

CLIA

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 calprotectina 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 se está investigando cada vez más fuera 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

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

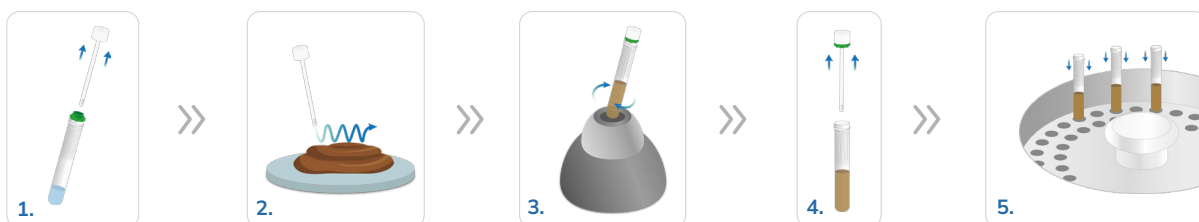
Soluciones para el diagnóstico de la calprotectina

Test CLIA de calprotectina (Inmunoensayo quimioluminiscente)

Método cuantitativo totalmente automatizado para la medición de calprotectina en heces mediante tecnología CLIA:

- ✓ Alta sensibilidad y precisión, adecuado para laboratorios clínicos de alto rendimiento.
- ✓ Proporciona datos cuantitativos para el seguimiento de la progresión de la enfermedad, la respuesta al tratamiento o la curación de la mucosa en la EII.

Recogida y preparación de la muestra de heces



1. Tome el vial de dilución de la muestra. Retire la varilla de muestreo desenroscando el tapón blanco.
2. Introduzca la varilla en hasta 4 puntos diferentes de la muestra.
3. Agite el vial de dilución de la muestra, que contiene el diluyente y la muestra, hasta obtener una dispersión homogénea. Agite en vórtex durante un máximo de 120 segundos. Tras homogeneizar la muestra, centrifugue el tubo a 1.000-3.000 rpm durante 1 minuto para sedimentar la materia particulada en el fondo.
4. Retire el tapón blanco y el separador verde desenroscándolos.
5. Cargue los viales de muestra en el analizador.



“

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.

Especificaciones de producto

Sensibilidad (%)	95 ⁽¹⁾
Especificidad (%)	98,3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Resultados obtenidos por comparación con productos similares disponibles en el mercado.

Referencias	Descripción
CLP000	Calprotectin Ag Quantitative (kit 100 det.)
CLP001	Calprotectin Ag Quantitative (kit 200 det.)
CLPCal	Calprotectin Ag Calibration set (one point)
VFE-001	Universal Faecal Sample Vial kit (100 vials).



Diagnóstico
no invasivo



Requiere un analizador
dedicado



Bajos costes
operativos en
todo el proceso



Uso e interpretación
muy sencillos



Resultados
inmediatos

certest

Certest Biotec, S.L.
Pol. Industrial Río Gállego II - Calle J, N°1
50840, San Mateo de Gállego, Zaragoza (Spain)

Tel. (+34) 976 520 354
sales@certest.es
www.certest.es

CLIA/Calprotectin-0826ES

Derechos de modificación reservados. Todos los derechos reservados. © Certest Biotec, S.L. Los productos, servicios y datos mostrados en este documento pueden sufrir cambios y/o modificaciones sobre los textos e imágenes expuestos.