



# Mi Universidad

## Enfermedades Esofágicas/Abdominales

*Bryan Reyes González*

*Enfermedades Esofágicas/Abdominales*

*3er Parcial*

*Técnicas Quirúrgicas Básicas*

*Dr. Romeo Antonio Molina Román*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*6to Semestre Grupo "C"*

## INTRODUCCION:

La perforación esofágica es una condición médica grave que involucra una ruptura en la pared del esófago, el tubo muscular que transporta los alimentos desde la boca hasta el estómago. Esta emergencia médica puede resultar en una liberación de contenido esofágico en el mediastino, el espacio central en el pecho entre los pulmones, que contiene el corazón, los vasos sanguíneos grandes, la tráquea, y otras estructuras vitales. La perforación esofágica puede llevar a complicaciones severas, como mediastinitis (infección del mediastino), sepsis y shock, lo que requiere una atención médica rápida y adecuada.

Las causas de la perforación esofágica son variadas e incluyen traumas externos, procedimientos médicos, cuerpos extraños ingeridos, y enfermedades del esófago como la esofagitis (inflamación del esófago), úlceras, o cáncer. Entre las causas iatrogénicas (resultantes de procedimientos médicos), la endoscopia es una de las más comunes, debido a la manipulación directa del esófago. La perforación puede ser espontánea, como en el síndrome de Boerhaave, donde el esófago se rompe debido a un vómito violento y repentino.

Los síntomas de una perforación esofágica pueden variar, pero comúnmente incluyen dolor intenso en el pecho o el abdomen superior, dificultad para tragar, fiebre, taquicardia (frecuencia cardíaca rápida), y en algunos casos, enfisema subcutáneo (aire atrapado bajo la piel). Estos síntomas requieren una evaluación médica urgente para confirmar el diagnóstico y planificar el tratamiento.

El diagnóstico de la perforación esofágica suele involucrar estudios de imagen como radiografías de tórax, tomografía computarizada (TC), y esofagografía con contraste, que puede mostrar la fuga de contraste fuera del esófago. La detección temprana es crucial para mejorar el pronóstico del paciente.

El tratamiento de la perforación esofágica depende de varios factores, incluyendo la causa, la localización y el tamaño de la perforación, y la condición general del paciente. Puede variar desde el manejo conservador con antibióticos y nutrición parenteral (alimentación por vía intravenosa) en casos seleccionados, hasta la intervención quirúrgica, que puede implicar la reparación directa de la perforación, la resección del segmento afectado del esófago, o la creación de una esofagostomía temporal.

La perforación esofágica sigue siendo una condición desafiante tanto para el diagnóstico como para el tratamiento. La rápida identificación y la intervención adecuada son esenciales para mejorar las tasas de supervivencia y reducir las complicaciones a largo plazo. La prevención también juega un papel importante, especialmente en contextos médicos, donde la capacitación adecuada y el uso de técnicas menos invasivas pueden ayudar a minimizar el riesgo de perforación esofágica.

# 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 condición médica grave que se caracteriza por una ruptura en la pared del esófago, el tubo que conecta la garganta con el estómago. Esta situación puede ser potencialmente mortal debido a las complicaciones que pueden surgir, como infecciones severas y la mediastinitis, una inflamación del espacio entre los pulmones.

### Causas y Factores de Riesgo

Las causas de la perforación esofágica son variadas. Puede ser consecuencia de procedimientos médicos, como la endoscopia, que involucran la inserción de instrumentos en el esófago. Este tipo de perforación se denomina iatrogénica y es una de las causas más comunes. Otra causa frecuente es el trauma, que puede ser externo (por ejemplo, una lesión penetrante) o interno (por la ingestión de cuerpos extraños o sustancias corrosivas).

Los factores de riesgo incluyen trastornos esofágicos preexistentes, como el reflujo gastroesofágico crónico, que puede debilitar la pared esofágica, y condiciones como el síndrome de Boerhaave, que implica una ruptura espontánea del esófago generalmente debido a vómitos severos.

### Síntomas

Los síntomas de una perforación esofágica pueden variar en severidad, pero comúnmente incluyen dolor intenso en el pecho, dificultad para tragar (disfagia), fiebre, y en casos severos, shock séptico. El dolor puede irradiarse a la espalda o el abdomen y puede confundirse con otras condiciones como un infarto de miocardio o una úlcera péptica.

### Diagnóstico

El diagnóstico de la perforación esofágica requiere una alta sospecha clínica y se confirma mediante estudios de imagen. Una radiografía de tórax puede mostrar signos indirectos como aire en el mediastino (neumomediastino). La tomografía computarizada (TC) es más precisa y puede delinear la extensión de la perforación y la presencia de complicaciones como abscesos. La esofagografía con contraste también puede ser útil para visualizar directamente la perforación.

### Tratamiento

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

**Conservador:** En casos seleccionados donde la perforación es pequeña, el paciente está estable y no hay signos de sepsis, el manejo conservador puede incluir ayuno, antibióticos de amplio espectro, y nutrición parenteral.

**Endoscópico:** Algunas perforaciones pueden ser tratadas con técnicas endoscópicas, como la colocación de stents para sellar la perforación.

**Quirúrgico:** La mayoría de los casos requieren intervención quirúrgica, que puede incluir la reparación primaria de la perforación, esofagectomía parcial o total, o la creación de una derivación esofágica.

### **Pronóstico**

El pronóstico de la perforación esofágica depende de varios factores, incluyendo la prontitud del diagnóstico y tratamiento, la edad del paciente y la presencia de comorbilidades. La mortalidad puede ser alta, especialmente si el tratamiento se retrasa o si se desarrollan complicaciones como la mediastinitis. Sin embargo, con un manejo adecuado y rápido, muchos pacientes pueden recuperarse completamente.

**En resumen,** la perforación esofágica es una emergencia médica que requiere un diagnóstico rápido y un tratamiento agresivo para minimizar las complicaciones y mejorar el pronóstico del paciente. La cooperación multidisciplinaria entre gastroenterólogos, cirujanos y especialistas en cuidados intensivos es fundamental para el manejo exitoso de esta condición.

BIBLIOGRAFIAS:

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