

Traumatismos endoesofágicos

Dr. Dardo E. Vega *

Departamento de Anestesiología. Asociación

Asociación Española 1ª de Socorros Mutuos, Montevideo.

El esófago puede ser herido desde su luz, en el curso de una maniobra endoscópica, o por intermedio de un cuerpo extraño ingerido. En ambas situaciones se encuentran similares tipos lesionales: traumatismo mínimo, desgarro de mucosa o perforación completa. Plantean problemas diagnósticos y terapéuticos comunes, que son analizados. En 2.500 esofagoscopias realizadas por el autor, se produjeron sólo 6 perforaciones completas (una cada 415 casos) —3 de ellas mortales— y una hemorragia grave.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Esophagoscopy/adverse effects. Esophageal perforation. Foreign bodies/therapy.

Dentro del cuadro general de los traumatismos del esófago se destaca el grupo de las agresiones provocadas desde el interior de la canalización. Se trata de los casos en que el agente agresivo obra de adentro hacia afuera según la clasificación referida por Ríos (1), en nuestro medio. Quedan excluidas las agresiones producidas por agentes cáusticos ya que ellas constituyen un capítulo aparte dentro de la patología del esófago. Consideraremos, en primer lugar, la agresión provocada por la instrumentación endoscópica, que en la inmensa mayoría de los casos es mínima, pero que en ocasiones puede alcanzar una gravedad extrema.

A continuación desarrollaremos el tema de los traumatismos provocados por ingestión y detención de cuerpos extraños cuya importancia presenta también una extrema variabilidad desde la agresión insignificante hasta la perforación mortal.

Desde el punto de vista del grado lesional plantearemos un concepto unitario considerando que el esofagoscopio actúa como si fuera un cuerpo extraño provocando los mismos tipos lesionales. Los datos y comentarios están tomados fundamentalmente de nuestra experiencia y trataremos de recalcar los conceptos de interés común para el cirujano y el endoscopista evitando, en lo posible, las referencias técnicas especializadas.

TRAUMATISMOS POR INSTRUMENTACION ENDOSCOPICA

La esofagoscopia tradicional se practica con un instrumento rígido de estructura metálica.

Presentado al Curso de Esfagología del XXV Congreso Uruguayo de Cirugía, el 2 de diciembre de 1974.

* Anestesiólogo y endoscopista.

Dirección: Feliciano Rodríguez 2878, Montevideo.

Para ser introducido dentro del conducto esofágico hay que colocar al paciente en una posición tal que los ejes longitudinales de la boca, la faringe y el esófago se acerquen en el mayor grado posible a la línea recta. Es la clásica posición del "traga sables" con el paciente acostado. Exige en un primer momento una hiperextensión de la cabeza por encima del plano de los hombros y luego un descenso de la cabeza por debajo de dicho plano.

El paciente debe ser preparado mediante una anestesia que puede ser local o general. La anestesia local se practica con anestésicos tópicos del tipo de la Pantocaína o la Xilocaína. Es imprescindible la pre-medicación con drogas narcóticas asociadas a un vagolítico. Actualmente también se utiliza un tranquilizante de tipo benzodiazepínico junto con la atropina. La anestesia general es el moderno procedimiento de elección, salvo en contados casos de notoria insuficiencia cardio-respiratoria. Exige ser realizada por un anestesiólogo y, a falta de salas de endoscopias, en ambiente de sala de operaciones. Se trata de un procedimiento sencillo y más ágil que el de la anestesia local. No se emplea la medicación previa y se utilizan agentes anestésicos de metabolización rápida a fin de facilitar su objetivo fundamental que es la ambulancia inmediata. Se induce el sueño anestésico con la Propanidida (Eponol) y la resolución muscular con un goteo de Succinilcolina asociada a Procaína.

La esofagoscopia es un procedimiento de examen y tratamiento que tiene cierto grado de agresividad y, por tanto, implica para el paciente un traumatismo de orden físico lesional y, si está consciente como en el caso de la anestesia local, un traumatismo psíquico derivado de la penosa sensación de la intubación por un tubo metálico. La suavidad de la maniobra endoscópica depende de la efectividad de la anestesia y, cuando el paciente mantiene su conciencia, del grado de colaboración que preste al operador. Una extensísima experiencia con ambos procedimientos nos convenció definitivamente de las ventajas de la anestesia general. Hemos creado una técnica cuyos lineamientos generales consisten en combinar el sueño anestésico con una profunda relajación muscular. Ambos elementos son de inducción rápida y de recuperación también rápida. La metabolización acelerada de los

agentes permite que el paciente se ponga en condiciones de ambulacion dentro de la primera hora luego de finalizado el acto endoscópico. El tipo de anestesia general no perturba para nada la agilitación del trámite del procedimiento. Otra ventaja deriva del hecho de que no siendo consciente de la maniobra el paciente no puede referirla como experiencia emocionante a otros candidatos a examen, asunto que les agrega una aprensión harto inconveniente. Hemos incorporado la práctica de la Esófagoscopia con anestesia general a la actividad de Sala de Operaciones, condición que incorpora un elemento de mayor seguridad frente al posible traumatismo endoscópico, puesto que facilita enormemente su tratamiento. Con esto queremos decir que el riesgo de la agresión traumática disminuye considerablemente cuando se utiliza la anestesia general pero no desaparece totalmente. *El esófagoscopio es un cuerpo extraño de esófago que debe ser lo menos agresivo posible.* La modificación sustancial en la construcción de los instrumentos sustituyendo el material metálico rígido por la fibra de vidrio flexible trajo no solo un adelanto técnico sino que agregó un nuevo elemento de seguridad. La flexibilidad del instrumental se adapta a las curvaturas naturales de las cavidades digestivas. No obstante la evolución técnica no ha conseguido todavía sustituir al esófagoscopio convencional en todas sus aplicaciones. El problema que vamos a tratar en el capítulo siguiente y que se refiere a la extracción de los cuerpos extraños detenidos en el esófago todavía no son del dominio del esófago-fibroscopio.

Admitido que el esófagoscopio rígido convencional mantiene su vigencia veamos los problemas traumáticos que derivan de su utilización.

Tipos lesionales.

1) *Traumatismo mínimo.* Existe un traumatismo mínimo inseparable de la instrumentación esofagoscópica provocado por el pinzamiento de la mucosa entre el plano óseo de la columna cervical y el plano metálico del instrumento. Esta condición origina un dolor de garganta característico que puede durar uno o más días. Leve en la gran mayoría de los casos, en otros origina una odinofagia pasajera. Se trata con gargarismos de xilocaina viscosa.

2) *Desgarro de la mucosa sin perforación.* Un grado lesional más avanzado es el desgarro no perforativo de la mucosa, es decir, que la lesión no afecta todas las capas del esófago. Ocurre, sobre todo, en casos de artrosis de columna y desviaciones xifóticas de la misma. El esófago tiene tendencia a seguir paralelamente la curvatura de la columna y, por tanto, al introducir el instrumento recto puede distender y desgarrar la parte anterior de la mucosa esofágica. Puede ocurrir un sangrado abundante y crear la preocupación de haberse producido una perforación. La lesión evoluciona favorablemente en pocos días. Nos ha ocurrido este tipo de accidente en la esofagos-



FIG. 1.— Factores favorecedores de la perforación instrumental del esófago cervico-torácico.

copía realizada para hernias hiatales en pacientes xifóticos. En estos casos, naturalmente, la indicación de aparatos flexibles es neta, pero tratándose de aparatos metálicos, siempre hay que tener en cuenta que el instrumento debe seguir la dirección de la columna vertebral en los sectores superiores a riesgo de provocar la lesión mencionada.

3) *Perforación instrumental completa.* — Existen casos en que la intubación esofágica es sumamente dificultosa y plantea al endoscopista los mismos problemas que se presentan al anestesiólogo con motivo de una intubación laringo-traqueal difícil. Vamos a destacar las características orgánicas cuya presentación en forma aislada o asociada pueden originar dificultades en la intubación que resultan en serios traumatismos de la mucosa y mismo en perforación completa.

Según el esquema de la Fig. 1 las características son:

- 1) Prognatismo del maxilar superior.
- 2) Dentadura superior prominente con tendencia a la horizontalidad.
- 3) Retrognatismo del maxilar inferior.
- 4) Anquilosis de la columna cervical.
- 5) Artrosis de la articulación temporo-maxilar.
- 6) Obesidad.

Estas características condicionan una posición vertical del instrumento en forma tal que incide peligrosamente sobre una zona débil de la faringe donde la mucosa no tiene soporte de músculos estando comprendida entre el músculo crico-esofágico y los haces inferiores del constrictor inferior de la faringe. El apoyo exagerado sobre esa zona con un instrumento en posición demasiado vertical agregado al estado tensional de los músculos maseteros y en especial del músculo del anillo crico-faríngeo en un paciente con anestesia local puede producir la efracción de la mucosa y la penetración del instrumento dentro del espacio pre-vertebral de Henke.

No corresponde a los límites de este trabajo el estudio de los signos y síntomas de la

perforación cervical por el instrumento. Ellos son tratados en otra parte del curso. Solo voy a insistir en un dato esencial para el diagnóstico. Cuando se hace una perforación del esófago cervical el endoscopista tiene la clara sensación de haber creado una "falsa ruta". El instrumento que estaba haciendo presión sobre el anillo crico-faríngeo desliza de pronto sobre una estructura que es completamente distinta. Es posible ver tejido celular y óseo, un sangrado inesperado y sobre todo encontrar un campo endoscópico cerrado, es decir, sin continuidad hacia abajo.

En nuestra experiencia se cuenta con tres perforaciones instrumentales del esófago cervical sobre un total de 2.500 esofagoscopias realizadas hasta el presente, lo que significa una perforación cada 833 casos.

Es significativo que los tres accidentes se produjeron en pacientes sometidos a anestesia tópica local.

Dos de los pacientes perforados tenían una o más de las características señaladas a propósito de las dificultades del examen. Uno de los casos fue tratado con drenaje del cuello mientras que el otro se hizo tratamiento médico y expectativa vigilante. Los dos evolucionaron favorablemente. El tercer caso se hizo en el curso de una intubación en que la paciente nos tomó intempestivamente las manos provocando un desplazamiento del instrumento que provocó la perforación.

Esta paciente portadora de un neoplasma esofágico y un pésimo estado general falleció dos días más tarde a consecuencia de una mediastinitis.

Nuestra estadística no cuenta con ninguna perforación del esófago torácico y del pasaje cardio-hiatal realizada por esofagoscopia. En cambio cuenta con dos perforaciones mortales realizadas al principio de nuestra experiencia, una con un "lumen finding" o conductor y otra al pretender dilatar una estenosis fibrosa mediante un dilatador manejado a ciegas. (Fig. 2)



Fig. 2.—Traumatismos instrumentales del esófago. Complicaciones graves.

Tuvimos una perforación de un divertículo faringoesofágico, que fue un caso sumamente desgraciado. La documentación radiológica aportada no mostraba el esófago en su totalidad. Faltaba la parte superior que era asiento de un divertículo donde entró el esofagoscopio y produjo la perforación con un conductor pretendiendo buscar la continuidad del conducto hacia abajo. La inexperiencia y el retardo del tratamiento produjeron el fin fatal de la paciente. La amarga conclusión de este caso es que nunca debe faltarse a la clásica recomendación de no hacer una endoscopia sin el conocimiento previo de la radiografía del esófago.

Se produjo otra perforación instrumental en un intento de dilatación por cateterismo a ciegas en un caso de hernia hiatal con cardias ectópico esteno-fibrótico. Según demostró la pieza de autopsia la punta del instrumento perforó la mucosa por encima del anillo fibroso. Otro producto de la inexperiencia que habla muy claro del peligro de las dilataciones sin control visual y sin hilo conductor que no deberían hacerse nunca. En la estadística figura una hemorragia profusa por dilatación instrumental de una estenosis fibrosa provocada a raíz de una operación de Thal. El paciente se recuperó luego de tratamiento por transfusión de sangre. Antes de cerrar el capítulo de los traumatismos instrumentales quiero referirme brevemente al traumatismo que puede provocar la pinza de biopsias. Nunca debe ser utilizada como un instrumento penetrante. Cuando el tejido a biopsiar es vegetante dentro del conducto no hay problemas en la toma de la muestra. Mayor dificultad existe cuando se trata de un tejido infiltrante. En este caso hay que ser cauteloso con la profundidad de la toma. Debe hacerse una presión seguida de una rotación y luego una tracción en lugar de la toma directa y el arrancamiento.

TRAUMATISMOS POR CUERPOS EXTRAÑOS

Todo cuerpo extraño detenido accidentalmente en el esófago debe ser considerado como causante de un traumatismo. Según la *duración de su permanencia* en el sitio lesional se reconocen dos grupos de casos:

- 1) Cuerpos extraños que se encuentran fijos o enclavados en el momento del reconocimiento endoscópico.
- 2) Cuerpos extraños que se han dislocado luego de la provocación de la lesión.

Teniendo en cuenta la *topografía del sitio lesional* es posible distinguir dos situaciones bien definidas:

- 1) Cuerpos extraños del sector cérvico-torácico.
- 2) Cuerpos extraños del sector esófago-mediastinal.

Desde el punto de vista del *grado lesional* es preciso establecer tres grupos especiales (Fig. 3):

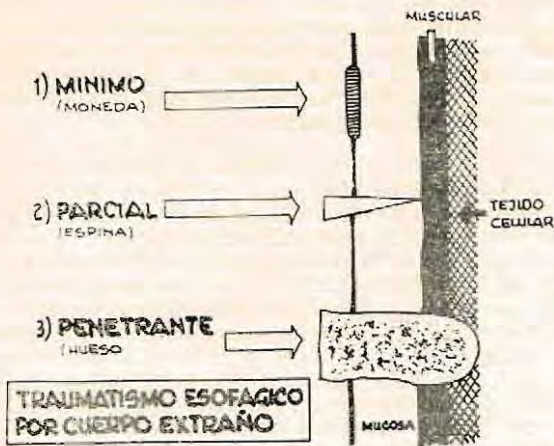


Fig. 3.—Traumatismos esofágicos por cuerpos extraños. Tipos lesionales.

- 1) Cuerpos extraños con interrupción de la funcionalidad del órgano y lesión mucosa mínima.
- 2) Cuerpos extraños con lesión parcial no penetrante de la pared.
- 3) Cuerpos extraños con lesión penetrante o completa de la pared.

Según los conceptos de clasificación un cuerpo extraño detenido en esófago plantea un problema tanto más serio cuanto más premencia tenga, sobre todo si está localizado en el sector del esófago mediastinal y cuanto mayor sea la penetración en la pared.

Tipos lesionales.

- 1) *Cuerpos extraños con lesión mucosa mínima.*

Constituye este grupo la gran mayoría de los casos. El trastorno importante es la interrupción de la funcionalidad del órgano y los síntomas principales son las náuseas y la sialorrea. Se trata en general de cuerpos extraños sin puntas o superficies agresivas, como los botones, las monedas, los aros, etc. de presentación tan frecuente en el niño. El episodio disfágico brusco y los antecedentes del hecho hacen fácil el diagnóstico, que los Rayos X confirman cuando el cuerpo extraño es opaco. Producen un traumatismo mínimo de la mucosa que se traduce por ligera congestión o erosiones muy superficiales que es posible observar luego de la extracción. Esta lesión corresponde al grado mínimo de pinzamiento de la mucosa que vimos con motivo del traumatismo instrumental. Dentro de este grupo se clasifica la carne, el cuerpo extraño más frecuente. Es tradicional la apatencia de los uruguayos por la misma. Es corriente, además, el uso de palcares postizos. Cuando la carne es cortada en grandes trozos y se deglute mal e incompletamente masticada ocurre que llega a la faringe en esas condiciones favorecida por el hecho de que el paladar pos-

tizo crea cierto grado de insensibilidad dentro de la boca. En la faringe se desencadena el mecanismo automático de la deglución y el pedazo grande de carne es impulsado al esófago cérico torácico merced al golpe de bomba de los constrictores de la faringe. En el sector superior del esófago se detiene porque allí el peristaltismo esofágico es mínimo y porque allí la presión comienza a ser sub-atmosférica. La disfagia brusca se expresa por una penosa imposibilidad de completar la deglución y se asocia a violentas y repetidas arcadas en tentativas de expulsión retrógrada del cuerpo extraño. Cuando permanece más de un día en el esófago la carne entra en putrefacción aumentando la inflamación de la zona sobre la que está alojada. Cuando por circunstancias especiales la carne es portadora de un hueso el problema se complica porque la detención de la carne puede ser provocada por el enclavamiento del hueso. Hay que tener en cuenta esta posibilidad en las maniobras de extracción de la carne. Se agravaría considerablemente el caso si se intentara empujar la carne hacia abajo aumentando la penetración del hueso. Al pasar, mencionamos, además, los trozos de carne detenidos sobre lesiones estenóticas de tipo fibroso o neoformativo. Hay que recordar que un episodio de detención de carne en el esófago puede ser el primer síntoma de una neoformación.

- 2) *Cuerpos extraños con traumatismo no penetrante.*

Pertenece a este grupo una variedad grande de cuerpos extraños con puntas o superficies cortantes. El caso típico es el de la espina de pescado o huesos planos de ave con ángulos prominentes. Las circunstancias de deglución rápida y el paladar postizo son condiciones favorecedoras del accidente. En todos los casos la extremidad punzante se introduce en la mucosa pero no sobrepasa la capa muscular (Fig. 3).

Es posible distinguir dos tipos de situaciones en el momento de la consulta. El cuerpo extraño está enclavado o se ha dislocado continuando su trayecto por el resto del tubo digestivo. En ambos casos la sintomatología puede ser la misma. El paciente tiene la clara sensación de tener un cuerpo extraño enclavado en su garganta. Siente dolor cada vez que deglute saliva y según su reactividad emocional distintos grados de ansiedad. El problema es saber si el cuerpo extraño está detenido o no. La gran sensibilidad de la mucosa faringo-esofágica explica la continuidad de los síntomas en caso de detención temporal, lesión traumática y persistencia de la sensación luego de dislocación espontánea. Pero ocurre que a medida que pasa el tiempo esa sensación se va atenuando y se extingue más rápidamente si le damos a tomar jaleas viscosas con anestésicos tópicos. Pero si la molestia persiste o aumenta debe practicarse la endoscopia. Existen, por otra parte, casos de sintomatología dolorosa y disfagia tan claras que obligan a practicar la esofagoscopia

de inmediato. Luego de la extracción es posible observar la lesión mucosa ocasionada por el cuerpo extraño en cuestión.

La radiografía simple de perfil del cuello puede mostrar un fragmento de hueso detenido en la parte alta del esófago como ocurre con gran frecuencia. El contraste baritado no agrega mayores datos diagnósticos.

En los casos de traumatismos no penetrantes no hay problemas de infección y, en general, no hay indicación de antibióticos.

Teniendo en cuenta el criterio de correspondencia lesional este grupo se equipara a la lesión de desgarramiento de la mucosa en los traumatismos instrumentales.

3) Cuerpos extraños con traumatismos penetrantes.

El traumatismo penetrante significa la travesía de todas las capas del esófago incluyendo la muscular y la llegada al tejido celular del cuello y del mediastino. Se comprende la gravedad del episodio si se tiene en cuenta que el tejido celular no tiene barreras de defensa ni capacidad bloqueadora. La puesta en contacto con un medio altamente séptico como es el esófago puede ocasionar una mediastinitis séptica de extraordinaria gravedad.

La propia dinámica peristáltica del órgano facilita la penetración.

Cuando el enclavamiento se hace en el sector *cervico-torácico* y el cuerpo extraño se disloca posteriormente es necesario hacer un control radiológico con sustancia de contraste para comprobar si existe la comunicación con el tejido celular. El caso que presentamos es demostrativo:

M. M. de B. Mujer de 48 años, desdentada, que comiendo carne siente un dolor violento en la base del cuello que atribuye a que se ha atragantado con un hueso. La radiografía contrastada demuestra un hueso detenido en el esófago cervical. Durante este examen la paciente experimenta un nuevo dolor "como si algo hubiera bajado". Al día siguiente una nueva radiografía muestra un claro escape de bario hacia el tejido celular. Tratada con antibióticos y dieta líquida evoluciona favorablemente.

Aquí se plantea una situación similar a la de los traumatismos instrumentales penetrantes. Según la importancia de la penetración y la evolución inmediata estarán indicados el tratamiento médico o el drenaje del cuello. La conducta quirúrgica está indicada cuando el material infectante que ha penetrado en el tejido celular provoca una infección que evoluciona a la supuración como en el caso siguiente:

A. E. de R. Mujer de 66 años, con antecedentes de trastornos vasculares cerebrales y diabetes en tratamiento, que ingiere un trozo de carne con un hueso que se enclava en el esófago cervical. Hubo un retardo en el diagnóstico y la primera placa ya muestra un claro signo de Minigerode. La observación endoscópica muestra un pronunciado estado inflamatorio de la mucosa y un orificio por el que fluye pus en abun-

dancia. No se encuentra el cuerpo extraño. El abordaje quirúrgico realizado de inmediato drena una enorme colección purulenta para-esofágica no encontrándose tampoco el cuerpo extraño. Es evidente que el cuerpo extraño debe haber provocado el traumatismo penetrante y luego se dislocó.

Cuando el cuerpo extraño se enclava en el esófago *cervico-torácico* y mantiene el enclavamiento en el momento de la endoscopia puede ocurrir que una extracción exitosa de una prótesis dentaria con ganchos metálicos, por ejemplo, o una extracción con exageración de la perforación puede plantear una conducta conservadora (Pilheu) o un drenaje del cuello según el caso. Si el cuerpo extraño tiene una prolongada permanencia y está comprendido en un proceso supurativo la solución del problema se realiza con el abordaje endoscópico-quirúrgico: el endoscopista extrae el cuerpo extraño y el cirujano abre el absceso.

Cuando el enclavamiento se hace en el *esófago mediastinal* y perfora la pared poniendo su contenido séptico en contacto con el tejido celular del mediastino es necesario tener una idea clara de que se trata de un problema sumamente grave. De inmediato debe hacerse una radiografía simple de tórax buscando signos de enfisema mediastinal y en caso de encontrar aire en el tejido celular practicar la extracción endoscópica lo más cuidadosa posible a fin de no exagerar la perforación. Esta maniobra debe ser seguida de un estudio contrastado del esófago perforado a fin de precisar el sitio de la fuga. Acto seguido se practicará el drenaje quirúrgico de la pleura y del mediastino. Un ejemplo de esta conducta:

T. R. de M. 54 años. Señora obesa y con paladar postizo que ingiere un hueso de pollo y siente un dolor persistente en el epigastrio. La radiografía simple de tórax demostró que tenía aire en el mediastino antes de la extracción endoscópica que resultó exitosa y no agravó la perforación. El hueso estaba enclavado en el sector supra-cardial. Tratamiento con antibióticos y alimentación líquida. Durante siete días siguientes la paciente presentó un dolor sostenido en la base del hemi-tórax izquierdo. Matidez y roces pleurales. La radiografía con bario demuestra la perforación y la fuga. Toracotomía: membrana purulenta en la pleura y absceso mediastinal para-esofágico. Cierre de la perforación y drenaje. Post-operatorio sumamente complicado y evolución final favorable.

En este caso se retardó demasiado el estudio radiológico luego de la extracción y la intervención quirúrgica también. De haber seguido esta conducta el post-operatorio no hubiera sido tan difícil.

De modo que la secuencia de estudio y tratamiento debe ser la siguiente:

- 1) Estudio radiológico simple;
- 2) Extracción endoscópica;
- 3) Estudio radiológico con contraste;
- 4) Abordaje quirúrgico.

Hay casos en que la cirugía se impone desde el momento en que la extracción endoscópica resulta imposible. Un caso de la experiencia personal puede servir como ejemplo:

H. O. Hombre de 48 años, desdentado, que ingiere un hueso de vaca que se enclava en el tercio inferior del esófago. La visión endoscópica realizada bajo anestesia general muestra un hueso en forma de anzuelo con las dos extremidades incrustadas en dos lugares de la pared esofágica. Las tentativas de extracción resultaron infructuosas. En la misma sala de operaciones el Dr. G. Ríos le practicó toraeotomía, esofagotomía y extracción del cuerpo extraño. La evolución posterior fue buena.

Estos casos son demostrativos de la importancia de la acción coordinada entre el endoscopista y el cirujano en la solución de los casos graves de traumatismos penetrantes por cuerpos extraños enclavados en el esófago.

RESUME

Traumatismes endo-oesophagiques.

La paroi interne de l'oesophage peut être endomagée au cours d'une manoeuvre endoscopique ou par un corps étranger avalé. Dans les deux cas les caractéristiques lésionnelles sont similaires: traumatisme minimum, déchirement de la muqueuse ou perforation to-

tales, et posent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques similaires, qui son analysés ici. Sur 2.500 oesophagoscopies effectués par l'auteur, les perforations totales furent au nombre de six (une pour 415 cas), trois d'entre elles mortelles, et une hémorragie grave.

SUMMARY

Endo-esophageal mechanical injuries.

The esophagus may be injured from its lumen, either during endoscopy or by an ingested foreign body. In both situations, the types of lesions are similar: minimal injury, tearing of the mucosa, and complete perforation. They present common diagnostic and therapeutic problems, which are discussed in the present work. In 2,500 esophagoscopies performed by the author, only 6 complete perforations occurred (one in every 415 cases) — 3 of them died — and only one severe bleeding.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. RIOS BRUNO G. Perforaciones traumáticas del esófago. *Tórax*, 13: 290, 1964.