

## Ventajas de GastroRef®

- **RÁPIDOS:** Los plazos de entrega más cortos al realizar montaje con frecuencia diaria
- **ALTA SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y REPRODUCIBILIDAD:** Gracias a la tecnología más avanzada
- **FIABLES:** Menor número de falsos negativos y positivos al realizar **triple análisis gaseoso (H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>)**
- **INTEGRACIÓN INFORMÁTICA:** Informes completos e integrados con su SIL.
- **COSTE-EFICIENTES:** Gracias a la optimización de nuestros procesos

### GastroRef®

Lactulosa (sobrecrecimiento bacteriano)  
Código análisis: 70132

Lactitol (sobrecrecimiento bacteriano)  
Código análisis: 49030

Glucosa (sobrecrecimiento bacteriano)  
Código análisis: 35062

Test aliento Sorbitol  
Código análisis: 71311

Test aliento Galactosa  
Código análisis: 35007

Test aliento Sacarosa  
Código análisis: 66401

Se facilitan los materiales para las tomas de muestras de aire espirado. Las tomas de muestras deben realizarse como se indica en las instrucciones.



## GastroRef®

Test de aliento para el  
sobrecrecimiento bacteriano e  
intolerancia a azúcares

## En el sobrecrecimiento bacteriano, bacterias del colon pasan al intestino delgado

El **sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado** (SIBO, por sus siglas en inglés) es un tipo de desequilibrio de la microbiota intestinal (disbiosis) **originado por un crecimiento excesivo del número de bacterias que pueblan esta parte del tracto digestivo.**

En pacientes sanos, el ácido gástrico, la válvula ileocecal, la motilidad del intestino delgado y la acción de las enzimas pancreáticas ayudan a mantener bajas poblaciones de bacterias en el intestino delgado, requisito para que la digestión y absorción de nutrientes se realice de forma adecuada.

El **SIBO se produce cuando bacterias del colon, donde se encuentra la mayor concentración de flora bacteriana del organismo, se desplazan al intestino delgado.**



El SIBO tiene **consecuencias** como el **déficit de vitamina B12, la malabsorción de grasas, hipoproteïnemia o elevación de vitamina K y B9** (por la producción bacteriana).

Además, esta prueba también permite **identificar otros dos tipos de sobrecrecimiento bacteriano: el SIMO** (caracterizado por la aparición de flora metanógena en el intestino delgado) **y el LIMO** (crecimiento de bacterias metanógenas en el intestino grueso).

## Intolerancia a diferentes azúcares

Cuando un azúcar no puede digerirse o absorberse correctamente en el intestino delgado, llega al colon, donde interactúa con la microflora local generando diferentes compuestos y gases provocando la sintomatología asociada a la malabsorción o intolerancia a estos nutrientes.

## ¿Cómo funciona GastroRef®?

El **paciente debe ingerir el sustrato proporcionado.** En el caso de la **lactulosa o lactitol**, se trata de sustratos que **en condiciones normales no son metabolizados en el intestino delgado**, por lo

que llegan intactos al colon, donde la flora bacteriana local los fermentará originando ácidos grasos de cadena corta, hidrógeno y metano.

En el caso de los **azúcares**, en condiciones normales **son metabolizados o absorbidos por el intestino delgado.** Si estos procesos se encuentran interrumpidos, los azúcares llegan **al colon**, generando diferentes compuestos y gases.

En ambos casos, **los gases liberados pasan al pulmón a través del torrente circulatorio y se expulsan al exterior a través de la respiración.**

Mediante la **recogida del aire espirado en diferentes intervalos de tiempo, se procede** al triple análisis gaseoso ( $H_2$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ) para determinar la presencia o ausencia de sobrecrecimiento bacteriano o de intolerancia a diferentes azúcares.



Toma de sustrato disuelto en agua



Recoger muestras de aliento en diferentes intervalos de tiempo

Además, **también puede determinarse el tiempo de tránsito intestinal** indicando la presencia o ausencia de alteraciones en la motilidad gastrointestinal.

