

Acidez gástrica

Preparados antiácidos

La acidez gástrica es consecuencia de una producción excesiva de ácido en el estómago, que origina ardor en la parte superior del abdomen e incluso en la garganta. Es un problema que afecta a muchas personas y que podría estar relacionado con los malos hábitos alimentarios y con las actividades que se desarrollan antes y después de la ingesta. La autora aborda las causas de la acidez, los consejos para prevenirla o tratarla y los medicamentos de que se dispone en la oficina de farmacia para combatirla.



La célula parietal situada en la glándula oxíntica segrega ácido clorhídrico hacia la luz gástrica, con una concentración de hidrogeniones muy superior a la existente en la sangre que nutre a esta célula. Para producir ácido, la célula parietal recibe tres tipos de estímulos:

- **Neurógenos.** Mediados por la acetilcolina, que ejerce una acción directa sobre las células parietales y estimula la secreción de pepsina.
- **Endocrinos.** Producidos por la gastrina liberada de las células centrales que estimula la producción de ácido por las células parietales.
- **Químicos.** Por la estimulación que lleva a cabo la histamina.

ÁNGELA BOSCH

FARMACÉUTICA.



En consecuencia, la histamina, la gastrina y la acetilcolina desempeñan un papel primordial en la producción de ácido. También es importante el papel de la bomba de protones. Las prostaglandinas PGE_2 y PGI_2 actúan ejerciendo un efecto opuesto al de gastrina e histamina sobre la actividad de la bomba de protones. Aumentan la producción de moco, que protege la mucosa gástrica.

La acidez no es un síntoma que se dé frecuentemente en la infancia, aunque sí se puede presentar en jóvenes y en mujeres embarazadas.

Los síntomas del reflujo y esofagitis se producen en mayor proporción en personas mayores de 55 años.

Los síntomas consisten en una sensación de quemazón en la boca del estómago. La sensación ardiente tiende a irradiarse hacia arriba, por detrás del esternón. El dolor se puede producir en el área retroesternal distal, y también puede localizarse alrededor de la garganta, acompañado o no de un sabor ácido en la boca.

Para establecer si alguien presenta acidez gástrica, hay que conocer los factores desencadenantes o agravantes. La acidez gástrica puede desencadenarse al acostarse o al tumbarse y se produce con mayor frecuencia en personas obesas. Aparece con mayor frecuencia después de comidas copiosas.

Los siguientes fármacos favorecen que aparezca acidez: anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, metilxantinas (teofilina), diazepam y clordacepóxido, los antagonistas del calcio, progesterona, prostaglandinas E_1 , E_2 y A_2 , fentolamina, isoproterenol, dopamina, nitritos, meperidina, morfina, glucagón, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y los bloqueadores beta para la hipertensión o la enfermedad cardíaca (atenolol, labetalol, metoprolol, nadolol, pindolol y propranolol).

El reflujo aparece cuando el alimento o los líquidos se devuelven desde el estómago hasta el esófago. El material parcialmente digerido es ácido e irritante para el esófago, lo que ocasiona el síntoma de acidez. En el proceso de deglución, las paredes musculares del esófago se mueven para empujar el alimento hacia el estómago y cuando ha penetrado en éste, el esfínter esofágico inferior cierra el esófago. Si el esfínter no se cierra, los contenidos del estómago pueden ser devueltos al esófago.

Para prevenir la aparición de acidez se aconseja una serie de medidas que permiten reducir la intensidad y frecuencia de las molestias (tabla 1).

Para establecer si alguien presenta acidez gástrica, hay que saber los factores desencadenantes o agravantes

Tabla 1. Medidas preventivas contra la acidez

- Comer lentamente, siguiendo un horario regular y masticando cuidadosamente
- Evitar fritos, salsas, excitantes (café, té), bebidas alcohólicas, especias y embutidos
- Prevenir el estreñimiento
- Suprimir o limitar el tabaco, ya que contiene sustancias que relajan el esfínter esofágico inferior
- No usar cinturones y corsés apretados
- Evitar acostarse después de comer; es preferible dormir la siesta sentado en un sillón o sofá que estirado en la cama
- Evitar los alimentos y bebidas que puedan desencadenar el reflujo: alcohol, café, té, cola y otras bebidas con cafeína y carbonatadas, chocolate, jugos y frutas cítricas, tomates y salsas de tomate, alimentos condimentados y grasos, menta, hierbabuena, frutas cítricas, alimentos muy condimentados, productos con tomate, ajo, cebolla cruda, pimienta negra y vinagre
- Comer con moderación, ya que un estómago lleno ejerce una presión extra sobre el esfínter esofágico inferior y aumentan las posibilidades de que el alimento sea devuelto al esófago
- Evitar comer las 2-3 h antes de irse a dormir (acostarse poco después de comer hace que los contenidos del estómago ejerzan más presión sobre el esfínter esofágico inferior)
- No hacer ejercicio inmediatamente después de comer
- Ingerir mucho líquido, especialmente al tomar medicamentos
- Bajar de peso, ya que la obesidad aumenta la presión abdominal
- Dormir con la cabecera de la cama levantada unos 15-20 cm, ya que cuando se duerme con la cabeza a un nivel más alto que el estómago se reduce la posibilidad de que los alimentos parcialmente digeridos se devuelvan al esófago
- Reducir el estrés

Tipos de antiácidos

Sistémicos

El bicarbonato sódico se ha utilizado mucho, pero presenta una serie de inconvenientes que desaconsejan su uso. La parte catiónica puede producir alcalosis sistémica y hay riesgo de que aparezca hiperacidez de rebote. Como su acción es rápida y poco sostenida, sólo se administrará en tratamiento a corto plazo de molestias gastrointestinales asociadas a hiperacidez. Puede producir hipernatremia y debe administrarse con precaución a hipertensos y a las personas con insuficiencia renal o cardíaca. Como el bicarbonato sódico se excreta por el riñón, también puede originar alcalosis urinaria. Si se ingiere mucha leche y bicarbonato puede aparecer hipercalcemia con inapetencia, náuseas, apatía, calambres musculares y vómitos.



Propiedades de los antiácidos

Muchas veces los síntomas de la acidez son leves y el paciente recurre a un antiácido, como el bicarbonato y las sales de calcio y magnesio. Otras veces, la acidez es un síntoma de enfermedad por reflujo gastroesofágico que puede dar lugar a complicaciones como lesiones esofágicas. En estos casos, están indicados fármacos inhibidores de la secreción ácida, como son los bloqueadores de los receptores H₂, actualmente sustituidos por los inhibidores de la bomba de protones (IBP).

El antiácido ideal debe tener una elevada potencia neutralizante, ausencia de efecto rebote y de efectos sistémicos, bajo contenido en sodio, presentación cómoda y características organolépticas agradables. El antiácido debe alcanzar el pH óptimo de forma rápida y mantenida en el tiempo.

El pH del estómago, para realizar adecuadamente la digestión, está comprendido entre 3,5 y 4. Si el pH es superior, se tiene la sensación de pesadez de estómago. Los antiácidos deben mantener la acidez estomacal en torno a un pH ideal de 3,5. El almagato es el único antiácido que tiene todas estas características.

Los antiácidos se emplean para el tratamiento de las molestias asociadas a la hiperacidez: ardor de estómago, gastritis, esofagitis y úlcera péptica. Los sistémicos son sales de

Tabla 2. Tipos de antiácidos

SISTÉMICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Bicarbonato sódico, sodio nitrato • Su administración puede conducir a una alcalosis sistémica • Tienen una acción rápida, pero poco duradera
NO SISTÉMICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Almagato, carbonato cálcico, hidróxido de magnesio, óxido de magnesio, carbonato de magnesio, trisilicato de magnesio, hidróxido de aluminio, fosfato de aluminio, almagato, magaldrato) • La parte catiónica forma una sal que no se absorbe • La acción de estos productos es más lenta y prolongada que la de los antiácidos sistémicos • Suelen tener pocos efectos secundarios • No se pueden administrar durante mucho tiempo

sodio que se absorben gastrointestinalmente y pasan a la circulación sistémica produciendo alcalosis. Los no sistémicos son insolubles, no se absorben y se eliminan por vía fecal. Son el almagato, las sales de magnesio, aluminio y calcio (tabla 2).

El bicarbonato sódico interacciona con el carbonato de litio, las tetraciclinas, anfetaminas y la quinidina.

No sistémicos

El almagato tiene capacidad neutralizadora del ácido clorhídrico e inhibidora de la pepsina activa. Además, posee capacidad adsorbente de los ácidos biliares. Mantiene el pH gástrico entre 3 y 5 por un período prolongado, sin efecto rebote.

Las sales de magnesio más utilizadas son el hidróxido de magnesio y el trisilicato de magnesio, que tienen una acción antiácida potente, rápida y completa. Es frecuente que su administración vaya asociada a la aparición de cuadros diarreicos, que se contrarrestan con la asociación de sales de aluminio, que producen estreñimiento.

El hidróxido de aluminio es el único antiácido trivalente. En el intestino forma sales con los fosfatos e interfiere su absorción y produce hipofosfatemia. Afecta, disminuyéndola, a la absorción de muchos fármacos.

Las asociaciones de hidróxido de aluminio y magnesio tienen menor poder neutralizante que las sales de magnesio solas, pero su asociación reduce los inconvenientes de la administración de cada una de ellas por separado.

La administración de hidróxido de aluminio causa estreñimiento. Tiene una acción alquilante de los ácidos biliares, que puede ser útil para contrarrestar el efecto perjudicial de estos ácidos sobre la mucosa gástrica. Para minimizar los problemas que conlleva el uso de sales de aluminio o magnesio por separado, hay compuestos que contienen una mezcla de hidróxido de aluminio y de magnesio, como son el almagato y el magaldrato.



Las sales de calcio se consideran no sistémicas, aunque pueden experimentar una absorción parcial, del orden del 10%. El carbonato cálcico tiene una estructura química formada por la combinación de un ácido débil y una base fuerte. Al reaccionar con el ácido clorhídrico de la luz gástrica, forma cloruro cálcico, dióxido de carbono y agua. Es un antiácido enérgico, con el inconveniente de que puede provocar hipercalcemia e hipercalcemia, lo que produce un efecto rebote en la secreción ácida gástrica. Puede producir estreñimiento y provocar litiasis renal por absorción del cloruro cálcico. No debe administrarse más de 8 g de carbonato cálcico al día para disminuir los riesgos de la acumulación sistémica.



Los antiácidos deben utilizarse con precaución en caso de insuficiencia renal y debe prestarse atención a su contenido en sodio

Los antiácidos deben utilizarse con precaución en caso de insuficiencia renal y debe prestarse atención a su contenido en sodio, para prevenir retención de líquidos, sobre todo en las personas con hipertensión.

Hay mezclas de antiácidos con antiflatulentos y/o con antiespasmódicos. Las embarazadas suelen solicitar algún medicamento para tratar el ardor de estómago y siempre que sea de una manera esporádica se les puede aconsejar un antiácido que contenga sales de aluminio y magnesio en combinación y evitar el uso de bicarbonato.

Conviene recordar que algunas enfermedades gástricas, como el úlcus gastroduodenal o el cáncer gástrico, pueden manifestarse durante cierto tiempo como una simple sintomatología dispéptica, por lo que, en caso de persistir las molestias, hay que considerar la posibilidad de acudir al médico y no limitarse a consumir antiácidos.



Tratamiento farmacológico

Además de los antiácidos, hay dos grupos de medicamentos de mayor entidad: los agentes que bloquean los receptores H₂ y los inhibidores de la bomba de protones. En casos de acidez puntual o leve, están indicados los antiácidos. En el caso de enfermedad grave, el tratamiento de primera elección son los IBP, y como tratamiento coadyudante, los antiácidos.

Antiácidos

Almagato, bicarbonato, hidróxido de aluminio e hidróxido de magnesio, carbonato de calcio y carbonato de magnesio, acetato de dihidroxialuminio, hidróxido de aluminio, trisilicato de magnesio hidratado y carbonato de calcio, hidrógeno-carbonato de sodio, ácido cítrico y carbonato de sodio anhidro.

Inhibidores de la bomba de protones

El omeprazol se usa en combinación con otros medicamentos para eliminar la bacteria *Helicobacter pylori*, que provoca úlceras. Se presenta en cápsulas de liberación prolongada y se administra una vez al día antes de las comidas.

Cuando se prescribe en combinación con otros medicamentos para eliminar a *H. pylori*, se toma 1-2 veces al día durante 10-14 días. Como efectos adversos, puede causar dolor de estómago, diarrea, mareos, sarpullido leve, estreñimiento y tos.

El lansoprazol presenta una alta eficacia en la prevención de úlceras inducidas por AINE o ácido acetilsalicílico (AAS), en el tratamiento agudo de la úlcera duodenal y úlcera gástrica y en la erradicación de *H. pylori*. En el tratamiento de la úlcera gás-

trica inducida por un AINE/AAS en pacientes que precisen seguir el tratamiento con este tipo de fármacos, la dosis es de 1 comprimido de 30 mg/día durante 8 semanas. En la prevención de la úlcera gástrica inducida por AINE/AAS, la dosis es de 1 comprimido de 30 mg/día, mientras dure el tratamiento con el AINE/AAS.

Bloqueadores de los receptores H₂

La cimetidina, ranitidina y famotidina se usan contra las úlceras debidas a la acidez. La famotidina se presenta en forma de tabletas solubles, cápsulas y solución líquida por vía oral. No debe tomarse famotidina sin prescripción más de 2 semanas y si los síntomas de la pirosis, indigestión ácida o estómago agrio persisten se debe acudir al médico. ■