

## GIARDIA ANTIGENO FECAL – ELISA (PA014)

### UTILIDAD CLINICA

Este examen es para ser utilizado con especímenes fecales de pacientes con diarrea u otras molestias abdominales, para determinar la presencia de *Giardia lamblia*

### DESCRIPCION

Detección cualitativa de antígeno específico de *Giardia lamblia* (Giardia Specific Antigen, GSA-65) mediante ensayo de inmunoenzimático de microplaca en fase sólida con anticuerpos monoclonales y

policlonales (Giardia II, TechLab/Wampole Inc., Blacksburg, VA, USA) en muestra de heces. El antígeno GSA-65 está presente tanto en los trofozoítos como en los quistes de *Giardia*.

### INFORMACION CLINICA

*Giardia* es el protozoo intestinal patógeno más común en todo el mundo. La infección con este parásito se adquiere a través de agua y alimentos. *Giardia* es resistente a la cloración y puede contaminar pozos, estanques, lagos, piscinas y reservorios de agua. Pequeñas cantidades ingeridas del parásito son suficientes para causar la enfermedad. Se han descrito brotes de giardiasis en usuarios de piscinas y otras aguas recreacionales. *Giardia* infecta el intestino delgado causando diarrea y malabsorción intestinal. El espectro clínico de la infección con *Giardia* incluye desde infección asintomática hasta diarrea aguda, dolor abdominal recurrente y flatulencia. Puede causar también diarrea severa y diarrea crónica con malabsorción intestinal y retardo en

el crecimiento. No hay explicación adecuada para esta diversidad clínica asociada a este parásito. Giardiasis se diagnostica usualmente por examen microscópico de muestras fecales identificando el quiste característico. Sin embargo, la sensibilidad de este método puede ser baja porque el parásito se excreta intermitentemente o en cantidades pequeñas que no permiten su identificación. El examen con ELISA-GSA 65 es muy específico y puede detectar aún cantidades pequeñas de antígeno de *Giardia* en muestras fecales. Se ha reportado que ELISA-GSA 65 puede detectar por lo menos 30% más casos de giardiasis que el examen por microscopía, mejorando significativamente el diagnóstico de esta parasitosis.

### MUESTRA

Heces frescas, refrigeradas o congeladas, en recipiente apropiado (frasco limpio, seco, de boca ancha y tapa hermética). Mínimo 5 mL (5 g) - Mayor cantidad si conjuntamente se solicitan otros exámenes.

### INSTRUCCIONES PARA OBTENCION Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

Obtener la muestra en frasco limpio, seco, de boca ancha y tapa hermética. No mezclar la muestra con orina, cremas, talco o sustancias desinfectantes. Colectar la mayor cantidad posible. En niños pequeños colocar el pañal al revés (por la parte no absorbente), cubrir la salida de la uretra con un trozo de algodón (para no contaminar la muestra con orina) y trasvasar la muestra al frasco. Muestras en pañal no son aceptables. Enviar la muestra al laboratorio inmediatamente después de su obtención en caja

térmica con refrigerantes. Muestras de lugares fuera de Lima o que no pueden enviarse al laboratorio antes de 3 horas desde su obtención deben ser congeladas a -20°C hasta su envío. Muestras en formol-acetato o un medio de preservación como Cary-Blair son aceptables para esta prueba hasta por 72 horas desde su obtención. No colectar la muestra en recipientes que contengan sueros animales, iones metálicos, agentes oxidantes o detergentes debido a posibles interferencias con la prueba.

### METODO DE ANALISIS

Ensayo de inmunoenzimático (ELISA) de microplaca en fase sólida. Los pocillos de la microplaca de titulación están recubiertos con anticuerpo monoclonal inmovilizado contra el antígeno de superficie GSA-65 de *Giardia*. El anticuerpo detector es un conjugado policlonal con peroxidasa. En el ensayo, una alícuota de la muestra en suspensión se añade al pocillo. Si está presente el antígeno de *Giardia* en la muestra, se unirá al anticuerpo inmovilizado y al anticuerpo detector conjugado,

durante la fase de incubación. Cualquier material no enlazado es removido durante los pasos de lavado. Tras la adición del sustrato, se detecta color debido a los complejos enzima-anticuerpo-antígeno que se forman en presencia del antígeno de *Giardia*. La intensidad de la reacción de color se determina leyendo su absorbancia en espectrofotómetro a 450/620 nm. La absorbancia se expresa como positiva o negativa según el valor límite pre-establecido (cut off).

El examen con ELISA puede detectar 30% más casos de *Giardia* que los que se detectan por microscopía

## RANGO DE RESULTADOS

Positivo o negativo

## RANGO NORMAL

Negativo, no hay antígeno de *Giardia lamblia*

## TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS

6 - 12 horas desde recibida la muestra

## INTERPRETACION DE RESULTADOS

Esta prueba en formato ELISA (*Giardia* II, Techlab/Wampole Inc., Blacksburg, VA, USA) detecta específicamente el antígeno GSA-65 de *Giardia*. La especificidad de esta prueba para el diagnóstico de *Giardia* es de 100%, comparado con diagnóstico por microscopía. Un resultado POSITIVO con esta prueba, por tanto, indica la presencia de *Giardia* sin lugar a dudas pero no necesariamente que éste sea la causa de los síntomas ya que la persona puede ser únicamente un excretor asintomático de *Giardia*. Si el resultado se informa NEGATIVO es probable que el parásito no esté realmente en el intestino. Esta prueba tiene una sensibilidad de 95% por lo que,

ante un resultado NEGATIVO pudiera ser necesario examinar muestras adicionales ya que los parásitos se excretan en forma intermitente y en número variable de un día a otro. Si la sospecha clínica es fuerte, se recomienda examinar tres muestras consecutivas antes de considerar el diagnóstico como definitivamente NEGATIVO. Esta prueba es específica para *Giardia*, un resultado POSITIVO o NEGATIVO con esta prueba no excluye la presencia de otros agentes enteropatógenos. Esta información es sólo para ser tomada en cuenta. El médico es el más indicado para decidir lo que se deba hacer en base a los síntomas, el cuadro clínico y el resultado de esta prueba.

## LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. Mantener la muestra refrigerada desde su obtención hasta su llegada al laboratorio; el antígeno de este parásito puede deteriorarse en muestras expuestas a temperaturas elevadas durante el transporte al laboratorio;
2. Ya que esta prueba detecta únicamente *Giardia*, es recomendable solicitar además el examen parasitológico por microscopía para detectar otros parásitos que pudieran estar presentes.

### PORQUE DEBO HACER ESTA PRUEBA EN GASTROLAB?

1. Utilizamos los reactivos de diagnóstico de uno de los mejores fabricantes del mundo, como lo hacen los mejores laboratorios;
2. Hemos adquirido una enorme experiencia en la aplicación del método ELISA para detectar antígenos de microorganismos; no es cosa fácil pero lo hacemos muy bien: más de 700 exámenes por año;
3. Procesamos la muestra tan pronto llega al laboratorio y no en lote como es habitual en otros laboratorios...es más costoso así, pero es mejor para el paciente porque tiene sus resultados más pronto;
4. Ofrecemos abundante información para ayudar a elegir el mejor examen, para obtener una muestra adecuada y para interpretar los resultados.

## HORARIO DE RECEPCION DE MUESTRAS

Lunes a Viernes de 7:30 AM a 8:30 PM

Sábados de 7:30 AM a 6:30 PM

Atención fuera de horario, llamar al 990-371-374

**PREGUNTE POR NUESTRO SERVICIO DE RECOJO DE MUESTRAS A DOMICILIO  
ACEPTAMOS MUESTRAS DE OTROS LABORATORIOS Y DE PROVINCIAS**