



# Mi Universidad

## Enfermedades Esofágicas/Abdominales

*Jorge Daniel Hernández González*

*Enfermedades Esofágicas/Abdominales*

*Tercer Parcial*

*Técnicas Quirúrgicas Básicas*

*Dr. Romeo Antonio Molina Román*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*Sexto Semestre Grupo "C"*

## INTRODUCCION:

La perforación esofágica es una condición médica crítica que se caracteriza por una ruptura en la pared del esófago, el conducto que transporta alimentos y líquidos desde la boca hasta el estómago. Esta ruptura puede deberse a múltiples causas, incluyendo lesiones traumáticas, procedimientos médicos (como la endoscopia), enfermedades esofágicas y la ingesta de cuerpos extraños. Aunque poco frecuente, la perforación esofágica representa una emergencia médica debido a la posibilidad de que el contenido esofágico se filtre al mediastino y otras áreas circundantes, llevando a infecciones graves como mediastinitis, sepsis y shock.

### Etiología

La perforación esofágica puede clasificarse según su causa principal:

**Iatrogénica:** Resulta de intervenciones médicas, siendo la más común durante procedimientos endoscópicos.

**Espontánea:** Con frecuencia relacionada con el síndrome de Boerhaave, que es una ruptura del esófago debida a un vómito violento.

**Traumática:** Derivada de traumatismos cerrados o penetrantes, como heridas de arma blanca o accidentes vehiculares.

**Patológica:** Asociada con enfermedades que debilitan la pared esofágica, como el cáncer esofágico, úlceras y ciertas infecciones.

### Síntomas y Diagnóstico

Los síntomas de la perforación esofágica pueden variar, pero típicamente incluyen dolor torácico intenso, dificultad para tragar (disfagia), fiebre, y dificultad para respirar (disnea). La presencia de enfisema subcutáneo, detectado por una sensación de crepitación al palpar la piel del cuello o el tórax, es un signo clínico importante.

El diagnóstico se confirma a través de estudios de imagen, como la radiografía de tórax, que puede revelar aire en el mediastino (neumomediastino) o la cavidad pleural (neumotórax), y la tomografía computarizada (TC), que proporciona detalles más precisos. La esofagografía con contraste hidrosoluble es otro método diagnóstico que puede localizar la perforación.

### Tratamiento

El manejo de la perforación esofágica depende de varios factores, incluyendo el tamaño y la ubicación de la perforación, el tiempo transcurrido desde la lesión y el estado general del paciente. Las estrategias de tratamiento incluyen:

Tratamiento Conservador: Aplicable en casos de perforaciones pequeñas y estables, e incluye el ayuno, antibióticos y nutrición parenteral.

Intervenciones Endoscópicas: Uso de clips o stents para cerrar la perforación.

Cirugía: Indispensable en la mayoría de los casos, especialmente en perforaciones grandes o con complicaciones severas. Las opciones quirúrgicas varían desde el cierre primario de la perforación hasta procedimientos más extensos como la esofagectomía.

#### Pronóstico

El pronóstico de la perforación esofágica depende en gran medida de la rapidez y eficacia del tratamiento. El retraso en el diagnóstico y el manejo puede resultar en complicaciones severas y aumento de la mortalidad. Con una intervención oportuna y adecuada, muchos pacientes pueden recuperarse satisfactoriamente.

En resumen, la perforación esofágica es una emergencia médica seria que requiere una intervención rápida y precisa. El conocimiento detallado de sus causas, síntomas y opciones de tratamiento es crucial para mejorar los resultados clínicos y reducir las complicaciones asociadas.

# PERFORACIÓN ESOFÁGICA

## Definición

La perforación esofágica, también llamada ruptura esofágica, es un defecto transmural de la pared esofágica que expone el mediastino al contenido gastrointestinal.

## Epidemiología

- Incidencia en relación con las causas:
  - La mayoría de los casos están asociados a procedimientos invasivos (e.g., endoscopia o cirugía).
  - Lesiones penetrantes > lesiones contusas
- Edad > 65 años: ↑ riesgo de perforación por instrumentación
- La predilección varía según la etiología:
  - Ruptura esofágica espontánea o síndrome de Boerhaave: más frecuente en hombres (3:1)
  - No hay diferencias en la predilección por el sexo en cuanto a la perforación iatrogénica
- Tasa de mortalidad:
  - Oscila entre 10%–50%
  - El retraso en el diagnóstico y el tratamiento contribuye a una mayor mortalidad.

## Etiología

- Perforación esofágica iatrogénica
- Perforación esofágica no iatrogénica:
  - Ingestión de cáusticos
  - Ruptura espontánea (síndrome de Boerhaave)
  - Ingestión de cuerpos extraños
  - Traumatismo penetrante o contundente
  - Malignidad esofágica o mediastínica
  - Enfermedades intrínsecas del esófago:
    - Enfermedad de Crohn
    - Esofagitis por medicamentos
    - Esofagitis infecciosa
    - Esofagitis eosinofílica

## Fisiopatología

La patogénesis de la perforación esofágica depende de la causa.

- **Iatrogénica:**
  - La causa más común de ruptura esofágica
  - Endoscopia superior y/o dilatación:

- La perforación o el cizallamiento pueden dañar accidentalmente la pared esofágica.
    - Más común en la unión faringoesofágica
  - Cirugía esofágica: la perforación es más frecuente en el esófago abdominal o inferior
- **Ingestión de cuerpo extraño o material cáustico:**
  - Las soluciones ácidas o básicas pueden provocar reacciones térmicas que dañan la mucosa esofágica.
  - Soluciones básicas: más perjudiciales para la mucosa esofágica que las soluciones ácidas
  - Los cuerpos extraños afilados (e.g., huesos impactados) pueden dañar mecánicamente el esófago.
- **Traumáticas:**
  - Traumatismo penetrante (herida de bala: causa más común en Estados Unidos)
  - Traumatismos contusos (e.g., una caída desde una gran altura o un accidente de tráfico)
- **Malignidad:**
  - Carcinoma esofágico endofítico
  - La linfadenopatía mediastínica, en casos de malignidad metastásica, también puede erosionar el esófago.
- **Infección:**
  - La etiología infecciosa puede dar lugar a úlceras esofágicas que conducen a la perforación.
  - Ejemplos:
    - Esofagitis viral (e.g., virus del herpes simple, citomegalovirus)
    - Esofagitis fúngica (e.g., candidiasis)
    - Tuberculosis
- **Síndrome de Boerhaave:**
  - Un aumento repentino de la presión intraluminal en el esófago, unido a una presión intratorácica negativa, puede provocar la ruptura.
  - La presión intratorácica puede aumentar por:
    - Arcadas y vómitos forzados (e.g., después del consumo excesivo de alcohol)
    - Vómitos autoinducidos en la bulimia nerviosa o la anorexia nerviosa
    - Parto
    - Levantamiento de pesas
    - Tos persistente
  - Más frecuente en la cara posterolateral del esófago inferior/distal

## **Presentación Clínica**

Características clínicas

### **Antecedentes:**

- Endoscopia o cirugía cerca del esófago en las últimas 24 horas
- Afecciones asociadas: malignidad, radioterapia, estenosis
- Vómitos y arcadas severas
- Ingestión de cáusticos o cuerpos extraños
- Lesión traumática
- Factores de riesgo de la esofagitis infecciosa

### **Manifestaciones:**

- Inicio agudo
- Los síntomas varían según la localización de la lesión, que puede incluir
  - Dolor faríngeo o cervical
  - Dolor torácico
  - Dificultad para respirar
  - Disfagia y/o odinofagia
  - Dolor abdominal
- Tríada de Mackler (asociada al síndrome de Boerhaave):
  - Dolor torácico retroesternal irradiado hacia la espalda
  - Enfisema subcutáneo
  - Vómitos

### **Hallazgos al examen físico:**

- Taquipnea
- Taquicardia
- Crepitación en la pared torácica (por enfisema subcutáneo)
- Signo de Hamman:
  - Crujido mediastínico sobre el precordio sincronizado con los latidos del corazón
  - Por el enfisema mediastínico
- Reducción de los ruidos respiratorios en el lado de la perforación
- Dolor abdominal (en la perforación esofágica inferior)
- En caso de presentación grave y/o tardía: fiebre, hipotensión

## Complicaciones

- Mediastinitis aguda:
  - Inflamación aguda de los tejidos mediastínicos debido a la propagación mediastínica de la flora esofágica y orofaríngea
  - Se presenta con dolor torácico retroesternal intenso, fiebre, taquipnea, taquicardia o shock séptico
- La sepsis puede desarrollarse en casos de presentación tardía.
- Pleuritis
- Pericarditis
- Empiema: acumulación de pus en la cavidad pleural

## Diagnóstico

- **Radiografía cervical:**
  - Se realiza cuando se sospecha una perforación esofágica cervical
  - Hallazgo(s): enfisema subcutáneo
- **Radiografía de tórax:**
  - Se realiza cuando se sospecha una perforación esofágica torácica o intraabdominal
  - Hallazgo(s):
    - Neumomediastino
    - Neumopericardio
    - Hidroneumotórax
    - Mediastino ensanchado
    - Aire subdiafragmático
- **Esofagografía con contraste:**
  - Diagnóstico
  - Utilice un contraste hidrosoluble (Gastrografin):
    - Para el estudio inicial
    - Hallazgo: fuga de contraste del esófago al mediastino
  - Bario:
    - No se utiliza inicialmente debido al riesgo de desarrollar una mediastinitis aguda
    - Se utiliza si el estudio hidrosoluble es negativo (ya que el bario demuestra efectivamente las pequeñas perforaciones)
- **TC de tórax:**
  - Se realiza cuando:
    - La radiografía de tórax o la esofagografía no son concluyentes
    - El paciente está inestable
  - Hallazgo(s):
    - Engrosamiento de la pared del esófago
    - Neumomediastino
    - Neumopericardio

- Neumotórax
- Mediastino ensanchado
- **Endoscopia superior:**
  - Se realiza cuando:
    - La ubicación de la perforación no está clara
    - La TC no es concluyente
  - Se debe realizar con cuidado, ya que la insuflación de aire puede provocar la extensión de la perforación.

## Tratamiento

### Estabilización

### Abordaje inicial:

- Evaluación **ABCDE** (en inglés):
  - **A** - Airway (vía aérea): Asegurar la permeabilidad de la vía aérea.
  - **B** - Breathing (respiración): Asegúrese de que se produce una ventilación adecuada.
  - **C** - Circulation (circulación): Medir la presión arterial y el pulso, y administrar líquidos intravenosos.
  - **D** - Disability (discapacidad): Realizar un examen neurológico básico.
  - **E** - Exposure (exposición): Buscar lesiones y asegurar el entorno.
- Nada por vía oral
- Antibióticos intravenosos de amplio espectro
- Analgésicos intravenosos
- Inhibidor de la bomba de protones por vía intravenosa
- Nutrición parenteral

**Obtenga una interconsulta quirúrgica (incluyendo cirugía cardiotorácica),** ya que incluso los pacientes estables pueden deteriorarse y requerir cirugía.

### Intervención adicional determinada por:

- Tamaño y ubicación de la perforación
- Comorbilidades

## **Tratamiento no quirúrgico**

- Indicaciones:
  - El paciente está estable sin signos de sepsis.
  - La perforación está contenida:
    - Dentro del cuello
    - Entre la pleura pulmonar visceral y el mediastino
  - El lugar de la perforación se encuentra fuera del abdomen.
  - No se trata de una neoplasia u obstrucción
  - El contraste drena de vuelta hacia el esófago.
  - La esofagografía con contraste está disponible para la evaluación de seguimiento.
  - Un cirujano torácico experto está fácilmente disponible.
- Monitoreo de cuidados intensivos
- Cualquier signo de sepsis o de deterioro → cirugía inmediata

## **Tratamiento quirúrgico**

### **Indicaciones:**

- El paciente está hemodinámicamente inestable.
- Paciente con perforación esofágica intraabdominal
- Paciente con malignidad esofágica
- Complicaciones respiratorias

### **Procedimiento:**

- Reparación quirúrgica de la perforación (estándar de atención)
- Stent esofágico: puede utilizarse en pacientes seleccionados (con comorbilidades graves y/o que no pueden ser operados)
- Aplicación de clips endoscópicos: una opción en perforaciones pequeñas que pueden corregirse con una tensión mínima
- La esofagectomía se utiliza como último recurso.

## Diagnóstico Diferencial

- **Síndrome de Mallory-Weiss:** una laceración longitudinal superficial de la mucosa y/o submucosa esofágica en la unión gastroesofágica. Al igual que en el caso de la perforación esofágica, la afección puede ser causada por un aumento de la presión intratorácica (e.g., por vómitos). La afección se presenta con hematemesis. El diagnóstico es principalmente clínico y el tratamiento es de soporte, con líquidos y analgésicos intravenosos.
- **Espasmo esofágico:** también se presenta con disfagia a sólidos y líquidos, pero se asocia a la aparición repentina de dolor torácico que no está relacionado con el esfuerzo. Dos tipos de esta afección son el espasmo esofágico distal y el esófago hipercontráctil (en martillo neumático). La manometría muestra contracciones esofágicas características con una relajación normal de la unión esofagogástrica. El tratamiento implica resolver la enfermedad por reflujo (si está presente) y una prueba con bloqueadores de los canales de calcio.
- **Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE):** síntomas de acidez y regurgitación causados por el reflujo del contenido del estómago. Generalmente, el paciente se queja de un dolor epigástrico urente que se irradia hacia el tórax con un sabor agrio o metálico en la boca. La enfermedad se debe a una relajación inadecuada del esfínter esofágico inferior. Los inhibidores de la bomba de protones se utilizan para controlar los síntomas de la ERGE.

## COMENTARIO:

La perforación esofágica es una de las emergencias médicas más desafiantes que enfrenta el ámbito clínico debido a su alta mortalidad y morbilidad si no se diagnostica y trata oportunamente. Esta condición destaca por su diversidad etiológica, que abarca desde causas iatrogénicas, asociadas a intervenciones médicas como endoscopias, hasta causas espontáneas como el síndrome de Boerhaave, y factores traumáticos y patológicos. La variedad de causas subraya la necesidad de una vigilancia clínica constante y un manejo cuidadoso durante los procedimientos médicos que involucran el esófago.

El diagnóstico de la perforación esofágica requiere una alta sospecha clínica, ya que los síntomas pueden ser inespecíficos y variar significativamente. El dolor torácico agudo, la disnea, la fiebre y los signos de enfisema subcutáneo son indicadores clave, pero no siempre están presentes de manera obvia. Esto hace que los estudios de imagen, como la tomografía computarizada y la esofagografía con contraste, sean herramientas esenciales para confirmar el diagnóstico y planificar el tratamiento.

El tratamiento de la perforación esofágica presenta un dilema terapéutico, ya que puede variar desde un manejo conservador hasta intervenciones quirúrgicas complejas. La decisión depende de varios factores, incluyendo la estabilidad del paciente, el tiempo transcurrido desde la perforación, la localización y el tamaño de la perforación, y la presencia de complicaciones como la mediastinitis. Las técnicas endoscópicas han avanzado considerablemente, ofreciendo opciones menos invasivas en casos seleccionados, lo que puede mejorar la recuperación y reducir las complicaciones postoperatorias.

Sin embargo, la cirugía sigue siendo la piedra angular del tratamiento en muchos casos, especialmente cuando hay signos de infección severa o perforaciones extensas. La capacidad para realizar una intervención quirúrgica eficaz y en tiempo adecuado es crucial para el pronóstico del paciente. La esofagectomía y el cierre primario de la perforación son algunas de las técnicas utilizadas, dependiendo de la situación clínica específica.

El pronóstico de los pacientes con perforación esofágica ha mejorado con el tiempo gracias a los avances en las técnicas diagnósticas y terapéuticas, pero sigue siendo una condición grave con un riesgo significativo de mortalidad y complicaciones si no se maneja adecuadamente. La prevención de las causas iatrogénicas mediante la mejora de las técnicas y la formación del personal médico es una área crítica de intervención.

BIBLIOGRAFIAS:

<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-tratamiento-perforacion-esofago-revision-nuestra-articulo-S0375090621000756>