



INFORMACIÓN PARA PACIENTES CON DISTENSION ABDOMINAL FUNCIONAL

¿QUÉ ES LA DISTENSIÓN ABDOMINAL FUNCIONAL?

La distensión abdominal funcional consiste en un aumento visible, objetivo (medible por cinta métrica) y no continuo del perímetro del vientre, similar visualmente al que se puede observar en un embarazo. Este fenómeno puede aparecer de manera aislada o asociarse con otros síntomas digestivos como el dolor abdominal, la plenitud o hinchazón (sensación de estar lleno), o cambios en la manera de hacer de vientre (diarrea o estreñimiento). Es importante aprender a diferenciar entre distensión abdominal (donde el crecimiento del vientre es visible y medible) y las sensaciones subjetivas de estar hinchado, ocupado o lleno, en las que no hay un abombamiento medible y visible del vientre. La distensión abdominal es una entidad cada vez más frecuente, que afecta principalmente a mujeres de edad joven y que supone uno de los motivos de atención más comunes en las consultas de Atención Primaria y de Digestivo¹.

¿POR QUÉ SE PRODUCE LA DISTENSIÓN ABDOMINAL FUNCIONAL?

Tanto pacientes como médicos suelen relacionar la presencia de distensión abdominal con un aumento de gas en el vientre, que puede deberse a una intolerancia alimentaria, a una alteración en la microbiota (bacterias del intestino) o a alguna enfermedad del aparato digestivo. En la actualidad, existe evidencia científica sólida que indica que la causa principal (pero no necesariamente la única) de la distensión abdominal es una contracción anómala del diafragma, que obliga al contenido abdominal a desplazarse hacia delante, mientras la pared muscular abdominal se relaja²⁻⁶. Este fenómeno se conoce como disinergia abdominofrénica (DAF) y está presente en más del 90% de los pacientes con distensión abdominal². En condiciones normales, el diafragma es un músculo en forma de cúpula que separa el tórax del abdomen, que baja cuando se contrae para permitir que se llenen de aire los pulmones, y sube cuando se relaja para facilitar que se vacíen los pulmones. Esta dinámica móvil del diafragma desaparece en la DAF, donde hay un bloqueo o contractura muscular persistente del diafragma, que hace que el músculo se quede abajo empujando el contenido del abdomen^{2,4,6,8} (**Figura 1**). Al perder espacio por el desplazamiento del diafragma, el contenido abdominal necesita recolocarse, pero debido a la presencia de estructuras rígidas atrás y a los lados (columna vertebral y costillas),

únicamente puede reubicarse hacia delante abombando el vientre, gracias a la relajación de la pared abdominal. La DAF es una respuesta anómala individual que está presente en pacientes con distensión abdominal objetiva^{9,10}, aunque un estudio reciente ha conseguido demostrar que en voluntarios sanos sin distensión abdominal se puede provocar su aparición si se les enseña a los participantes a contraer el diafragma durante la comida¹¹. Este estudio refuerza la importancia del diafragma como causa principal de la distensión abdominal.

SIN DISTENSIÓN

CON DISTENSIÓN

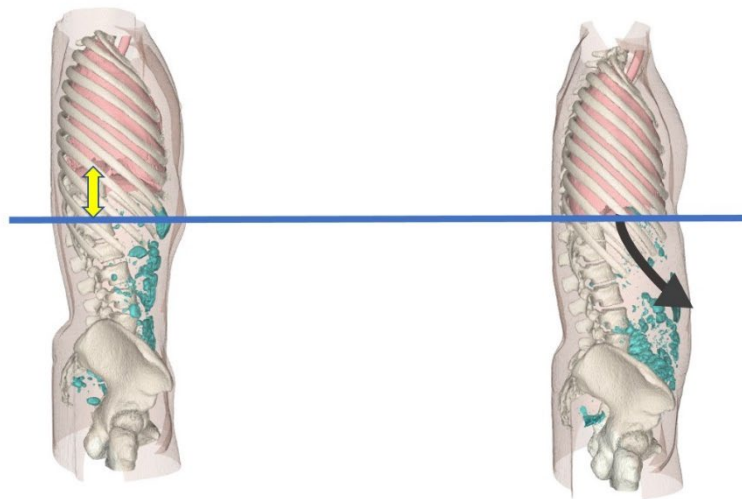


Figura 1. Mecanismos implicados en la DAF, valorados mediante comparación de TC morfovolumétricos realizados sin distensión y durante un episodio de distensión abdominal. La contracción anómala diafragmática desplaza su posición hacia abajo (flecha amarilla, línea azul) y empuja el contenido abdominal hacia delante (flecha negra). Es importante destacar que no hay diferencias relevantes en la cantidad de gas intraabdominal objetivado antes y durante la distensión abdominal (gas dentro de asas intestinales en color turquesa).

¿QUÉ DESENCADENA O EMPEORA LA DISTENSIÓN ABDOMINAL FUNCIONAL?

La distensión se produce habitualmente después de las comidas, con cualquier tipo de comida (incluso bebiendo agua) y de manera rápida (30-45 minutos después de comer)⁵. Este fenómeno hace pensar erróneamente que la distensión depende del tipo de alimento que se ingiere, cuando en realidad es una respuesta somática inconsciente que lleva a la contracción de diafragma



durante cualquier tipo de comida. Algunos pacientes asocian los episodios de distensión abdominal con situaciones estresantes, preocupaciones o ansiedad. La presencia de estreñimiento puede empeorar la distensión abdominal y dificultar su resolución.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA DISTENSIÓN ABDOMINAL FUNCIONAL?

El diagnóstico de la distensión abdominal funcional es clínico, de tal manera que, si la distensión es visible, se produce de manera intermitente, y las preguntas y la exploración del paciente concuerdan con la sospecha de DAF, no es necesaria la realización de pruebas diagnósticas. Los pacientes con DAF suelen despertarse con un abdomen relativamente plano, que va abombándose progresivamente a medida que avanza el día. Este síntoma es intermitente, mejora con el ayuno y con el descanso nocturno (probablemente por relajación diafragmática durante el sueño), y empeora con la ingesta de alimentos y el estrés. En la exploración física es común encontrar una contractura dolorosa del diafragma por debajo del reborde costal (habitualmente superior en el lado derecho) y limitación a la movilidad diafragmática (poco ascenso y descenso). La contractura diafragmática impide un correcto llenado y vaciamiento de los pulmones con la respiración, por lo que los pacientes pueden experimentar sensación de falta de aire tras las comidas y tensión en los músculos entre las costillas, los cuales trabajan en exceso para intentar mejorar la eficiencia de la respiración.

¿CÓMO SE TRATA LA DISTENSIÓN ABDOMINAL FUNCIONAL?

Una vez que el paciente comprenda por qué se produce la DAF y que no es necesaria la realización de exploraciones diagnósticas, lo primero es identificar y modificar factores que pueden estar agravando la DAF. La corrección del estreñimiento es esencial, mientras que la pérdida de peso (en caso de sobrepeso y obesidad) y el ejercicio físico pueden ayudar. Algunos espasmolíticos han demostrado aliviar la hinchazón abdominal. La terapia psicológica puede ser útil para una regulación adecuada de la salud emocional, mientras que algunos antidepresivos pueden contribuir reduciendo la percepción de los síntomas. Los alimentos con alto contenido en fibra e hidratos de carbono, habituales en la dieta mediterránea, pueden ser mal tolerados por pacientes con DAF. No es necesario realizar sistemáticamente una dieta específica, pero en algunos casos se puede valorar reducir la ingesta de algunos tipos concretos de legumbres, verduras, hortalizas y frutas. La intervención sobre la microbiota intestinal, mediante tratamiento con el antibiótico rifaximina, ha demostrado mejoría



discreta en los pacientes con distensión abdominal¹²⁻¹³. Con respecto a prebióticos y probióticos, algunos de estos productos han demostrado un beneficio clínico limitado en pacientes con distensión abdominal.

La clave del tratamiento de la DAF consiste en enseñar al paciente a realizar una serie de ejercicios (rehabilitación abdominofrenica) orientados a relajar el diafragma y fortalecer la musculatura de la pared abdominal, de tal manera que se eviten los episodios de distensión abdominal. En pacientes con distensión objetiva tras la ingesta de comida, dos ensayos clínicos recientes, controlados con placebo^{4,6}, han demostrado que estos ejercicios resultan en una mejoría significativa de la distensión tras documentación mediante técnicas avanzadas (TC y electromiografía) de relajación diafragmática y aumento de tono muscular abdominal (**Figura 2**). Algunas pacientes recibieron una intervención rehabilitadora real, mientras que a otras se les realizó una intervención placebo (sin efecto sobre diafragma) y se compararon los resultados^{4,6}. Las pacientes de la intervención real realizaban ejercicios reales sobre el diafragma cinco minutos antes y después de las comidas durante un mes. En el primer estudio se les enseñó a realizar ejercicios respiratorios mediante repetición monitorizada⁴, mientras que en el segundo las propias pacientes aprendieron la técnica rehabilitadora visualizando en tiempo real el movimiento de su diafragma y pared abdominal en una pantalla durante los ejercicios, mediante cinturones adaptables colocados en el tórax y abdomen⁶. Las mejorías sintomáticas en relación con relajación diafragmática evidenciadas en el grupo de intervención real no fueron observadas en el grupo placebo. Sin embargo, cuando los pacientes de la intervención placebo recibieron posteriormente una intervención real (con las mismas sesiones y técnicas enumeradas anteriormente), se produjo la misma mejoría sintomática y los mismos efectos medibles en el diafragma y pared abdominal.

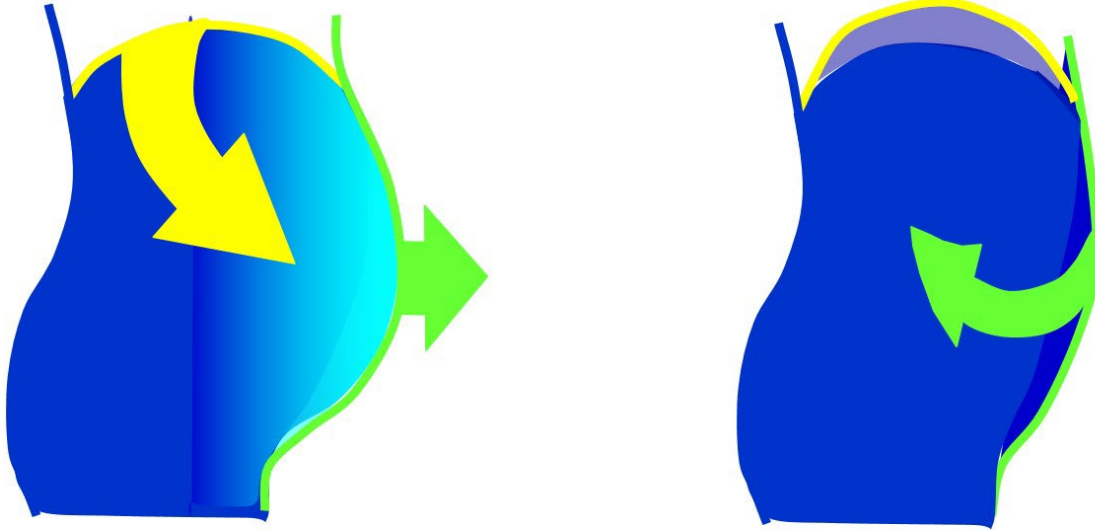


Figura 2. La imagen de la izquierda representa los cambios anómalos en el diafragma y pared abdominal que llevan a la DAF. El objetivo de la terapia de rehabilitación abdominofrénica (ver imagen de la derecha) es aprender a relajar el diafragma para que se desplace hacia arriba, de tal manera que permita una recolocación de contenido abdominal y reducir el abombamiento abdominal. El fortalecimiento de la musculatura de la pared abdominal puede mejorar igualmente la distensión abdominal.

Esta terapia de rehabilitación abdominofrénica está actualmente sólo disponible en centros hospitalarios de referencia, si bien es probable que esté accesible de una manera simplificada a corto plazo. Estas técnicas de relajación diafragmática y fortalecimiento de la pared abdominal tienen un cierto parecido con las realizadas en los abdominales hipopresivos, el yoga, la meditación o el mindfulness. La participación de fisioterapeutas en el tratamiento puede ser de gran ayuda para desbloquear y aprender a movilizar correctamente el diafragma.



Fecha de publicación del contenido: Septiembre 2025

Información elaborada por los especialistas de Aparato Digestivo:

Javier Molina Infante (Hospital Universitario de Cáceres)

Jordi Serra Pueyo (Hospital Universitario Vall d,Hebrón, Barcelona)

Elizabeth Barba Orozco (Hospital Clinic, Barcelona)

Javier Alcedo González (Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza)

Fernando Azpiroz Vidaur (Hospital Universitario Vall d,Hebrón, Barcelona)



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Ezquerro-Durán A, Barba E. Management of abdominal bloating and distension, from subjective to objective. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2024;116(16):461-464. doi:10.17235/reed.2024.10482/2024.
2. Barba E, Burri E, Quiroga S, Accarino A, Azpiroz F. Visible abdominal distension in functional gut disorders: Objective evaluation. *Neurogastroenterology and Motility*. 2023;35(2). doi:10.1111/nmo.14466.
3. Monclús E, Muñoz I, Navazo I, et al. Morpho-Volumetric measurement tools for abdominal distension diagnose. Published online 2013:1-10.
4. Barba E, Burri E, Accarino A, et al. Abdominothoracic mechanisms of functional abdominal distension and correction by biofeedback. *Gastroenterology*. 2015;148(4):732-739. doi:10.1053/j.gastro.2014.12.006.
5. Barba E, Sánchez B, Burri E, et al. Abdominal distension after eating lettuce: The role of intestinal gas evaluated in vitro and by abdominal CT imaging. *Neurogastroenterology & Motility*. 2019;31(12). doi:10.1111/nmo.13703.
6. Barba E, Livovsky DM, Accarino A, Azpiroz F. Thoracoabdominal Wall Motion-Guided Biofeedback Treatment of Abdominal Distention: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Gastroenterology*. 2024;167(3):538-546.e1. doi:10.1053/j.gastro.2024.03.005.
7. Barba E, Accarino A, Azpiroz F. Correction of Abdominal Distention by Biofeedback-Guided Control of Abdominothoracic Muscular Activity in a Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2017;15(12):1922-1929. doi:10.1016/j.cgh.2017.06.052.
8. Damianos JA, Tomar SK, Azpiroz F, Barba E. Abdominophrenic Dyssynergia: A Narrative Review. *American Journal of Gastroenterology*. 2023;118(1):41-45. doi:10.14309/ajg.0000000000002044.
9. Barba E, Burri E, Accarino A, et al. Biofeedback-guided control of abdominothoracic muscular activity reduces regurgitation episodes in patients with rumination. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2015;13(1):100-106. doi:10.1016/j.cgh.2014.04.018.
10. Burri E, Barba E, Huaman JW, et al. Mechanisms of postprandial abdominal bloating and distension in functional dyspepsia. *Gut*. 2014;63(3):395-400. doi:10.1136/gutjnl-2013-304574.



11. Livovsky DM, Barber C, Barba E, Accarino A, Azpiroz F. Abdominothoracic Postural Tone Influences the Sensations Induced by Meal Ingestion. *Nutrients*. 2021;13(2):658. doi:10.3390/nu13020658.
12. Arora U, Sachdeva K, Garg P, et al. Efficacy of Rifaximin in Patients With Abdominal Bloating or Distension: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Clin Gastroenterol*. 2024;58(4):360-369. doi:10.1097/MCG.0000000000001872.
13. Melchior C, Hammer H, Bor S et al. European Consensus on Functional Bloating and Abdominal Distension-An ESNM/UEG Recommendations for Clinical Management. *United European Gastroenterol J*. 2025 Aug 22. doi: 10.1002/ueg2.70098. Epub ahead of print. PMID: 40844856.