

ÍNDICE

I. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL ESÓFAGO	2
II. TRASTORNOS FUNCIONALES DEL ESÓFAGO	6
III. DIVERTICULOS DEL ESÓFAGO	9
IV. CUERPO EXTRAÑO ESOFÁGICO	13
V. INGESTIÓN DE CÁUSTICOS	17
VI. PERFORACIÓN ESOFÁGICA	24
VII. CÁNCER DE ESÓFAGO	31
VIII. REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y HERNIA HIATAL	41

I. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL ESÓFAGO

Aspectos generales de importancia en patología quirúrgica

Dr. Federico Hernández Fonseca

A. Anatomía

1. Estructura, recorrido y relaciones:

El esófago es un órgano tubular muscular, de 25-28 cm. de largo, 4-6 de los cuales están en el cuello y 5-6 en el abdomen, que se ubica entre la faringe y estómago, y que transita por el cuello, el mediastino posterior en el tórax, y el abdomen, extendiéndose desde la sexta a la duodécima vértebras dorsales; su lumen es virtual, ya que los esfínteres que lo limitan a proximal y distal permanecen cerrados en estado de reposo, abriéndose solo en el momento de una deglución. Para la descripción de las referencias anatómicas mencionadas y/o las lesiones encontradas, la distancia desde la arcada dentaria medida con el endoscopio y expresada en cm.: así el cartílago cricoides se encuentra a 13-16 cm., la bifurcación traqueal a 23-26 cm. y el cardias a 38-44 cm. de la arcada dentaria.

Se divide topográficamente en tres tercios: el superior, desde el esfínter cricofaríngeo o esofágico superior (EES), contacto caudal del músculo constrictor inferior de la faringe, hasta el cayao de la aorta (2-3 cm. bajo el manubrio del esternón); el tercio medio, desde el cayao hasta el punto medio entre la vena pulmonar inferior y el hiato; y el tercio inferior, desde allí hasta el cardias. Sin embargo, para efectos prácticos suele dividirse también en 5 segmentos, uno cervical, uno abdominal y tres segmentos torácicos (superior, medio e inferior). Su trayecto y ubicación, determinan importantes relaciones anatómicas, que varían según el segmento que corresponda. Las más trascendentes en la patología quirúrgica, son las que tiene por delante, con la tráquea, la carina y

el bronquio izquierdo, desde el cuello hasta la mitad superior del tercio medio, elementos que pueden estar comprometidos en el cáncer de esófago de esa ubicación estableciendo una condición de inoperabilidad y riesgo de fistulización. Igualmente, puede verse afectado el nervio laríngeo recurrente izqdo. que rodea el cayao de la aorta, provocando disfonía u otras alteraciones de la voz. Los tercios medio e inferior, se relacionan con el hilio pulmonar, el cayao de la vena ácigos por la derecha, y el pericardio a la izqda.

Su pared está constituida por las siguientes capas:

- a. **La mucosa**, constituida por epitelio pavimentoso pluriestratificado que lo cubre internamente en su totalidad, a excepción de los 2 últimos cm. antes de llegar al cardias, y que es allí reemplazado por el epitelio plano, glandular del estómago, definiendo así la zona de transición de la mucosa (o línea Z). Se ubica normalmente a 38-40 cm. de la arcada dentaria, y puede ascender a consecuencia de la metaplasia de mucosa gástrica atribuida al RGE de evolución prolongada (Esófago de Barret).
- b. **Submucosa**, en la cual se encuentran glándulas mucosas.
- c. **Capa muscular interna circular**.
- d. **Capa muscular externa longitudinal**.
- e. **Capa adventicia**.

Las capas musculares, en su tercio superior son de músculo esquelético y en

sus dos tercios inferiores, de músculo liso, lo que tiene importancia en el acto de la deglución y en algunos trastornos funcionales.

2. Irrigación:

En su tercio superior, la irrigación proviene de la arteria tiroidea inferior, en el segmento torácico de las traqueobronquiales, y en el tercio inferior y segmento abdominal, por ramas del tronco celíaco y de la arteria esplénica.

3. Drenaje linfático:

La trama linfática del esófago está constituida por un plexo intramural a todo lo largo del órgano que determina que la diseminación neoplásica se haga preferentemente en sentido axial, comprometiendo ganglios a nivel del cuello y de las regiones paracardiales y del tronco celíaco. Sin embargo, también existen tributarios regionales: del esófago cervical a los paratraqueales cervicales, de la yugular interna y supraclaviculares, del esófago torácico a los paratraqueales, de la bifurcación traqueobronquial, los paraesofágicos y los interesófago - aórticos, y el esófago abdominal a los gástricos superiores, los pericardiales y los diafragmáticos inferiores.

4. Inervación:

- a. Intrínseca: Meissner, mientérica.
- b. Extrínseca: Simpático y parasimpático.

B. Fisiología

1. Función del esófago:

Consiste en llevar el bolo alimenticio desde la faringe al estómago. Esto lo logra por un transporte activo que funciona por medio de una onda peristáltica que actúa en ambos sentidos; esta onda moviliza el bolo hacia el estómago, previniendo a su vez el reflujo del contenido ácido del estómago al esófago y de él a la faringe.

Ondas peristálticas esofágicas:

- Onda primaria: Es una onda progresiva que se inicia con la deglución.
- Onda secundaria: Es una onda progresiva espontánea (no se origina como respuesta a la deglución) que nace a nivel del esfínter cricofaríngeo.
- Onda terciaria: es una onda espontánea que se produce en forma simultánea en todos los niveles del esófago. No es una onda normal y se la encuentra sólo en condiciones patológicas y en los ancianos.

Esfínteres:

En condiciones normales y de reposo, ambos (EES o cricofaríngeo y EEI o gastroesofágico) permanecen cerrados, de manera que el esófago tiene una cavidad virtual (sin lumen), con sus paredes adosadas.

El Esfínter cricofaríngeo (EES), se relaja sincrónicamente ante la enérgica contracción faríngea, producida por el inicio de la deglución, con cierre de la faringe con la lengua aplicada sobre el paladar blando y éste sobre su pared posterior; la pérdida de esta exacta secuencia es responsable de una sensación de obstrucción percibida por el enfermo como disfagia.

El Esfínter Esofágico Inferior (EEI) por su parte, se relaja totalmente frente a la onda peristáltica primaria permitiendo la entrada del bolo alimentario al estómago, cerrándose inmediatamente para abrirse de nuevo frente a las ondas secundarias ("de barrido"), hasta que el esófago distal queda deshabitado. Su hipertonia y su relajación inexistente o incompleta frente a la onda primaria genera también una dificultad a la deglución, y su hipotonía, permite por otra parte, el reflujo del contenido gástrico al esófago.

Mecanismo de la Deglución:

El traslado del bolo alimentario desde la faringe al estómago se produce gracias al acto de la deglución, y para que se realice sin inconvenientes ni molestias, exige una secuencia dinámica sincronizada, caracterizada por los siguientes fenómenos: al contraerse la faringe, su presión asciende súbitamente a 100 mm de Hg o más, coincidiendo con la relajación del esfínter cricofaríngeo, permitiendo así el paso del bolo; la presión faríngea baja y el EES vuelve a su estado de reposo, cerrándose. Junto con lo anterior se produce una onda peristáltica con intensidad de 30 mm de Hg y velocidad de 2 a 4 cm por seg. que traslada el material deglutido al estómago; simultáneamente se relaja el EEI, recuperando luego su presión de reposo. Las ondas secundarias, también propulsivas, pero espontáneas, terminan "el barrido" de los residuos que quedan en el esófago, con la coordinada colaboración del EEI.

Mecanismos de contención del reflujo gástrico:

Siendo la presión intragástrica mayor que la intraesofágica por estar el estómago sometido a la presión positiva del abdomen y el esófago a la negativa del tórax, el reflujo gastroesofágico solo puede ser controlado con el normal funcionamiento de los mecanismos de contención:

- **EEI:** Este esfínter no es anatómico, es sólo fisiológico. Mide 3-5 cm. de largo y su presión de reposo normal es de 10 mm. Hg y está reforzado por la presión intraabdominal, a condición de que esté ubicado, al menos en un 60 % de su extensión; su condición hipotónica idiopática o congénita y/o su anómala posición cefálica al hiato (Hernia Hiatal axial),

así como los aumentos de la presión intraabdominal, facilitan el reflujo gastroesofágico patológico (RGEF).

- **Pinza diafragmática:** Está representada por el hiato diafragmático, el cual actúa especialmente en la inspiración.
- **Válvula de mucosa y fibras oblicuas del estómago** que abrazan la boca de dicho órgano.
- **Angulo de Hiss:** El que existe entre el borde izqdo. del esófago abdominal, a nivel del cardias, y el fondo gástrico.
- **Membrana frenoesofágica:** que fija el esófago abdominal al hiato esofágico y sus pilares.

Factores adicionales pueden participar en la generación o agravación del reflujo, como son las **alteraciones de la motilidad del cuerpo del esófago**, cuyas ondas peristálticas primarias y secundarias son responsables de limpiar el material refluído al tercio distal y evitar un contacto prolongado del jugo gástrico con la mucosa esofágica; **y los trastornos del vaciamiento y la hipersecreción gástricos.**

2. Estudio de la función esofágica:

Existen diversos métodos:

a) Radiología contrastada con papilla baritada (en posición de pie o decúbito dorsal): permite observar el tránsito del bolo alimentario desde la faringe hasta el estómago, mostrando además algunos aspectos de la motilidad del esófago y el comportamiento de las ondas peristálticas y los esfínteres superior e inferior. Los episodios de reflujo GE espontáneo son buscados en posición decúbito dorsal o Trendelenburg. Es capaz además de mostrar zonas de estenosis y sus características, la presencia de

una hernia hiatal y signos de trastornos del vaciamiento gástrico.

b) Manometría: Es el examen que puso en clara evidencia la fisiología del esófago y que ha permitido por lo tanto determinar la presencia de variados trastornos de la motilidad de este órgano y sus vecinos (faringe y estómago). Establece una representación gráfica de las presiones, tanto del cuerpo del esófago como de los esfínteres, en reposo y/o en deglución, siendo el estudio de elección para este tipo de patología.

- **Técnica:** Con el sujeto en decúbito dorsal, se le introducen detectores de presión en el lumen (a nivel faringeo, torácico y abdominal) consistentes en sondas de polietileno conectadas a transductores de presión (transforman energía mecánica en eléctrica que a su vez se unen a un polígrafo, amplificador e inscriptor). La inscripción de un trazado de tres vías, en posiciones separadas cada 5 cm., permite reproducir y conocer la motilidad faringo-esofago-gástrica, el comportamiento aislado y dinámico conjunto, de la faringe, el cuerpo del esófago y los esfínteres superior e inferior. Igualmente, puede mostrar la ubicación del EEl y su relación con el hiato (punto de inversión de presiones).

- **Registros normales en reposo:**

- Faringe: Su presión en reposo es similar a la atmosférica, al iniciar la deglución, llega a 100 mm. Hg.
- Esfínter cricofaríngeo (EES): 30 mm de Hg sobre la presión torácica.
- Nivel intratorácico: - 2 a -3 mm. de Hg, es decir, la presión intratorácica.
- Esfínter esofágico inferior (EEl): 10-12 mm. Hg.
- Intragástrica: el reflejo de la presión intraabdominal, 2-3 mm. Hg.

c) pHmetría de 24 hrs.: se trata de

pesquisar descensos del pH < 4.0 , con un electrodo colocado 5 cm. proximal al EEl (ubicado idealmente con la ayuda de la Manometría), con el paciente en posición decúbito dorsal o de pié, durante la vigilia o el sueño, durante las comidas o en los períodos postprandiales. El paciente debe accionar un pequeño artefacto portátil, en los momentos que sienta un episodio de pirosis o regurgitación, lo que queda grabado y en condiciones de ser interpretado con un procesador computacional; proporcionada una detallada información que incluye el número de episodios de reflujo, la magnitud y duración de la caída del pH en cada uno de ellos, del tiempo total que el esófago se ve expuesto a estos descensos, etc. La misma información proporciona en relación al reflujo alcalino, aunque en este caso es necesario considerar la distorsión que puede provocar el pH de la saliva deglutida. Su utilidad y aplicación principales es pesquisar la existencia de RGE.

d) Cintigrama esofágico: basado en el mismo principio de la pHmetría, pretende demostrar y cuantificar la presencia de reflujo GE, pero en vez de usar un electrodo de pH, utiliza la infusión en el estómago de una solución con Tc marcado, y pesquisa, con un contador puesto en forma extracorpórea a la altura del esófago torácico, la frecuencia, la magnitud y la cantidad de líquido marcado refulgido. Con el mismo procedimiento, se puede cuantificar el vaciamiento gástrico y pesquisar pequeñas alteraciones que a veces participan en la patogénesis del RGEP.

II. TRASTORNOS FUNCIONALES DEL ESOFAGO

Dr. Federico Hernández Fonseca

A. Disfagia faringoesofágica

Corresponde a aquel cuadro producido por una alteración en el inicio de la deglución, a nivel de la faringe, acompañada de tos y aspiración secundarias. Las causas no están bien precisadas, y los recursos diagnósticos disponibles no permiten habitualmente, hacer un diagnóstico preciso. Los que más contribuyen son la cineradiografía, la endoscopia y la manometría esofágica.

La lista de trastornos neuromusculares que la producen es larga. Los problemas en la función del EES son en general, atribuidos a lesiones del SNC, mientras que los musculares, son responsables de disfunción de la capacidad de contracción de la faringe.

Entre estos últimos se pueden mencionar cuadros inflamatorios (dermatomiositis -polimiositis), distrofias musculares (miotónica - óculofaríngea) o metabólicas (tirotoxicosis - miastenia gravis). Entre otras misceláneas, se mencionan, el EES hipertensivo, la contracción prematura del EES y la acalasia cricofaríngea.

B. Trastornos del cuerpo del esófago y del eei

Sus causas más frecuentes son la Acalasia Esofágica, el Espasmo Difuso del Esófago, el EEI hipertensivo, el EEI hipotensivo (RGEP) y las mencionadas para la disfagia faríngea, en el párrafo precedente.

Se analizarán a continuación las más frecuentes y con connotación quirúrgica:

1. Acalasia esofágica

Es una enfermedad neuromuscular del esófago, de causa desconocida, caracterizada por la ausencia de peristalsis

del cuerpo del órgano, y la falta total o parcial de la relajación del EEI; la suma de estas dos alteraciones genera una obstrucción esofágica distal, en este caso, de carácter funcional.

Es una enfermedad poco frecuente (0.6/100.000 - USA), de presentación similar en ambos sexos, de predominio entre los 30 y los 60 años. Tiene de particular, que se acepta como válido que sus portadores hacen 7 veces más Cáncer de Esófago que la población general.

Se atribuye a una alteración neurogénica. La más conocida se refiere a cambios degenerativos y disminución de células ganglionares del plexo de Auerbach, situación que se observa en la Enfermedad de Chagas. También se postula un origen central: una reducción bilateral en el número de neuronas del núcleo motor dorsal del nervio vago.

Las consecuencias de estas alteraciones son, la dilatación progresiva del esófago y la hipertrofia de sus capas musculares, la alteración patológica de los plexos ganglionares y la hipertensión del EEI, representada por una estenosis distal. Las alteraciones funcionales se pueden apreciar con claridad con el estudio manométrico.

1.a. Expresión clínica:

Sus síntomas más constantes son: la disfagia ilógica (se denomina así debido a que hay mayor dificultad para ingerir líquidos que sólidos), intermitente al principio, que se hace constante con la evolución de la enfermedad. La regurgitación está presente en el 75 % de los casos, y se traduce en infecciones respiratorias repetidas. La baja de peso puede ser mínima en las primeras etapas, haciéndose constante en los casos avanzados.

1.b. Manifestaciones radiográficas:

Si bien en los casos muy avanzados, con gran dilatación del esófago, el diagnóstico se puede hacer con una Rx de tórax, es siempre necesario realizar una Rx EED que muestra variados grados de dilatación: en las etapas precoces puede limitarse al tercio medio, con un festoneado en sus paredes y una estenosis en su tercio distal; estando más avanzada, en casos moderados, la dilatación aumenta y compromete los dos tercios distales. Se hacen evidentes una imagen de residuo alimentario de variada altura, y una estenosis lisa, "en punta de lápiz" en el extremo distal del órgano, como consecuencia de la hipertonía del EEI; éstos hechos impiden la entrada de aire al estómago, por lo que en posición de pié, hay ausencia la cámara aérea gástrica.

1.c. Esofagoscopia:

Aunque no contribuye mucho al diagnóstico de los casos avanzados, en los que la Rx EED es habitualmente suficiente, es muy útil en los casos leves para efectos de hacer un diagnóstico diferencial con otro tipo de estenosis esofágica o con un cáncer de la región cardial. La estenosis de la Acalasia se deja franquear fácilmente por el endoscopio, y la mucosa se aprecia lisa y sin aspecto patológico. El hallazgo de dilatación del esófago y la presencia de residuo alimentario, contribuyen también al diagnóstico.

1.d. Manometría Esofágica:

Es, sin duda, el examen de elección, pues es capaz de poner en evidencia todas las manifestaciones fisiopatológicas de la enfermedad: hipertonía del cuerpo del esófago, ondas primarias simultáneas; ondas secundarias, espontáneas, aumentadas y simultáneas; ondas terciarias abundantes, cuya intensidad y frecuencia pueden ser dramáticamente aumentadas, con la inyección

de Mecolil; e hipertonía del EEI, con relajación incompleta o ausente frente a la deglución.

1.e. Tratamiento:

El tratamiento médico de la obstrucción distal, por hipertonía y falta de relajación del EEI, ha sido hasta ahora inefectivo. Sin embargo, se ha utilizado nitratos y el nifedipino, con el objeto de disminuir la presión del esfínter. Hasta que se pruebe su real utilidad, se seguirá utilizando la dilatación neumática (forzada) y la cirugía.

Cuál de ambos procedimientos brinda los mejores resultados, es un punto de controversia. La mayoría de las series publicadas en un mismo centro, dan mejores resultados para la miotomía quirúrgica. Csendes, realizó un trabajo prospectivo y randomizado con los dos recursos, concluyendo en las ventajas de la cirugía.

Aunque es cierto que la dilatación forzada no requiere hospitalización y es por lo tanto, menos onerosa, también lo es que tiene serios riesgos de perforación (4 veces más que la miotomía), que con frecuencia se necesita más de una sesión, que tiene más alto índice de recidiva. Por estos motivos, la tendencia general es usar la miotomía como tratamiento primario de la Acalasia, haciendo hincapié que debe realizarse en etapa precoz de la enfermedad, antes del desarrollo de un megaesófago.

La técnica a utilizar es la Esofagocardiomiomía de Heller, para nosotros, realizada por el abdomen, seccionando longitudinalmente las capas musculares de los 6-8 cm. distales del esófago, sin extenderse más de 1-2 cm. en el cardias, y haciendo énfasis en separar los bordes, disecándolos del plano mucoso, para evitar su recatización que conduce a la recidiva de la disfagia. Un punto en discusión, es la conveniencia o no, de agregar un procedimiento antirre-

flujo para disminuir el riesgo de esta complicación tardía.

La incorporación de la cirugía videoendoscópica, permite plantear esta metódica como forma de realizar la operación de Heller, sea por laparoscopia o por toracoscopia izqda.

2. Esclerodermia

a. Patología:

- Atrofia de la musculatura lisa, por lo que el tercio superior del esófago permanece normal, alterándose sólo los dos tercios inferiores.
- El esfínter gastroesofágico está hipotónico o no existe.
- El esfínter faringoesofágico está normal.

b. Alteraciones funcionales generales:

El esófago se comporta como un tubo sin actividad, su respuesta a las degluciones es mínima o existe. Las variaciones de presión intraesofágica son sólo de 3 a 4 mm de Hg. y se alteran en gran medida con los movimientos respiratorios.

- La presión intraabdominal permanece igual; pero la presión intraesofágica más distal (a nivel del cardias) se confunde con la presión intragástrica.

- El esfínter gastroesofágico (cardias) se altera; contrayéndose en vez de relajarse, relajándose inadecuadamente, o bien, no dando respuesta. Esto ocasiona un aumento de la presión basal intraesofágica.

- Se producen ondas terciarias que motivan la resistencia a la deglución (son ondas simultáneas y no progresivas como las normales).

La musculatura lisa denervada tiene una respuesta exagerada al estímulo por acetilcolina; luego, si se inyecta un parasimpático mimético se produce un aumento de la presión basal y una mayor actividad espontánea que permite el

mejor diagnóstico diferencial de esta enfermedad.

3. Espasmo difuso del esófago

a. Expresión clínica: Se manifiesta por dolor precordial que puede confundirse con el del infarto miocárdico. En menos ocasiones produce, además, disfagia.

b. Patología funcional:

- En estudio radiológico se observa esófago en tirabuzón.

- Hay degeneración de las fibras vágales del esófago, se supone que las fibras alteradas son aferentes.

- Desaparecen las ondas peristálticas, produciéndose en su lugar ondas simultáneas repetitivas que son causa de hipertensión especialmente a nivel del esfínter faringoesofágico, el cual está alterado. Las ondas recién descritas son las que causan el dolor por la hipertensión que producen.

- En el tercio superior del esófago, las respuestas a la deglución son escasas o están ausentes. Los dos tercios inferiores prácticamente no sufren alteraciones, pudiendo encontrarse algo relajado al esfínter esofágico inferior (cardias). Por dicho motivo la respuesta a parasimpaticomimético es negativa.

4. Esófago del senescente

En el esófago de los ancianos es frecuente encontrar ondas simultáneas que tienden a ser repetitivas, especialmente en el tercio inferior. Además, disminuyen las respuestas peristálticas a la deglución en gran medida.

5. Miastenia gravis

Se presenta cuando hay un déficit de acetilcolina en las terminaciones nerviosas, por lo que se ve afectada la musculatura esquelética y por consiguiente el esfínter faríngeo superior (criofaríngeo) Se manifiesta clínicamente por cansancio muscular generalizado que aumenta

Patología quirúrgica del esófago
Departamento de Cirugía - Campus Clínico Sur
Facultad de Medicina - Universidad de Chile

a medida que más trabaja el músculo.
En el tercio superior hay poca o no hay
respuesta a la deglución.

III. DIVERTICULOS DEL ESÓFAGO

Dr. Salustio Montalva Nouveau

A. Definición

Los divertículos en el esófago son formaciones anatómicas saculares de la pared, que a modo de evaginaciones sobresalen desde el lumen esofágico principal. Se pueden ubicar en cualquier punto del esófago y pueden ser únicos o múltiples. Fueron descritos en necropsias en 1764 por Von Ludlow. En 1987, Zenker opera por primera vez un divertículo faringoesofágico. Su frecuencia es baja y se calcula que corresponde al 5% de las autopsias y al 1,5 - 2,0 % de todos los estudios radiológicos y endoscópicos del tubo digestivo alto.

B. Clasificación

1. Según su constitución anatómica:

i. Divertículos Verdaderos: están constituidos por todas las capas de la pared del esófago: mucosa, submucosa y muscular (capa circular interna y longitudinal externa)

ii. Divertículos Falsos: constituidos por mucosa y submucosa que se hernian a través de defectos de la capa muscular del esófago.

2. Según mecanismo de producción:

i. Divertículos por Pulsión: son aquellos secundarios a un aumento mantenido de la presión intraluminal esofágica, en relación a la existencia de zonas débiles de la capa muscular del esófago. En este grupo se clasifican los divertículos faringoesofágico y epifrénico. Se trata en virtud del mecanismo de producción, de divertículos falsos.

ii. Divertículos por Tracción: como su nombre indica, se producen por tracción ejercida por estructuras vecinas al esófago; es el caso de adenopatías mediastínicas (más frecuente en la época

de la alta incidencia de TBC pulmonar), que por procesos de inflamación, cicatrización y adherencias, determinan retracción y tracción secundaria de la pared esofágica en su totalidad. Son, por lo tanto, divertículos verdaderos (constituidos por todas las tunicas del esófago). A este grupo pertenecen los divertículos del esófago torácico o del tercio medio o también llamados epibrónquicos.

3.- Según localización en el esófago:

i. En esófago cervical o llamados faringoesofágicos o divertículo de Zenker: Estos divertículos han sido subdivididos según su tamaño en tipo 1, tipo 2 y tipo 3 por Lahey. Siendo el tipo 1 más pequeño y el tipo 3 el más grande.

ii. En esófago torácico o también llamados epibrónquicos o medio torácicos.

iii. Del tercio inferior del esófago o epifrénicos.

4.- Según su origen:

i. Congénitos: corresponden en general a los divertículos múltiples y los medio torácicos (también pueden ser adquiridos).

ii. Adquiridos: son los divertículos por pulsión en general.

C. Factores condicionantes

En la etiopatogenia de los divertículos del esófago, se reconocen ciertos factores asociados y condicionantes, como la existencia de zonas débiles en las capas musculares del órgano; el divertículo faringoesofágico protruye a través del triángulo de Killian, que es una zona débil de la pared posterior de la faringe y que se encuentra entre el músculo constrictor inferior de la faringe, y por el borde superior del esfínter cricofaríngeo. Una zona de debilidad similar se

encuentra en el tercio distal del órgano, por donde aparece el divertículo epifrénico.

La acalasia del esófago y la esofagitis cáustica suelen asociarse a divertículos del esófago.

D. Fisiopatología del divertículo faringoesofágico de Zenker

Aunque controvertida, hay planteamientos aceptados por la mayoría de los autores.

Se atribuye a una pérdida de la sincronización del proceso de la deglución. Existe una falta de relajación sincrónica del esfínter cricofaríngeo frente a la violenta contracción faríngea que impulsa el bolo alimentario hacia el esófago. La hiperpresión producida en la cavidad faríngea, se focaliza en un punto de menor resistencia en la cara posterolateral izquierda del esófago (triángulo de Killian), y determina la protrusión de la mucosa esofágica, produciéndose así el divertículo faringoesofágico por pulsión.

E. Cuadro clínico

El divertículo más sintomático es el faringoesofágico, que a su vez representa el 75 % de todos los divertículos. Se observa más allá de la quinta década de la vida y predomina en el sexo masculino con una relación de 4/1. El 70 % de los epibrónquicos y el 50 % de los epifrénicos, son asintomáticos.

Los epifrénicos suelen asociarse a otras patologías, de las cuales toman prestada su sintomatología (hernia hiatal, esofagitis de reflujo, acalasia, cáncer de esófago, espasmo difuso, etc.). Los divertículos epifrénicos corresponden aproximadamente al 15% del total y pueden confundirse, por su sintomatología inespecífica, con patologías médicas como la coronaria.

En el caso del divertículo de Zenker, la sintomatología depende de su tamaño. Su crecimiento y la acumulación de

alimentos, saliva, secreciones y detritus en su interior, produce un síndrome esofágico con disfagia y halitosis; se observan además, tos y "carraspera" por irritación laríngea, e infecciones broncopulmonares por aspiración. En la medida que aumenta de tamaño, se agravan los síntomas, pudiendo llegar a la afagia y la caquexia. El paciente refiere aumento de volumen cervical izquierdo, luego de ingerir alimentos y vaciamiento o desaparición del mismo con maniobras de masaje o compresión manual. Esto se puede comprobar con la deglución líquidos. Es importante la reversibilidad de este aumento de volumen cervical.

F. Exámenes complementarios

Además de la historia clínica y los hallazgos del examen físico (aumento volumen cervical fluctuante), los métodos de estudio complementario son de gran utilidad.

1. *Rx EED*: ésta proporciona la clásica imagen en moneda en la proyección antero posterior, a nivel del cuello. Para casos de menor tamaño, siempre debe tomarse placas en proyecciones lateral y oblicua. En la proyección lateral, se puede observar una imagen alargada que rechaza el esófago hacia adelante.

2. *Endoscopia*: debe realizarse con extrema precaución por el riesgo de perforación. Su mayor utilidad está en la toma de biopsias cuando hay lesiones asociadas o cuando se sospecha una degeneración de la mucosa (mucosa ectópica gástrica, por ejemplo). En los divertículos pequeños y en los epibrónquicos, la endoscopia no sirve para el diagnóstico ya que suele ser informada como normal. En cambio, su rendimiento aumenta en el estudio de los divertículos epifrénicos, que se localizan 5 - 6 cms. sobre el cardias.

3. *Manometría Esofágica*: sus resultados varían según el método utilizado. Estudios realizados por Ellis en el diver-

tículo de Zenker han mostrado una presión de reposo normal del esfínter cricofaríngeo en el 55% de los casos, no obstante, Csendes comunica la presencia de un esfínter cricofaríngeo de 25 mm. Hg (normal: 50-70), y con una longitud de 2,6 cms. (normal: 3-4)

En los divertículos epibrónquicos, la manometría ha demostrado trastornos motores sugerentes de espasmo difuso (Borrie en 1980). Braghetto y Csendes, en 23 pacientes portadores de divertículos del tercio medio del esófago, demostraron ondas esofágicas de amplitud normal (40 mm. Hg) y coexistencia de espasmo difuso esofágico en el 26% de los casos.

En los divertículos epifrénicos, que en la mayoría de los casos se localizan en el lado derecho, el estudio por manometría del esfínter esofágico inferior (EEI) ha demostrado alteraciones motoras en el 70% de los casos (relajación incompleta, ondas de contracción vigorosas en el tercio distal del esófago). Coexistiría el diagnóstico de espasmo difuso del esófago en el 30% de los casos.

Experiencias nacionales, han encontrado una presión promedio del EEI de 10 mm. Hg; con ondas esofágicas de 47 mm. Hg.

G. Complicaciones

Las complicaciones de los divertículos se observan especialmente en aquellos por pulsión, como el faringo-esofágico (de Zencker) y el epifrénico. Su presencia en general, representa una indicación quirúrgica. Las más frecuentemente observadas con: (a) Perforación, (b) Hemorragia, (c) Inflamación e Infección, y (d) Malignización de su epitelio (mucosa gástrica ectópica); en el caso de los divertículos epibrónquicos, se agregan la fistulización a bronquio, la mediastinitis y el empiema pleural.

H. Tratamiento

La cirugía está indicada en el divertículo de Zenker y en los epibrónquicos y epifrénicos muy sintomáticos y/o complicados.

El divertículo faringoesofágico de Zenker se opera por cervicotomía izquierda y se efectúa diverticulectomía y sección del esfínter cricofaríngeo. Las complicaciones post-operatorias más frecuentes descritas son: (a) Fístula esofágica cervical (generalmente de cierre espontáneo), (b) Estenosis esofágica cervical, (c) Recidiva, y (d) Otras como la mediastinitis, la disfonía, la infección de herida operatoria y las infecciones respiratorias.

En el divertículo epibrónquico, sólo se justifica la cirugía cuando son muy grandes y sintomáticos o cuando se complican. Se operará por toracotomía derecha o izquierda, efectuando la extirpación del divertículo y la esofagorrafia. En estos casos es fundamental asegurar una vía de alimentación, ya sea enteral (por sonda nasoyeyunal o por yeyunostomía) y/o parenteral.

En el divertículo epifrénico, lo frecuente es el tratamiento de la patología asociada responsable de la sintomatología, y la resección del divertículo solo está indicada cuando producen compresión extrínseca del esófago por su gran tamaño, o cuando se complican (infección, perforación, malignización)

IV. CUERPO EXTRAÑO ESOFÁGICO

Dr. Salustio Montalva Nouveau

A. Definición

Se llama cuerpo extraño esofágico a todo cuerpo sólido, detenido anormalmente en cualquier sitio del lumen esofágico en su trayecto desde la faringe al estómago, deglutido en forma voluntaria o involuntaria, o dejado accidentalmente por algún procedimiento médico, diagnóstico o terapéutico.

La ubicación más frecuente corresponde a las estrecheces anatómo-fisiológicas del órgano: a nivel cricofaríngeo, torácico en relación a la compresión producida por el bronquio izquierdo, y en el tercio distal en relación al paso del esófago a través del hiato esofágico. En los Cuadros 1 y 2, se aprecia su distribución de frecuencia de ubicación.

Cuadro 1. Distribución de ubicación topográfica.

Esófago cervical	70-80 %
Esófago torácico	15-20 %
Tercio distal	1 - 5 %

Cuadro 2. Distribución anatómica

Faringe	2,3 %
Estrechecz cricofaríngea	62,3 %
Estrechecz aórtica	12 %
Esófago distal	23,8 %
Esófago distal patológico	(21.5 %)*

* Este último dato es de gran importancia clínica, ya que diversos estudios han demostrado que el 10% de los cuerpos extraños impactados en el esófago, corresponden a una lesión preexistente de este órgano.

Tipo de cuerpo extraño deglutido:

En los niños, lo más frecuente es la deglución de juguetes o sus piezas, u otros elementos pequeños, como bolitas, aros, perlas, piedras, etc.; en el adulto en cambio, se trata trozos de carne u otro alimento (impactación alimentaria), espinas de pescado, huesos de ave, prótesis dentarias u otros.

El mecanismo puede ser una deglución **consciente voluntaria**, como sucede en individuos con patología psiquiátrica (psicosis, histeria, bulimia, etc.), niños pequeños o reos con intención de auto-agresión; **o accidental**, como al almacenar alfileres o clavos en la boca durante el trabajo, jugando en el caso de los niños, por trauma maxilofacial (esquirlas óseas, trozos de prótesis, piezas dentarias), o durante un acto anestésico en el que no se cuidó el retiro de prótesis dentales.

Los casos de deglución accidental pueden verificarse sobre un fondo de inconciencia como ocurre en el traumatismo maxilofacial, la anestesia, el sueño, las crisis epilépticas, etc..., o en un individuo conciente, como sucede en la "impactación alimentaria", con las espinas de pescado, los huesos de pollo o los cuescos de frutas.

Además existe el mecanismo iatrogénico, en el caso de retención de instrumentos, sondas o endoprótesis que pueden quedar abandonados en el esófago luego de maniobras instrumentales, diagnósticas o terapéuticas. La "impactación alimentaria" es a veces consecuencia de cirugía previa, como la antirreflujo o la gastrectomía total, donde se ha producido un estrechamiento excesivo del esófago distal o una anastomosis con un diámetro insuficiente.

B. Diagnóstico

1. Cuadro Clínico:

El diagnóstico suele ser fácil de hacer en el adulto, consciente y psiquiátricamente sano, quien consulta angustiado y relatando el antecedente de la deglución y atascamiento del cuerpo extraño; no así en el caso del accidente inconsciente ni en el niño, en que el diagnóstico fluirá de la sospecha reforzada por la presencia de signos y síntomas bastante constantes.

A veces el cuerpo extraño constituye una emergencia que determina riesgo vital para el paciente, como sucede en el cuerpo extraño impactado en la hipofaringe, con compromiso simultáneo de la vía aérea, o en la coexistencia de cuerpos extraños en el esófago y en la laringe y/o tráquea. Su gravedad está dada por el riesgo vital del compromiso de la vía aérea, y su permeabilización es la medida prioritaria. A pesar de ser una situación excepcional, debe ser siempre considerada ante mínimas manifestaciones de apremio respiratorio: disnea, taquipnea, estridor laríngeo, cornaje, tiraje, cianosis, disfonía, etc...

En el niño, el cuadro clínico es ocasionalmente precedido por el dato anamnéstico de algún adulto que lo vio previamente con algún objeto en la cavidad oral (bolitas, aros, perlas, etc.), sin embargo, muchas veces este dato no existe. Cobran importancia entonces, elementos anamnésticos más o menos constantes, tales como el **rechazo abrupto de la alimentación**, la **sialorrea** a veces sanguinolenta, la **disfagia u odinofagia**, la **pseudoregurgitación**, y algunas manifestaciones de dificultad respiratoria.

En el adulto, el cuadro clínico parte con el antecedente de la ingestión, de una anestesia, de una crisis epiléptica, de un trauma reciente, etc; la **disfagia**, presente casi en todos los enfermos, que va desde la obstrucción real y total,

hasta "la sensación de impactación" secundaria al trauma provocado por un cuerpo extraño que ya ha pasado; la odinofagia, producto del daño que se produce en la mucosa esofágica; la **pseudoregurgitación** del contenido esofágico retenido por la obstrucción, y la **sialorrea**; y algunos **síntomas respiratorios**, secundarios a la aspiración de contenido líquido o semilíquido desde el esófago.

2. Examen Físico:

En el examen físico debe partir con una Evaluación General inicial, que considere el estado general y de conciencia, el estado hemodinámica (pulso - presión arterial - signos de vasoconstricción periférica) y de la función respiratoria (frecuencia respiratoria - cianosis - tiraje - cornaje), elementos fundamentales para establecer la sospecha de una complicación local, o del compromiso de la vía aérea.

El examen general debe complementarse con un minucioso **examen de la faringe** en búsqueda de elementos obstructivos que pueden estar al alcance de la mano o de un instrumento simple; y **también de la laringe**, apoyado por un espejo dental para hacer una laringoscopia indirecta, para asegurarse que no exista un componente obstructivo de la vía aérea.

3. Exámenes Complementarios:

i. Rx Tórax: como un número importante de los cuerpos extraños son radio opacos, el estudio radiológico se hará sin medio de contraste (Rx torácica simple), en proyecciones antero posterior, lateral y oblicua, abarcando toda la extensión del esófago. Si no aparece la imagen buscada, no se descarta el diagnóstico, pues puede corresponder a un cuerpo radio lúcido.

Tiene este examen la importancia adicional, que puede evidenciar la presencia de enfisema mediastinito de peque-

ña cuantía, que es altamente sugerente de una perforación esofágica mínima.

ii. Tránsito Esofágico: se realiza con la ingesta de medio de contraste (papilla baritada diluida o hypaque) y tomando placas en posición de pié o decúbito dorsal, visualizando todo el trayecto del esófago, y está especialmente indicado cuando la Rx Tórax fue negativa. Igual que ésta, da información de las características del cuerpo extraño, de su dimensión y número, y también de su superficie y sus aristas. Se puede observar también, el escape del medio de contraste fuera del lumen esofágico (al mediastino o a una cavidad pleural), en cuyo caso se estará en presencia de una perforación esofágica secundaria. Debemos tener presente que la radiología tiene aproximadamente un 14% de falsos negativos.

iii. Endoscopia: precedida por el estudio radiológico, debe ser realizada por un endoscopista experimentado. Se hará cuando no hay evidencias de perforación o de mediastinitis. Tiene el riesgo de producir ella misma una perforación al distender una pared esofágica dilacerada por el cuerpo extraño. Más que como elemento diagnóstico, su valor está en el tratamiento.

C. Complicaciones

Pueden ser precoces o tardías:

Las complicaciones precoces son **i. la Hemorragia Digestiva Alta (HDA)**, habitualmente leve; **ii. la Perforación**, sin duda la más grave, puede ocurrir en el esófago cervical provocando un flegmón de cuello, en el esófago torácico provocando una mediastinitis seguida de un cuadro séptico grave con alta mortalidad, o en el esófago abdominal produciendo una peritonitis aguda, todas circunstancias que exigen una resolución quirúrgica; **iii. la obstrucción simultánea de la vía aérea**, condición de urgencia extrema con riesgo vital inminente; **iv. la obstrucción esofági-**

ca aguda, causa de pseudoregurgitación y aspiración que provocan patología respiratoria aguda asociada; y **v. fistula esófago-aórtica**, situación excepcional, con mortalidad cercana al 100 %.

Las complicaciones tardías son, la **Estenosis Esofágica** producto de la cicatrización retráctil secundaria a las dilaceraciones de la mucosa, y el **Granuloma Inflamatorio** en el lumen esofágico por incrustación submucosa de un cuerpo extraño que se manifiesta como un síndrome esofágico y puede confundirse con un cáncer de esófago. .

D. Tratamiento

Se debe tranquilizar e informar al paciente de la evolución favorable de la mayoría de estos casos, especialmente en ausencia de compromiso respiratorio.

Cuando hay compromiso obstructivo respiratorio, el cuadro es una emergencia y la permeabilización de la vía aérea es prioritaria, lo que se logra retirando el cuerpo extraño de la hipofaringe, laringe o tráquea, pudiendo requerirse de una traqueobroncoscopia. Si está impactado y no es posible su extracción, la hipoxia será seguida de un paro cardiorrespiratorio, por lo que es necesario practicar una traqueostomía de urgencia evitando así un desenlace fatal. Por este motivo, es necesario iniciar la evaluación, si es posible, con una laringoscopia indirecta.

El paciente debe quedar con Régimen 0, hidratación parenteral y tranquilizantes.

Cuando el cuerpo extraño está ubicado en la faringe, pueden extraerse fácilmente con los dedos o pinzas.

Es necesario advertir al paciente que puede persistir una "sensación de cuerpo extraño", atribuibles a las lesiones de la mucosa y que habitualmente curan en forma espontánea y sin complicaciones.

Su tratamiento de elección es la extracción endoscópica realizada con esofagoscopio rígido o flexible, teniendo el primero mayor riesgo de perforación por el instrumento, y el segundo, mayor riesgo por la extracción "descubierta" del cuerpo extraño. El procedimiento puede fracasar en el primer intento, pero puede repetirse con un intervalo de tiempo adecuado.

Para mayor seguridad, mejor manipulación y menor riesgo de complicaciones, debe hacerse con anestesia general, y realizado en lo posible por operador experimentado.

Las complicaciones más graves de este procedimiento son la hemorragia digestiva alta y la perforación del esófago. Una complicación poco frecuente es posible cuando la extracción se intenta sin anestesia general (sin intubación traqueal) es la caída del cuerpo extraño a la vía aérea en el momento que está siendo extraído del esófago.

Cuando el cuerpo extraño no puede ser extraído por la boca con el endoscopio, puede ser empujado hacia el estómago; así se eliminará por la heces, cuando son pequeños, o podrá impactarse en el intestino y provocar una obstrucción intestinal o una peritonitis por perforación de víscera hueca. En estas situaciones se debe recurrir a la laparotomía.

Cuando no es posible extraer el cuerpo extraño mediante endoscopía ni empujarlo a distal, es necesario operar al paciente para evitar complicaciones y restablecer la permeabilidad esofágica. Así, se hará toracotomía y esofagotomía para extraer el objeto desde el esófago torácico y laparotomía para el caso de cuerpos extraños impactados en el esófago abdominal o en el estómago.

También son de indicación quirúrgica las complicaciones derivadas de la perforación esofágica por cuerpo extraño: la mediastinitis y la peritonitis.

A todo enfermo al cual se le ha extraído un cuerpo extraño desde el esófago

mediante endoscopía, se le debe hacer un control endoscópico o radiológico antes del alta hospitalaria para determinar las condiciones finales de la mucosa esofágica. Un control endoscópico más alejado, corresponde hacer para detectar casos con lesiones esofágicas preexistentes a la impactación de cuerpo extraño.

V. INGESTIÓN DE CÁUSTICOS

Dr. Salustio Montalva Nouveau
Dr. Federico Hernández Fonseca

A. Definición

Se entiende por cáusticos a todas aquellas sustancias corrosivas ajenas al organismo y que al ser ingeridas por vía oral, son deglutidas e ingresadas al tubo digestivo, produciendo lesiones de sus estructuras. Representa una situación de extrema urgencia, tanto por las circunstancias en que se produce, por sus consecuencias inmediatas, como por sus secuelas a largo plazo.

Tanto la incidencia como el motivo por el cual un individuo ingiere cáusticos, presentan diferencias geográficas. Así, mientras la ingestión accidental por niños y ebrios predomina en Oriente, la ingestión de cáusticos con fines suicidas es más frecuente en Europa y en el Este. En Estados Unidos, aproximadamente 5.000 niños al año, ingieren cáusticos en forma accidental.

En un estudio en el Hospital J.J. Aguirre, de un total de 123 pacientes tratados por ingestión de cáusticos durante los años 1975-1988, el 62% eran de sexo masculino y el 38% sexo femenino. De estos casos, el 38,2 % fue con fines suicidas.

B. Clasificación de los cáusticos

Corresponden a dos grandes grupos: los **álcalis o bases** (hidróxido de sodio/NaOH - hidróxido de potasio/KOH) y los **ácidos** (sulfúrico/H₂SO₄ - nítrico/HNO₃ - acético/CH₃COOH)

Los ácidos y bases se clasifican en fuertes o débiles, dependiendo de su capacidad de ionización; esto es de liberar aniones hidroxilos (OH⁻) por parte de las bases y protones hidrógeno (H⁺) por los ácidos. Pueden presentarse sólidos o líquidos. Su importancia radica en que los sólidos son de más difícil deglución y tienden adherirse a la mucosa glossofaríngea donde producen profundas

quemaduras, lo que asociado al dolor, dificulta la deglución. Los líquidos por el contrario, se degluten con mayor facilidad y rapidez, produciendo mayores lesiones en el esófago y el estómago.

C. Mecanismo de acción

Depende directamente de la concentración molar, de la cantidad, del tiempo de contacto y de la naturaleza química del cáustico.

El daño provocado por los álcalis es más grave y corresponde a una necrosis de licuefacción la que determina mayor capacidad de penetración a través de la mucosa y de las diferentes capas de la pared esofágica y gástrica; por esta razón, las quemaduras por álcalis evolucionan más fácilmente a la perforación. En el caso de los ácidos se produce una necrosis de coagulación, menos grave debido a que su efecto en las proteínas actúa como barrera a la difusión del cáustico, produciendo menos perforaciones.

Desde le punto de vista de la anatomía patológica, tanto los ácidos como los álcalis, agreden primero la mucosa y luego el resto de la pared del esófago, el estómago y el duodeno. Lesiones más distales son menos frecuentes, dado la existencia de la barrera pilórica.

Esta agresión, en todo caso, es una quemadura química que puede ir desde un daño leve, donde predomina el edema, llegando a la necrosis celular en el centro, con inflamación e infiltración de polimorfonucleares en los bordes, hasta la trombosis vascular con invasión bacteriana; en casos más graves, puede llegar a la ulceración profunda con necrosis esofágica y periesofágica, con perforación, mediastinitis y fístulas; puede o no haber compromiso gástrico asociado, que puede manifestarse co-

mo un flegmón gástrico, perforación y peritonitis.

También es importante considerar que la ingestión de cáusticos afecta tanto al aparato digestivo como al respiratorio, y que en mayor o menor grado, ambos sistemas se ven dañados. Esto se explica porque, en el proceso de deglución de sustancias corrosivas, se produce aspiración del material cáustico, la saliva, y restos alimentarios que dañan el árbol respiratorio, provocando también a ese nivel inflamación y quemaduras.

D. Evolución de las quemaduras por cáusticos

La Esofagitis Cáustica es un cuadro evolutivo y en algunos aspectos predecible. En él se reconocen 3 etapas fundamentales:

1. Etapa aguda: considera las primeras 24-48 horas post-ingestión y se extiende hasta la segunda semana. En los casos leves y moderados se caracteriza por inflamación con desaparición de los síntomas en aproximadamente 3 días, y normalización de la deglución en el curso de una semana.

2. Etapa intermedia: se extiende entre la segunda y cuarta semana y se caracteriza por la producción de colágeno y aparición de fibroblastos, con cicatrización de lesiones de mayor profundidad. Se inicia en esta etapa el proceso retráctil, la fibrosis y por lo tanto, la estenosis, apareciendo la disfagia clínica, entre la cuarta y sexta semanas. El 80% de las estenosis por cáusticos ya están francamente constituidas a las 8 semanas post ingestión.

3. Etapa de secuelas: corresponde a la fase crónica del proceso, y en ella, el gran problema es la estenosis del esófago distal y la estenosis antro pilórica. También se ha observado que, a largo plazo, el riesgo de desarrollar un cáncer de esófago es 1.000 veces mayor en los

portadores de esofagitis cáustica, que la población general.

E. Cuadro clínico y evaluación inicial

El cuadro clínico dependerá del tipo de cáustico, su concentración, su volumen, tiempo de contacto con los tejidos nobles y tiempo transcurrido entre el accidente y el momento de la conducta médica. Estos factores, en la medida de su calidad y magnitud, determinan un gran espectro de formas clínicas de presentación. Así puede consultar un paciente en muy buenas condiciones, refiriendo él mismo lo ocurrido en forma casi anecdótica; como puede hacerlo en estado de shock o de insuficiencia respiratoria grave. Entre estos dos extremos se encuentra la mayoría de los pacientes y, su forma de consultar.

1. Anamnesis:

El importante obtener datos del antecedente de la ingestión y del motivo de la misma. Es necesario interrogar al paciente, o a su acompañante, respecto del tipo de cáustico, la cantidad, el tiempo transcurrido hasta la consulta y mejor aún, si se tiene el envase con la especificaciones del producto (nombre químico, concentración, etc.). Evaluar igualmente antecedentes de patología mental o psiquiátrica y de intentos o episodios previos de ingestión de cáusticos o suicidio con otros métodos.

Post-ingestión el paciente refiere odinofagia, disfagia, sialorrea, vómitos. El dolor, de variable intensidad en la cavidad orofaríngea, labios, cuello y tórax son frecuentes. El paciente puede presentar cuadro de hemorragia digestiva alta moderada o leve y en algunos casos severa.

Orientan al compromiso respiratorio asociado, la disfonía o afonía, el tiraje, la disnea y la polipnea, la cianosis y en general, grados mayores o menores de apremio respiratorio. La tos es frecuente y sumada a los vómitos, dificultan

maniobras de examen y tratamiento. El paciente está siempre angustiado.

2. Examen Físico General:

La evaluación inicial es fundamental, y los signos vitales son los que más precoz y certera-mente nos indican si acaso estamos frente a una emergencia o a una urgencia relativa. El paciente que ingresa grave, con tendencia al shock o en shock franco, con insuficiencia respiratoria y/o con compromiso de conciencia, obliga a postergar la realización de una buena anamnesis para tomar medidas inmediatas vitales. En ellos habrá que poner especial atención en:

2.a. La función ventilatoria se altera claramente en estos pacientes con aparición de cianosis, polipnea, estridor laríngeo, etc., lo que obliga a una laringoscopia directa o indirecta de inmediato, y la presencia de edema glótico por una quemadura laríngea, a una intubación endotraqueal de urgencia.

2.b. El compromiso hemodinámico también es evidencia de una situación grave, y se manifiesta por taquicardia, hipotensión arterial y signos de hipovolemia (palidez generalizada especialmente de mucosas, depleción de yugulares, mucosas secas, etc.)

2.c. El estado de conciencia podrá mostrar un paciente consciente y colaborador, o intoxicado, bajo efectos de drogas o alcohol, o incluso claramente inconsciente. También se pueden evidenciar manifestaciones iniciales de un componente séptico ($t^{\circ} > 38.5$)

3. Examen Físico Segmentario:

3.a. Es necesario reparar en la presencia de daños físico-químicos evidentes, como las quemaduras en cara, labios y cavidad orofaríngea, considerando que la gravedad de éstas no se correlaciona directamente con las eventuales de esó-

fago, estómago y duodeno; así, un leve daño orofaríngeo se puede acompañar de grave daño esófago-gástrico y viceversa.

3.b. El examen cardiopulmonar debe ir en busca de alteraciones del murmullo vesicular, de la presencia de estertores, roncus u otros signos de obstrucción baja (sibilancias y expiración prolongada), indicadores todos de variados grados de daño broncopulmonar. Igualmente, signos de ocupación pleural y de enfisema subcutáneo del cuello, orientadores de la presencia de una perforación esofágica hacia cavidad pleural o mediastino.

3.c. El examen abdominal debe orientarse a la búsqueda de tres elementos fundamentales: (a) la pérdida de la matidez hepática, observada en la perforación de víscera hueca (perforación gástrica); (b) signos de peritonitis aguda, como el dolor abdominal espontáneo difuso, la resistencia muscular, el "abdomen en tabla", la hiperestesia cutánea, el signo de Blumberg, la ausencia de ruidos intestinales, etc.; y (c) evidencias de hemorragia digestiva alta, con hematemesis y/o melena.

Con los elementos mencionados, es posible hacer una apreciación muy aproximada de la gravedad de la situación; las medidas terapéuticas deben orientarse a la estabilización hemodinámica y a asegurar una vía aérea permeable (intubación endotraqueal, aporte de volumen, transfusión sanguínea, oxígeno, etc.). Una vez conseguido estos objetivos vitales, nos ocuparemos de una evaluación objetiva para tomar las medidas de manejo de las secuelas esófago-gastroduodenales.

Esta segunda evaluación determina la conducta a seguir, pues no sólo permite pronosticar qué tipo de lesiones se com-

complicarán más, sino también cuáles irán finalmente a la estenosis.

F. Evaluación diferida

La forma más moderna, más precisa y confiable para valorar las lesiones cáusticas, es la endoscopia alta precoz.

Por no estar libre de riesgos, debe ser realizada por especialistas y cumpliendo ciertas condiciones: (a) el paciente perfectamente relajado, muy sedado o anestesiado; (b) no llegar con el instrumento más allá de las primeras lesiones para evitar perforaciones y hemorragias; y (c) hacerlas en forma seriada para evaluar su evolución. A pesar de atenerse a estos predicamentos, diversos autores comunican un 20% de perforaciones. El examen debe omitirse si no hay seguridad de tener la vía aérea permeable, si hay evidencias de mediastinitis aguda, y/o dolor abdominal intenso que haga sospechar ruptura de víscera abdominal.

¿Cuál es el momento más apropiado para realizar la endoscopia?

Este punto ha sido muy discutido, sin embargo en la actualidad, se plantea que debe ser hecha precozmente, entre las 12-24 hrs. de evolución, o incluso antes si las condiciones del paciente lo permiten (8-12 hrs.). De acuerdo a la evaluación endoscópica de grandes series, Haller ha clasificado las lesiones cáusticas del esófago en 3 grados:

1. Superficial: caracterizada por edema y eritema que comprometen sólo la mucosa. Estas lesiones curan completamente en pocos días y no producen estenosis.

2. Intermedia: la lesión cáustica compromete la mucosa, la submucosa y la capa muscular. Hay úlcera profunda y necrosis. Gran inflamación, edema y friabilidad.

3. Profunda: la lesión compromete toda la pared del esófago. Hay ulceración y necrosis profundas con perforación y compromiso anatómico vecino: perieso-

fagitis, mediastinitis, pericarditis, fístulas broncoesofágicas, flegmón y perforación gástrica, peritonitis, etc. A la intensa proliferación de fibroblastos de la primera semana, sigue la producción de fibras colágenas en la segunda, y los fenómenos retráctiles de la tercera semana, apareciendo así, una estenosis precoz. En la sexta semana, la fibrosis es firme y densa, produciéndose evidente obliteración del lumen esofagogástrico.

Desde el punto de vista endoscópico, se aprecia mucosa de color negro, con ulceraciones profundas transmurales y eventualmente perforación.

Si consideramos que la ingestión de cáusticos puede eventualmente producir complicaciones graves en su etapa aguda, como la Perforación Esofágica seguida de Mediastinitis y la Perforación Gástrica seguida de Peritonitis, el equipo médico tratante debe estar alerta para pesquisarlas en forma oportuna.

➤ Rx tórax (frontal y lateral): es indispensable en caso de sospecha de una perforación esofágica. Se debe buscar la presencia de un neumomediastino, representado por una imagen aérea ("negra") en la región retroesternal, dibujando a veces la silueta cardiaca, y extendiéndose otras por el mediastino superior, hasta comunicarse con el enfisema subcutáneo del cuello. En caso de mediastinitis importante, la irritación de las pleuras mediastínicas, puede producir un derrame pleural uni o bilateral.

➤ Rx de abdomen simple: es un examen de gran utilidad ante la sospecha de un cuadro peritoneal agudo (dolor difuso, resistencia muscular, signos de irritación peritoneal, ausencia de la matidez hepática, etc...) secundario a una perforación del esófago abdominal, del estómago o del duodeno, pues puede mostrar la presencia de aire subdia-

fragmático, elemento muy constante en la perforación de víscera hueca.

➤ Punción abdominal: también de utilidad porque permite obtener líquido hemopurulento o negruzco, de olor y aspecto sui generis (similar al cáustico ingerido).

G. Tratamiento

En primer lugar, el paciente debe ser hospitalizado para el control estricto de su evolución inmediata. Sólo así se podrá hacer un diagnóstico oportuno de las complicaciones y un tratamiento adecuado, que reduzca la elevada morbimortalidad de esta grave patología.

1. Régimen 0: Las quemaduras existentes dificultan la deglución favoreciendo la aspiración a la vía aérea, y facilitan el vómito y una eventual perforación esófago-gástrica. Por la misma razón, están proscritos la instalación de una SNG, la práctica de lavados gástricos y la provocación de vómitos.

No se ha demostrado la utilidad de uso de sustancias neutralizantes, y además tendría el inconveniente de favorecer los vómitos con sus consecuencias ya mencionadas.

2. Hidratación parenteral: Con el objeto de aportar volumen y electrolitos, inicialmente se usa cristaloides y expandidores plasmáticos y, en los pacientes con anemia aguda secundaria, se transfundirá sangre. En el caso de existir desestabilización hemodinámica con hipotensión y/o shock, debe instalarse un catéter central para medición de PVC. También se medirá diuresis horaria, previa instalación de sonda Folley. Cuando se trata de un paciente complicado de mediastinitis y/o peritonitis, se produce un importante secuestro de líquido, que obliga a un vigoroso aporte de volumen.

3. Antibioterapia: Está indicada toda vez que gérmenes anaerobios y gram negativos que habitan la cavidad oral, son llevados a las zonas lesionadas a nivel de las mucosas esófago-gástrica y duodenal, como también al mediastino y a la cavidad peritoneal en los casos de perforación. Debe usarse un esquema de amplio espectro, tal como: penicilina sódica o ampicilina asociadas a un aminoglicósido como gentamicina o amikacina en dosis altas. Pueden usarse también, cefalosporinas de tercera generación. El esquema elegido se mantendrá por períodos prolongados en los casos sépticos (4 semanas más o menos)

No obstante, hay quienes usan también con fines profilácticos los antibióticos, preservando el tratamiento para los casos sépticos comprobados.

4. Uso de corticoides: Su uso es muy discutible. Sus seguidores sugieren hacerlo precozmente, dentro de las primeras 48 horas y mantenerlos por más o menos 30 días, y su objetivo sería disminuir la tendencia a la estenosis en las lesiones cáusticas del tubo digestivo. Sus detractores en cambio, le atribuyen efectos negativos de las quemaduras superficiales. Se les atribuye un efecto adverso adicional sobre los mecanismos naturales de la inflamación y de defensa contra la infección.

5. Asistencia Nutricional: En los casos con quemaduras graves, como también en las complicaciones, la recuperación de la mucosa compatible con el inicio de la realimentación oral, puede demorar largo tiempo. Por esto, debemos asegurar una vía de alimentación, y una excelente alternativa es la nutrición parenteral total central (NPTC). Otras posibilidades, en el paciente que ha debido ser intervenido del abdomen y cuando el estómago y el intestino delgado

están sanos, son la gastrostomía y la yeyunostomía.

6. Tratamiento Quirúrgico:

6.a. En la etapa aguda, la cirugía está destinada a tratar las complicaciones, las que se enumeran en la Tabla 1.

Tabla 1. Complicaciones Agudas de la Ingestión de cáusticos.

Perforación Esofágica c/Flegmón de Cuello. Perforación Esofágica c/Mediastinitis. Hemorragia Digestiva Alta. Necrosis y Flegmón Gástricos. Perforación Gástrica c/Peritonitis.
--

La infección del espacio periesofágico en cualquier punto de su extensión, depende: i. del tamaño y número de perforaciones; ii. de la presencia dentro del esófago o no, de alimentos, saliva o gérmenes que fluyan por la perforación; y iii. del tiempo que tarda en producirse la perforación, ya que la forma tardía permite la localización del proceso, haciéndolo menos alarmante y dramático.

➤ En la perforación a nivel cervical, por la destrucción de la fascia bucofaríngea que se encuentra íntimamente relacionada con la pared posterior del esófago, lo habitual es que la infección se localice en el espacio retroesofágico o prevertebral. En cambio, si la perforación es anterior, la infección se localiza en la fascia pretraqueal. Por ambas vías, la infección puede llegar al mediastino torácico, siendo más frecuente en la perforación retrovisceral.

El tratamiento quirúrgico de la perforación esta ubicación, va desde el simple vaciamiento y drenaje cervical en las lesiones pequeñas y bien toleradas, hasta drenajes adicionales del mediastino superior cuando hay propagación a ése sector. En los casos más graves, con repercusión general importante, es necesario agregar la desfuncionaliza-

ción del esófago quemado, con una esofagostomía terminal o lateral, con gastrostomía descompresiva (si las condiciones del estómago lo permiten) y yeyunostomía.

➤ En el esófago torácico, la diseminación de las colecciones supuradas depende de la relación anatómica del esófago con la pleura, los pulmones y el pericardio. Así, los 2/3 proximales del esófago torácico se relacionan íntimamente con el espacio pleural derecho, mientras que el tercio inferior se relaciona con la pleura mediastínica. En todo caso, prima aquí la extrema gravedad existente por la mediastinitis secundaria, complicación de cuadro clínico alarmante, de manejo complejo y de un muy incierto pronóstico.

La cirugía se realiza con un abordaje por toracotomía posterolateral derecha, accediendo al mediastino posterior para asearlo y drenarlo convenientemente al exterior, con tubos sacados por vía supraesternal y/o subxifoídeo; además de los drenajes pleurales correspondientes, procede desfuncionalizar el esófago en la forma ya descrita, agregando una ligadura del esófago abdominal. Si la necrosis es extensa y compromete además el estómago, puede ser necesario asociar una esofagogastrectomía de necesidad, con duodenostomía y yeyunostomía de alimentación, además del aseo y drenaje de la cavidad peritoneal.

➤ Antes de atravesar el hiato esofágico, este órgano se desvía hacia la izquierda. En las perforaciones a nivel hiatal, puede haber compromiso intraperitoneal o retroperitoneal con peritonitis grave, que obliga a un abordaje por laparotomía y, dado el mal pronóstico de una sutura esofágica en terreno necrosado, se hace necesaria una desfuncionalización similar a la mencionada en los párrafos precedentes.

6.b. En la fase subaguda el objetivo es tratar la estenosis esofágica o esofago-gástrica con dilataciones anterógradas en una etapa temprana, es decir, cuando la estenosis comienza, y no cuando se ha constituido del todo. Este proceso ya comienza en la segunda semana, por lo que las dilataciones se deben iniciar después de los 7 días, siempre y cuando el paciente esté estable, esté reiniciando su alimentación oral, no tenga una hemorragia digestiva alta, no esté eliminando por boca trozos de mucosa, y en ausencia de dolor. Previo a las dilataciones se hará un estudio radiológico contrastado de esófago-estómago-duodeno, con el objeto de precisar el ó los sitios de estenosis, su extensión, la forma de la misma y su eje, posibilidad de filtración por eventuales trayectos fistulosos a tórax y/o abdomen, etc. Su riesgo más grave es la perforación iatrogénica y menos frecuentemente la hemorragia.

Las dilataciones se hacen con sondas de mercurio, de diámetros progresivos y en sesiones sucesivas; para disminuir los riesgos de perforación, es preferible hacerlas por vía endoscópica, con dilataadores tipo Savary, con una guía metálica que se introduce por el canal de trabajo del endoscopio, traspasando la zona estenosada bajo visión directa, que sirve luego de guía a los dilatadores.

La frecuencia de dilataciones, es diaria hasta el tercer día, siguiendo dos veces por semana y luego semanalmente durante el primer mes; según la evolución de la disfagia, se puede dilatar una vez por semana o cada 15 días hasta terminar la fase crónica (aproximadamente 6 meses)

Respecto a dilataciones anterógradas, según la experiencia de Lira, se efectuaron en un total de 141 enfermos: sus resultados fueron, la curación de la estenosis en 51 pacientes, mejoría en 20, fracaso en 60 y se perdió el control en

10 enfermos. Se practicó también dilataciones retrógradas, en 54 enfermos; de los cuales curaron 7, mejoraron 8 y fracasaron 39 pacientes.

6.c. Etapa de Secuelas: si después de este período el resultado con las dilataciones no es exitoso y la estenosis y la disfagia persisten, debe plantearse la cirugía reconstructiva. El ideal es practicar esta cirugía cuando se ha delimitado bien el proceso.

Las alternativas de tratamiento en esta etapa crónica son, la esofagectomía subtotal con sustitución ideal con estómago; por encontrarse frecuentemente inhabilitado por daño secundario a la ingesta del cáustico, se debe optar por el colon, llevado al cuello por vía mediastino posterior. La otra, es el abandono del esófago estenosado, con los riesgos de desarrollar un cáncer de esófago a largo plazo (1.000 veces mayor que un individuo normal), con la misma sustitución con colon, esta vez por vía retroesternal.

En el medio nacional, el Dr. Lira realizó 48 esofagectomías por lesiones cáusticas del esófago, efectuando plastía con estómago en 30 casos, con colon en 17 y con yeyuno en uno. Fallecieron 2 pacientes de cada grupo.

En esta misma publicación, hace referencia a un grupo de 70 pacientes que requirió una plastía gástrica por una lesión cáustica del estómago, efectuándose gastroenteroanastomosis en 38 pacientes, piloroplastía en 16 y algún tipo de gastrectomía en 16 pacientes. El resultado de estas plastías gástricas fue exitoso en 66 enfermos; 2 fallecieron y un paciente se perdió de los controles.

VI. PERFORACIÓN ESOFÁGICA

Dr. Salustio Montalva Nouveau
Dr. Federico Hernández Fonseca

A. Definición

Es toda aquella patología que afecta al esófago y eventualmente a otros órganos relacionados anatómicamente con él, como la vía aérea, la aorta, la cavidad pleural, el mediastino y la cavidad abdominal, que se produce como consecuencia de una injuria interna y/o externa, capaz de producir alteraciones locales y/o sistémicas graves que exigen del médico un diagnóstico oportuno y un tratamiento urgente y acertado. La lesión esofágica corresponde a la rotura con o sin necrosis del órgano y se asocia a una alta mortalidad (15-25%) la que se agrava aún más con el diagnóstico y tratamiento tardíos (16 % si se hace antes de las 24 hrs, y 30 % si se hace después).

B. Etiopatogenia

La rotura del esófago corresponde a una solución de continuidad que comunica directamente el lumen esofágico y su contenido (saliva, gérmenes de la cavidad orofaríngea, sangre, contenido gástrico, sustancias cáusticas, lesiones tumorales necrosadas, cuerpos extraños, etc.) con cavidades asépticas, virtuales como es el caso del mediastino y cavidades pleurales, o abdominales como la cavidad peritoneal. Esto determina agresión química, mecánica, colonización de gérmenes y sepsis de las mencionadas cavidades, con el desarrollo consecuente de un cuadro séptico sistémico grave de difícil manejo y alta mortalidad, por desarrollarse en cavidades cerradas.

Es necesario mencionar factores propios de la anatomía y fisiología esofágicas que inciden en la producción de la perforación de este órgano:

➤ Es un órgano que en su ubicación, trayecto y relaciones anatómicas forma

parte de 3 segmentos topográficos fundamentales del organismo: el cuello, el tórax y el abdomen.

➤ Tiene cubierta serosa sólo en su segmento abdominal, careciendo su pared de esta importante capa de resistencia y protección, en el resto de su extensión.

➤ Su irrigación arterial es escasa.

➤ Factores anatómicos que condicionan zonas estrechas naturales (a nivel del cartílago cricoides, de la impresión del cayao aórtico y del hiato diafragmático) y una zona de debilidad de la pared en la cara anterolateral izquierda del esófago cervical.

➤ A los factores antes enunciados debemos agregar la eventual presencia de condiciones patológicas subyacentes tales como el cáncer, la úlcera péptica, la esofagitis de reflujo, la acalasia, etc.

C. Clasificación de la perforación

La perforación esofágica se puede clasificar desde varios aspectos:

1. Desde el punto de vista anatómo-patológico diferenciaremos dos grandes grupos: con necrosis asociada y sin necrosis asociada. El ejemplo más típico de las primeras es aquella de la ingestión de cáusticos, y de las segundas, la producida como complicación de una endoscopia diagnóstica. Este aspecto tiene importancia en el tratamiento, ya que la necrosis del esófago determina serias dificultades para realizar procedimientos reparativos, obligando la mayoría de las veces, a técnicas resectivas.

2. Desde el punto de vista anamnésico, diferenciaremos aquellas producidas en esófago sano, libre de patología previa conocida o subyacente, como la ruptu-

ra espontánea del esófago o síndrome de Boerhave, y las producidas en esófago enfermo, como en una lesión cancerosa o péptica preexistente que se perfora, sea por alguna maniobra con fines diagnóstico-terapéuticos o como complicación directa de la patología subyacente.

3. Desde el punto de vista anatómico reconocemos las del esófago cervical, del esófago torácico y las del esófago abdominal. De ellas la más grave es la torácica por la eventual mediastinitis secundaria, y la menos grave, la cervical.

4. Desde el punto de vista etiológico diferenciamos, por orden de frecuencia, las iatrogénicas (por procedimientos endoscópicos diagnósticos o quirúrgicos), los cuerpos extraños, la ingestión de cáusticos, las complicaciones espontáneas de patología esofágica preexistente (cáncer, divertículos, úlcera péptica, etc.), por trauma cerrado o abierto (por arma blanca o arma de fuego) y la perforación espontánea del esófago (síndrome de Boerhave)

En este capítulo nos referiremos a los aspectos principales de su cuadro clínico, su diagnóstico y su manejo terapéutico, conjuntamente con los de su complicación más grave que es la mediastinitis, relacionados específicamente con las perforaciones iatrogénicas y con la perforación espontánea del esófago.

Las perforaciones observadas en el cuerpo extraño del esófago, en la ingestión de cáusticos y en los divertículos esofágicos, serán tratadas en los apartados correspondientes.

D. Perforaciones Iatrogénicas

La perforación esofágica es la complicación más grave de una instrumentación esofágica realizada con fines diagnósticos y/o terapéuticos. Puede ocu-

rrir cuando se realiza cualquiera de los procedimientos listados en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Instrumentación causal de perforación iatrogénica

Esofagoscopia Gastroscofia. Dilataciones esofágicas Extracción de cuerpos extraños. Taponamiento de várices. Escleroterapia de várices esofágicas. Intubación esofágica por cualquier razón Etc.

Quando se produce la perforación esofágica, el desenlace suele ser fatal, a menos que se efectúe un diagnóstico temprano, y se instaure el tratamiento adecuado de modo oportuno. Diversos estudios han demostrado que la mortalidad disminuye notablemente cuando el diagnóstico y el tratamiento se realizaron antes de las 24 horas.

La perforación del esófago ocurre entre 1-5 por cada 1.000 exámenes endoscópicos. Un estudio realizado en la Clínica Mayo, sobre la base de 8.000 procedimientos, demostró una frecuencia de perforación de 0,8 % para la esofagoscopia sola y de 0,06 % para la gastroscofia sola. Los factores que favorecen la lesión del esófago durante la endoscopia, son fundamentalmente:

- Mala selección del enfermo (pacientes añosos, con compromiso del sensorio, deficientes mentales)
- Inadecuada anestesia bucofaríngea y mala preparación para el examen.
- Alteraciones anatómicas (pacientes operados de cirugía gastroesofágica y otros)
- Patología esofágica preexistente (cáncer, divertículos, lesiones por cáusticos, etc.)
- Inexperiencia del endoscopista.
- Instrumento inadecuado (rígido)

E. Mecanismo de la perforación

Puede ocurrir por ruptura instrumental transfixiante de toda la pared esofágica; por fisura o ruptura al exceder la fuerza tensil circunferencial de una zona estenosada del esófago; por desgarramiento total o parcial de la mucosa que provoca un proceso inflamatorio localizado que rompe la pared del órgano; o por necrosis secundaria a una úlcera de decúbito, provocada por sondas, drenajes o cuerpo extraño deglutido.

F. Localización de la perforación

Puede ubicarse en cualquier sitio del esófago; sin embargo, el estrechamiento proximal a nivel del cartílago cricóideo y músculo cricofaríngeo, es el sitio más frecuentemente lesionado, lo que se debe a un cambio de dirección del órgano a este nivel, con tendencia a formarse un repliegue mucoso transversal y posterior que cierra el lumen y suele confundir al endoscopista. La lesión se produce generalmente en la cara posterior de la unión faringo-esofágica, en la zona conocida como triángulo de la Liner, donde la pared es más débil, y el paso del instrumento encuentra la resistencia propia del esfínter cricofaríngeo.

El segundo lugar más afectado es la porción baja del esófago, a cefálico del hiato diafragmático debido a la frecuente presencia de patología con necesidad de ser biopsiadas y/o dilatadas, en esta región. Las perforaciones iatrogénicas en la parte media y en el segmento abdominal del esófago son menos frecuentes, sin embargo se pueden producir durante la disección quirúrgica del esófago abdominal, en cirugía antirreflujo, de la acalasia, de la vagotomía selectiva u otras.

G. Cuadro clínico

En este tipo de perforación existe siempre el antecedente reciente o remoto de un procedimiento endoscópico diagnós-

tico o terapéutico, como los ya mencionados, o de una dilatación anterógrada o retrógrada a ciegas. Estos pueden haber sido realizados en un esófago sano, o en un portador de patología esofágica agravante, como un cuerpo extraño, una esofagitis cáustica, un divertículo esofágico, o una estenosis orgánica por patología benigna o maligna.

Los síntomas, como ya está dicho, dependen de la localización, del número y de la magnitud de la perforación, pero hay algunos que son comunes a todas ellas. El dolor persistente estará ubicado en el cuello en las lesiones altas, en la región retroesternal cuando es en el esófago torácico, y en el epigastrio, y luego en todo el abdomen, cuando se trata del esófago abdominal. Se agregará luego sialorrea, odinofagia y disfagia, las que serán más importantes con el transcurso de las horas y en las localizaciones más altas.

El compromiso del estado general también progresa con el tiempo, y será discreto en la perforación del esófago cervical, algo mayor en la del esófago abdominal, y francamente importante en la del esófago torácico. En el primer caso, la evolución natural será hacia un flegmón de cuello, manifestado por un aumento de volumen con signos inflamatorios progresivos, que puede llegar a comprimir la tráquea y provocar apremio respiratorio obstructivo, y/o desplazarse al mediastino superior. Cuando se trata de esófago abdominal, la gravedad está dada por un cuadro peritoneal agudo por ruptura de víscera hueca, con todas sus manifestaciones clínicas y consecuencias. Y en el último caso, es atribuible a la mediastinitis secundaria con infección, muchas veces por gérmenes anaerobios propios de la cavidad oral, del tejido conectivo laxo en una cavidad cerrada, en íntima relación con estructuras nobles como la aorta, las venas áci-

gos y cavas, el pericardio, las pleuras mediastínicas y el hilio pulmonar.

A los síntomas ya mencionados, se agregan la hipertermia, la taquicardia y la tendencia a la hipotensión, con aparición progresiva de un cuadro séptico con falla multisistémica progresiva, que de no ser resuelto conduce al enfermo a la muerte. La intensidad y dramatismo de este cuadro, también suele ser mayor en el caso de la perforación del esófago torácico, algo menor en el esófago abdominal, y menor aún en el esófago cervical.

En cuanto al examen físico debemos insistir en los signos inflamatorios del cuello cuando se trata de una perforación del esófago cervical, los que pueden ser precedidos desde el momento del "accidente", por la aparición de enfisema subcutáneo. Este signo es bastante constante en el caso del esófago torácico, y debe ser buscado rutinariamente frente a la sospecha diagnóstica de una perforación.

En la perforación del esófago torácico, especialmente cuando se produce en una instrumentación realizada en un portador de una estenosis orgánica del esófago, como en la esofagitis cáustica o por reflujo, o en el cáncer de esófago, en las que existe compromiso inflamatorio o neoplásico del tejido periesofágico, los líquidos que fluyen por ella pueden llegar y contaminar directamente la cavidad pleural o el hilio pulmonar, produciéndose un empiema pleural o un absceso pulmonar, en vez de una mediastinitis.

En el caso de la perforación del esófago abdominal, los esfuerzos deben ir orientados a la búsqueda de un abdomen agudo por perforación de víscera hueca, caracterizado por un dolor intenso en el hemiabdomen superior o en todo el abdomen, con resistencia muscular importante ("abdomen en tabla"), con ausencia de la matidez hepática, con signos peritoneales (Blumberg) y con desaparición

de los ruidos hidroaéreos intestinales. Este segmento del esófago también puede presentar una perforación que no se comunique directamente con la cavidad peritoneal y no se presente por lo tanto, con estas características, sino hacerlo hacia el retroperitoneo, produciendo entonces un cuadro clínico más larvado, que se manifieste como una colección supurada retroperitoneal.

H. Exámenes complementarios

Frente a la sospecha de una perforación esofágica basada en los antecedentes del trauma y el cuadro clínico, corresponde tratar de demostrarla o descartarla recurriendo a los exámenes complementarios.

➤ Rx de Tórax: se debe buscar la presencia de un neumomediastino, representado por una imagen aérea ("negra") en la región retroesternal, dibujando a veces la silueta cardiaca, y extendiéndose otras por el mediastino superior, hasta comunicarse con el enfisema subcutáneo del cuello. En caso de mediastinitis importante, la irritación de las pleuras mediastínicas, puede producir un derrame pleural uni o bilateral. Además, debe buscarse imágenes radiológicas de un empiema pleural, de una condensación o de un absceso pulmonar.

➤ Rx de Abdomen simple: es un examen de gran utilidad ante la sospecha de un cuadro peritoneal agudo secundario a una perforación del esófago abdominal, pues puede mostrar la presencia de aire subdiafragmático, hallazgo muy frecuente en la perforación de víscera hueca. Igualmente, puede encontrarse una imagen de colección retroperitoneal, con un nivel hidroaéreo, que puede estar presente en una colección retroperitoneal.

➤ Rx de EED: frente a una duda razonable, especialmente cuando el cuadro clínico no es claro y las radiografías simples ya mencionadas no son conclu-

yentes, es lícito realizar una radiografía contrastada, con bario muy diluido o con Hypaque, para efectos de evidenciar algún escape "ciego", vale decir que no comunique con otro órgano o cavidad anatómica, o abierto a mediastino, cavidad pleural o cavidad peritoneal.

➤ Endoscopía: este examen está contraindicado cuando hay una sospecha cierta de perforación, más aún si hay sospecha de mediastinitis o peritonitis.

I. Tratamiento

En general, el tratamiento de la perforación esofágica es de urgencia, vale decir, una vez establecida la sospecha diagnóstica, las medidas terapéuticas deben iniciarse de inmediato.

En primer lugar, el paciente debe ser hospitalizado para afinar el diagnóstico y vigilar estrictamente su evolución inmediata. Sólo así se podrá hacer un tratamiento oportuno y adecuado que reduzca la elevada morbimortalidad de esta grave patología.

1. Régimen 0 : es estrictamente necesario mientras se mantenga la sospecha de la perforación. Idealmente debe educarse al paciente para esputar la saliva, y más aún puede utilizarse atropina i.m para disminuir el volumen de su secreción; queda en estos casos, como en la esofagitis cáustica, proscrita la instalación de una SNG.

2. Hidratación parenteral: con el objeto de aportar volumen y electrolitos, se usa cristaloides y expandidores plasmáticos y, en los pacientes con anemia aguda secundaria, sangre total. En el caso de existir desestabilización hemodinámica con hipotensión y/o shock, debe instalarse un catéter central para medición de PVC y una Sonda Folley para medir la diuresis horaria. Cuando se trata de un paciente complicado de mediastinitis y/o peritonitis, se produce un importante secuestro de líquido que agrava la des-

hidratación y la hipovolemia y que obliga a un vigoroso aporte de volumen.

3. Antibioterapia: está indicada toda vez que gérmenes anaerobios y gram negativos que habitan la cavidad oral son llevados a las zonas lesionadas, al mediastino y/o a la cavidad peritoneal. Debe usarse un esquema de amplio espectro, optando por una anti anaerobio como el metronidazol, y una cefalosporina de tercera generación.

4. Asistencia Nutricional: será necesaria cuando hayan transcurrido más de 5 días en régimen 0, y no se haya tenido la posibilidad de instalar una vía enteral.

5. Tratamiento quirúrgico: será necesario cuando se compruebe la existencia de una perforación esofágica, a menos que se trate de una lesión mínima, sin traducción general ni sistémica alguna, y especialmente si es del segmento cervical, en cuyo caso podrá adoptarse una actitud conservadora pero expectante.

➤ En la perforación a nivel cervical, con un flegmón en evolución, la cirugía va desde el simple vaciamiento y drenaje cervical en las lesiones pequeñas y bien toleradas, hasta drenajes adicionales del mediastino superior, por vía supraesternal, cuando hay propagación a éste sector. En los casos más graves, con repercusión general importante, es necesario agregar la desfuncionalización del esófago dañado, con una esofagostomía terminal o lateral, con gastrostomía descompresiva y yeyunostomía transgástrica.

➤ En el esófago torácico prima la extrema gravedad existente por la mediastinitis secundaria, por lo que la cirugía debe ir orientada a realizar un aseo prolijo y drenajes, más la desfuncionalización del segmento perforado, lo que se consigue con un abordaje por toracotomía posterolateral derecha con acceso

al mediastino posterior y al esófago. Una alternativa es hacer una esofagotomía cervical terminal, con ligadura del cabo distal en el cuello y ligadura del cardias por el abdomen, más una gastrostomía y una yeyunostomía transgástrica, dejando en su sitio el esófago torácico perforado y suturado, si las condiciones locales lo permiten; y la otra, es asociar una esofagectomía subtotal, más los mismos tiempos ya mencionados.

➤ En el esófago abdominal puede haber compromiso intraperitoneal o retroperitoneal con peritonitis grave, obligando a un abordaje por laparotomía; si las condiciones del órgano y las características de la perforación (número y tamaño) lo permiten, la perforación podrá ser suturada, adicionando una "funduplicatura" protectora de la sutura, o en caso contrario, será necesaria una desfuncionalización similar a las mencionadas en los párrafos precedentes. En todo caso deberá agregarse el aseo peritoneal y los drenajes habituales.

J. Perforación espontánea del esófago (Síndrome de Boerhave)

Es un tipo especial de perforación en el tercio inferior del esófago torácico, en un órgano previamente sano y a consecuencia de un aumento abrupto de la presión intraesofágica (por barotrauma), como son los vómitos abruptos e intensos, habitualmente en personas en estado de ebriedad extrema, el pujo de una defecación dificultosa, o el levantamiento de peso excesivo; puede coexistir una patología esofágica como las alteraciones de la motilidad, sea primaria o secundaria a un reflujo gastroesofágico.

Se presenta preferentemente en varones entre los 35 y los 55 años, y más del 50 % sufre de etilismo crónico. La lesión es habitualmente longitudinal, de 1-10 cms. y de bordes netos, como hecho con un bisturí, y se produce en la

pared izda. del esófago inferior en más del 90 % de los casos.

Tiene de diferente de las provocadas por instrumentaciones (iatrogénicas), por la ingestión de cáusticos o por cuerpo extraño del esófago, que no se cuenta con el antecedente claro del agente causal, y la sospecha diagnóstica surge por lo tanto, de tenerla siempre presente y de la suspicacia del examinador. En un alto número de pacientes se pesquiza la tríada sintomática formada por vómitos, dolor torácico bajo y enfisema subcutáneo del cuello.

Su presentación clínica, los hallazgos del examen físico y los recursos diagnósticos por imágenes son en todo similar a los ya descritos en la perforación iatrogénica del esófago torácico; lo mismo sucede con las complicaciones (mediastinitis y empiema pleural), su tratamiento médico inicial, y la indicación y técnica quirúrgicas. Su pronóstico en cambio, está marcado por las dos condiciones agravantes más importantes de la perforación esofágica: su ubicación en el esófago torácico, y que su diagnóstico, por las razones ya mencionadas, habitualmente es tardío, retardando consecuentemente su tratamiento.

El empiema pleural izquierdo puede ser su única manifestación, especialmente tardía, cuando la perforación compromete directamente la pleura mediastínica del mismo lado, y el cuadro clínico adoptará esas características.

Ante su confirmación, las medidas terapéuticas generales (Régimen 0, hidratación parenteral, antibióticos, vigilancia y manejo de las funciones hemodinámicas, renal y renal, y asistencia nutricional), son similares a las utilizadas en la perforación iatrogénica.

El tratamiento quirúrgico, indispensable y urgente, será el que corresponde a una perforación del esófago torácico. Si el diagnóstico se hiciese antes de las 6 hrs. puede intentarse una sutura prima-

ria de la perforación con o sin parche de pericardio, con aseo prolijo y drenaje del mediastino, y con una esofagostomía cervical lateral, procedimientos realizados por toracotomía derecha o por toracoscopia.

Considerando que su diagnóstico es habitualmente tardío, que las condiciones locales del órgano son muy poco aptas para una reparación primaria, y que se acompaña siempre de un proceso supurado mediastinito y/o pleural, el manejo debe ser bastante más agresivo y debe incluir por lo tanto:

1. vaciamiento, aseo y drenajes del mediastino, con acceso por toracotomía posterolateral derecha;
2. esofagostomía cervical terminal o lateral, según la magnitud de la lesión y el cuadro clínico, y según se decida o no dejar el esófago in situ;
3. esofagectomía subtotal en los casos más graves; y
4. ligadura del cardias, gastrostomía y yeyunostomía transgástrica. En los casos con empiema pleural asociado, que puede estar ya organizado (fibrotórax), es necesario hacer el abordaje por el hemitórax afectado, realizar la decorticación si corresponde, y dejar dos drenajes pleurales.

Analizando la magnitud de los procedimientos quirúrgicos propuestos, queda en clara evidencia la gravedad de la situación, y se entiende su elevada morbimortalidad inmediata y alejada.

VII. CÁNCER DE ESÓFAGO

Dr. Federico Hernández Fonseca

A. Epidemiología

El cáncer del esófago (CE) representa el 1.0 % de todos los cánceres diagnosticados en USA, y el 1.8 % de las muertes por cáncer en ese país. Constituye el 4.5 % de los carcinomas del tubo digestivo, y el 7.7 % de las muertes por ese tipo de cánceres. En el mismo país se presenta en 6 por 100.000 hombres y en 1.5 por 100.000 mujeres. Las prevalencias más altas se observan en algunas regiones de Irán (160 a 180 por 100.000 hab.) y en el norte de China (109 por 100.000 hab.); igualmente altas son en Sudáfrica, en Ceilán y en algunas zonas de Europa (Normandía y Britania).

En Chile tiene una tasa de 5.3 por 100.000 hab. ocupando el 6° lugar de todos los cánceres. Su incidencia porcentual es del 6 % en hombres y el 4 % en mujeres, ocupando el 4° y 7° lugar de todos los cánceres, respectivamente. Entre los factores causales o relacionados, se encuentra el alcohol: el consumo exagerado se ve 3 veces más en los pacientes con CE que en portadores de otros cánceres, y el riesgo de desarrollar la enfermedad es ingesta de nitrosaminas, hidrocarburos policíclicos aromáticos, la ingesta de bebidas muy calientes y algunas deficiencias nutricionales relacionadas con elementos trazas y algunas vitaminas, estarían relacionados con la aparición de la enfermedad.

Algunas enfermedades esofágicas benignas constituyen factores predisponentes para adquirir un carcinoma epidermoide. En los portadores de Acalasia por más de 25 años de evolución, se observa un 7 % de CE en el tercio medio; los pacientes con estenosis cáustica tienen entre un 1 y un 5 % de riesgo. La existencia de esofagitis u otro proceso inflamatorio, está también aso-

ciada a una mayor incidencia de CE. Finalmente, la presencia de islotes heterotópicos de epitelio columnar en la mucosa esofágica, y muy en especial el Esófago de Barret, tienen un riesgo 40 veces mayor que la población general.

B. Anatomía patológica

Para efectos estadísticos, para planificar el tratamiento y para orientarse en el pronóstico, el esófago se ha dividido en tres segmentos: el cervical o tercio superior, desde la faringe hasta la carina, el tercio medio desde la carina hasta la vena pulmonar inferior, y el tercio inferior desde ésta hasta el cardias, incluyendo el esófago abdominal.

La macroscopía del tumor corresponde en general a lesiones duras y ulcerativas, con un proceso infiltrativo que finalmente compromete todas sus capas y las zonas vecinas, y de allí la importancia de las relaciones anatómicas de vecindad con el árbol respiratorio, con el nervio laríngeo recurrente, con la aorta y el pericardio, estructuras que, una vez comprometidas, determinan su inoperabilidad, su irreseccabilidad, serias dificultades técnicas en la resección y ensombrecimiento ominoso del pronóstico. Tiene entonces el CE, un crecimiento local amplio y un compromiso linfático precoz, determinando ambos la condición de enfermedad localizada, avanzada local, o con metástasis. (Cuadro 1).

Cuadro 1

	Enf. localizada	Avanzada local	Metástasis
Tumores < 5 cms	40 %	25 %	35 %
Tumores > 5 cms	10 %	15 %	75 %

El tipo histológico predominante es el carcinoma epidermoide originado en el epitelio pluriestratificado del esófago, representando sobre el 90 % de los casos, estando el grupo restante constituido por el adenocarcinoma que asienta en islotes heterotópicos de mucosa gástrica ubicados en el esófago, y otros más raros, como los sarcomas, los linfomas o el melanoma; las lesiones de la unión gastroesofágica se consideran como invasión de tumores originados en el estómago y tienen por lo tanto un comportamiento similar al cáncer gástrico. Establecida esta premisa, son excluidos de la distribución de frecuencia de localización del CE; quedan entonces, cifras de 11-17 % para el tercio superior, 47-61 % para el tercio medio y 28-37 % para el tercio inferior, siendo la localización más frecuente, en el tercio medio. El grado de diferenciación no afecta la sobrevida, no se relaciona con el compromiso linfático y no tiene significación clínica.

La distribución del drenaje linfático del esófago es de trascendental importancia para efectos de planificar una cirugía resectiva con vaciamiento ganglionar adecuado que permita acercarse a las limitadas posibilidades de curación de la enfermedad. Su diseminación se hace en forma axial, pudiendo comprometer grupos ganglionares desde el cuello, pasando por el mediastino, hasta los gástricos superiores en el abdomen.

En el estudio de compromiso ganglionar realizado por Akiyama no se encontró diferencia en el número de nódulos positivos en el CE de tercio superior, medio e inferior. Está claro que hay una relación entre la ubicación anatómica del tumor y la frecuencia de ganglios positivos en cada grupo. En el tercio medio es natural encontrarlos en el mediastino y en el abdomen. Sin embargo, en el CE de tercio superior se observó compromiso de los grupos gástricos superiores en el 31 % de los pacientes,

y en los de tercio inferior, un 9.8 % de los mediastínicos superiores. Consecuentemente con esto, es necesario enfatizar que donde quiera que se ubique el tumor, la esofagectomía total es necesaria y una completa disección ganglionar obligatoria, si se pretende realizar un procedimiento con criterio curativo.

C. Cuadro clínico

Se presenta habitualmente en varones mayores de 50 años, con antecedentes de ingestión crónica de alcohol y/o fumadores. El síntoma cardinal del cuadro es la disfagia, síntoma que se presenta tardíamente, cuando la circunferencia del esófago está comprometida en un 50 %, etapa ya lejana a una lesión temprana y de buen pronóstico. La disfagia es lógica y progresiva, primero para sólidos y luego para líquidos, para llegar finalmente a la afagia. Junto con ella aparece lógicamente el segundo síntoma, bastante constante y significativo por lo demás, la baja de peso. El 70 % de los casos en nuestro medio, consulta tardíamente, tragando solo líquidos o en afagia, y con baja importante de peso.

En etapas tempranas de la enfermedad, el paciente puede presentar en forma abrupta y sin antecedentes previos de disfagia, un episodio de impacción alimentaria con afagia total, el que una vez resuelto, sea espontáneamente (regurgitación o deglución) o luego de una extracción endoscópica, obliga a un cuidadoso estudio para precisar la causa del accidente. No es infrecuente que, en casos como éstos, se encuentre finalmente un CE en etapa temprana

A corto andar aparecen síntomas respiratorios, como la tos irritativa, la bronquitis purulenta e incluso neumopatías agudas, todas a consecuencia de la aspiración involuntaria e inadvertida de saliva y alimentos retenidos en el esó-

fago supratumoral, producidas especialmente en el decúbito. La disfonía es un síntoma también tardío y se produce por compromiso del laríngeo recurrente izqdo.

Algunas graves complicaciones producidas por el crecimiento del tumor, producen síntomas adicionales: la fístula esófago-traqueal, aspiración permanente de la saliva deglutida, con infecciones respiratorias graves y eventual asfixia, y la fistulización a la aorta, una muerte brusca por anemia. ~~En el~~ ~~examen~~ físico son notorios los signos de una desnutrición marásmica, con alteración importante de los índices antropométricos. En el 5 % de los pacientes se puede encontrar adenopatías supraclaviculares. Excepcionalmente, cuando hay clara invasión infradiafragmática y metástasis hepáticas pueden aparecer otros signos clínicos como ictericia, hepatomegalia nodular o matidez desplazable.

D. Diagnóstico

Frente a la presencia de un paciente con síndrome esofágico, y cuando los antecedentes clínicos hacen sospechar la presencia de una estenosis orgánica del esófago, debe procederse a buscar o descartar la presencia de un CE. Para este efecto existe una variedad de exámenes complementarios que permiten conseguir este trascendente objetivo.

1. Rx de EED

Utilizando una papilla baritada, podrá verse un defecto asimétrico en la superficie interna del órgano o zonas de estenosis excéntricas e irregulares de variada magnitud, ubicadas en algunos de los segmentos del esófago; puede llegar a ser una obstrucción total, anfractuosa, con franca dilatación y retención proximal del medio de contraste e incluso, con desviación del eje axial del órgano. Este último signo debe ser interpretado con cautela en consideración

a algunas situaciones fisiológicas que lo producen, como la senescencia.

En los accidentes de afagia abrupta, puede observarse una obstrucción por un "bolo alimentario impactado" que se caracteriza por dar una imagen de cuerpo extraño embebido de medio de contraste, con convexidad superior y que deja pasar lentamente la papilla baritada a distal.

Por una doble razón se puede observar una imagen broncográfica (contraste de tráquea, bronquios fuentes y secundarios), sea por regurgitación y aspiración involuntaria de la papilla baritada, o por la presencia de una fístula esófago traqueal por compromiso tumoral. También se puede ver una salida del medio de contraste por perforación "ciega" del tumor, sin que se establezca una comunicación con otro órgano o espacio anatómico libre (pleura - mediastino).

Los signos radiológicos observados deben ser evaluados pensando siempre en un diagnóstico diferencial con otras estenosis orgánicas, como aquella por esofagitis de reflujo o cáusticos, o funcionales como la acalasia.

2. Endoscopia - Biopsia

Es fundamental para establecer el diagnóstico. La endoscopia puede informar algún grado de dilatación y eventual retención de saliva o restos alimentarios en el esófago proximal, o algún defecto irregular o rigidez en la mucosa con variados grados de obstrucción, habitualmente asimétrica, excéntrica e irregular, que puede llegar a ser infranqueable y total. Las lesiones deben ser ubicadas en cms. de la arcada dentaria, para precisar su localización topográfica en el esófago, lo que permite definir mejor el resto del estudio y planificar una eventual cirugía.

La toma de biopsia es indispensable, aunque no siempre posible por la imposibilidad de hacerlo en la zona tumoral

misma. La condición infranqueable de las estenosis moderadas / severas obligan a repetir el examen, previa dilatación y o fulguración de la lesión, en lo posible endoscópica, cuando la primera vez ha sido informada como esofagitis. En casos dudosos se puede utilizar el escobillado de la zona mucosa sospechosa, para realizar un estudio citológico.

E. Etapificación

Una vez diagnosticada la lesión, es necesario conocer su extensión y profundidad en la pared esofágica, y la magnitud de la diseminación hematológica o linfática, condición indispensable para planificar el tratamiento.

1. Rx de tórax: Realizada en posición de pie, puede evidenciar un nivel hidroaéreo en el mediastino, siendo representación de un residuo alimentario en el esófago supraestenótico, que puede corresponder tanto a una lesión orgánica o funcional, como la acalasia. También puede mostrar lesiones parenquimatosas como metástasis pulmonares y ocasionalmente, deformaciones del mediastino a consecuencia de compromiso ganglionar metastásico.

2. Ultrasonografía abdominal: Debe estar incluida en los protocolos de etapificación, en consideración a la ya mencionada invasión linfática de los grupos ganglionares del tronco celíaco y gástricos superiores a veces presente, y para la pesquisa de metástasis hepáticas, elementos que contraindican la resección, o el agregado de vaciamientos ganglionares extendidos.

3. Laringoscopia indirecta: De gran utilidad, bastante simple y bien tolerada, la realiza el otorrinolaringólogo con un espejo dental y tracción de la lengua ayudado por una gasa; está especialmente indicada en los casos de lesiones de

tercio superior, con o sin alteraciones de la voz, y pretende pesquisar una parálisis de la cuerda vocal izda. que de estar presente indicaría compromiso del nervio laríngeo recurrente izquierdo y que estamos fuera de momento de planificar una cirugía resectiva.

4. Traqueobroncoscopia: Este examen es obligatorio en pacientes con CE ubicado en zonas relacionadas con la tráquea y los bronquios fuentes, especialmente si la cirugía resectiva está contemplada como tratamiento. Más del 50 % de los portadores de lesiones en el tercio superior tienen anormalidades en el árbol respiratorio, incluyendo el 25 % que tiene invasión tumoral directa. El examen puede demostrar lesiones en la mucosa y también distorsiones de la carina a consecuencia de adenopatías neoplásicas subcarinales.

5. Tomografía Axial Computada (TAC): Especialmente del tórax, ojalá abdominal, tiene alto rendimiento para evaluar la pared del esófago y las estructuras vecinas. Además, proporciona información sobre el compromiso ganglionar, pulmonar o hepático. En cuanto al tumor mismo, define con claridad el grosor de la pared y la extensión de la lesión: los engrosamientos de la pared > 5 mms. y especialmente si son asimétricos, están presentes en 2/3 de los pacientes con CE.

El rendimiento para precisar la invasión de órganos vecinos es variable, pero la capacidad de predicción de compromiso traqueobronquial o aórtico, alcanza al 80 %, pero con una sensibilidad de sólo el 55 %.

La capacidad de detectar adenopatías mediastínicas se basa en el aumento del tamaño de los linfonodos (> 1 cm.), y en el CE este compromiso suele observarse con tamaño normal; así, la capacidad predictiva para pesquisar compromiso ganglionar, es < 60 %, con una

sensibilidad < 30 %. Las metástasis viscerales se detectan en el 95 % de los casos, pero con una sensibilidad del 40 %; el compromiso ganglionar a distancia, como los del tronco celíaco, se pesquisan en un 82 % con sensibilidad > 60 %. Cuadro 2.

Cuadro 2. Rendimiento del TAC en la etapificación del CE

	Capacidad predictiva	Sensibilidad
Invasión órganos vecinos	80 %	55 %
Compromiso ganglionar mediastino	< 60 %	< 30 %
Compromiso visceral	95 %	40 %
Compromiso ganglionar a distancia	82 %	> 60 %

6. Ultrasonografía endoscópica: Iniciada en 1980 en Japón y en 1987 en USA, es un nuevo recurso para etapificar la lesión, tanto para determinar su profundidad en la pared del órgano, como el compromiso ganglionar mediastínico y de órganos vecinos. Utiliza un transductor especial para ser introducido en el extremo de un endoscopio modificado. En el esófago normal se pueden identificar con este método, cinco capas: mucosa, lámina propia, muscularis mucosa, muscularis propia y adventicia. El examen tiene la limitación a aquellos pacientes en que el transductor puede ser introducido hasta la zona tumoral. Su rendimiento global para precisar la profundidad de la penetración mural es del 87 %, y para detectar compromiso ganglionar (ganglios >3-5 cms.), es mayor que el 84 %.

7. Tanto la Laparoscopia como la Toracoscopia han sido utilizadas para efec-

tos de etapificación, pero no están definitivamente incluidas en los protocolos habituales.

F. Tratamiento

Para definir el tratamiento del CE es indispensable contar con un diagnóstico bien definido y con la enfermedad debidamente etapificada, de manera de precisar las reales expectativas de beneficios para el paciente.

El tratamiento más efectivo del CE es el quirúrgico, exclusivo o asociado a radioterapia y/o quimioterapia, y su objetivo principal es mejorar la enfermedad o prolongar el tiempo y la calidad de la sobrevida, proporcionando al menos, la recuperación de la ingesta oral. Aunque la curación puede obtenerse en algunos pacientes con lesiones tempranas, los esfuerzos deben dirigirse en la gran mayoría de los casos a una rápida y efectiva paliación.

La oportunidad del diagnóstico juega un papel fundamental en el pronóstico del paciente: por una parte, la experiencia china con estudios masivos, ha llegado a cifras de 94 % de resecabilidad y sobrevida a 5 años del 64 % cuando no hay compromiso linfático; y en el otro extremo, nuestra experiencia histórica, con una operabilidad del 25 % y una resecabilidad del 20 % de las admisiones y del 80 % de los operados (104 casos tratados entre 1978-1990). En el Cuadro 3 se muestra el perfil habitual de nuestro consultante.

Tabla 3. Perfil habitual del consultante.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3-6 meses de disfagia lógica progresiva. ➤ Baja de peso de 10-20 Kg. ➤ Disfagia para sólidos y papillas. ➤ Rx EED con estenosis anfractuosa > 5 cms. ➤ Endoscopia con estenosis infranqueable |
|--|

Los objetivos del tratamiento van, desde la curación a la mejoría del tiempo y calidad de la sobrevida, hasta el restablecimiento de la deglución y la posibilidad de alimentarse por cualquier vía. Y los recursos terapéuticos, desde la resección quirúrgica, asociada o no a radioterapia y/o quimioterapia, a las recanalizaciones del tumor (dilatación, electro-fulguración, endoprótesis) y las vías de nutrición enteral (SNG o gastrostomías). Considerando lo tardío de la consulta en la gran mayoría de nuestros pacientes, es aconsejable implementar y desarrollar aquellos recursos de carácter paliativo

Los elementos a considerar para la elección del tratamiento, son: (a) localización, longitud y magnitud de la lesión; (b) diseminación ganglionar; (c) compromiso de órganos vecinos; y (d) diseminación hematológica.

1. Cirugía

En los últimos 15 años, la mortalidad operatoria de la cirugía del CE se ha reducido a la mitad. Sin embargo, todos los esfuerzos para mejorar la sobrevida a largo plazo con procedimientos resecivos ampliados, han fracasado. De 100 pacientes que llegan al cirujano, solo 56 son resecables; 7 fallecerán por complicaciones post-operatorias, 27 sobrevivirán el primer año, 12 el segundo y 10 al quinto año. Así, la mejoría del pronóstico en los portadores de CE, se ve como improbable. (Müller J.M. Br.J.Surg. 1990, vol 77, Aug, 845-847).

El tratamiento quirúrgico actual contempla: (a) una esofagectomía subtotal, basada en el comportamiento de la diseminación linfática axial, y para evitar el dejar una anastomosis en el mediastino, cuya dehiscencia es causa de mediastinitis con alta mortalidad; (b) el reemplazo del esófago con estómago "tubulizado" o colon, ascendidos por mediastino posterior o vía retroesternal; y (c) una anastomosis esófago-gástrica

por cervicotomía izquierda. Puede ser realizado con criterio curativo o paliativo. Al primer grupo corresponde la llamada Esophagectomía en bloque (o ampliada), y al segundo, la Esophagectomía standard.

Para la elección de la técnica se deben considerar, las complicaciones intraoperatorias, la morbilidad global y respiratoria, el dolor postoperatorio, la estadía hospitalaria y el reintegro a la actividad laboral, la mortalidad operatoria y la sobrevida a 5 años.

Para cumplir los objetivos planteados y considerando los aspectos expuestos en los párrafos precedentes, se dispone de varias formas técnicas de realizar la esofagectomía, todas ellas con el agregado de los tiempos abdominal, para preparar el órgano de reemplazo, y el cervical para realizar la reconstitución:

➤ La Esophagectomía transtorácica (ETT): bastante traumática por la resección costal (o fractura) de la toracotomía, evoluciona con importante dolor postoperatorio y dificultades en la dinámica respiratoria, lo que aumenta las complicaciones; la disección del tumor bajo visión directa, disminuye las complicaciones intraoperatorias y permite realizar una cirugía más oncológica, lo que la hace estar especialmente indicada en los tumores del tercio medio con expectativas de curación.

➤ La Esophagectomía transhiatal (ETH), o sin toracotomía, o stripping esofágico: reaparece para ser usada por primera vez en CE (1974), como una alternativa de la ETT, con el objeto de suprimir el trauma de la toracotomía y las complicaciones respiratorias que se le atribuyen; su limitación principal es la disección ciega del esófago torácico lo que aumenta los accidentes intraoperatorios y hace imposible un vaciamiento ganglionar mediastínico. Se describe un 2 % de hemorragia fatal y un 3 % de le-

sión traqueal, y una mortalidad del 10% (Perachia). Su uso aparece como razonable en las lesiones de los tercios superior e inferior, cuando la disección del tumor se puede hacer bajo visión directa, por el cuello o por el abdomen, respectivamente. A pesar de que se han comunicado experiencias en CE de tercio medio, nosotros como la gran mayoría de los autores, la tenemos absolutamente contraindicada en esa localización.

➤ La Esofagectomía Toracoscópica (ET) es una técnica recién en desarrollo (1991) que aprovecha, en general, las ventajas de la cirugía videoendoscópica. Es menos traumática que la ETT, produce menos dolor y menos complicaciones respiratorias. Una vez asentada la técnica y adiestrado el equipo quirúrgico, será la opción ideal para las lesiones del tercio medio toda vez que la disección del tumor se hace bajo visión directa; sin embargo, todavía mantiene limitaciones para realizar una resección oncológicamente satisfactoria.

➤ Se han utilizado también, la Esofagectomía por Mediastinoscopia y la Esofagectomía por laparotomía con asistencia laparoscópica transhiatal.

1.1. Cirugía Curativa:

La Esofagectomía en bloque debe ajustarse a los preceptos de Akiyama, vale decir, debe incluir una esofagectomía total con resección de la c. menor proximal y cardias, una disección ganglionar del mediastino posterior, gástricos superiores y celíacos, y reemplazo esofágico en un tiempo. Sin embargo, numerosos grupos piensan que la magnitud y gravedad del procedimiento producen un aumento importante de la morbimortalidad operatoria, y no se traduce necesariamente en una mejoría sustancial de la so-

brevidad a largo plazo, a menos que se trate de lesiones que no sobrepasen la pared y que tengan <5 ganglios comprometidos (Skinner).

1.2. Cirugía Paliativa:

La idea generalizada de los autores dedicados al manejo del CE, es que la esofagectomía es una operación paliativa para resolver la disfagia, y mejorar el tiempo y la calidad de la sobrevivencia.

➤ La Esofagectomía standard no incluye vaciamiento ganglionar alguno, y se limita a la resección del esófago hasta 3 cms. caudal a la unión faringoesofágica, con reemplazo con estómago ascendido por vía retroesternal o mediastínica.

Es éste el procedimiento que usa la mayoría de los grupos, "ahorrándose" la mortalidad de otros más extendidos, asumiendo un efecto paliativo y basando sus expectativas de curación en la presencia de una lesión pequeña, limitada a la pared esofágica y sin adenopatías metastásicas.

➤ El By-pass de la lesión tumoral, generalmente con estómago y por vía retroesternal, no remueve el órgano enfermo, pretende restablecer la capacidad de deglución, y está indicado en pacientes con estenosis completas, con compromiso de órganos vecinos y muy especialmente frente a una fístula esófago-traqueal. Considerando que se trata de pacientes con enfermedad avanzada, seriamente desnutridos y habitualmente con patología asociada importante, tiene una mortalidad considerable (28-71 %), la media de supervivencia es 6 meses y su estadía postoperatoria, de 4-6 semanas.

➤ La Gastrostomía, bastante desprestigiada, tiene como único objetivo el obtener una vía de alimentación que permita retrasar la llegada de un estado

caquéctico por inanición, y hacer posible y llevadera su manejo en su domicilio.

➤ La colocación de una SNG como vía para nutrición enteral, es el último recurso disponible para alimentar al paciente; descartados los que pudieran permitir la deglución y desechada la Gastrostomía, se puede recurrir a ella, aunque su presencia en la zona de estenosis termina por obstruir totalmente el lumen agravando la regurgitación de la saliva deglutida. De esta manera, no representa un aporte significativo.

2. Radioterapia (Rô)

Múltiples ensayos se han realizado con esta terapia coadyuvante en el manejo del CE, haciendo la salvedad que sólo los carcinomas epidermoides son radiosensibles, quedando los adenocarcinomas fuera de esta alternativa.

Se ha utilizado en el preoperatorio, a concentración de corta duración (4-5 días) hasta la fraccionada de larga duración (4-5 semanas), atribuyéndole ventajas como: (a) reducción de tamaño hasta uno que lo haga extirpable, (b) evitar la diseminación de células tumorales viables durante la operación y reducir la diseminación metastásica a distancia, y (c) destruir los acúmulos microscópicos de células tumorales y la invasión de estructuras adyacentes no accesibles a la resección. A pesar de estos antecedentes, no se ha logrado cifras de supervivencia significativamente superiores, por lo que no se aconseja su uso rutinario.

Es necesario considerar además, que su aplicación tiene contraindicaciones formales como la mediastinitis, la fístula esófago-traqueal y la enfermedad diseminada; igualmente, se le atribuyen complicaciones graves, como la esofagitis, la perforación, la fístula esófago-traqueal, la hemorragia y la neumonitis.

La radioterapia postoperatoria, según un estudio japonés, habría mostrado mejores índices de supervivencia a 5 años que la Rô aplicada en el pre y postoperatorio, pero igualmente son necesarios estudios estadísticamente adecuados para llegar a una conclusión válida. También la Rô se ha usado como terapia única, sea con espíritu curativo o paliativo. En forma curativa, especialmente reservada para el carcinoma epidermoide de localización cervical, seguida de cirugía en caso de recidiva local. En forma paliativa, aunque sus beneficios no están claramente demostrados y sí sus eventuales complicaciones, es aconsejable su uso en los casos inoperables y en las lesiones irresecables, asociada a otros procedimientos paliativos que se verán a continuación.

3. Quimioterapia (QT)

El uso de la Quimioterapia (QT) preoperatoria, sola o con Rô, se basa en la demostración en necropsias, de una diseminación difusa en algunos pacientes recientemente resecados; parece razonable entonces, agregar un tratamiento sistémico. Dado que algunas drogas tienen propiedades tanto citotóxicas como radiosensibilizantes, una combinación de QT/Rô podría resultar óptima para controlar el crecimiento regional del tumor y destruir las micrometástasis sistémicas.

Los efectos tóxicos de la QT son variados, frecuentes y graves, por lo que a menudo el tratante la suspende o el paciente la rechaza.

La QT preoperatoria no aumenta la resecabilidad y no hay ninguna prueba que mejore en forma sustancial el pronóstico a largo plazo. Cierta grupo de pacientes con enfermedad limitada y no bien identificados, responden extraordinariamente bien y sobreviven durante más tiempo que los tratados solo con cirugía.

La respuesta con QT/Rô preoperatoria

es superior a la QT sola, pero no mejora la resecabilidad. Comparados los pacientes tratados con cirugía sola con un grupo que recibió bleomicina y Rô, se observó una mortalidad 16 % mayor en este último, mientras que las medianas de supervivencia eran similares. También fue descrita por Poplin, la observación de 18 remisiones completas en 113 pacientes tratados con Rô, cisplatino y 5 FU en el preoperatorio, y los resultados a largo plazo de ése subgrupo fueron excelentes, con supervivencias del 84 % al año, del 67 % a los 2 años y del 45 % a los 3 años.

4. Otros procedimientos no quirúrgicos

Están destinados a pacientes con lesiones avanzadas cuyo estudio de etapificación los ha ubicado en el grupo de los inoperables, o que siendo operados, fueron irreseca- bles; también aquellos que siendo operables, dejaron de serlo por su edad avanzada y/o por ser portadores de severa patología asociada; y también los que rechazan la cirugía. La importancia de estos recursos terapéuticos adicionales, todos paliativos, radica en lo reiteradamente mencionado en relación a lo tardío de la consulta, y a que no más del 60 % de los pacientes son resecables al momento de ingresar al hospital. Así, un gran número de pacientes serán tributarios de estos procedimientos, siendo nuestra ineludible obligación implementarlos y desarrollarlos en consecuencia. Ahora se trata de resolver necesidades más básicas, aunque sea por un tiempo breve, como satisfacer el deseo de tragar y/o la necesidad de alimentarse, y tener la opción de reintegrarse a su grupo familiar. Varias son las opciones terapéuticas actuales para resolver estas necesidades:

4.1. Dilatación anterógrada Es un recurso simple que puede resolver una disfa-

gia intensa, en forma ambulatoria y por lapsos breves permitiendo al paciente la ingesta de alimentos "algo más sólidos". Idealmente debe hacerse con apoyo endoscópico y radiológico, y con un set de dilatadores con guía metálica, que disminuya el riesgo de perforación instrumental. En caso de no contar con ello, sí es indispensable tener un tránsito baritado del esófago que muestre al operador las características de la estenosis, para proceder en forma más segura con una dilatación anterógrada "a ciegas".

El procedimiento puede repetirse periódicamente según solicitud del paciente, y si las condiciones anatómicas de la obstrucción lo permitiesen, asociarse con las técnicas siguientes.

4.2. Electrofulguración (Tunelización):

En este caso se trata de tunelizar la estenosis tumoral con electrofulguración por vía endoscópica, para efectos de permitir iniciar o continuar con las dilataciones. La elección del paciente pasa por un análisis cauteloso de las características de la obstrucción, para asegurarse de reducir los riesgos de perforación, complicación que reviste gran gravedad, y que habitualmente conduce al paciente a la muerte.

4.3. Endoprótesis:

Consiste en la colocación de un tubo corrugado, con leve forma de embudo, metálico o de plástico, a través de la zona tumoral, quedando el segmento de mayor diámetro sobre su porción cefálica, para evitar que migre a distal. La implantación operatoria de la prótesis ha sido reemplazada por la vía endoscópica, lo que requiere una estadía hospitalaria más breve. Con este procedimiento se obtiene una solución de la disfagia más prolongada, aunque igualmente transitoria. La mortalidad atribuible a la técnica llega al 10 % y la

mediana de supervivencia, es de 5 meses.

VIII. REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y HERNIA HIATAL

Dr. Federico Hernández Fonseca

La controversia despertada hace más de 30 años por el descrédito en que cayó el manejo de la Hernia Hiatal (HH) fue la consecuencia de los malos resultados de la técnica quirúrgica aplicada, dirigida a la corrección de sus distorsiones anatómicas demostradas principalmente por la Rx de EED, y de la incorporación de la Manometría Esofágica que permitió conocer en detalle la función del esófago y de la deglución, demostrar la existencia de un Esfínter Esofágico Inferior (EEI), y poner en evidencia su malfuncionamiento permitiendo la aparición del cuadro clínico del Reflujo Gastroesofágico Patológico (RGEP)

Así, desde el inicio de los años 60, la clínica y las técnicas de diagnóstico y tratamiento fueron orientadas a la pesquisa de un florido cuadro clínico de RGEP y a definir y corregir la incompetencia del EEI y sus consecuencias, mejorando en forma clara y notable los resultados obtenidos por las técnicas correctoras de la anatomía.

El enfoque terapéutico actual se ha estandarizado y los resultados obtenidos con las técnicas modernas muestran recidivas anatómicas y funcionales inferiores al 10 %, generando una mejor comprensión de la relación HH/RGEP.

A. Hernia hiatal (HH)

La HH es una condición adquirida que consiste en el prolapso o protrusión de la porción proximal del estómago por el hiato esofágico del diafragma, con o sin movilización de la unión gastroesofágica. Dentro de esta patología se encuentran entonces, tres tipos de HH:

➤ **La HH axial o por deslizamiento**, como su nombre lo indica, implica el desplazamiento de la unión g-e a una posición intratorácica; representa el

92% de todas las HH, puede ser de variados tamaños e incluye la exposición del EEI a la presión negativa intratorácica deteriorando su función. Debe ser considerada como un hallazgo radiológico que solo muestra una condición anatómica anormal y que no necesariamente se acompaña de síntomas. Adquiere importancia terapéutica solo cuando se acompaña de un síndrome de RGEP, o presenta gran tamaño. **La HH Paraesofágica** consiste en cambio, en el ascenso del fondo gástrico al tórax, a través del hiato esofágico y paralelo al esófago distal, manteniendo la unión g-e, y con ella el EEI, en su posición normal. Habitualmente es de gran tamaño, se manifiesta clínicamente por síntomas producidos por la ocupación del mediastino posterior (dolor precordial, palpitations). Representa el 3.5 % de las HH y, por su tamaño, tiene tendencia a presentar complicaciones graves, como la estrangulación, la hemorragia y la perforación.

➤ **La HH Mixta** corresponde a la asociación de ambos tipos ya mencionados, se asemeja en todo a la paraesofágica, y corresponde al 4.5% de las HH.

Estos últimos tipos de HH, la paraesofágica y la mixta, por sus características anatómicas y por el reservado pronóstico de sus eventuales complicaciones, suelen ser tributarias del tratamiento quirúrgico por su seria distorsión anatómica.

La HH axial se ha identificado equivocadamente con el RGEP en circunstancias que en el 50 % de los casos representa solo un hallazgo radiológico en un paciente asintomático. Adquiere real importancia cuando se acompaña de síntomas claros de reflujo con repercusión inflamatoria objetivable en la mucosa esofágica (Esofagitis de Reflujo).

Por otro lado, se ha visto que la intensidad de los síntomas de reflujo no siempre guardan relación con la existencia de una HH o su tamaño; vale decir, puede haber un RGEF claro sin HH y puede haber también una HH axial sin RGEF. Sin embargo, está demostrado que el 80 % de los casos con RGEF son portadores de una HH, lo que a fin de cuentas mantiene la importancia relativa de los factores anatómicos. Así y todo, el clínico debe dirigir sus esfuerzos a la identificación de un síndrome de RGEF tenga o no una HH radiológica.

B. Reflujo gastroesofágico patológico (RGEF)

El RGEF, como su nombre lo indica, corresponde al reflujo anormal y frecuente del contenido gastroduodenal o intestinal al esófago debido a una falla en los mecanismos normales de contención (EEI y factores anatómicos). Esta situación excluye los episodios ocasionales postprandiales considerados como respuesta normal a la deglución, y que son compensados rápidamente por las ondas peristálticas secundarias del esófago; este reflujo fisiológico permite también el eructo y, en ocasiones especiales, el vómito.

Los primeros observadores atribuyeron el RGEF a factores anatómicos presentes en la HH, como la pinza diafragmática, la membrana frenoesofágica, el ángulo de Hiss y la roseta mucosa, como asimismo a la ausencia de un segmento de esófago abdominal. A pesar de que estos elementos anatómicos no han perdido totalmente su importancia, el desarrollo de la manometría esofágica permitió sindicarlo al EEI como el principal responsable de la continencia cardial efectiva. Los estudios realizados en pacientes con RGEF han demostrado con mucha frecuencia una baja en la presión de reposo y una falta de respuesta del EEI al aumento de la presión

positiva intraabdominal. Además pueden participar alteraciones de la motilidad del cuerpo del esófago y del vaciamiento gástrico.

El RGEF no solo produce una serie de manifestaciones sintomáticas, sino también un daño directo en la mucosa esofágica que no está preparada para un contacto persistente con líquido ácido-péptico o biliar; pueden ser endoscópicos o histopatológicos, como signos de RGEF simple, de esofagitis de variada intensidad, de cambios metaplásicos de la mucosa (Esófago de Barret) o de estenosis.

El diagnóstico y el tratamiento quirúrgico, cuando está indicado, debe dirigirse al RGEF y no a la HH y debe corregir las alteraciones funcionales, además de la anatómica; debe considerar además, la posibilidad de la coexistencia de una anomalía funcional en el cuerpo del esófago y de hipersecreción y mal vaciamiento gástricos. Así se ha producido una mejoría notable de los resultados de la cirugía.

1. Cuadro clínico

Es extraordinariamente rico y frecuente por lo que debe ser buscado con detención en todos los consultantes digestivos. Sus síntomas pueden estar disimulados / mezclados con los de otras patologías, como la gastritis crónica o aguda, la enfermedad ulcerosa gastroduodenal, la colecistopatía crónica o rasgos psicossomáticos. La variedad de los síntomas permite un interrogatorio prolijo que, finalmente, lleva con bastante aproximación a la sospecha diagnóstica.

La Pirois y la Regurgitación son los síntomas más típicos del RGEF y están presentes en el 84 % de los casos. Además de su identificación es necesario precisar sus variaciones con los cambios de posición (decúbito o aga-

charse), con las comidas copiosas, con la obesidad, con la constipación persistente, los embarazos y cualquier situación que implique un aumento de la presión intraabdominal. Estos síntomas son más representativos de RGEF cuando se presentan en forma cotidiana y/o por períodos prolongados, ya que su aparición ocasional les confiere un carácter inespecífico, pudiendo corresponder a trastornos funcionales del esófago, como la Acalasia, el Espasmo Difuso del Esófago, el Cáncer de Esófago, los cuadros biliares o gastroduodenales. Hay algunos datos anamnésicos que permiten "objetivar" la regurgitación, como **la afonía matinal, la tos nocturna de tipo asfíctico** (similar a las crisis de disnea paroxística nocturna), y **la mancha en la almohada** con líquido "salobre" o bilioso que fluye espontáneamente del esófago a la boca durante el sueño.

La disfagia se presenta en el 40 % de los casos. Puede ser **lógica y progresiva** a consecuencia de múltiples episodios de úlcera péptica del esófago con sus respectivas cicatrizaciones que llevan a una estenosis orgánica progresiva que puede llegar a la afagia total; puede ser **abrupta y total**, en la impacción alimentaria en una estenosis esofágica leve / moderada, que cede con la expulsión / extracción del alimento; o puede ser **leve y transitoria**, cuando traduce la presencia de edema por un episodio agudo de esofagitis que finalmente regresa.

No más del 10 % presenta **hemorragia digestiva alta (HDA)** y cuando ella sucede, es leve o se manifiesta por un síndrome anémico de causa desconocida. Las HH grandes, cualquiera sea su tipo, están casi siempre presentes cuando se observan signos de hemorragia.

Las **manifestaciones broncopulmonares**, producto de la aspiración traqueo-bronquial reiterada e inadvertida del lí-

quido regurgitado, se observan con frecuencia variable de acuerdo a la rigurosidad del interrogatorio. Incluye desde la afonía matinal y la tos nocturna, ya mencionadas, hasta **el asma bronquial, las bronquitis a repetición, la LCFA, el Enfisema Pulmonar, la Neumopatías Agudas e incluso el Absceso Pulmonar.**

2. Exámenes Complementarios

Muchos exámenes se han incorporado para objetivar el diagnóstico del RGEF y sus consecuencias, la Esofagitis de Reflujo y sus complicaciones, proporcionan variada información, pero la mayoría ha perdido vigencia.

a. Radiografía de EED: El tránsito bariado esófago-gástrico, de pié y en decúbito dorsal, es un excelente examen para demostrar la presencia de una HH de cualquier tipo, frecuente acompañante del RGEF, zonas de estenosis lisa, regular y concéntrica en el tercio inferior del esófago, úlceras pépticas (Barret) y reflujo radiológico. Este último, buscado en decúbito dorsal, se busca sin maniobras y permite graduarlo en leve, moderado y severo, según la columna de barrio refluída llegue al tercio inferior, medio y superior, respectivamente. El uso de maniobras especiales para evidenciarlo perdió vigencia por su alto índice de falsos positivos.

b. Endoscopia: Es el examen que realmente objetiva las lesiones existentes en el esófago, llegando a un 95 % de rendimiento. Utilizando las referencias de las distancias de la arcada dentaria, de la línea Z, de la "cintura" hiatal y del cardias, se puede hacer el diagnóstico de **HH axial** y de **Esófago de Barret** (metaplasia gástrica en esófago distal por más de 3 cms. proximal al cardias, con variadas indentaciones). También puede evidenciarse **el reflujo** del contenido gástrico, pero tiene la ob-

jección de que la presencia del endoscopio representa una condición anormal difícil de valorar. Muy claramente se muestran los variados grados de **Esofagitis, desde la congestión, edema y erosiones, hasta úlceras pépticas con o sin zonas de estenosis**. La seguridad de la técnica y la posibilidad de tomar biopsias, convierten a este examen en un elemento indispensable en el estudio de pacientes con RGEP.

c. Biopsia: Deben ser tomadas en cantidad suficiente (3 o más) y 5 cms. proximal a la línea Z. Aceptando lo planteado por Ismail-Beigi, en el sentido que los hallazgos histopatológicos de hiperplasia de la capa basal en más del 15 % del espesor de la mucosa y el crecimiento de las crestas interpapilares en más del 50 %, son representativos de la existencia de RGE, aún en ausencia de esofagitis endoscópica, debe aceptarse como recomendable la toma rutinaria de biopsias en las condiciones ya planteadas. La presencia de polimorfonucleares y de necrosis de la mucosa hacen desde luego evidente, la existencia de una esofagitis.

d. Test de Perfusión Ácida (Test de Bernstein): Consiste en la instilación en el tercio inferior del esófago, alternadamente y sin advertir al enfermo, de suero salino y HCl 0.1 N, tratando de reproducir los síntomas obtenidos. Es positivo cuando estos son reconocidos con el goteo de HCl, e indica sensibilidad de la mucosa esofágica e indirectamente, la presencia de Esofagitis. No es muy utilizado en Chile, pero es simple y barato; tiene un 88 % de positividad, con un 15 % de falsos positivos. Su mayor utilidad es hacer diagnóstico diferencial del dolor precordial dudosamente coronario.

e. pHmetría de 24 horas: Consiste en medir el pH en el tercio inferior del esófago, con el electrodo ubicado 5 cms. cefálico al EEI (determinado por Mano-

metría). Considera que el pH normal del esófago fluctúa entre 4 y 7, y trata de pesquisar descensos a menos de 4 en una monitorización de 24 hrs. y en distintas circunstancias (en decúbito o de pie, en ayuno o postprandial, en el sueño o la vigilia). El reflujo ácido normal, vale decir el % del tiempo de 24 hrs. a $\text{pH} < 4$, es inferior al 4.9 %, por lo tanto, será reflujo leve entre 5-9 %, reflujo moderado entre 10-15 %, y reflujo severo > 15 %.. Según la puntuación De Meester, es patológico un % $>$ de 14.72. El reflujo alcalino puede también ser responsable de una esofagitis de reflujo, y este examen también contribuye a su diagnóstico cuando el % total del tiempo de 24 hrs. a un $\text{pH} > 8$, es mayor de 10.

f. Manometría Esofágica: Consiste en hacer un trazado con las presiones registradas en el acto de la deglución y en reposo, desde la faringe al estómago, incluyendo los esfínteres cricofaríngeo y esofágico inferior. En el caso del RGEP **se trata de definir la presencia de un EEI incompetente**, registrando su longitud, su ubicación y su comportamiento. Si el grado de incompetencia es claro (< 5 mms. Hg) **contribuye claramente al diagnóstico de RGEP**, y si la presión de reposo es $>$ a 15 mms. Hg lo hace muy poco probable; con el margen intermedio de 5-15 mms. Hg su rendimiento diagnóstico se hace incierto en un número importante de casos. **Es indudable su utilidad para evaluar la efectividad de una operación antirreflujo** comparando el resultado postoperatorio con el preoperatorio. Pero **su máximo rendimiento lo tiene en la pesquisa de trastornos funcionales del esófago**, como el espasmo difuso o segmentario del esófago, la acalasia esofágica y el esófago de la esclerodermia. La posibilidad de la coexistencia de uno de ellos obliga al estudio manométrico por la repercusión negativa que

puede tener esta cirugía en un paciente con la motilidad esofágica alterada.

g. Cintigrama Esofágico: Incorporado por Fisher en 1976, consiste en objetivar en el tórax la presencia de material radioactivo (Tecnecio marcado) tragado por el enfermo, quien está en decúbito dorsal y es luego sometido a maniobras de hiperpresión abdominal. Se le atribuye una positividad del 90 - 92 %. Igual que la pHmetría, demuestra, objetiva y cuantifica el reflujo gastroesofágico. Cuenta como ventajas, el ser mejor tolerado por el paciente, de fácil ejecución, y el proporcionar información sobre alteraciones del vaciamiento gástrico, a veces condición determinante y/o agravante del reflujo, y otras asociado a fracasos de la cirugía. Requiere de la implementación de un laboratorio de Medicina Nuclear por lo que está poco disponible.

h. Laringoscopia Indirecta: Realizada por otorrinolaringólogo, permite visualizar la laringe en búsqueda de algún grado de inflamación de la comisura posterior o región interaritenoides a consecuencia de la regurgitación de jugo gástrico c/s bilis. Es posible observar congestión, edema e hiperqueratosis, constituyendo esta última, un sensible indicador de esofagitis de reflujo (95 %). Por su fácil acceso la tenemos incluida en nuestro protocolo, pero no hemos llegado a conclusiones categóricas respecto de su valor real.

i. Ecotomografía abdominal: Se practica en pacientes con sospecha de ser portadores de Colecistitis crónica, patología que con frecuencia se asocia al RGEP. Su presencia permite indicar la cirugía para realizar la Colectomía, con o sin un procedimiento antirreflujo según esté demostrada la Esfagitis de Reflujo, omitiendo el tratamiento médico previo de rigor.

j. Pruebas alérgicas del Asma Bronquial: reservadas para aquellos enfermos con complicaciones broncopulmonares atribuibles al RGEP.

La incorporación progresiva de los exámenes aquí presentados es consecuencia de la necesidad de establecer con claridad el diagnóstico para planificar el tratamiento. Su uso juicioso y racional obliga a considerar el rendimiento, la complejidad y riesgo, y el costo de cada uno de ellos. El ideal es contar con todos los exámenes, pero el no disponer de los más sofisticados inhabilita más bien la investigación y no la posibilidad de manejar estos enfermos. Grupos importantes como el de Vansant (1979) afirman por ejemplo, que "la pHmetría y el cintigrama se han mostrado insuficientes para desplazar al cuadro clínico, la Rx EED y la Endoscopia-Biopsia", lo que hoy en día no está muy claro.

Behar (1976) hace un extenso estudio comparativo de los distintos tests diagnósticos y en él plantea la conveniencia de usar uno que muestre la esofagitis (test de infusión ácida, endoscopia y biopsia) y uno que muestre reflujo o incompetencia del EEI (pHmetría, cintigrama, Manometría); estudiadas 6 combinaciones, concluye que la más sensible y específica parece ser la biopsia con la pHmetría previa instilación de HCl.

No todos los pacientes portadores de un cuadro clínico de RGEP deben ser sometidos a estos exámenes.

Es lícito someterlos a tratamiento médico de prueba durante 4 semanas.

Aquellos con síntomas persistentes deben hacerse Endoscopia-Biopsia en búsqueda de complicaciones.

En este grupo el tratamiento médico debe prolongarse por 12 semanas, y suspenderlo luego.

Los sintomáticos y/o dependientes del tratamiento, deben ser estudiados más profundamente.

La pHmetría de 24 hrs. es el mejor test para evaluar el RGE, y si es (+) es necesario buscar su causa.

Las causas son la incompetencia del EEI, los trastornos motores del esófago y del vaciamiento gástrico.

El examen complementario ideal es la Manometría Esofágica.

Consideradas las limitaciones materiales de nuestro Hospital, y respaldados por la experiencia de connotados autores extranjeros, tenemos un protocolo que incluye Endoscopia-Biopsia, Laringoscopia Indirecta y pHmetría de 24 hrs.. La Manometría Esofágica la exigimos ante la menor sospecha de algún trastorno funcional del esófago. La Ecotomografía Abdominal la usamos en los no colecistectomizados para agilizar la decisión operatoria en caso de encontrar una Colecistitis crónica.

3. Tratamiento

Es necesario insistir en este punto especialmente cuando se discute el tema en el ambiente quirúrgico, que el tratamiento del RGE y su consecuencia, la Esofagitis de Reflujo, es médico y que permite el control del 90-95 % de los casos. Por el mismo motivo, el grupo que llegará a la cirugía debe ser definido cuidadosamente para no excederse en las indicaciones y para no postergar innecesariamente enfermos claramente quirúrgicos.

Descartados entonces, aquellos pacientes con complicaciones del RGE, que tiene indicación quirúrgica como primera alternativa, los portadores de este síndrome serán sometidos a tratamiento médico.

a. Tratamiento Médico:

Las medidas a tomar pueden ser de dos tipos:

a.1 Higiénico-Dietéticas:

- Levantar el catre, en la cabecera, 15-20 cms. (no debe confundirse con la posición semisentada).
- No acostarse inmediatamente después de comer.
- Régimen blando fraccionado, sin irritantes y sin alimentos que disminuyen el tono del EEI, como las grasas y el chocolate.
- Reducción de peso en caso de obesidad.
- Corrección de la constipación crónica.
- No usar fajas ni ropa ceñida.

a.2 Medicamentosas:

- Antiácidos, especialmente en gel.
- Bloqueadores H₂, que disminuyen la acidez del material refluído y el consumo de antiácidos.
- Metoclopramida, Domperidona o Cisaprida, como estimulantes del tono del EEI.
- Supresión de los anticolinérgicos.

Estas medidas se mantendrán por períodos que no serán inferiores a 3 meses, y que se prolongarán indefinidamente si fuese necesario, según el riesgo operatorio general y/o local del paciente. Una vez terminado el plazo programado, y en caso que persista el cuadro clínico, se hará una evaluación con endoscopia-biopsia. La confirmación, en estas circunstancias, de los hallazgos de esofagitis, configura el fracaso del tratamiento médico, lo que representa más del 50 % de los enfermos que llegan a la cirugía.

b. Indicación quirúrgica

Habiendo establecido claramente que los portadores de RGE con Esofagitis de Reflujo que no presentan complicaciones deben ser sometidos a tratamiento médico, estamos en condiciones de definir nuestro esquema de indicaciones de cirugía. Como las técnicas

antirreflujo corrigen solo las alteraciones anatómicas y el mecanismo valvular que representa el EEI, debe asegurarse que no existen anomalías en la motilidad del cuerpo del esófago y en la secreción y vaciamiento gástricos. Si no se toman en cuenta estos puntos adicionales, la cirugía puede fracasar e incluso empeorar los síntomas del paciente.

Los requisitos para indicar un procedimiento antirreflujo en un portador de RGE sin complicaciones son: (a) una pHmetría de 24 hrs. con puntuación De Meester > 15, (b) documentación manométrica de un defecto mecánico en el EEI, y (c) una motilidad esofágica y vaciamiento gástrico adecuados.

Cumplidos estos requisitos, proponemos el tratamiento quirúrgico, en las siguientes circunstancias:

- Fracaso del tratamiento médico bien llevado después de 3-6 meses (ya definido)
- En presencia de complicaciones como Estenosis Esofágica o Complicaciones broncopulmonares o episodios frecuentes de tos nocturna de tipo asfíctico.
- Úlcera péptica del esófago.
- Esófago de Barret.
- Portadores de HH axial o mixta de mediano o gran tamaño, con o sin esofagitis demostrada.
- Portadores de Colecistopatía crónica o Úlcera Gastroduodenal.
- Esofagitis de Reflujo severa en paciente con Esclerodermia.

Las siguientes consideraciones deben tenerse presentes además, antes de proceder a realizar una técnica antirreflujo: (a) verificar el normal funcionamiento de la motilidad esofágica para la elección de la técnica: si es normal, estará indicada la FPN y si la motilidad está ausente, debe hacerse un Belsey de 2/3; (b) cuando el esófago está acor-

tado y la unión g-e difícilmente se puede mantener en el abdomen, la reparación por vía laparoscópica debe ser cuestionada; (c) en los hipersecretores con o sin úlcera duodenal, debe agregarse una VSS; y (d) la retención gástrica, presente en el 40 % de los portadores de RGE influye negativamente en los resultados de la cirugía cuando es moderada / severa, y en ellos debe agregarse un procedimiento para resolverla.

En nuestro grupo nos hemos manejado en los últimos 20 años con un esquema que nos ha facilitado enormemente la decisión quirúrgica; usando prácticamente las mismas indicaciones, lo orientamos hacia cuándo y en qué condiciones debe aplicarse una técnica antirreflujo, cualquiera que ella sea.

(a) Como técnica única frente al fracaso del tratamiento médico, las complicaciones, el esófago de Barret, la úlcera péptica del esófago, la esofagitis por esclerodermia y la HH grande.

(b) Como técnica agregada en patología digestiva alta concomitante, como la Colecistitis crónica y la úlcera gastroduodenal, y

(c) Como técnica profiláctica en la cardiomiectomía de Heller para la Acalasia y el Espasmo Difuso del Esófago.

Este esquema nos permite establecer la magnitud del estudio diagnóstico y el rigor del tratamiento médico, solucionar simultáneamente los problemas del RGE y otras patologías quirúrgicas frecuentes, utilizar la técnica como elemento profiláctico cuando está indicado y transmitir fácilmente estos conceptos a los cirujanos en formación.

Técnica Quirúrgica

Los altos índices de recidiva, tanto de la HH como de los síntomas de RGE presentados por el Prof. Allison en 1951, utilizando su técnica basada en la corrección de los elementos anatómicos, provocaron el desarrollo de proce-

dimientos dirigidos a obtener la recuperación de la función del EEI y con ella, la mejoría de la enfermedad.

La reparación realizada por Allison mostró que la corrección de los síntomas de reflujo se produjo en aquellos pacientes en los que la unión gastroesofágica se mantuvo en una posición intraabdominal. Así los cirujanos buscaron el desarrollo de técnicas que anclaran más efectivamente el esófago distal en esa posición. La operación más popular orientada en este sentido fue la Gastropexia Posterior (Hill) que hacía el anclaje al ligamento arcuato.

Fue así, como en 1955 Belsey en Inglaterra y Nissen en Suiza, presentaron independiente-mente técnicas basadas en la creación de válvulas en la unión g-e, que a la vez creaba un segmento de esófago abdominal permanente. La GP fue modificada por Larraín (1971) quien agregó la Calibración Cardial, constituyéndose en la técnica más difundida en Chile. No obstante, es la Funduplicatura de Nissen la que cuenta con el máximo de adeptos en el mundo, y la que nosotros practicamos desde 1976.

Cualquiera sea la técnica elegida debe propender a proporcionar un segmento de esófago distal en posición intraabdominal que perdure en el tiempo, a controlar el RGE, a no interferir con una deglución normal, y a permitir el eructo y el vómito fisiológicos.

i. Gastropexia Posterior con Calibración Cardial (Hill-Larraín)

Esta técnica consta de los siguientes tiempos:

- (a) Disección del esófago abdominal.
- (b) Cierre del hiato esofágico con dos puntos de Etilon 2/0.
- (c) Calibración Cardial con un punto de Etilon 2/0 sobre sonda de caucho de 1 cm. de grosor.

(d) Gastropexia de la unión g-e a la fascia preaórtica con tres puntos de Etilon 2/0.

Su ejecución presenta a nuestro juicio algunas dificultades por la ubicación profunda del ligamento preaórtico y su proximidad al tronco celíaco, y especialmente cuando se trata de pacientes obesos o con intervenciones previas, lo que la hace menos transmisible a los cirujanos en formación. La usamos entre 1974 y 1977 y finalmente la abandonamos, reemplazándola por la Funduplicatura de Nissen. No incorporamos la Vagotomía Superselectiva en forma rutinaria, como lo ha propuesto Csendes, y la usamos solo cuando coexiste una úlcera duodenal.

Nuestras complicaciones intraoperatorias, en 55 procedimientos, se limitaron a 1.8 % de lesión iatrogénica del bazo, y 1.8 % de lesión iatrogénica del esófago abdominal. Esta serie no presentó mortalidad. Observamos disfagia leve / moderada casi en la totalidad de los enfermos, pero cedieron espontáneamente antes de 45 días del postoperatorio, por lo que no se considera como complicación; ninguno necesitó dilataciones. Con seguimiento promedio de 4 años, el índice de recidiva fue de 5.4 % y no se vio la aparición de úlcera gástrica como complicación alejada.

ii. Funduplicatura de Nissen

Los tiempos operatorios son similares:

- (a) Disección del esófago abdominal por extensión de 6 cms.
- (b) Cierre del hiato esofágico con dos puntos de Etilon 2/0.
- (c) Apertura del epiplón menor del 1/3 superior de la c. menor.
- (d) Liberación de la cara posterior del fondo gástrico.
- (e) Plicatura con caras ant. y post. del fondo gástrico, con 2-3 puntos de Etilon 2/0, fijos al esófago.

Su mecanismo de acción es valvular, de manera que no requiere "calibración".

Su confección sin tensión evita los episodios de disfagia postoperatorias muy prolongadas y disminuye el síndrome de atrapamiento de aire en el estómago que impide el eructo y vómito fisiológicos; disminuyendo este inconveniente y preservando un buen vaciamiento gástrico, se eliminan las causas más invocadas como responsables de la úlcera gástrica tardía.

Con esta técnica tampoco hemos necesitado seccionar los vasos cortos para evitar los desgarros esplénicos, complicación que hemos observado en 3/80 (3.8 %) casos de nuestra serie presentada en 1984, mejor que el 7 % mencionado en la literatura. También tuvimos un caso de lesión del esófago (1.2 %), pero tampoco tuvimos mortalidad operatoria.

La disfagia postoperatoria de este grupo ha tenido un comportamiento muy similar a la GP/CC. El índice de recidivas llegó al 3.7 %, con un seguimiento promedio de 3 años.

El síndrome de atrapamiento de aire post Nissen no ha sido claramente definido por nuestros enfermos, lo que difiere de lo publicado en la literatura que señala cifras de hasta 12 %. Sin embargo, un número importante de pacientes refiere un grado variable de dificultad para eructar en los primeros meses del postoperatorio, lo que puede haber influido en el 3.7 % de úlcera gástrica tardía, atribuible a este atrapamiento con hiperpresión intragástrica secundaria a una FP muy larga (>3 cms.), o a la lesión inadvertida de los troncos vagales.

Las técnicas aquí presentadas pueden ser usadas indistintamente pues han demostrado ser seguras y de alto rendimiento en el control del RGEP; sin embargo, la GP/CC es técnicamente más difícil, tiene menos complicaciones inmediatas y alejadas, por lo que debiera preferirse en el paciente joven y delgado. La FPN en cambio, por su simpleza, estaría especialmente indica-

da en el paciente obeso u otra dificultad técnica, y es más recomendable para el cirujano que comienza en esta cirugía.

iii. FPN Laparoscópica

Con la aparición de la cirugía endoscópica (1989), se abrió una nueva alternativa para la cirugía antirreflujo. La FPN por vía laparoscópica partió en el mundo a fines del 91, y nosotros la incorporamos a partir de Jul.93, habiendo realizado ya 25 casos con muy buenos resultados. Es necesario destacar que esta técnica solo representa la opción de un nuevo acceso, con ventajas como la disminución de la estadía hospitalaria y del reposo laboral y del dolor, pero que debe atenerse al mismo esquema de indicaciones ya mencionados y reproducir exactamente, los tiempos operatorios descritos para la técnica elegida. La mayor dificultad observada en la realización de la GP/CC en forma abierta, aumenta sustancialmente por vía laparoscópica, por lo que sus seguidores la han abandonado, aplicándola por esta vía con modificaciones radicales.

En la Esofagitis complicada, especialmente con un esófago acortado o con estenosis, la vía laparoscópica no es aconsejable, ya que con ella difícilmente se podrá fijar la unión g-e en el abdomen, en forma permanente y sin tensión, aumentando los riesgos de fracasos. La obesidad y la cirugía abdominal previa dificultan también el procedimiento. Así, lo aconsejable es reservar este abordaje para los RGEP iniciales y sin complicaciones.

4. Evolución y seguimiento

Postoperatorio Inmediato

La evolución postoperatoria inmediata se caracteriza por la desaparición del ardor retroesternal, la pirosis y la regurgitación, presentándose al momento de la realimentación, iniciada al día siguiente si no hay suturas digestivas altas, una disfagia notoria que obliga a

mantener un régimen líquido y papilla por varios días e incluso, semanas. El resto de las indicaciones son las habituales, y el alta hospitalaria se da entre los 3-5 días. El manejo en los operados por vía laparoscópica es exactamente igual, pero el alta se da a los 3 días.

Postoperatorio Tardío

Debe producirse la desaparición total del cuadro clínico de RGE, a excepción de la disfagia que lo hace progresivamente pudiendo llegar hasta los 45 días. Su persistencia más allá de ese plazo, debe pensarse que se está frente a un cierre exagerado del hiato, a una Funduplicatura excesivamente ceñida, o la presencia de un trastorno funcional del esófago, no diagnosticado en el preoperatorio.

En los casos de estenosis la disfagia puede persistir, siendo necesario continuar con dilataciones anterógradas periódicas. El régimen alimentario se hará más sólido y consistente en la medida que cede la disfagia.

Los controles posteriores se hacen al mes, a los 3 meses, a los 6 meses, al año y una vez al año; está dirigido a pesquisar la recidiva clínica, pero incluye, al menos un control de Rx EED, Endoscopía-Biopsia y pHmetría de 24 hrs. Otros controles con exámenes complementarios solo los hacemos en caso de sospecha de recidiva. Nuestra experiencia de 1984 mostró buenos resultados en el 93.7 %, sin embargo el seguimiento no incluyó Manometría, pHmetría de 24 hrs., ni Cintigrama, por lo que podría estar artificialmente abultado. A pesar de ello, pensamos que el objetivo principal del tratamiento quirúrgico es obtener la mejoría clínica del paciente, y que todas las complicaciones alejadas de trascendencia pueden ser pesquisadas con los exámenes complementarios habituales que, por lo demás, son baratos y están al alcance de todos los servicios quirúrgicos del

país. En la actualidad, hemos incluido en nuestro protocolo, el uso de la pHmetría de 24 hrs., disponible en nuestro hospital desde 1994.

Estenosis esofágica por reflujo

La esofagitis de reflujo es la segunda causa de estenosis esofágica después del cáncer de esófago. Es la consecuencia de un proceso de esofagitis prolongado e intenso precedido de una larga historia, de una metaplasia de la mucosa gástrica en el esófago que asciende la zona de transición de la mucosa (Esófago de Barret), y de ulceraciones (úlceras pépticas o de Barret) que aparecen en esa misma zona. Su cicatrización repetida lleva a una fibrosis, primero de la mucosa afectada y luego alcanzando a toda la pared, provocando una estrechez de variada magnitud que puede llegar hasta la obstrucción total. La lesión típica de la estenosis por reflujo es más bien alargada, regular, concéntrica y ubicada en el tercio inferior, pudiendo alcanzar hasta la unión g-e.

El diagnóstico puede sospecharse clínicamente, definiendo una disfagia lógica a veces progresiva que puede llegar a ser intensa, muchas veces precedida de una historia de RGE persistente, cuyos síntomas suelen decrecer con la instalación de la estenosis. La confirmación diagnóstica se hace con la Rx EED y la Endoscopía; el aspecto de la estenosis es sugerente, pero solo la biopsia permite tener la seguridad de que no se trata de un cáncer por lo que las muestras deben ser tomadas por encima, en y bajo la estenosis, no siempre posible por las dificultades para franquearla. Se debe recurrir a dilataciones, idealmente bajo visión endoscópica, hasta permitir el paso del instrumento y tomar las biopsias que corresponde.

Su manejo puede ser conservador, con dilataciones periódicas y biopsias seriadas en los pacientes senescentes y/o de gravísimo pronóstico, sin embargo

en la generalidad de los casos **esta complicación constituye una indicación absoluta de cirugía.**

La estenosis puede ser de variada magnitud dependiendo de la "luz" que deje en el lumen, de su longitud y del grado de compromiso de la pared; así la hemos clasificado en leve, moderada y severa, según tenga un diámetro de > 1.0 cms., entre 1.0 y 0.5 cms., y < 0.5 cms., respectivamente, lo que en alguna medida determina el tipo de tratamiento. Los recursos terapéuticos son:

- (a) Dilataciones anterógradas, idealmente bajo visión endoscópica realizadas en el pre y postoperatorio y las dilataciones retrógradas intraoperatorias, para efectos de recuperar un lumen esofágico adecuado.
- (b) Un procedimiento antirreflujo, Nissen abierto o laparoscópico en nuestro caso, para controlar el factor causal de la estenosis, el RGEF.

Para los casos severos con Estenosis transmural, se dispone de procedimientos más agresivos como:

- (c) La técnica de Thal-Nissen, con incisión longitudinal de la zonaestenótica y adosamiento y sutura del fondo gástrico sobre la brecha, y un procedimiento de Nissen sobre ella, a modo de protección y de corrección del RGEF.
- (d) Ambos procedimientos anteriores asociados a una Vagotomía Selectiva (VS) y una técnica de resección / exclusión (Antrectomía - Gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux), para los casos de Estenosis transmural, y
- (e) La resección esofágica del segmento estenosado, con interposición de intestino delgado (Meredino) o colon (Belsey).

Los resultados del tratamiento quirúrgico de las estenosis leves y moderadas

son bastante satisfactorias, no sucediendo lo mismo con las severas, en las que las recidivas llegan hasta el 40 %, obligando a proponer en estos casos, técnicas con mayor morbimortalidad.

Hernia hiatal axial grande, mixta o paraesofágica

La presencia de esta importante alteración anatómica se traduce habitualmente en variados síntomas dependientes de la ocupación de espacio y compresión del mediastino posterior; la gastritis aguda de la porción herniada, puede producir HDA o síndrome Anémico de causa inexplicable. Aunque no son constantes, se puede observar síntomas de RGEF e incluso disfagia, rara vez severa. La máxima trascendencia de esta anomalía es el riesgo de estrangulación, con hemorragia severa, con necrosis y/o perforación del segmento afectado, lo que le da a este tipo de HH, el carácter de indicación absoluta de cirugía.

La Rx EED fundamenta sólidamente el diagnóstico, debiendo ser complementada con Endoscopia-Biopsia para descartar otra patología digestiva concomitante.

El tratamiento quirúrgico debe poner énfasis en la reducción de la HH, en el cierre adecuado del hiato y en el eventual agregado de un tiempo de fijación del estómago en el abdomen para disminuir las posibilidades de recidiva, riesgo siempre presente por la obesidad habitual de estos pacientes, y por la gran brecha reparada del diafragma. En estos casos hemos usado la Gastrotomía como un elemento de fijación, con la misma idea aplicada en el manejo quirúrgico del Vólvulo Gástrico, a veces presente en este tipo de HH. Como un último recurso fijación y de prevención de la recidiva, se debe mencionar la Gastrectomía Subtotal Distal con Gastroduodenoanastomosis.