapia adyuvante (radioquimioterapia) no está clarificado restando un consenso aún acerca del lugar exacto de esta terapia en los protocolos combinados.
4. La diseminación linfática y el carácter multifocal

impone una esofagectomía total en estos cánceres.

5. La apreciación preoperatoria del sitio del polo superior del tumor en relación a la boca esofágica es difícil pero de ello depende la indicación de un tratamiento conservador o una faringolaringo-esofagectomía total que es el único tratamiento oncológico de un tumor situado a menos de 2 cm de la boca de Killian.
6. El tratamiento oncológico impone un vaciamiento cervical y mediastinal superior, medio y posterior. El riesgo de necrosis traqueal ha hecho renunciar al vaciamiento anterior.
7. 12% de los pacientes tenían metástasis ganglionares a distancia y fue precisamente éste uno de los factores comprobados de significación pronóstica.
8. Es necesario disminuir la mortalidad operatoria que en nuestra serie llegó a 13%, pero lo fue mucho mayor en las faringolaringo-esofagectomías totales (25%).
9. Contrariamente a los malos resultados publicados, la sobrevida a 5 años alcanzada fue de 26% en nuestra serie. Este es un hecho alentador que obliga a seguir trabajando en esta línea y es un desafío a intentar emular en nuestro medio. Todavía es posible mejorar esta tasa de sobrevida y disminuir la tasa de mortalidad operatoria.
10. Un hecho muy importante es la realimentación oral precoz que constantemente es posible en el posoperatorio de estos pacientes, pero contrariamente la rehabilitación ortofónica es difícil de obtener en gran medida por falta de cooperación de los pacientes.

Bibliografía

1. Triboulet JP, Darras J, Vix M, Dromer D, Thevenin D. Les cancers de l'oesophage cervico-thoracique supérieure. *Chirurgie* 1990; 116:775.
2. Fékété F, Gayet B, Fabiani F. Cancer de l'oesophage cervical. Editions techniques. *Encycl Med Chir Paris, France, Oto Rhino Laryngologie* 20815 A,6, 1990.
3. Rosenberg JC, Schwade JG, Vaitkevicius VK. Cáncer de esófago. En: Devita, Jr VT; Hellman, S; Rosenberg, SA. *Cáncer: principios y práctica de Oncología*. Barcelona: Salvat, 1984; 4: 468-99.
4. Cherie Challine L, Pottier D, Gignoux M. Epidemiologie descriptive du cancer de l'oesophage dans le Département du Calvados: 520 cas (1978-1982). *Gastroenterol Clin Biol* 1988; 12:126.
5. Flamant R. Registres des cancers en France. In: *La santé publique et l'épidemiologie*. INSERM, 1982.
6. Tytgat KW, Tytgat GN. Esophageal carcinoma. *Hepatogastroenterol* 1990; 37:353.
7. Yang PC, Davis S. Incidence of cancer of the esophagus in the US by histologic type. *Cancer* 1988; 61:612.
8. Yang CS. Research on esophageal cancer in China: a review. *Cancer Res* 1980; 40:2633.
9. Gilber SS. Carcinoma of the esophagus. *Ann Int Med* 1977; 87:494.
10. Barch DH. Esophageal cancer and microelements. *J Am Coll Nut* 1989; 8:99.
11. Burrell RJ, Roach WA, Shadwell A. Esophageal cancer in the Bantu of the Transkei associated with mineral deficiency in garden of plants. *J Nat Cancer Inst* 1966; 36:201.
12. De Stefani E, Muñoz N, Estevez J, Vasallo A, Victoria CG, Teuchmann S. Mate drinking, alcohol, tobacco diet and esophageal cancer in Uruguay. *Cancer Res* 1990; 50:426.
13. Moktari A, Naja R, Bugat R, Combes PF. Syndrome de Plummer-Vinson et cancer de l'oesophage. *Rev Med Toul* 1979; 15:467.
14. Sammon A. A case-control study of diet and social factors in cancer of the esophagus in Transkei. *Cancer* 1992; 69:860.
15. The coordinating Group for Research on etiology of esophageal cancer in North China. The epidemiology and etiology of esophageal cancer in North China. *China Med J* 1975; 1:167.
16. Vasallo A, Correa P, De Stefanis E. Esophageal cancer in Uruguay: a case control study. *J Nat Cancer Inst* 1985; 75:1005.
17. Victoria CG, Muñoz N, Day NE, Barcelos LB, Peccinda Braga NM. Hot beverages and esophageal cancer in Southern Brazil: a case control study. *Int J Cancer* 1987; 39:710.
18. Warwick GP, Harrington GS. Some aspects of the epidemiology and etiology of esophageal cancer with particular emphasis on the Transkei, South Africa. *Adv Cancer Res* 1973; 17:81.
19. Weisburger JH, Wynder EL, Horn CL. Nutritional factors and etiologic mechanisms in the causation of gastrointestinal cancers. *Cancer* 1982; 50:2541.
20. Wynder EL, Mabuchi K. Etiological and environmental factors. *JAMA* 1973; 226:1546.
21. Adelhardt M, Moller JO, Sand Hansen H. Cancer of the larynx, pharynx and esophagus in relation to alcohol and tobacco consumption among Danish brewery workers. *Dan Med Bull* 1985; 32:119.
22. Graham S, Marshall J, Haughey B, Brasure J, Freudenheim J, Zielezny M et al. Nutritional epidemiology of cancer of the esophagus. *Am J Epidemiol* 1990; 131:454.
23. Yu M, Garabrant D, Peters J, Mack T. Tobacco, alcohol, diet, occupation and carcinoma of the esophagus. *Cancer Res* 1988; 48:3843.
24. La-Vecchia C, Negri E. The role of alcohol in the esophageal cancer in non-smokers and of tobacco in non-drinkers. *Int J Cancer* 1989; 43:784.
25. Tuyns AJ, Pequignot G, Jensen OM. Le cancer de l'oesophage en Ile et Vilaine en fonction des niveaux de consommation d'alcool et de tabac. Des risques qui se multiplient. *Bull Cancer* 1977; 65:45.
26. Caix M, Des Cottes B, Roussan D, Grousseau D. La vascularisation artérielle de l'oesophage thoracique moyen et inférieur. *Anat Clin* 1981; 3:95.
27. Just-Viera JO, Haight C. Achalasia and carcinoma of the esophagus. *Surg Gynecol Obstet* 1969; 128:108.
28. Lortat Jacob JL, Richard CA, Fékété F, Testart J. Cardiospasm and esophageal carcinoma: report of 24 cases. *Surgery* 1969; 66:969.
29. Ritchie MT, Kurtz RC. Achalasia and esophageal cancer. *Gastroenterology* 1985; 88:2003.
30. Wychulis AR, Woolam GL, Andersen HA, Ellis FH. Achalasia and carcinoma of the esophagus. *JAMA* 1971; 215:1638.
31. Mc Coy GD. A biochemical approach to the etiology of alcohol related cancers of the head and neck. *Laryngoscope* 1978; 88:59.
32. Sons HU. Etiologic and epidemiologic factors of carcinoma of the esophagus. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 165:183.
33. Bowdler DA, Stell PM. Carcinoma arising in posterior pharyngeal pulsion diverticulum (Zenker diverticulum). *Br J Surg* 1987; 74:561.
34. Lehr L, Rupp N, Siewert JR. Assessment of resectability of esophageal cancer by computed tomography and magnetic resonance imaging. *Surgery* 1988; 103:344.
35. Picus D, Balfe DM, Koelher RE, Roper CL, Owen JW. Computed tomography in the staging of esophageal carcinoma. *Radiology* 1983; 146:433.
36. Quint LE, Glazier GM, Orringer MB, Gross BH. Esophageal carcinoma: CT findings. *Radiology* 1985; 155:171.
37. Siewert JR, Hölcher AH, Dittler HJ. Preoperative staging and risk analysis in esophageal carcinoma. *Hepatogastroenterol* 1982; 37:382.
38. Thompson WM, Halvorsen RA, Foster RC, Williford ME, Postlethwait RW, Korobkin M. Computed tomography for staging esophageal and gastro-esophageal cancer: re-evaluation. *Am J Roentgenol* 1987; 141:951.

39. Doll R, Payne P, Waterhouse J. Cancer incidence in five continents. General International Union Against Cancer 1970, b ;1976, vol c.
40. Gayet B, Palazzo L, Vilgrain V, Menu Y, Paolaggi JA, Fekete F. Prospective study comparing endoscopic ultrasonography and computed tomography in 56 resected esophageal carcinomas. In: Esophageal cancer. Skinner DB, Little A Ferguson. New York: Ed. Appleton, Century Crofts, 1990.
41. Heyder N. Endoscopic ultrasonography of tumors of the esophagus and the stomach. Surg Endosc 1987; 1:17.
42. Lux G., Heyder N, Lutz H. Endoscopic ultrasonography—technique, orientation and diagnosis possibilities. Endoscopy 1982; 14:220.
43. Murata Y, Muroi M, Yosida M, Ide H, Hanyo F. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of esophageal carcinoma. Surg Endosc 1987; 1:11.
44. Tio TL, Cohen P, Coene PP, Udding J, Den Hartog Jager F, Tytgat GW. Endosonography and computed tomography of esophageal carcinoma. Gastroenterology 1989; 96:1478.
45. Tio TL, Den Hartog Jager F, Tytgat GN. The role of endoscopic ultrasonography in assessing local resectability of esophagogastric malignancies. Accuracy, pitfalls and predictability. Scand J Gastroenterol 1986; 21(suppl123):78.
46. Yasuda K, Nakayima M, Kawai K. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of submucosal tumor of the upper digestive tract. Scand J Gastroenterol 1986; 21 (Suppl 123):59.
47. Elias D, Lasser P, Eschweg F, Kac J, Zimmer K. Etude rétrospective de 88 cas de cancer de l'oesophage cervical et définition d'une nouvelle approche thérapeutique. J Chir 1983; 120:243.
48. Appelquist P. Carcinoma of the esophagus and gastric cardia. A retrospective study based on statistical and clinical material from Finland. Acta Chir Scand 1972; 430 (Suppl): 1.
49. Ellis FH, Szazman FA. Carcinoma of the esophagus: surgery versus radiotherapy. Postgrad Med 1977; 61:167.
50. Fékété F, Gayet B, Favas A, Langonnet F, Lemee J. Indications et résultats du traitement chirurgical du cancer de l'oesophage thoracique. Ann Chir 1988; 42:185.
51. Moorehead RJ, Paterson IM, Wong J. The spli—sternum approach to carcinoma of the superior mediastinal esophagus. Dig Surg 1989; 6:114.
52. Yamada S, Takai Y, Nemoto K, Ogawa Y, Kakuto Y, Hoshi A, Sakamoto K. Low—dose rate telecobalt therapy as a boost against esophageal carcinomas. Cancer 1992; 69:1099.
53. Bonfils P, Laccourreye M, Brasnu D, Donnadiou S, Cugnenc PH, Menard M et al. Oesophagectomie et pharyngectomie dans les cancers des voies aéro—digestives supérieures et oesophagiennes. Résultats à propos de 16 cas. Ann Oto Laryngol 1988; 105:93.
54. Peracchia A. Anastomosi e deiscenze in chirurgia esofagia. Chir Trivers 1975; 15:3.
55. Triboulet Jp, Darras J, Dromer D, Chevalier D, Proye C. La reconstruction par l'estomac entier après pharyngolaryngoesophagectomie totale. Lyon Chir 1989; 85:289.
56. Endo M, Takashita K, Yohida M. How can we diagnose the early stage of esophageal cancer? Endoscopy 1986; (Suppl 3) 18:11.
57. Olaciregui JC. Resecciones esofágicas. Aspectos problemáticos. In: Seineldin S. Esophagectomia sin toracotomía. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, (Argentina), 1988.
58. Moreau GA. Coloplastie et greffon viscéral libre. Toulouse, Thèse de Doctorat. 1985.
59. Pouyet M, Haguenaer JP, Gerbaud B, Janody P, Peix JL. Pharyngolaryngectomie avec esophagectomie totale extra thoracique et reconstruction par anastomose pharyngogastric. Lyon Chir 1983; 79,41.
60. Wong J. Transhiatal esophagectomy for carcinoma of the thoracic esophagus (editorial). Br J Surg 1986; 73:89.
61. Brugere J, Bataini P, Brunin F, Point D, Salmon M. Cancers pharyngoesophagiennes: résultats de l'Institut Curie. LMM Med Sud Est 1983; 9:7530.
62. Collin CF, Spiro RH. Carcinoma of the cervical esophagus: changing therapeutic trends. Am J Surg 1984; 4:160.
63. Pourquier H, Dubois B, Gely J, Guerrier B, Charlin B, Lallement JG. Les épithéliomes du sinus piriforme propagés à la bouche de l'oesophage et les épithéliomes de la bouche de l'oesophage. LMM Méd Sud Est 1983; 9:7543.
64. Rubio R, Muller G. Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de esófago. Cir Uruguay 1975; 45(Suppl):53.
65. Goodner Jt. Treatment and survival in cancer of the cervical esophagus. Am J Surg 1969; 118:673.
66. Gunnlaugson GH, Wychulis AR, Roland C, Ellis HF. Analysis of the records of 1657 patients of the esophagus and cardia. Surg Gynecol Obstet 1970; 130:957.
67. Fekete F, Msika S. Cancer de l'oesophage sus aortique. Actualités Digestives 1984; 2:63.
68. Collard JM, Lerut T, Otte JB, Hamoir M, Memacce M, Saghers A et al. Traitement des tumeurs du carrefour oesopharyngolaryngé par oesopharyngectomie. Lyon Chir 1989; 85:285.
69. Lam KH, Wong J, Lim STK, Ong JB. Pharyngogastric anastomosis following pharyngolaryngoesophagectomy. Analysis of 157 cases. World J Surg 1981; 5:509.
70. Moores OW, Cooper JD, Todd TR, Pearson SG. One stage reconstruction pharyngolaryngoesophagectomy and pharyngogastrostomy without thoracotomy. J Thorac Cardiovasc Surg 1983; 85:330.
71. Pradhan JA, Rapjai RM. Gastric pull up for cancer of the hypopharynx and cervical esophagus: our experience. J Surg Oncol 1984; 26:149.
72. Leborgne F. Radioterapia del cáncer de esófago. Cir Uruguay 1975; 45 (Suppl):57.
73. Mendenhall W, Parsons J, Vogel J, Cassisi N, Millium R. Carcinoma of the cervical esophagus treated with radiation therapy. Laryngoscope 1988; 98:769.
74. Richelme H, Baulieux J. Le traitement des cancers de l'oesophage. Rapport au 88è Congrès Français de Chirurgie. Paris: Masson, 1986.
75. Praderi LA, Parada R. Radioterapia y cirugía combinados en el tratamiento del cáncer de esófago. Cir Uruguay 1975; 45(Suppl):64.
76. Praderi LA, Parada R, Acosta Ferreira W. Comprobaciones anatómicas y operatorias en la cirugía del cáncer de esófago con radioterapia previa. Prensa Med Argent 1973; 60:532.
77. Kelsen DD, Bains M, Hicaris B, Chapman M, McCarn K, Alexander J, Hopean S, Martini N. Combination chemotherapy of esophageal carcinoma using Cisplatin, Vindesine and Bleomycine. Cancer 1982; 49:1174.
78. Gisselbrecht C, Gayet B, Maylin C. Chemotherapy—radiotherapy versus control group in advanced esophageal carcinoma. Asco Proc 1986; 5:86.
79. Lacau Saint Guily J, Brasnu D, Bassot U, Chevalier H, Jacquillat C, Lacourreye H. Chimiotherapie d'induction des cancers des voies aérodigestives supérieures. Analyse de la réponse tumorale chez 176 malades. Presse Med 1985; 14:1310.
80. Schuller DE, Wilson HE, Smith RE, Batley F, James AD. Preoperative reductive chemotherapy for locally advanced carcinoma of the oral cavity, oropharynx and hypopharynx. Cancer 1983; 51:15.
81. Kies MS, Rosen ST, Tsang TK. Cisplatin and 5—Fluracil in the primary management of squamous esophageal cancer. Cancer 1987; 60:2156.
82. Davidenko N, Chifflet J, Gómez Fossti C, Tiscornia E, Pradines J. La intubación en el neoplasma avanzado de esófago y cardias. Cir Uruguay 1975; 45(Suppl):53.
83. Fleischer D, Kessler F, Haye O. Endoscopic Nd:YAG laser therapy for carcinoma of the esophagus: a new palliative approach. Am J Surg 1982; 143:280.
84. Lightdale CJ, Zimbalist E, Winawer JJ. Outpatient management of esophageal cancer with endoscopic Nd: YAG Laser. Am J Gastroenterol 1987; 82:46.
85. Moon BC, Woolfson IK, Mercer CD. Neodymium: yttrium—aluminum—garnet laser vaporization for palliation of obstructing esophageal carcinoma. J Thorac Cardiovasc Surg 1989; 98:11.
86. Naveau S, Zourabichuili O, Poitrine A, Houdayer C, Poyard T, Chaput JC. Traitement palliatif des cancers de l'oesophage et du cardia par le laser YAG néodyme: résultats à court terme et analyse multidimensionnelles des facteurs liés à l'amélioration fonctionnelle et à la destruction tumorale. Gastroenterol Clin Biol 1987; 11:364.
87. Rontal E, Ronal M, Jacob HS, Klass A. Laser palliation for esophageal carcinoma. Laryngoscope 1986; 96:846.
88. Wilkins EW. Long segment colon substitution for the esophagus. Ann Surg 1980; 192:722.
89. Fékété F, Breil P, Langonnet F. Traitement chirurgical radical du cancer de l'oesophage. Rev du Prat 1984; 34:1763.
90. Postlethwait RW. Surgery of the esophagus. 2d.Ed. New York, Appleton—Century Crofts, 1986.

91. **Belghiti J, Cherqui D, Langonnet F, Fékété F.** Esophago-gastrectomy for carcinoma in cirrhotic patients. *Hepatogastroenterol* 1990; 37:388.
92. **Fékété F, Belghiti J.** Nutritional factors and esophageal resection. In: Jamieson. *Surgery of the esophagus*. London: Churchill Livingstone, 1988.
93. **Fékété F, Gayet B, Frija J.** CT scanning in the diagnosis of esophageal disease. In: Jamieson, *Surgery of the esophagus*. London: Churchill Livingstone, 1988.
94. **Gayet B, Cahuzac J, Frija J, Fekete F.** Intérêt de la tomodesitometrie dans le cancer de l'oesophage. Etude prospective et "aveugle". *Gastroenterol Clin Biol* 1988; 12:23.
95. **Hirano M, Kurita S, Kuratomi K, Mihashi S.** Carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. A retrospective investigation of 67 patients. *Kurume Med J* 1982; 29(Suppl):597.
96. **Fabian RL.** Pectoralis major myocutaneous flap reconstruction of the laryngopharynx and cervical esophagus. *Laryngoscope* 1988; 98:1227.
97. **Kato H, Watanabe H, Izuka T, Ebihara S, Ono I, Tervi S, Harii K.** Primary esophageal reconstruction after resection of the cancer in the hypopharynx or cervical esophagus: comparison of free forearm skin tube flap, free jejunal transplantation and pull-through esophagectomy. *Jpn J Clin Oncol* 1987; 17:255.
98. **Silver CE.** Surgical treatment of hypopharyngeal and cervical esophagus cancer. *World J Surg* 1981; 5:499.
99. **Kakegawa T, Machi J, Yamana H, Fujita H, Tai Y.** A new technique for esophageal reconstruction by combined skin and muscle flaps after failure in primary colonic interposition. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 164:576.
100. **Bafitis H, Stallings JO, Ban J.** A realible method for monitoring the microvasc patency of free jejunal transfers in reconstructing the pharynx and cervical esophagus. *Plast. Reconstr Surg* 1985; 83:896.
101. **Germain M, Arzac M.** Ressources actuelles de la micro chirurgie pour le remplacement de l'oesophage cervical et de l'hypopharynx. *Ann Otolaryngol* 1980; 97:819.
102. **Kasai M, Nishira T.** Reconstruction using pedicled jejunal segments after resection for carcinoma of the cervical esophagus. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 163:145.
103. **Peracchia A, Ancona E, Buin F.** The surgical treatment of cancer of the cervical esophagus: complications and preliminary results. *Int Surg* 1982; 67:135.
104. **Peracchia A, Bardini M, Ruol A, Segalin A, Castoro C, Asolati C, Tiso E.** Surgical management of carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. *Hepatogastroenterol* 1990; 37:311.
105. **Renaud JL, Faucher A, Mihelit FX, Pinsolle J, Goin JL, Kremer A.** Notre expérience du lambeau delto-pectoral en cancérologie cervico-faciale: 123 cas. *Ann Chir Plast* 1980; 5:231.
106. **Pradoura JP, Colonna Distria J, Reboud E, Jausseman M, Guidicelli R, Fuentes P.** Les cancers de la bouche de Killian: cancers différents ou même cancer régionale. *LMM Méd Sud Est* 1983; 9:7527.
107. **Gignoux B, Noel P, Haguenaue JP, Mayer M.** Cancers oesophagiennes d'apparition secondaire après traitement de cancer pharyngolaryngés. *J France Otorhinolaryngol* 1978; 1:31.
108. **Akiyama H, Tsurumaru M, Kawamura T, Ono Y.** Principles of surgical treatment for carcinoma of the esophagus. Analysis of the lymph node involvement. *Ann Surg* 194:438.
109. **Kakegawa T, Yamana H, Ando N.** Analysis of surgical treatment for carcinoma in the cervical esophagus. *Surgery* 1985; 97:150.
110. **Gehanno P, Hay JM, Guedon C, Banal A, Boschi Caot MT, Lallemand Y.** Le traitement chirurgical des cancers de la bouche oesophagienne. *Ann Otolaryngol* 1980; 97:813.
111. **Abe S, Tachibana M, Nakamura T.** Lymph node metast in resecable esophageal cancer (see comments) *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 100:287.
112. **Isono K, Ochiai T, Okuyama K, Onoda S.** The treatment of lymph node metastasis from esophageal cancer by extensive lymphadenectomy. *Jpn J Surg* 20:151,1990.
113. **Kato H, Watanabe H, Tacimori Y, Tizuka T.** Evaluation of neck lymph node dissection for thoracic esophageal carcinoma (see comments). *Ann Thorac Surg* 1991; 51:931.
114. **Skinner DB.** Cervical lymph node dissection for thoracic esophageal cancer (editorial;comment). *Ann Thorac Surg* 1991; 51:884.
115. **Gayet B.** Place et résultats de l'oesopharyngolaryngectomie totale. *Actualités Digestives* 1989; 11:68.
116. **Harashina T, Inoue T, Tanaka I, Hatoko M.** Simultaneous reconstruction of cervical esophagus and oral cavity with one free jejunal graft. *J Reconstr Microsurg* 1990; 6:161.
117. **Sodeyama H, Matsuo K, Ishizaka K, Takahashi C, Hayashi R, Kuroda T, Tida F.** Platysma musculocutaneous flap for reconstruction of trachea in esophageal cancer. *Ann Thorac Surg* 1990; 50:485.
118. **Padron J, Plaza J.** Faringolaringoesofagectomia total con ascenso gástrico: tratamiento del carcinoma de esófago cervical e hipofaringe. *Rev Venez Cir* 1985; 38:113.
119. **Gil Mariño JA.** Cáncer de esófago. Tratamiento quirúrgico. *Cir Uruguay* 1975; 45(Suppl):46.
120. **Lam KH, Choi TK, Wei WI, Lau WF, Wong J.** Present status of pharyngogastric anastomosis following pharyngolaryngoesophagectomy. *Br J Surg* 1987; 74:122.
121. **Praderi LA, Balboa O, Bergalli L, Blasiak J, Delgado B, Lira E, Morelli R, Netto J.** Restablecimiento del tránsito después de esofagectomía. *Cir Uruguay* 1980; 50:514.
122. **Beaulieux J, Pouyet M, Peix JL, Haguenaue JP, Pignat JC, Leval J, Gaillard J.** Indications et résultats de la pharyngolaryngoesophagectomie totale. *Lyon Chir* 1984; 80:245.
123. **Cendan JE, Praderi LA, Kaufmann J.** Estenosis esofágica por cáustico. Resúmenes de trabajos científicos 1971; 194.
124. **Gehanno P, Hay JM, Banal A.** Notre expérience du traitement chirurgical avec coloplastie ou Gavriliu des cancers atteignant la bouche de l'oesophage. *LMM Méd Sud Est* 9,7553,1983.
125. **Gómez Gotuzzo F.** Esofagocoloplastia en cáncer de esófago. *Rev Med Uruguay* 1974; 1:5.
126. **Gossot D, Azoulay D, Piriou D, Sarfati E, Celerier M.** Use of the colon for esophageal substitution. Mortality and morbidity. Report of 105 cases. *Gastroenterol Clin Biol* 1990; 14:977.
127. **Huang MH, Sung CY, Hsu HK, Huang BS, Hsu MH, Chien KY.** Reconstruction of the esophagus with the left colon. *Ann Thorac Surg* 1989; 48:660.
128. **Praderi LA.** Neoplasma de esófago. Algunos aspectos de diagnóstico y tratamiento. Tesis Agregación Cirugía. Facultad de Medicina, Montevideo, 1963.
129. **Praderi LA, Cendan JE.** Esofagocoloplastia. Elección de procedimientos. *Cir Uruguay* 1973; 43:376.
130. **Fékété F, Mosnier H, Sogni P, Belghiti J, Molas G.** Cancer épidermoïde de l'oesophage thoracique après irradiation médiastinale. *Gastroenterol Clin Biol* 1986; 10:220.
131. **Seineldin S.** Descripción técnica. In: Seineldin S. *Esofagectomía sin Toracotomía*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 1988.
132. **Luque A.** Parálisis recurrential. In: Seineldin S. *Esofagectomía sin toracotomía*. Rosario: Universidad de Rosario, Argentina, 1988.
133. **Pinotti HW.** Esophagectomy without thoracotomy. *Surg Gynecol Obstet* 1981; 152:344.
134. **Orringer MB.** Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Surg* 1984; 200:282.
135. **Orringer MB.** Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the esophagus. *Adv Surg* 1986; 19:1.
136. **Goldberg M, Freeman J, Guillane P, Patterson G, Todd J, Moshane D.** Transhiatal esophagectomy with gastric transposition for pharyngolaryngeal malignant disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1989; 97:327.
137. **Peracchia A.** Traitement des cancers de l'oesophage cervicale.(Table Ronde). *Ann Chir* 1981; 35:736.
138. **Mansour K, Picone A, Coleman J.** Surgery for high cervical esophageal carcinoma: experience with 11 patients. *Ann Thorac Surg* 1990; 597: 49.
139. **Kaplan EL, Meier P.** Non parametric estimation from incomplete observations. *JASA* 1958; 53:435.