

# Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD) no se reconoció como un problema clínico importante hasta la década de 1930, y no se identificó como causa de esofagitis hasta después de la Segunda Guerra Mundial. A principios del siglo XXI, se convirtió en un problema muy frecuente y ahora causa la mayor parte de la patología esofágica. Se reconoce como una enfermedad crónica que, cuando requiere tratamiento médico, a menudo es de por vida.

Aunque los esfuerzos recientes para crear varias intervenciones antireflujo son innovadores, no han tenido éxito para controlar de manera consistente el reflujo gastroesofágico. La intervención quirúrgica antireflujo es un tratamiento eficaz a largo plazo y constituye el único recurso capaz de restaurar la barrera gastroesofágica. A pesar de la prevalencia frecuente de GERD, quizá sea uno de los mayores problemas diagnósticos y terapéuticos en la medicina clínica. Un factor que contribuye a esto es la falta de una definición de la enfermedad aceptada por todos.



# Síntomas y Diagnóstico de GERD

## Pirosis

Molestia retroesternal tipo ardoroso que comienza en el epigastrio y se irradia hacia arriba. Se agrava con comidas, alimentos condimentados o grasosos, chocolate, alcohol y café.

## Regurgitación

Regreso sin esfuerzo de contenido gástrico ácido o alcalino hacia el tórax, faringe o boca. Muy intensa por la noche o al inclinarse.

## Disfagia

Dificultad para deglutir, síntoma más señalado de enfermedad esofágica. Puede ser orofaríngea o esofágica y requiere investigación intensiva.

La estrategia más simplista es definir la enfermedad por sus síntomas. Sin embargo, los síntomas considerados como indicadores de GERD, como pirosis o regurgitación ácida, son muy frecuentes en la población general y muchas personas los consideran normales, por lo cual no buscan atención médica. Incluso cuando son excesivos, estos síntomas no son específicos de reflujo gastroesofágico, ya que pueden deberse a otras enfermedades.

Es esencial hacer una valoración minuciosa y estructurada de los síntomas del enfermo antes de utilizar tratamiento alguno, sobre todo de cualquier modalidad de intervención quirúrgica esofágica. La presencia y la gravedad tanto de síntomas característicos de pirosis, regurgitación y disfagia, como los síntomas atípicos de tos, ronquera, dolor torácico, asma y aspiración, deben analizarse a detalle con el paciente.

# Prevalencia y Impacto de GERD

## Estadísticas Clave

Los estudios epidemiológicos muestran que la pirosis ocurre cada mes hasta en 40 a 50% de la población occidental. Una encuesta Gallup realizada por la American Gastroenterologic Society subrayó la ocurrencia de pirosis por la noche y sus efectos en la calidad de vida.

- 50 millones de estadounidenses tienen pirosis al menos una vez por semana
- 80% de quienes sufren pirosis tuvo síntomas nocturnos
- 65% presenta síntomas tanto en el día como en la noche

El dolor torácico es frecuente y a menudo se atribuye a enfermedad cardíaca, pero muchas veces también es consecutivo a alteraciones esofágicas. Desde 1982, estudios mostraron que casi 50% de los individuos con dolor torácico intenso, función cardíaca normal y arteriografía coronaria normal tenía resultados positivos en estudios de pH por 24 h, lo cual implicaba al reflujo gastroesofágico como causa subyacente.

## Impacto en la Calidad de Vida

- 63% informó que afecta su habilidad para dormir y genera consecuencias en su empleo al día siguiente
- 72% consume medicamentos por prescripción
- Casi la mitad (45%) refiere que los remedios vigentes no alivian todos los síntomas

# Mecanismo Antirreflujo y Fisiopatología

En los seres humanos hay una zona de alta presión situada en la unión esofagogástrica. Aunque por lo general ésta se refiere como "esfínter" esofágico inferior (LES), no existen marcas anatómicas distintivas que definan su principio y su final. Desde el punto de vista estructural, se observa un engrosamiento especializado en esta región, constituido por la musculatura en cabestrillo y las fibras de cierre.

01

## Zona de Alta Presión

El LES mantiene oposición tónica hasta el acto de la deglución, cuando ocurre la relajación receptiva que permite el paso del bolo alimenticio al estómago.

02

## Características del LES

Tres características actúan al unísono: presión del LES en reposo, longitud total, y longitud intraabdominal expuesta al ambiente de presión positiva del abdomen.

03

## Pérdida de Función

El denominador común de la mayoría de los episodios de reflujo gastroesofágico es la pérdida de la zona de alta presión y el descenso en la resistencia al flujo retrógrado del jugo gástrico.

04

## Causa Principal

La atenuación permanente de la musculatura del cabestrillo, con la abertura consecuente del cardias gástrico y la pérdida de la zona de alta presión medida en la manometría esofágica.

Un esfínter con anomalía permanente se define por una o más de las características siguientes: LES con una presión media en reposo menor de 6 mmHg, longitud total del esfínter menor de 2 cm, y longitud intraabdominal del esfínter menor de 1 cm. La causa más frecuente de esfínter anómalo es la longitud abdominal insuficiente.

# Complicaciones de GERD

Las complicaciones relacionadas con la enfermedad por reflujo gastroesofágico son consecuencia del daño que inflige el jugo gástrico sobre la mucosa del esófago o el epitelio respiratorio, así como de los cambios originados por la reparación y la fibrosis subsiguientes. La gravedad de las complicaciones tiene relación directa con las deficiencias estructurales del esfínter.

1

## Esofagitis

Inflamación de la mucosa esofágica causada por exposición repetida al ácido gástrico. Puede variar de leve a grave según la duración y severidad del reflujo.

2

## Estenosis

Estrechamiento del esófago debido a fibrosis submucosa e intramural. Se relaciona con esofagitis grave o esófago de Barrett.

3

## Esófago de Barrett

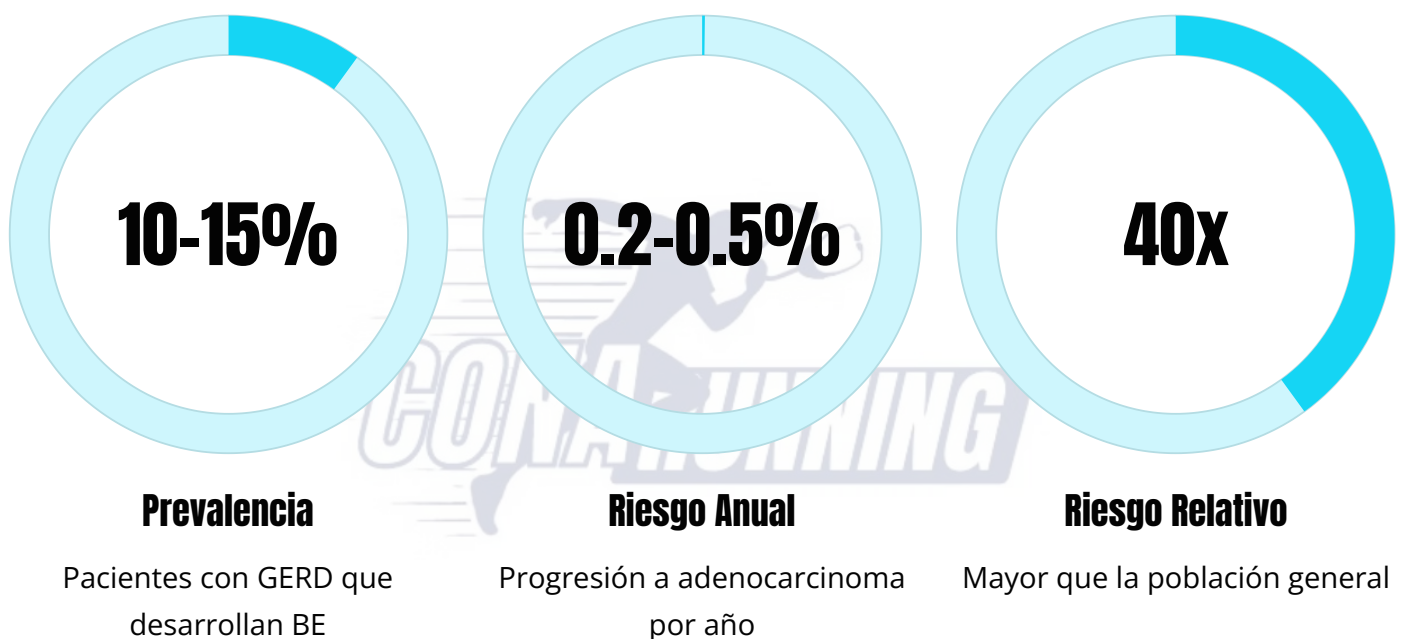
Sustitución del epitelio esofágico por tejido columnar resistente al ácido. Tiene riesgo de evolución a adenocarcinoma.

Entre las sustancias con potencial lesivo que refluyen al esófago se encuentran las secreciones gástricas, como ácido y pepsina, así como las secreciones biliares y pancreáticas que provienen del duodeno. Existe una cantidad considerable de pruebas que indica que la lesión máxima del epitelio se produce durante la exposición a las sales biliares combinadas con ácido y pepsina.

# Esófago de Barrett y Riesgo de Cáncer

El esófago de Barrett (BE) es una anomalía adquirida que surge en 10 a 15% de individuos con GERD y corresponde a la fase terminal de esta enfermedad. La definición ha evolucionado considerablemente durante el último decenio. Ahora se reconoce que solamente el tipo especializado de epitelio intestinal que se encuentra en la mucosa de Barrett tiene predisposición a la degeneración maligna.

El diagnóstico de BE se establece hoy en día cuando se identifica mucosa columnar de cualquier dimensión cuya biopsia muestra metaplasia intestinal, caracterizada por la presencia de células caliciformes intestinales. La incidencia de epitelio de Barrett metaplásico en proceso de convertirse en displásico y en evolución hacia adenocarcinoma se aproxima a 0.2 a 0.5% por año.



Los pacientes con BE tienen un espectro de enfermedad que varía desde segmentos pequeños hasta grandes áreas visibles de tejido de Barrett. Sin embargo, en general constituyen un grupo que representa una fase relativamente grave de la enfermedad gastroesofágica por reflujo y que, de ordinario, presentan incremento notorio de la exposición del esófago al ácido, insuficiencia del LES, función deficiente del cuerpo esofágico y prevalencia alta de reflujo duodenogastroesofágico.

# Tratamiento Médico de GERD

Con la gran disponibilidad de fármacos antisecretores sin prescripción médica, la mayoría de las personas con síntomas leves o moderados recurre a la automedicación. Cuando se identifican síntomas leves de GERD no complicada, puede iniciarse un régimen de 12 semanas con antiácidos simples antes de iniciar las pruebas diagnósticas.

1

## Modificaciones del Estilo de Vida

Elevar la cabeza en la cama, evitar ropa ajustada, comidas frugentes y frecuentes, evitar cenar antes de acostarse, reducir peso, evitar alcohol, café, chocolate y menta.

2

## Antiácidos y Alginatos

Alivio sintomático inicial. El alginato crea una barrera física al reflujo y reduce la concentración del ácido al formar una solución viscosa que flota sobre el contenido gástrico.

3

## Inhibidores de Bomba de Protones

Base del tratamiento médico. Reducen la acidez gástrica hasta 80-90%. Permiten curación de esofagitis leve en la mayoría de casos, aunque en esofagitis grave solo 50% de pacientes.

La supresión del ácido es la base del tratamiento médico en pacientes con síntomas persistentes. Los regímenes con dosis altas de inhibidores de la bomba de protones de hidrógeno y potasio, como omeprazol (hasta 40 mg/día), reducen la acidez gástrica hasta 80 o 90%. La mayoría de los individuos con GERD requiere que el tratamiento con PPI se mantenga a lo largo de toda la vida, tanto para aliviar los síntomas como para controlar la esofagitis o la estenosis concomitante. Por desgracia, 80% de los pacientes presenta recurrencia sintomática seis meses después de suspender cualquier tipo de tratamiento médico para GERD.

# Tratamiento Quirúrgico: Fundoplicatura

El principal objetivo de la intervención quirúrgica antireflujo es restaurar de manera segura la estructura del esfínter o evitar su acortamiento durante la distensión gástrica, en tanto se conserva la habilidad del paciente para deglutir con normalidad, eructar para eliminar la distensión por gases y vomitar en caso necesario.



## Formar una Válvula

Impedir la regurgitación de contenido gástrico hacia el esófago aumentando la presión en la región distal del LES.



## Posición Abdominal

Colocar un segmento del esfínter esofágico distal de longitud adecuada dentro del ambiente abdominal de presión positiva.



## Permitir Relajación

Asegurar que el cardias reconstruido se relaje durante la deglución utilizando solo el fondo gástrico.



## Resistencia Adecuada

No incrementar la resistencia del esfínter relajado más allá de la capacidad peristáltica del cuerpo esofágico.



## Mantener Posición

Colocar la fundoplicatura dentro del abdomen sin tensión y mantenerla mediante aproximación de los bordes del diafragma.

La fundoplicatura de Nissen es el procedimiento antireflujo más frecuente. Ahora la cirugía antireflujo primaria suele realizarse a través del laparoscopio. Los estudios posoperatorios de pH indican que en más de 90% de los pacientes se normalizan los trazos de pH. Los resultados de la fundoplicatura laparoscópica se comparan de manera favorable con los de la era moderna de la fundoplicatura abierta.



# Indicaciones y Resultados Quirúrgicos

## Indicaciones Clave para Cirugía

- Demostración objetiva de la enfermedad por reflujo gastroesofágico
- Presencia de síntomas típicos a pesar del tratamiento médico adecuado
- Paciente joven no dispuesto a tomar medicamento de por vida
- Defecto estructural del LES que predice falla del tratamiento médico
- Esofagitis grave con deficiencia estructural del LES
- Aparición de estenosis que significa falla del tratamiento médico

## Resultados Esperados

La funduplicatura laparoscópica tipo Nissen hace posible la curación a largo plazo en casi todos los pacientes, quienes experimentan molestias mínimas y regresan pronto a sus actividades normales.

**90%**

**Control del Reflujo**

Normalización de estudios de pH posoperatorios

**85-90%**

**Éxito a Largo Plazo**

Control prolongado de síntomas

Los individuos jóvenes con enfermedad por reflujo documentada, con o sin deficiencia del LES, también son idóneos para la cirugía antireflujo. Éstos casi siempre requieren tratamiento médico prolongado para controlar los síntomas, e incluso así, muchos manifiestan complicaciones por la enfermedad. Un análisis del costo del tratamiento indica que el procedimiento quirúrgico tiene una ventaja en cuanto a costo en comparación con el tratamiento médico en enfermos menores de 49 años de edad.

El objetivo del tratamiento quirúrgico de la GERD es aliviar los síntomas de reflujo mediante el restablecimiento de la barrera gastroesofágica. La dificultad es lograr esto sin causar disfagia ni otros efectos colaterales adversos. La disfagia existente antes de la operación casi siempre mejora luego de la funduplicatura laparoscópica, y es frecuente la disfagia temporal después de la cirugía que casi siempre se resuelve antes de tres meses.