

Turbilatex®

Calprotectina: un potente biomarcador endógeno de inflamación intestinal



Marcadores tumorales
e inflamatorios

La Calprotectina es un complejo proteico con capacidad de unión a calcio y zinc, presente predominantemente en neutrófilos y monocitos. Cuando la mucosa intestinal está inflamada, la migración masiva de neutrófilos y su activación conducen a la liberación de calprotectina hacia la luz intestinal y, posteriormente, a las heces.

Dado que la calprotectina es resistente a la degradación bacteriana en heces, permanece estable a temperatura ambiente y constituye un marcador no invasivo robusto de inflamación intestinal.

A diferencia de trazadores exógenos o procedimientos invasivos, la calprotectina es una molécula endógena (de origen propio del organismo) cuya elevación en heces indica inflamación intestinal mediada por neutrófilos. Esto la convierte en una herramienta eficiente para monitorizar la salud intestinal sin recurrir a técnicas invasivas como la endoscopia. Es especialmente útil para evaluaciones repetidas, el seguimiento de la remisión y recaída en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), y para la toma de decisiones clínicas.

La incidencia global de la **enfermedad inflamatoria intestinal (EII)**, que engloba la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, **ha aumentado de forma constante en las últimas décadas**, especialmente en regiones recientemente industrializadas de Asia, Sudamérica y Europa del Este.

Las estimaciones recientes sugieren que **más de 7 millones de personas en todo el mundo** están afectadas, con tasas de incidencia anual de entre **6 y 30 casos por cada 100.000 habitantes** en países occidentales, y con una **tendencia creciente** en países en desarrollo debido a cambios en el estilo de vida, la dieta y factores relacionados con el microbioma.

Esta creciente carga de enfermedad subraya la importancia de **biomarcadores no invasivos como la calprotectina fecal** para el diagnóstico precoz, el seguimiento de la enfermedad y la reducción de costes sanitarios.

Aplicaciones clínicas

- La caproprotectina fecal (CF) se correlaciona fuertemente con la actividad endoscópica en la **enfermedad inflamatoria intestinal (EII)**, tanto en la **colitis ulcerosa como en la enfermedad de Crohn**, y se utiliza ampliamente para diferenciar entre trastornos gastrointestinales inflamatorios y funcionales.
- Este marcador también se está investigando cada vez más allá del ámbito de la gastroenterología; por ejemplo, sus niveles en heces o plasma han sido estudiados en **enfermedad renal, trastornos autoinmunes e inflamación sistémica**.



CAUSA

- Migración de neutrófilos hacia la mucosa intestinal y activación de los mismos (liberación de calprotectina).
- Marcador estable en heces (resistente a la degradación).
- Trastorno gastrointestinal funcional (p. ej., EII) en lugar de enfermedad inflamatoria.



EFEECTO / RELEVANCIA CLÍNICA

- Calprotectina fecal elevada (indica inflamación intestinal (p. ej., EII)).
- Monitorización no-invasiva de la actividad de la enfermedad y la respuesta al tratamiento.
- Calprotectina normal o baja (puede evitar procedimientos diagnósticos invasivos).

Soluciones para el diagnóstico de la Calprotectina

Ensayo turbidimétrico de Calprotectina

(Inmunoturbidimetría potenciada con látex)

Un ensayo inmunoturbidimétrico (o potenciado con látex) para calprotectina, adecuado para analizadores de química de canal abierto:

- ✔ Opción rentable para laboratorios ya equipados con plataformas turbidimétricas.
- ✔ Alto rendimiento y buena precisión, con medición cuantitativa de calprotectina.
- ✔ Permite el acceso flexible a la determinación de calprotectina sin necesidad de equipos inmunoquímicos exclusivos.
- ✔ Compatible con plataformas automatizadas existentes e integrable en paneles renales y gastrointestinales.
- ✔ Otros ensayos complementarios disponibles a partir de la misma muestra de heces: FIT (sangre oculta fecal), elastasa pancreática y transferrina.

Calprotectin Turbilatex Combo es un ensayo inmunológico no invasivo que cuantifica la calprotectina presente en heces humanas. Este test sencillo proporciona información rápida y fiable sobre el estado del proceso inflamatorio del paciente.

Especificaciones de producto

Sensibilidad (%)	96,8 ⁽¹⁾
Especificidad (%)	91,4 ⁽¹⁾
Valor de corte (en dilución)	500 ng/mL
Valor de corte (en heces)	50 µg/g
Interferencias principales	Ninguna

El valor de corte puede modificarse según las necesidades del laboratorio.

⁽¹⁾ Resultados obtenidos frente a productos de referencia similar disponibles en el mercado.

Referencias	Descripción
TL-022CP100ED	Calprotectin Turbilatex Combo (kit 100 det.)
TL-022CP200ED	Calprotectin Turbilatex Combo (kit 200 det.)
TL-022CP400ED	Calprotectin Turbilatex Combo (kit 400 det.)
TL-022CP800ED	Calprotectin Turbilatex Combo (kit 800 det.)
MST-0019U	Universal Turbilatex Sample Collection Vial.



“

La cuantificación de la calprotectina fecal es uno de los parámetros más usados para el análisis de procesos inflamatorios que afectan al tracto gastrointestinal distal.

