

Permeabilidad Intestinal

Evaluación de la permeabilidad intestinal



El epitelio del intestino delgado tiene una función dual: por un lado, la digestión y absorción de nutrientes; por el otro, actuar como barrera mucosa selectiva frente a microorganismos y macromoléculas.

La permeabilidad intestinal se refiere a la propiedad de las membranas del tracto intestinal de permitir el paso de diferentes macromoléculas. La permeabilidad intestinal puede alterarse tanto por exceso como por defecto, y su análisis tiene importantes implicaciones en la etiología y patogenia de numerosas enfermedades intestinales y sistémicas.

Alteraciones de la permeabilidad intestinal

La función de barrera de la mucosa intestinal puede verse alterada por diversos mecanismos, como, por ejemplo: infecciones intestinales, alteraciones de la flora intestinal normal (disbiosis), deficiencia de IgA secretora, consumo de alimentos alergénicos o de compuestos tóxicos, alcohol, medicamentos (antiinflamatorios no esteroideos, antibióticos), quimioterapia y radioterapia, entre otros.

El **incremento de la permeabilidad intestinal** supone un aumento del paso de sustancias no deseadas al torrente sanguíneo, pudiendo originar alteraciones inflamatorias e inmunitarias crónicas, tanto a nivel local como sistémico. Esta alteración se conoce como síndrome del “intestino agujereado” (o *leaky gut* en inglés) y suele ser consecuencia principalmente de alteraciones de las uniones estrechas que regulan la absorción paracelular.



Una permeabilidad intestinal aumentada está presente en numerosas enfermedades intestinales (p.e., enfermedad de Crohn, enfermedad celíaca) pero también sistémicas (p.e., artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, diabetes tipo 1, nefropatía IgA, esclerosis múltiple, patologías dermatológicas crónicas, asma).

La **disminución de la permeabilidad intestinal** puede ser causa de una malabsorción y originar desnutrición en presencia de una ingesta alimentaria normal en calidad y cantidad. Esta alteración suele ser consecuencia de lesiones del epitelio intestinal que afectan la absorción transcelular de nutrientes. La enfermedad celíaca se suele correlacionar con una disminución de la permeabilidad intestinal.

La identificación de una alteración de la permeabilidad intestinal, ya sea en exceso o en defecto, posibilita la actuación terapéutica específica, con la consiguiente mejoría de los síntomas en un porcentaje elevado de pacientes.

Test Permeabilidad Intestinal

El análisis consiste en la administración de dos sustancias no metabolizables (lactulosa y manitol) de diferente peso molecular en unas concentraciones determinadas. La cuantificación mediante cromatografía líquida con espectrometría de masas en tándem (del inglés, LC_MS/MS) del porcentaje de eliminación de ambas sustancias en orina se correlaciona con el porcentaje de absorción.

El **manitol** es un monosacárido de pequeño peso molecular que en su paso por el intestino es absorbido por vía transcelular, recuperándose en situaciones normales entre un 5 y un 30%.

La **lactulosa** es un disacárido de gran tamaño, que en condiciones normales no se absorbe, siendo los valores de referencia inferiores al 0,5%. Un porcentaje de recuperación mayor nos indica un aumento del transporte paracelular y por tanto un aumento de la permeabilidad intestinal.

Asimismo, la determinación del **ratio lactulosa/manitol** permite minimizar las diferencias intraindividuales originadas por otros factores, como el vaciamiento gástrico, el tránsito intestinal, la excreción urinaria y la dificultad en la recolección de la orina.

El test **Permeabilidad Intestinal** es un método no invasivo de evaluación de la integridad y funcionalidad de la mucosa intestinal.

Indicaciones

El test **Permeabilidad Intestinal** está especialmente indicado en:

- Personas que deseen gestionar proactivamente su salud
- Pacientes con enfermedades o sintomatología intestinal de tipo crónico
- Pacientes con enfermedades sistémicas inflamatorias o inmunitarias de tipo crónico

Requisitos

8 horas de ayuno. No tomar medicación ni hacer ejercicio que requiera esfuerzo.

Muestra: mínimo 10 ml orina recogida durante 6 horas. Conservar y enviar refrigerada. Seguir instrucciones del kit que proporciona el laboratorio.

Documentación: Peticionario general.