

Inspiring health

PRUEBAS
funcionales

Test de aliento para el diagnóstico
de la intolerancia a azúcares

isomed
PHARMA

La técnica más completa para el diagnóstico de la intolerancia a diferentes azúcares ⁽¹⁾

¿QUÉ ES?



Las **malabsorciones e intolerancias a distintos azúcares** son el tipo más común de intolerancia alimentaria no inmuno-mediada y se caracterizan por un metabolismo y una absorción ineficientes de estos carbohidratos ⁽²⁾. Normalmente, los disacáridos son degradados por disacaridasas (por ejemplo, maltasa, sacarasa, etc.) localizadas en el borde en cepillo de los enterocitos del intestino delgado. Los monosacáridos resultantes, o los procedentes directamente de la dieta, son absorbidos por la pared del intestino.

Sin embargo, si existe una deficiencia enzimática o en los transportadores de azúcares, ya sea congénita (como la de sacarasa o isomaltasa), primaria, o secundaria a otra patología que produzca daños en la mucosa intestinal, los azúcares no son absorbidos en el intestino delgado y alcanzan el colon, donde son fermentados por las bacterias endoluminales. Es lo que se conoce como malabsorción de un azúcar. Cuando hay aparición de sintomatología, lo que se conoce como **intolerancia a un azúcar** específico:



Náuseas



Borborigmos



Meteorismo



Distensión Abdominal



Dolor Abdominal



Diarrea



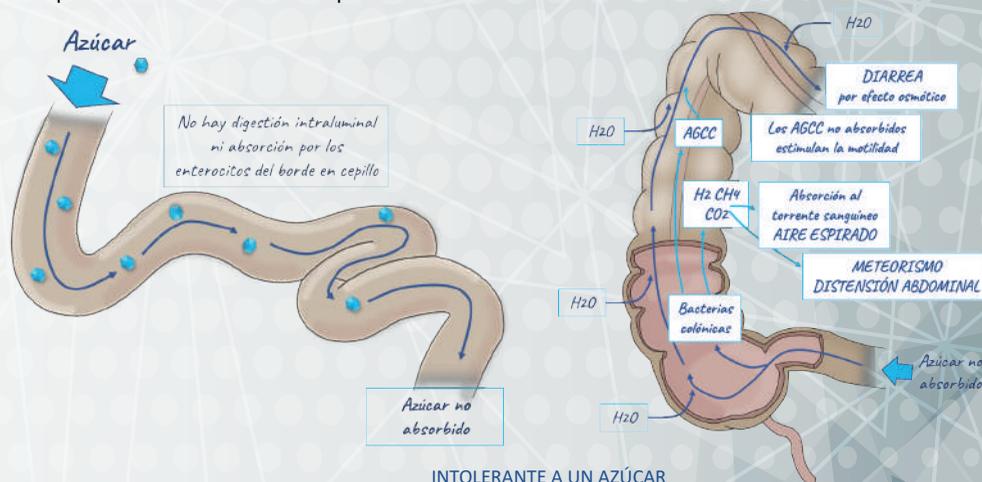
Defecación explosiva

Debido a que estos síntomas son inespecíficos y muy variables dependiendo de cada individuo, se considera que las **malabsorciones e intolerancias a distintos azúcares** están infradiagnosticadas. En casos severos, los problemas digestivos que provocan pueden dañar el epitelio y la microbiota intestinales y, a largo plazo, alterar la permeabilidad intestinal, lo que a su vez puede derivar en estados carenciales, así como problemas de tipo alérgico o inflamatorio, por lo que es fundamental realizar un correcto diagnóstico.

DIAGNÓSTICO CON PRUEBAS FUNCIONALES



PRUEBAS FUNCIONALES es un test *in vitro* para el diagnóstico de **malabsorciones e intolerancias a distintos azúcares** y polioles a partir de muestras de aliento. Cuando existen estos trastornos, la metabolización de un azúcar por la microbiota colónica da lugar a ácidos grasos de cadena corta (AGCC), gases de hidrógeno (H_2) y metano (CH_4), y una carga osmótica luminal. Estos gases difunden desde la luz intestinal al torrente sanguíneo, alcanzando los pulmones y siendo liberados con el aire espirado durante la respiración ⁽¹⁾.



VENTAJAS DE PRUEBAS FUNCIONALES

 El método de referencia para el diagnóstico de las **malabsorciones e intolerancias a distintos azúcares** es la prueba de aliento para la medida de la concentración de los gases H_2 y CH_4 ⁽¹⁾ como CO_2 , que es considerado como gas de referencia, porque:

- No es invasivo y es más fiable que la biopsia intestinal, dado que la distribución de los enzimas y transportadores de azúcares es heterogénea.
- Es más fiable, sensible y específico que el test en sangre de sobrecarga del azúcar.
- Tiene mayor validez que el test genético, sólo apto para deficiencias congénitas.
- Es más fiable que los test fecales de pH y de determinación de glucosa y cuerpos reductores.
- Resulta en un menor número de falsos negativos y falsos positivos que otros test de aliento, por el triple análisis gaseoso.

PROTOCOLO DE REALIZACIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES



1

Recoger la muestra pre-dosis (BASAL)



3

ADULTOS: Tomar la dosis recomendada de sustrato disuelto en 250ml de agua^(*)
NIÑOS: Tomar la dosis recomendada de sustrato disuelto en 125ml de agua^(*)



2

Esperar 25 min



4

Recoger una muestra post-dosis (POST) cada 25 min, durante 175 min



5

Identificación de muestras y envío para análisis

(*) Dosis recomendadas de los sustratos más comunes:

D-Xilosa	2 g/Kg de peso hasta un máximo de 25 g
Sacarosa	2 g/Kg de peso hasta un máximo de 50 g
Galactosa	1 g/Kg de peso hasta un máximo de 25 g
Maltosa	1 g/Kg de peso hasta un máximo de 25 g
Sorbitol	0,5 g/Kg de peso hasta un máximo de 10 g

El kit incluye:
8 tubos para recogida de muestra de aliento (1 BASAL y 7 POST)
2 tubos flexibles
Etiquetas identificativas
Instrucciones de uso



C.N 163630.0

VENTAJAS PARA EL MÉDICO

Fiabilidad y reproducibilidad
Alta sensibilidad y especificidad
Facilidad de uso
Apto para uso en pediatría⁽²⁾

VENTAJAS PARA EL PACIENTE

No invasivo
Mayor comodidad
Mayor rapidez de diagnóstico
Alta tolerancia

DIPP00121

⁽¹⁾Rezaie A et al. Hydrogen and Methane-Based Breath Testing in Gastrointestinal disorders: The North American Consensus. *Am J Gastroenterol* 2017; 112(5):775-784. ⁽²⁾Canani RB et al. Diagnosing and treating intolerance to carbohydrates in children. *Nutrients* 2016; 8: 157-172.



ISOMED PHARMA S.L.
c/ París 4, Parque Empresarial Európolis
28232 Las Rozas (Madrid), España
Tlf. +34 91 344 06 55
info@isomed.com
www.isomed.com
Notificación de incidentes: farmacovigilancia@isomed.com

isomed
PHARMA
Inspiring health