	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)	1 DE 3
	PROCEDIMIENTO: CONTROL DE TRANSAMINASA TGP ALT	CODIGO

1. GENERALIDAD

La transaminasa glutámica pirúvica o alanina aminotransferasa pertenece al grupo de aquellas que catalizan la transformación de los aminoácidos a los respectivos alfacetoácidos, a través de la transferencia de un grupo amino y viceversa.

La GPT está presente en cantidad elevada en el hígado, y en pequeña cantidad en el músculo cardiaco y en el riñón. La localización es en el citoplasma.

En el daño celular leve, los valores de la GPT son más elevados que la GOT y viceversa. La GPT permanece mayor tiempo aumentada con respecto a la GOT.

2. INDICACIONES

La determinación de la GPT está relacionada con las enfermedades del hígado. Se encuentra muy elevada en las diferentes hepatitis virales (A, B, C, delta, E) con valores 20-50 veces más elevados con respecto a los valores de referencia, aumenta también en la mononucleosis infecciosa y citomegalovirus. Se puede verificar leve aumento en las miopatías, colagenopatías, hemopatía y pancreopatía.

La medición paralela de GOT y GPT es por lo tanto, aplicada para distinguir los daños hepáticos de los del corazón o del musculo esquelético.

3. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Ayuno en rutina.

4. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

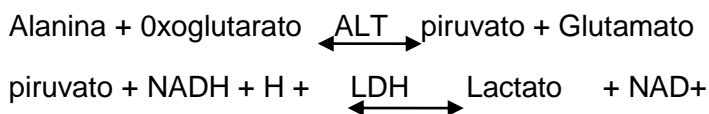
Suero o plasma heparinizado o con EDTA.


5. ESTABILIDAD DE LA MUESTRA

La muestra se puede conservar por 1 día a temperatura ambiente, y por lo menos 3 meses a -20°C .

6. MÉTODO DE DETERMINACIÓN

La enzima alanina aminotransferasa (ALT) o transaminasa glutámica pirúvica (TGP) cataliza la transferencia del grupo amino de la alanina al oxoglutarato, formando piruvato y glutamato. La concentración catalítica se determina empleando la reacción acoplada de lactato deshidrogenasa (LDH), a partir de la velocidad de desaparición del NADH.



	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)	2 DE 3
	PROCEDIMIENTO: CONTROL DE TRANSAMINASA TGP ALT	CODIGO

7. MATERIALES

- Guantes descartables no estériles.
- Tubos de hemólisis.
- Puntas de pipeta 5 -50 ul.
- Puntas de pipeta 10 - 200 ul.
- Timer ó cronómetro.
- Marcadores de vidrio.
- Cubetas de lectura para Estar Dust.

8. EQUIPOS


- Centrífuga.
- Micropipetas de 5, 10, 25, 50 y 100 ul.
- Espectrofotómetro Stat fax con filtro de lectura de 340 nm.
- Equipo semiautomático Estar Dust.
- Agitador vortex.
- Dispensadores automáticos con sus respectivas jeringas.
- Baño de María a 37°C.

9. PROCEDIMIENTO

- Para cada muestra pipetear 1.0 ml. Del reactivo dentro de cada tubo y caliente 3 a 5 minutos a 37 °C.
- Adicionar 0.1 ml. de la muestra a su respectivo tubo, mezclar bien.
- Leer a 340 nm ajustando a cero con agua destilada.
- Se obtiene directamente el resultado en U/L. en el equipo previamente programado.

10. CONTROL DE CALIDAD

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

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO (QUIMICAS)	3 DE 3
	PROCEDIMIENTO: CONTROL DE TRANSAMINASA TGP ALT	CODIGO

11. VERIFICAR EL RESULTADO

Si el valor es ≥ 300.0 U/L, repetir la medida, si el resultado repetido es el mismo, se puede entregar.

Con valores \geq de 800 U/L, repetir la medida, sea concentrada y diluida 1:2 con solución fisiológica, Si el suero diluido no está en relación con el suero concentrado, diluir la muestra 1:4, 1:8, 1:10 con solución fisiológica, el resultado multiplicar por el factor de dilución.

12. NOTAS SOBRE EL MÉTODO

- Es lineal hasta 800.0 U/L.
- La sensibilidad es de 4.0 U/L.
- Es específica para la GPT.

13. SUSTANCIAS INTERFERENTES

Las interferencias más significativas son:

- Hemólisis, Ictericia: con bilirrubina ≥ 4.0 mg/dl , Lipemia: con triglicéridos ≥ 2000.0 mg/dl.
- Muchos fármacos (cefalosporina, cloranfenicol, rifampicina, isoniazide, alfametildopa) pueden dar valores elevados.

14. RESULTADOS

Se obtienen directamente del equipo previamente programado.

15. VALOR DE REFERENCIA

Hombres Hasta 41 U/L.

Mujeres Hasta 31.0 U/L.

16. COMUNICACIÓN DE RIESGO

Se tiene que comunicar inmediatamente con valores superior a 300.0 U/L.