

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE GAMMA GLUTAMIL TRANSFERASA 1 DE 3

PAG. No:

CODIGO

1. GENERALIDADES

La gamma glutamil transferasa cataliza el transporte del grupo gamma—glutamínico. La G-GT está presente en muchos tejidos (hígado, riñón, páncreas, pulmón, bazo, intestino y tiroides).

En el suero, está presente tres isoenzimas que migran de modo distinto en la electroforesis. La G-GT también se encuentra en la orina, donde su concentración es más elevada que en el suero.

2. INDICACIONES

Un aumento de la G-GT se encuentra en todas las enfermedades del hígado y de las vías biliares. El aumento más alto se encuentra en la obstrucción de las vías biliares. La determinación es importante en el diagnóstico de la metástasis hepática. Se usa también en el diagnóstico para identificar el alcoholismo, para el monitoreo de la abstención del alcohol en la terapia de desintoxicación, en las enfermedades del hígado. Parece que el aumento de la G-GT en las enfermedades hepáticas está en relación con una aumentada síntesis de la enzima a nivel hepático.

3. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Ninguna.

4. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

Suero o plasma con EDTA libre de hemólisis

5. ESTABILIDAD DE LA MUESTRA

La muestra se puede conservar por 7 días de 2-4oC y 2 meses en congelación.

6. MÉTODO CINÉTICO

La Gama–glutamil transferasa es una carboxipeptidasa que cataliza la transferencia del grupo gamma-glutamilo, desde el sustrato L-gamma glutamil p-nitroanilida, a una molécula de glicilglicina (aceptor), liberando γ-glutamil glicilglicina y 5 amino 2 nitrobenzoato en cantidades equimoleculares. En las condiciones de reacción, la cantidad de nitrobenzoato liberada es directamente proporcional a la actividad y–GT del suero.

7. MATERIALES

- Guantes descartables no estériles.
- Tubos de hemólisis.
- Puntas de pipeta 10-200 ul.
- Puntas de pipeta 500 ul.
- > Timer ó cronómetro.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE GAMMA GLUTAMIL TRANSFERASA 2 DE 3

PAG. No:

CODIGO

Marcadores de vidrio.

8. EQUIPOS

- Centrífuga.
- Micropipetas de 100 ul.
- Espectrofotómetro Stat fax con filtro de lectura a 405 nm.
- Agitador vortex.
- Dispensadores automáticos con sus respectivas jeringas.
- Baño de María a 37ºC.

9. PROCEDIMIENTO

- a) Preparar el reactivo con el cual se trabajara de acuerdo a las instrucciones.
- b) Pipetear 1 ml. de reactivo para cada muestra y control, en tubos de hemolisis respectivos, incubar por 3 minutos a 37 °C,.
- c) Leer blanco de reactivo a 405 nm, añadir 0.100 ml. del respectivo suero o control, mezclar suavemente y volver a colocar en el Estat fax previamente programado, obteniéndose directamente los resultados en U/L.

10. CONTROL DE CALIDAD

Se deberán usar sueros, control normal y patológico, en las mismas condiciones que las muestras.

11. NOTAS SOBRE EL MÉTODO

- ➤ Es lineal hasta 300.0 U/L.
- La sensibilidad del método es de 1.0 U/L.
- Es específica para γ–GT.

12. SUSTANCIAS INTERFERENTES

Las interferencias más significativas son: Hemólisis; Ictericia: con bilirrubina ≥ 40.0 mg/dl. Lipemia: con triglicéridos ≥ 2000.0 mg/dl. Muchos antibióticos pueden dar valores elevados.

13. RESULTADOS

Se obtienen directamente del Estar Fax en U/L.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)	3 DE 3
PROCEDIMIENTO: CONTROL DE GAMMA GLUTAMIL TRANSFERASA	CODIGO

14. VALOR DE REFERENCIA

- ➤ Hombres Hasta 50.0 U/L.
- ➤ Mujeres Hasta 30.0 U/L.