



LABINsight

Innovación en Laboratorios

Información clínica

La lipasa es una glicoproteína que hidroliza los enlaces de éster de las grasas para producir alcoholes y ácidos grasos. De manera específica, cataliza la hidrólisis parcial de triglicéridos de la dieta en el intestino al intermedio 2-monoglicérido, con producción de ácidos grasos de cadena larga.¹ Para alcanzar su máxima actividad catalítica y su mayor especificidad, requiere de sales biliares y de su cofactor llamado colipasa.²

La concentración de lipasa se encuentra principalmente en páncreas, aunque está presente también en el estómago, intestino delgado, hígado, leucocitos y leche.^{2,3}

Metodología

LABIN realiza la determinación enzimática de la lipasa sérica, mediante un ensayo colorimétrico de dos puntos en el analizador VITROS, Ortho Clinical Diagnostics. El panel pancreático incluye las pruebas de amilasa y lipasa, en suero.

Interpretación

La medición de lipasa se utiliza para investigar desórdenes pancreáticos, por lo general pancreatitis. Se ha reportado ausencia absoluta de lipasa o colipasa. La ausencia congénita provoca esteatorrea.²

Posterior a un ataque de pancreatitis aguda, la actividad sérica de lipasa incrementa a las 4-8 horas, con un pico máximo a las 24 horas, y disminuye entre los 8-14 días; sus niveles permanecen elevados por más tiempo que la amilasa. Las elevaciones no son necesariamente proporcionales a la severidad del ataque.²

La pancreatitis aguda puede ser difícil de diagnosticar, ya que debe ser diferenciada de otros desórdenes agudos intra-abdominales con hallazgos clínicos similares, tales como úlcera gástrica o duodenal perforada, obstrucción intestinal, obstrucción vascular mesentérica,



ca, entre otras. En estos casos, la elevación de la actividad sérica de lipasa brinda un diagnóstico más específico que la actividad sérica de amilasa, porque es menos probable que estas condiciones causen incrementos en la actividad de lipasa que de amilasa.²

La determinación de lipasa sérica también puede ser valiosa en el diagnóstico de pancreatitis crónica, sin embargo, la destrucción del tejido acinar en los estadios tardíos de la enfermedad resulta en una reducción de la mayoría de enzimas que pueden entrar a circulación, con la subsecuente disminución de la actividad de lipasa. La obstrucción de los ductos pancreáticos por cálculos o carcinoma del páncreas puede generar aumentos en la actividad, dependiendo de la localización de la obstrucción y del remanente de tejido funcional que quede. La actividad de lipasa sérica también se encuentra incrementada en individuos con enfermedad renal aguda o crónica, aunque este aumento no es ni tan frecuente ni pronunciado como el de la actividad sérica de amilasa. En casos de paperas (parotiditis aguda) sin involucramiento pancreático, la actividad de lipasa no se eleva pero la actividad de amilasa sí.²

Interferencias

Metales pesados y quinina inhiben su actividad.³ La lipasa es estable en suero, con pérdida insignificante de actividad a temperatura ambiente durante una semana o por tres semanas a 4°C. Se debe evitar la hemólisis porque la hemoglobina inhibe la actividad de lipasa sérica y causa valores falsos bajos.¹

Valores de referencia: 23 - 300 U/L en pacientes adultos.

Referencias

1. Bishop, M. 25ta ed. **Química Clínica: Principios, procedimientos y Correlaciones.** Mc Graw Hill; 257-258.
2. Tietz, 2001. 5ta ed. **Fundamentals of Clinical Chemistry.** W.B. Saunders; 376-378.
3. Henry's, 2007. 21 ed. **Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods.** Saunders Elsevier; 287-288.

*Autora: Dra. Daniela Rodríguez Alfaro,
Especialista en Química Clínica.
drodriguez@labinlab.com*

www.labinlab.com
Central Telefónica: 2273-5400
Servicio a domicilio: 8925-0000

