

“Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE)”

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una afección en la cual los contenidos estomacales se devuelven desde el estómago hacia el esófago (tubo de deglución). Los alimentos van desde la boca hasta el estómago a través del esófago. La ERGE puede irritar el tubo de deglución y causa acidez gástrica y otros síntomas.

“Factores de riesgo”

Cuando usted come, el alimento pasa desde la garganta hasta el estómago a través del esófago. Un anillo de fibras musculares en la parte inferior del esófago impide que el alimento deglutido vuelva a subir. Estas fibras musculares se denominan esfínter esofágico inferior (EEI).

Cuando este anillo muscular no se cierra bien, los contenidos del estómago pueden devolverse hacia el esófago. Esto se denomina reflujo o reflujo gastroesofágico. El reflujo puede causar síntomas. Los ácidos gástricos fuertes también pueden dañar el revestimiento del esófago.

Entre los factores de riesgo para el desarrollo del reflujo están:

- Consumo de alcohol (posiblemente)
- Hernia de hiato (una afección en la cual parte del estómago pasa por encima del diafragma, el músculo que separa el tórax y la cavidad abdominal)
- Obesidad
- Embarazo
- Esclerodermia
- Tabaquismo
- Recostarse a menos de 3 horas después de comer

La acidez gástrica y el reflujo gastroesofágico se pueden producir o empeorar por el embarazo. Los síntomas también pueden ser causados por ciertos medicamentos, como:

- Anticolinérgicos (por ejemplo, para el mareo)
- Broncodilatadores para el asma
- Bloqueadores de los canales del calcio para la presión arterial alta
- Fármacos dopaminérgicos para el mal de Parkinson
- Progestina para el sangrado menstrual anormal o el control natal
- Sedantes para el insomnio o la ansiedad
- Antidepresivos tricíclicos

“Fisiopatología”

Las teorías sobre la patogenia de la ERGE han evolucionado históricamente desde aquellas que lo relacionaban con factores puramente anatómicos, como la hernia de hiato, hasta las teorías más recientes que señalan la disfunción del esfínter esofágico inferior (EEI) como la causa fundamental del reflujo patológico.

Actualmente el conocimiento más exhaustivo de la fisiopatología de la ERGE, derivado de la introducción de los estudios funcionales (manometría esofágica y pH-metría), permite afirmar que su patogenia es multifactorial, aceptándose que la ERGE sería el resultado del desequilibrio entre factores defensivos y factores agresivos al nivel de la mucosa esofágica.

Factores defensivos: barrea anti- reflujo, aclaramiento esofágico, resistencia mucosa.

Factores agresivos: volumen y naturaleza del contenido del reflujo, ácido y pepsinas, sales biliares.

Así, la barrera anti-reflujo con sus diferentes componentes, el aclaramiento esofágico que permite la normalización del pH intraesofágico merced al peristaltismo primario y la resistencia de la mucosa esofágica actuarían como factores defensivos, mientras el ácido refluído desde el estómago y, en menor medida, la pepsina y las sales biliares actuarían como factores agresivos y mediadores principales de la lesión tisular. La ruptura del equilibrio entre factores defensivos y factores agresivos se produciría fundamentalmente por la disfunción de la barrera anti-reflujo y en menor medida por la disfunción del aclaramiento esofágico.

El paso del contenido ácido y de la pepsina del estómago al esófago es el factor clave en el desarrollo de la ERGE. En condiciones normales la barrera anti-reflujo limita este paso y su disfunción lo facilita. El contacto del material refluído desde el estómago con la mucosa esofágica ocasiona los síntomas y las lesiones histopatológicas características de esta enfermedad.

Mecanismos responsables de la disfunción de la barrera anti-reflujo

Hipotonía del esfínter esofágico inferior (EEI)

En personas sanas el EEI presenta un tono basal que oscila entre 12 y 30 mm de Hg. Estos valores opresivos muestran variaciones a lo largo del día y son modificables en función de incrementos puntuales de la presión intra-abdominal, de la ingesta de determinados alimentos y de la toma de fármacos, fundamentalmente. Existe un cierto solapamiento de los valores presivos entre pacientes y sanos. La hipotonía esfinteriana que desencadena reflujo patológico puede ser:

- Hipotonía severa, con presión basal menor de 5 mm de Hg, que permite reflujo libre del contenido gástrico al esófago. En este grupo existiría una buena correlación entre la presión del EEI y la severidad de la esofagitis.
- Hipotonía moderada, con valores presivos basales ligeramente superiores a 10 mm de Hg, produciéndose reflujo por estrés ante aumentos transitorios de la presión intra-abdominal coincidentes con descensos de la presión esfinteriana bajo el influjo de fármacos, tabaco o de algunos alimentos.

Relajaciones transitorias inadecuadas del EEI

Reciben el nombre de relajaciones transitorias del EEI (RTEEI) los descensos bruscos y de gran duración (>10 s) de la presión esfinteriana, descensos no relacionados con la deglución y que por lo tanto no se acompañan, en el registro de manometría, de una secuencia peristáltica.

Estas relajaciones son la respuesta refleja fisiológica a la distensión gástrica por gas o por alimentos y están relacionadas con el eructo. Se ha observado que un porcentaje variable de estas relajaciones se sigue de episodios de reflujo y determinan la mayoría de los episodios de reflujo en individuos sanos. El aumento de la frecuencia y/o de la duración de estas RTEEI serían responsables del 60-90% de los episodios de reflujo patológico y con llevarían habitualmente una ERGE leve.

Hernia de hiato

La hernia de hiato (HH), definida como desplazamiento de la unión esofagogástrica por encima del hiato esofágico del diafragma y que incluye una porción mayor o menor del estómago, ha sido implicada en la patogenia de la ERGE. Su importancia relativa ha variado con el tiempo, pasando de ser el factor patogénico casi único en épocas anteriores a la introducción de los estudios funcionales del tubo digestivo, a permanecer en el olvido cuando la manometría esofágica permitió conocer la importancia de la hipotonía del EEI en el reflujo patológico. Más recientemente, la hernia hiatal ha vuelto a recobrar relevancia en la patogenia de la ERGE. Entre las evidencias que confirman la importancia de la HH cabe destacar las siguientes:

- La HH está presente en 54-90% de los pacientes con esofagitis por reflujo y en un 76% de los pacientes con esófago de Barrett, frente a 8-60% en individuos sanos.
- La presencia de una HH es la variable que mejor predice la frecuencia de episodios de reflujo registrados mediante pH-metría al analizar mediante análisis de regresión logística la contribución de diferentes variables potencialmente relacionadas con el reflujo. En este análisis la intensidad del reflujo se correlacionaba con la extensión axial de la hernia, es decir con su tamaño.
- Entre los pacientes con ERGE, aquellos que presentan una HH tienen una pH-metría más patológica.

La HH favorece el desarrollo de la ERGE a través de los siguientes mecanismos:

- Pérdida del soporte extrínseco del diafragma crural sobre el EEI.
- Interacción con un EEI hipotónico, intensificando el grado de incompetencia de la barrera anti-reflujo y aumentando la frecuencia de RTEEI.
- Dificultando el aclaramiento esofágico mediante el desarrollo del fenómeno del re-reflujo, por el cual, el contenido ácido retenido en la hernia tras un episodio de reflujo volvería nuevamente al esófago tras una relajación transitoria del EEI.

Finalmente, la disfunción del aclaramiento esofágico, relacionada fundamentalmente con trastornos del peristaltismo esofágico y, en menor medida, con la reducción de la secreción salivar y el fenómeno de re-reflujo que condiciona la hernia de hiato cuando está presente, puede contribuir al desarrollo de la ERGE. Además, no podemos dejar de mencionar el papel que la sensibilidad visceral esofágica, aumentada en determinados individuos, juega en la aparición de síntomas de reflujo, incluso en pacientes con tiempo de exposición al ácido normal.

“cuadro clínico”

Los síntomas comunes de ERGE son:

- Sentir que el alimento se atora por detrás del esternón
- Acidez gástrica o dolor urente en el pecho
- Náuseas después de comer

Los síntomas menos comunes son:

- Devolver el alimento (regurgitación)
- Tos o sibilancias
- Dificultad para deglutir
- Hipo
- Ronquera o cambios en la voz
- Dolor de garganta

Los síntomas pueden empeorar cuando usted se agacha o se acuesta o después de comer. Los síntomas también pueden ser peores en la noche.

Manifestaciones extraesofágicas de la ERGE:

- Esófago de Barrett
- Estenosis
- Hemorragia

“Diagnostico”

- Endoscopia con biopsia
- A veces, prueba de pH
- En algunas ocasiones, manometría

Cuando los síntomas sugieren el diagnóstico de ERGE, puede iniciarse el tratamiento sin pruebas. Las pruebas suelen reservarse para situaciones en las que el diagnóstico no está claro, si el tratamiento no ha controlado los síntomas o si dichos síntomas han estado presentes durante largo tiempo. Cuando se necesitan pruebas diagnósticas, la primera prueba suele ser la exploración del esófago con una sonda flexible de visualización (endoscopia). La endoscopia es la mejor prueba para diagnosticar

esofagitis, esofagitis erosiva, úlcera esofágica, estenosis esofágica, cáncer esofágico y esófago de Barrett. Durante la endoscopia, los médicos a veces extirpan un fragmento de tejido para examinarlo al microscopio (biopsia).

Si los síntomas sugieren la presencia de una enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) pero los resultados de la endoscopia y de la biopsia son normales, el médico puede indicar pruebas del pH esofágico (el pH es una medida de la acidez [véase monitorización con sonda]). En esta prueba, se introduce una sonda fina y flexible con un sensor en el extremo a través de la nariz hacia la parte inferior del esófago. La sonda permanece en su posición durante 24 horas. El otro extremo de la sonda se conecta a un monitor que la persona lleva puesto. El monitor registra los niveles de ácido en el esófago, generalmente durante 24 horas. Además de determinar cuánto reflujo se produce, esta prueba permite identificar la relación entre los síntomas y el reflujo. Esta prueba también es útil para las personas que presentan síntomas que no son típicos de reflujo. La pHmetría esofágica se recomienda en todos los casos en los que se está valorando una intervención quirúrgica para corregir el reflujo gastroesofágico. A las personas que no pueden tolerar una sonda en la nariz se les puede adherir una cápsula de pH de pequeño tamaño a la parte inferior del esófago (véase monitorización inalámbrica).

Las medidas de la presión del esfínter esofágico inferior realizadas mediante una prueba denominada manometría indican la funcionalidad del esfínter y pueden ayudar a distinguir un esfínter normal de otro que no funciona bien. La información obtenida con estas pruebas ayuda a decidir si la cirugía es el tratamiento apropiado.

“Tratamientos y complicaciones”

Usted puede hacer muchos cambios en su estilo de vida para ayudar a tratar sus síntomas.

- Otros consejos incluyen:
- Si tiene sobrepeso o es obeso, en muchos casos, bajar de peso puede ayudar.
- Eleve la cabecera de la cama si los síntomas empeoran en la noche.
- Cene 2 a 3 horas antes de ir a dormir.
- Evite fármacos como el ácido acetilsalicílico (aspirin), ibuprofeno (Advil, Motrin) o naproxeno (Aleve, Naprosyn). Tome paracetamol (Tylenol) para aliviar el dolor.
- Tome todos sus medicamentos con bastante agua. Cuando su proveedor le dé un nuevo medicamento, no olvide preguntarle si este empeorará su acidez gástrica.

Usted puede usar antiácidos de venta libre después de las comidas y a la hora de acostarse, aunque es posible que el alivio no dure mucho tiempo. Los efectos secundarios comunes de los antiácidos incluyen diarrea o estreñimiento.

Otros medicamentos de venta libre y de venta con receta pueden tratar la ERGE. Actúan más lentamente que los antiácidos, pero le brindan alivio más prolongado. El farmacéutico, el médico o el personal de enfermería le pueden decir cómo los debe tomar.

- Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) disminuyen la cantidad de ácido producida en el estómago.
- Los bloqueadores (antagonistas) de H₂ disminuyen la cantidad de ácido liberada en el estómago.
- La cirugía antirreflujo puede ser una opción para personas cuyos síntomas no desaparecen con cambios en el estilo de vida y medicamentos. La acidez gástrica y otros síntomas deben mejorar después de la cirugía. Sin embargo, aún puede ser necesario que tome medicamentos para la acidez.

Igualmente, hay terapias nuevas para el reflujo que se pueden llevar a cabo por medio de un endoscopio (sonda flexible que se pasa a través de la boca hasta el estómago).

Posibles complicaciones

Las complicaciones pueden incluir:

- Empeoramiento del asma
- Un cambio en el revestimiento del esófago que puede aumentar el riesgo de cáncer (Esófago de Barrett)
- Broncoespasmo (irritación y espasmo resultante de las vías respiratorias debido al ácido)
- Tos o ronquera prolongada (crónica)
- Problemas dentales
- Úlcera esofágica
- Estenosis (un estrechamiento del esófago debido a cicatrización)

“Esófago de Barrett”

El esófago de Barrett se define como la presencia de metaplasia intestinal en la mucosa del esófago distal. La prevalencia estimada en pacientes con ERGE es de un 3-4%. Los pacientes con ERGE tienen una mayor probabilidad de presentar esófago de Barrett cuanto menor es la edad de inicio de la clínica, mayor es la duración de la sintomatología y existen episodios de reflujo nocturno más graves. Además la prevalencia de esófago de Barrett es mayor en los varones y su incidencia aumenta con la edad. Numerosas publicaciones han demostrado que el esófago de Barrett se asocia a un incremento de riesgo del adenocarcinoma de esófago que se estima entre un 0,5 y un 1% anual.

“factores de riesgo”

Algunos de los factores que aumentan el riesgo de tener el esófago de Barrett comprenden:

- **Ardor de estómago y reflujo ácido crónicos:** Padecer enfermedad por reflujo gastroesofágico que no mejora con los medicamentos conocidos como «inhibidores de la bomba de protones»

o por la cual es necesario un medicamento en forma regular puede aumentar el riesgo de presentar esófago de Barrett.

- **Edad:** El esófago de Barrett puede aparecer a cualquier edad, aunque es más frecuente en adultos mayores.
- **Ser del sexo masculino:** Los hombres tienen mucha más probabilidad de tener el esófago de Barrett.
- **Ser de raza blanca:** Las personas de raza blanca tienen mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad con respecto a las personas de otras razas.
- **Tener sobrepeso:** La grasa corporal alrededor del abdomen aumenta aún más el riesgo.
- Fumar actualmente o haberlo hecho en el pasado.

“fisiopatología”

El esófago de Barrett es una condición adquirida que resulta de una lesión grave de la mucosa esofágica pero todavía no se sabe por qué algunos pacientes con ERG desarrollan esófago de Barrett y otros no. En los seres humanos, el esófago de Barrett se asocia claramente con el reflujo gastroesofágico grave. Comparado con los pacientes con ERG erosiva y no erosiva sin esófago de Barrett, los pacientes con esófago de Barrett en general tiene mayor exposición ácida esofágica, según el monitoreo de pH de 24 horas. Pero no todos los estudios revelan los mismos resultados. Algunos dicen que parte del aumento de la exposición ácida se debe a la presencia de hernia hiatal. Además, dice el autor, los pacientes con esófago de Barrett tienen una presión basal del esfínter esofágico más baja, comparado con los pacientes con ERG sin esófago de Barrett. El reflujo del contenido duodenal está aumentado en los pacientes con esófago de Barrett comparado con los controles de la misma edad y los pacientes con ERG sin esófago de Barrett.

Los pacientes con esófago de Barrett de segmento corto pueden tener diversas anormalidades que son intermedias entre las del esófago de Barrett de segmento largo y los controles normales. Los resultados de un estudio dicen que el esófago de Barrett de segmento corto tiene una presión en el esfínter esofágico inferior más baja que los controles, pero que es superior a la del esófago de Barrett de segmento largo. El tiempo de exposición distal al ácido fue más elevada que en los controles pero menos que en el esófago de Barrett de segmento largo, mientras que no hubo diferencia en la amplitud de la contracción esofágica distal. Otros han confirmado que el esófago de Barrett tiene mayor exposición al ácido que los pacientes con esófago de Barrett de segmento corto. Además, existe una correlación entre la longitud de la mucosa de Barrett y la duración de la exposición ácida esofágica. Según el autor, el desarrollo del esófago de Barrett requiere que la lesión de la mucosa esofágica se acompañe de condiciones anormales para la reparación epitelial. Una vez que se ha producido la injuria, dice el autor, el esófago de Barrett se desarrolla totalmente con rapidez, seguido de pocos cambios en su longitud. Se ignora el mecanismo por el cual la injuria lleva a la metaplasia. Se han propuesto diversos mecanismos: presencia de células glandulares esofágicas, mucosa gástrica

heterotópica o diferenciación anormal de la célula madre primordial en el esófago. Esto último estaría avalado por la presencia de un epitelio multilaminar dentro del epitelio de Barrett con características histológicas y citoesqueléticas de epitelio escamoso y columnar, pero no se sabe por qué esas células toman ese rumbo en algunos pacientes y en otros no.

“cuadro clínico”

Los cambios en el tejido característicos del esófago de Barrett no causan síntomas. Los signos y síntomas que tienes, en general, se deben a la enfermedad por reflujo gastroesofágico y pueden comprender los siguientes:

- Ardor de estómago frecuente
- Dificultad al tragar comida
- Con menor frecuencia, dolor en el pecho

Muchas personas con el esófago de Barrett no presentan signos ni síntomas.

“diagnostico”

Por lo general, la endoscopia se utiliza para determinar si tienes esófago de Barrett. Se pasa por la garganta un tubo iluminado con una cámara en la punta (endoscopio) para detectar signos de cambios en el tejido del esófago. El tejido normal del esófago es pálido y brillante. En el esófago de Barrett, el tejido es rojo y aterciopelado.

El médico extraerá tejido (biopsia) del esófago. El tejido donde se realiza la biopsia se puede examinar para determinar el grado de cambio.

Determinación del grado de cambio en los tejidos

Un médico que se especializa en examinar tejidos en un laboratorio (patólogo) determina el grado de displasia en las células del esófago. Debido a que puede ser difícil diagnosticar la displasia en el esófago, es mejor que dos patólogos concuerden en el diagnóstico y que al menos uno de ellos se especialice en patología gastroenterológica. Puede clasificarse el tejido de la siguiente manera:

- **Sin displasia:** si se manifiesta el esófago de Barrett pero no se encuentran cambios precancerosos en las células.
- **Displasia de grado bajo:** si las células muestran pequeños signos de cambios precancerosos.
- **Displasia de grado alto:** si las células muestran muchos cambios. Se cree que la displasia de grado alto es el último paso antes de que las células se transformen en cáncer de esófago.

Análisis para la detección del esófago de Barrett

Según el American College of Gastroenterology (Colegio Estadounidense de Gastroenterología), se pueden recomendar análisis para la detección para hombres que hayan tenido síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico, al menos, una vez por semana que no responden al tratamiento con

medicamentos inhibidores de la bomba de protones, y que tienen, por lo menos, dos factores de riesgo, tales como:

- tener más de 50 años
- Ser de raza blanca
- Tener mucha grasa abdominal
- Ser fumador o exfumador
- Tener antecedentes familiares de esófago de Barrett o cáncer de esófago

A pesar de que las mujeres tienen significativamente menos probabilidades de tener esófago de Barrett, deberían hacerse análisis de detección si tienen reflujo no controlado o presentan otros factores de riesgo del esófago de Barrett

“tratamiento y complicación”

El tratamiento para el esófago de Barrett depende del grado de crecimiento celular anormal en el esófago y del estado de salud general.

Ausencia de displasia

Es probable que el médico recomiende:

Endoscopia periódica para controlar las células del esófago: Si las biopsias no indican que hay displasia, es probable que debas someterte a una endoscopia de seguimiento dentro de un año y después cada tres años, si no se producen cambios.

Tratamiento para la enfermedad por reflujo gastroesofágico: Los cambios en los medicamentos y el estilo de vida pueden aliviar los signos y síntomas. Una opción podría ser la cirugía para contraer el esfínter que controla el flujo de ácido estomacal. El tratamiento para la enfermedad por reflujo gastroesofágico no trata el esófago de Barrett no diagnosticado y es probable que no disminuya el riesgo de padecer cáncer de esófago, aunque puede ayudar a facilitar la detección de displasia.

Displasia de bajo grado

Si se detecta una displasia de bajo grado, esta debe ser verificada por un patólogo con experiencia. El médico podría recomendar que te sometas a otra endoscopia en 6 meses, con seguimiento adicional cada 6 a 12 meses.

Pero, dado el riesgo de cáncer de esófago, se puede recomendar el tratamiento si se confirma el diagnóstico. Los tratamientos de preferencia incluyen los siguientes:

Mucosectomía endoscópica: que utiliza un endoscopio para extraer las células dañadas.

Ablación con radiofrecuencia: que utiliza calor para extraer el tejido anormal del esófago. La ablación con radiofrecuencia puede recomendarse después de la mucosectomía endoscópica.

Si se observa una inflamación considerable en el esófago en la endoscopia inicial, se realiza otra endoscopia después de que recibes 3 o 4 meses de tratamiento para reducir el ácido estomacal.

Displasia de grado alto

Por lo general, se cree que la displasia de grado alto es un precursor del cáncer de esófago. Por este motivo, el médico puede recomendarte una mucossectomía endoscópica o ablación por radiofrecuencia. Otras opciones de tratamiento comprenden las siguientes:

Crioterapia: donde se utiliza un endoscopio para aplicar un líquido o gas frío a las células anormales del esófago. Se permite que las células se calienten y luego, se las vuelve a congelar. El ciclo de congelación y descongelación daña las células anormales.

Terapia fotodinámica: en la cual se destruyen las células anormales al hacerlas sensibles a la luz.

Cirugía: en la que se extrae la parte dañada del esófago y la parte restante se conecta al estómago.

Después del tratamiento, es posible que reaparezca el esófago de Barrett. Pregúntale a tu médico con qué frecuencia tienes que verlo para realizarte pruebas de seguimiento. Si te sometes a un tratamiento distinto de la cirugía para extraer el tejido esofágico anormal, es probable que el médico te recomiende que tomes medicamentos para reducir el ácido y ayudar a sanar el esófago.

Estilo de vida y remedios caseros

Los cambios en el estilo de vida pueden aliviar los síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, que puede ser la causa de fondo del esófago de Barrett. Considera:

- Mantener un peso saludable.
- Eliminar de la dieta los alimentos y bebidas que desencadenen el ardor de estómago, como el chocolate, el café, el alcohol y la menta.
- Dejar de fumar.
- Elevar la cabecera de la cama. Coloca bloques de madera debajo de la cama para elevar la cabecera.

Las complicaciones de personas con el esófago de Barrett tienen un mayor riesgo de contraer cáncer de esófago. El riesgo es pequeño, incluso en personas que tienen cambios precancerosos en las células del esófago. Muchas personas con el esófago de Barrett nunca contraen cáncer de esófago.

“acalasia”

La acalasia es un trastorno poco frecuente que dificulta el paso de alimentos y líquidos hacia el estómago. La acalasia se presenta cuando se dañan los nervios del tubo que conecta la boca con el estómago (esófago). En consecuencia, el esófago pierde la capacidad de empujar el alimento hacia abajo, y la válvula muscular que se encuentra entre el esófago y el estómago (esfínter esofágico inferior) no se relaja por completo, lo que dificulta que el alimento llegue al estómago.

La acalasia no tiene cura. Sin embargo, los síntomas son generalmente controlables mediante procedimientos mínimamente invasivos o con cirugía.

“factores de riesgo”

El principal problema en la acalasia es una insuficiencia del anillo muscular localizado en la unión del esófago y el estómago (esfínter esofágico inferior) para relajarse durante la deglución. Otra parte del trastorno es la falta de estimulación nerviosa a los músculos del esófago, cuyas causas abarcan:

- Cánceres
- Daño a los nervios del esófago
- Infección parasitaria
- Factores hereditarios

Como resultado, las contracciones en forma de onda, llamadas peristaltismo, de los músculos lisos que normalmente empujan el alimento a través del esófago y otras partes del tubo digestivo no funcionan tan bien. La acalasia es un trastorno poco común y puede presentarse a cualquier edad, pero es más común en personas de mediana edad o adultos mayores.

“Fisiopatología”

En la acalasia se afecta la innervación inhibitoria del músculo liso esofágico y el EEI. Un proceso inflamatorio produce degeneración de las células ganglionares del plexo mi entérico del cuerpo esofágico y del EEI y se pierden así los neurotransmisores inhibitorios óxido nítrico y polipéptido intestinal vaso activo. La reacción inflamatoria se asocia con infiltración de células T, que lleva a la destrucción lenta de las células ganglionares.

La causa subyacente se desconoce, pero puede ser autoinmune, secundaria a infección viral o neurodegenerativa. También puede ser una manifestación de la enfermedad de Chagas, causada por infección con el *Trypanosoma cruzi* y que se caracteriza por destrucción generalizada del plexo mi entérico. Existe una predisposición genética cuando la acalasia se asocia con síndromes como el de Algrove o el de Down.

“Cuadro clínico”

Los síntomas incluyen:

- Reflujo (regurgitación) de alimento
- Dolor torácico que puede incrementarse después de comer o puede sentirse en la espalda, el cuello y los brazos
- Tos
- Dificultad para deglutir líquidos y sólidos
- Acidez gástrica
- Pérdida de peso involuntaria

“diagnostico”

Es posible que la acalasia pase desapercibida o se diagnostique mal debido a que sus síntomas son similares a los de otros trastornos digestivos. Para diagnosticar la acalasia, es probable que el médico recomiende lo siguiente:

Manometría esofágica: Esta prueba mide las contracciones musculares rítmicas del esófago en la deglución, la coordinación y la fuerza de los músculos del esófago, y si el esfínter esofágico inferior se relaja o se abre bien en la deglución.

Radiografías del aparato digestivo superior: Se toman radiografías después de que bebas un líquido blanquecino que recubre y llena la mucosa interna del tubo digestivo. Este recubrimiento permite que el médico vea el contorno del esófago, el estómago y la primera parte del intestino. También podrían pedirte que tomes una píldora de bario que puede ayudar a mostrar una obstrucción del esófago.

Endoscopia superior: El médico introduce un tubo delgado y flexible equipado con una luz y una cámara (endoscopio) por la garganta, para examinar el interior del esófago y el estómago. La endoscopia puede utilizarse para determinar una obstrucción parcial del esófago en caso de que tus síntomas o los resultados de un estudio con bario indiquen esa posibilidad. La endoscopia también podría realizarse para obtener una muestra de tejido (biopsia) a fin de analizarla y detectar complicaciones del reflujo, como el esófago de Barrett.

Signo de punta de lápiz o pico de pájaro: la radiografía barritada muestra la típica imagen del esófago distal en "cola de ratón", "pico de pájaro" ó "punta de lápiz" y un esófago dilatado por encima del EEI con ausencia de peristalsis.

PASIÓN POR EDUCAR



“tratamiento y complicaciones”

El tratamiento de la acalasia se centra en relajar o forzar la abertura del esfínter esofágico inferior para que los alimentos y los líquidos puedan desplazarse con mayor facilidad a través del tubo digestivo. El tratamiento específico depende de tu edad y la gravedad del trastorno.

Tratamiento no quirúrgico

Las opciones no quirúrgicas son las siguientes:

Dilatación neumática: Se inserta un balón en el esfínter esofágico y se infla para agrandar la abertura. Este procedimiento ambulatorio tal vez tenga que repetirse si el esfínter esofágico no se mantiene abierto. Cerca de un tercio de las personas tratadas mediante dilatación con balón deben repetir el tratamiento dentro de los 6 años.

Bótox (toxina botulínica tipo A): Este relajante muscular se puede inyectar directamente en el esfínter esofágico con un endoscopio. Tal vez, se tengan que repetir las inyecciones. La repetición de las inyecciones puede llegar a dificultar una futura cirugía, si fuera necesaria. Por lo general, el bótox solo se recomienda a quienes no son buenos candidatos para la dilatación neumática o la cirugía debido a la edad o la salud general.

Medicamentos: El médico te puede sugerir que tomes relajantes musculares, como nitroglicerina (Nitrostat) o nifedipino (Procardia), antes de comer. Estos medicamentos tienen un efecto de tratamiento limitado y efectos secundarios graves. Por lo general, se tienen en cuenta los medicamentos solo si no eres candidato para la dilatación neumática o la cirugía y si el bótox no dio resultados.

Cirugía

PASIÓN POR EDUCAR

Se puede recomendar cirugía para las personas más jóvenes porque el tratamiento no quirúrgico suele ser menos efectivo para este grupo. Las opciones quirúrgicas son las siguientes:

Miotomía de Heller: El cirujano corta el músculo en el extremo inferior del esfínter esofágico para permitir que los alimentos pasen con mayor facilidad al estómago. Este procedimiento se puede realizar de un modo no invasivo (miotomía de Heller laparoscópica). Las personas que se hacen la miotomía de Heller, con el tiempo, pueden tener enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Funduplicatura: El cirujano envuelve la parte superior del estómago alrededor del esfínter esofágico inferior para tensar el músculo y prevenir el reflujo ácido. La funduplicatura se puede realizar al mismo tiempo que la miotomía de Heller para evitar problemas futuros con el reflujo ácido. La funduplicatura se suele realizar mediante un procedimiento mínimamente invasivo (laparoscópico).

Miotomía endoscópica por vía oral: El cirujano inserta un endoscopio a través de la boca y lo hace pasar por la garganta para hacer una incisión en el revestimiento interno del esófago. Después, al igual que en una miotomía de Heller, el cirujano corta el músculo en el extremo inferior del esfínter esofágico. La miotomía endoscópica por vía oral no incluye un procedimiento antirreflujo.

Las complicaciones pueden incluir:

- Reflujo (regurgitación) de ácido o alimento del estómago hacia el esófago (reflujo).
- Bronco aspiración de los alimentos, lo cual puede causar neumonía.
- Ruptura (perforación) del esófago.

“espasmo esofágico difuso”

El espasmo esofágico difuso (EED) es un trastorno de la motilidad esofágica de causa no establecida, el cual clínicamente se manifiesta con episodios de dolor torácico recurrente que semejan a la angina coronaria y/o disfagia a sólidos y líquidos.

“factores de riesgo”

Los espasmos esofágicos son una enfermedad poco frecuente. Por lo general, ocurren en personas de entre 60 y 80 años y pueden estar relacionados con la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Algunos otros factores que pueden aumentar el riesgo de espasmos esofágicos son:

- Presión arterial alta
- Ansiedad o depresión
- Beber vino tinto o consumir comidas o bebidas muy calientes o muy frías

“fisiopatología”

Las causas de los espasmos esofágicos no están claras. Sin embargo, parecen estar relacionados con el funcionamiento anormal de los nervios que controlan los músculos que se usan al tragar.

Por lo general, un esófago sano mueve la comida hacia dentro del estómago a través de una serie de contracciones musculares coordinadas. Los espasmos esofágicos hacen que a los músculos en las paredes del esófago inferior les resulte difícil coordinar para poder mover la comida hacia el estómago.

Existen dos tipos de espasmos esofágicos:

Contracciones ocasionales (espasmos esofágicos difusos): Este tipo de espasmo puede ser doloroso y, por lo general, está acompañado por la regurgitación de la comida o de los líquidos.

Contracciones dolorosamente fuertes (esófago en cascanueces): Aunque es doloroso, este tipo de espasmo, también conocido como «esófago en martillo neumático», puede no causar la regurgitación de la comida o de los líquidos.

“cuadro clínico”

Algunos de los signos y síntomas de los espasmos esofágicos son:

- Dolor opresivo en el pecho. Por lo general, el dolor es intenso y puede confundirse con dolor en el corazón (angina de pecho).
- Dificultad para tragar, a veces relacionada con tragar sustancias específicas, como el vino tinto o bebidas extremadamente calientes o frías.
- La sensación de que un objeto quedó trabado en la garganta.
- El regreso de la comida y los líquidos nuevamente al esófago (regurgitación).

“diagnostico”

El médico podría recomendarte lo siguiente:

- Endoscopia. Un tubo flexible (endoscopio) que baja por la garganta le permite al médico ver el interior del esófago. El médico puede extraer una muestra de tejido (biopsia) para analizar y descartar otras enfermedades del esófago.
- Radiografías. Se toman imágenes del esófago después de tragar un líquido de contraste.
- Manometría esofágica. Esta prueba mide las contracciones musculares en el esófago cuando tragas agua.
- Control del pH esofágico. Esta prueba puede determinar si el ácido del estómago vuelve hacia atrás hacia el esófago (reflujo ácido).

La forma del **esófago como sacacorchos (signo)** en el Espasmo esofágico difuso. Imágenes de estudios de barritado doble contraste que muestra múltiples contracciones peristálticas que obliteran el lumen, produciendo la apariencia en sacacorchos.



“tratamiento y complicaciones”

El tratamiento depende de la frecuencia y gravedad de tus espasmos esofágicos. Si tus espasmos son ocasionales, el médico podría recomendarte evitar las comidas o las situaciones desencadenantes. Si los espasmos hacen que se te dificulte comer o beber, tu médico podría recomendarte lo siguiente:

Controlar cualquier enfermedad no diagnosticada: Los espasmos esofágicos a veces están relacionados con trastornos como ardor de estómago, enfermedad por reflujo gastroesofágico, ansiedad o depresión. El médico podría recomendarte un inhibidor de bomba de protones, como el lansoprazol, para tratar la enfermedad por reflujo gastroesofágico o un antidepresivo, como la trazodona o la imipramina (Tofranil). Los antidepresivos también podrían ayudarte a reducir la sensación de dolor en el esófago.

Medicamentos para relajar los músculos que utilizas al tragar: El sildenafil (Revatio, Viagra), las inyecciones de onabotulinumtoxina A (Botox) o los bloqueadores de los canales de calcio, como el diltiazem (Cardizem CD, Tiazac, otros), pueden reducir la gravedad de los espasmos.

Cirugía (miotomía). Si el medicamento no funciona, el médico podría recomendarte un procedimiento que implica cortar el músculo en el extremo inferior del esófago, para ablandar las contracciones esofágicas. Debido a que no existen estudios a largo plazo de este enfoque, por lo general, la miotomía no se recomienda para espasmos esofágicos. Sin embargo, se podría considerar si otros tratamientos no funcionan.

Miotomía endoscópica por vía oral: En esta técnica mínimamente invasiva, se introduce un endoscopio por la boca y se desciende por la garganta, lo que permite realizar una incisión en la membrana interna del esófago. Después, al igual que en la miotomía, el cirujano corta el músculo que está ubicado en el extremo inferior del esófago. Al igual que en la miotomía, por lo general, la miotomía endoscópica por vía oral se considera solo si los otros tratamientos no funcionan.

Sus **complicaciones** de esta enfermedad es posible que la enfermedad no responda al tratamiento.

“cáncer de esófago”

El cáncer esofágico es el cáncer que ocurre en el esófago, un tubo largo y hueco que va desde la garganta al estómago. El esófago ayuda a trasladar la comida que ingieres desde la parte posterior de la garganta hasta estómago para digerirla.

El cáncer de esófago generalmente comienza en las células que recubren su interior. Puede presentarse en cualquier parte del esófago. El cáncer de esófago es más habitual en los hombres que en las mujeres. El cáncer de esófago es la sexta causa más frecuente de muertes por cáncer en todo el mundo. Las tasas de incidencia varían en las distintas ubicaciones geográficas. En algunas regiones, las tasas más elevadas de casos de cáncer de esófago se pueden atribuir al consumo de tabaco y alcohol o a ciertos hábitos nutricionales y obesidad.

“factores de riesgo”

Se cree que la irritación crónica del esófago puede contribuir a causar los cambios que provocan cáncer de esófago. Los factores que producen irritación en las células del esófago y que aumentan el riesgo de padecer cáncer de esófago comprenden:

- Tener enfermedad por reflujo gastroesofágico
- Fumar
- Tener cambios precancerosos en las células del esófago (esófago de Barrett)
- Ser obeso
- Consumir alcohol
- Tener reflujo biliar
- Tener dificultades para tragar debido a un esfínter esofágico que no se relaja (acalasia)
- Tener el hábito constante de tomar bebidas muy calientes
- No consumir suficientes frutas ni vegetales
- Someterse a un tratamiento con radiación en el pecho o en la parte superior del abdomen

“fisiopatología”

Las causas del cáncer de esófago no están exactamente claras.

El cáncer de esófago se produce cuando las células del esófago presentan errores (mutaciones) en el ADN. Los errores hacen que las células crezcan y se dividan sin control. La acumulación de células anormales genera un tumor en el esófago que puede crecer para invadir las estructuras cercanas y extenderse a otras partes del cuerpo.

El cáncer de esófago se clasifica según el tipo de células que intervienen. Saber el tipo de cáncer de esófago que padece permite determinar tus opciones de tratamiento. Los tipos de cáncer de esófago comprenden.

Adenocarcinoma: El adenocarcinoma comienza en las células de las glándulas secretoras de mucosidad del esófago. Puede presentarse, con mayor frecuencia, en la parte inferior del esófago. El adenocarcinoma es la forma más frecuente de cáncer de esófago en los Estados Unidos y afecta principalmente a los hombres blancos.

Carcinoma epidermoide: En este tipo de cáncer (también llamado «carcinoma escamoso») participan las células escamosas, que son células delgadas y planas que recubren la superficie del esófago. El carcinoma epidermoide se presenta, con mayor frecuencia, en la parte superior y media del esófago. Es el cáncer de esófago más frecuente en todo el mundo.

Otros tipos poco frecuentes: Algunas formas poco frecuentes del cáncer de esófago son el carcinoma de células pequeñas, el sarcoma, el linfoma, el melanoma y el coriocarcinoma.

“cuadro clínico”

En las etapas iniciales de la enfermedad, el cáncer de esófago habitualmente es asintomático, por lo que su diagnóstico suele ser casual durante el estudio de otros problemas de salud.

Los síntomas más frecuentemente asociados al cáncer de esófago, por los que el paciente acude al médico, son:

Disfagia: dificultad para tragar o sensación de que el alimento se ha quedado detenido en la garganta o en el tórax. Inicialmente la disfagia es para alimentos sólidos, siendo posteriormente, conforme progresa la enfermedad, para líquidos.

Pérdida de peso: provocada por la imposibilidad para alimentarse adecuadamente, y por una pérdida de apetito y cambios en el metabolismo inducidos por la enfermedad.

Dolor: se localiza habitualmente en el tórax, por detrás del esternón. Se trata de un síntoma inespecífico, pues puede aparecer en procesos benignos del esófago, como en el reflujo gastroesofágico. Si aparece en un paciente con cáncer de esófago suele asociarse a un tumor de gran tamaño.

Síntomas respiratorios: tos e infecciones respiratorias. Suele ser derivado de la afectación del árbol respiratorio secundaria al tumor esofágico. Si aparece en un paciente con cáncer de esófago suele asociarse a un tumor avanzado.

Otros síntomas: sangrado, disfonía (ronquera) e hipo.

Es importante resaltar que estos síntomas también pueden estar causados por otras enfermedades del esófago, o por otras causas menos serias. En caso de presentar alguno de estos síntomas debe consultar con su médico a la mayor brevedad posible, pues sólo un médico puede discernir con seguridad sobre su trascendencia.

“diagnostico”

Posteriormente, y basándose en las sospechas diagnósticas, en el estudio del cáncer de esófago se pueden realizar diferentes pruebas diagnósticas entre las que podemos incluir:

Análisis de sangre: incluyendo pruebas de función renal, hepática. Es importante la evaluación nutricional del paciente previo a la toma de decisiones en el tratamiento, así como en el transcurso del mismo, con el fin de favorecer su éxito.

Tránsito esófago-gastro-duodenal: estudio radiográfico con contraste (habitualmente bario). Tras ingerir el contraste, éste recubre toda la pared de esófago y estómago marcando su contorno, permitiendo así apreciar, mediante la realización de radiografías, si existe alguna lesión que haga sospechar la existencia de un cáncer.

Endoscopia: observación del tubo digestivo mediante un tubo flexible. La endoscopia del esófago se denomina esofagoscopia. El tubo flexible permite, mediante una luz y una cámara en su extremo, visualizar las paredes del esófago. En caso de que se observe alguna lesión sospechosa, se procede a tomar una biopsia (extracción de una muestra de tejido de la zona para estudio al microscopio). En algunas ocasiones la lesión esofágica provoca el estrechamiento del esófago, impidiendo así el paso del endoscopio, lo que resta utilidad a esta prueba.

Ecografía transesofágica (ecoendoscopia): observación de las paredes del esófago mediante un endoscopio al que se le acopla una sonda de ecografía. Ayuda a conocer la extensión local del tumor (profundidad que alcanza en la pared del esófago, extensión a ganglios cercanos y extensión a estructuras vecinas). Permite toma de biopsias tanto de la mucosa del esófago como de ganglios linfáticos regionales sospechosos.

Tomografía Axial Computarizada (TAC) de tórax y abdomen: permite conocer, basándose en su tamaño, la extensión local del tumor, la posible afectación de ganglios cercanos, y la extensión a otros órganos (pulmón, hígado...).

Tomografía de Emisión de Positrones (PET): estudio del cuerpo entero que ayuda a conocer la extensión de la enfermedad (local y a distancia), basándose no en el tamaño de las estructuras, sino en su comportamiento metabólico. Habitualmente es una técnica complementaria a la TAC. Es especialmente útil para evaluar la afectación de ganglios linfáticos y metástasis a distancia ocultas mediante otras técnicas, evitando así la agresividad de tratamientos locales (quimioterapia, radioterapia, y cirugía) en pacientes con enfermedad diseminada.

Pruebas de función respiratoria: con el fin de prevenir las posibles complicaciones respiratorias que puedan derivarse del tratamiento.

Broncos copia: observación del árbol respiratorio mediante un endoscopio para descartar alteraciones derivadas de la extensión del tumor esofágico. Esta técnica se realiza habitualmente ante tumores que afectan a la porción de esófago situada por encima de la bifurcación traqueal (carina).

Otras técnicas que en ocasiones pueden resultar útiles en el diagnóstico y estudio del cáncer de esófago son la laringoscopia (examen laríngeo mediante espejo o laringoscopio), la toracoscopia (procedimiento quirúrgico para la valoración de los órganos intratorácicos en busca de zonas anormales), y la laparoscopia (procedimiento quirúrgico para examinar los órganos intra abdominales buscando signos de enfermedad), esta última a considerar en casos seleccionados de tumores localizados en la unión esofagogástrica.

Signo de la manzana mordida: en la manera en la que se presenta a través de estudios de imagen la parte del esófago

“tratamiento y complicaciones”

Existen diferentes opciones de tratamiento para los pacientes con cáncer de esófago. En ocasiones el tratamiento se basa en una sola de estas opciones, mientras que en otros casos el tratamiento óptimo surge de la combinación adecuada de las mismas (tratamiento multidisciplinar). El tratamiento idóneo se deriva del consenso alcanzado en comités en los que las diferentes especialidades (anatomía patológica, radiodiagnóstico, cirugía, medicina digestiva, oncología radioterápica y oncología médica) se encuentran representadas. Antes de empezar el tratamiento, es conveniente que los pacientes consideren participar en un ensayo clínico (estudio de investigación que procura mejorar los tratamientos actuales u obtener información sobre tratamientos nuevos para pacientes con cáncer).

Existen tres opciones fundamentales de tratamiento para el cáncer de esófago:

- Cirugía
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Inmunoterapia

