Estudio de Agregación Plaquetaria

Actualizado en abril 2025 por TM Patricia Hidalgo
Revisado y Aprobado por Dr. Jaime Pereira/Dr. David Rodríguez

Código del Examen : *017*

Nombres del Examen : *Agregación plaquetaria, Estudio de*

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Trombosis y Hemostasia	Lunes a Viernes (8.00-14.00hrs)	Hasta 2 días hábiles.

Un plazo de entrega inferior al estipulado, DEBE ser autorizado por el laboratorio.

Preparación del Paciente : Ayuno de 6 horas.
Recuento plaquetario mínimo para realizar el examen :100.000plq/ul
No ingerir antiinflamatorios no esteroidales (ej: ibuprofeno, ketoprofeno,diclofenaco,naproxeno, etc), al menos 3 días antes de la realización del examen.
No ingerir aspirina al menos 7 días antes de la realización del examen.

Muestra Requerida :

- 6 tubos de sangre citrato de sodio 3.2% de 2.7 mL (tapa celeste)
- Para niños menores de 2 años, 6 tubos de sangre citrato de sodio 3.2% de 1.0 mL (tapa celeste)

NOTA: Condiciones de toma de muestra y derivaciones desde laboratorios externos a la red de salud, DEBEN ser hechos de acuerdo a:
"Instructivo Laboratorio de Hemostasia para envío de muestras" (https://agenda.saluduc.cl/Sinfex/#/list)

Estabilidad de la Muestra :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	4 horas	No aplica	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total : **T° Ambiente SI**/ Refrigerada NO/ Congelada NO

Método Utilizado : Agregometría pos trasmisión de luz (LTA).

Intervalos de Referencia : Agregación con :

Agonista	**Mayor o igual**
Araquidonato 1 mM	63 %
Epinefirna 10 uM	58 %
ADP 4 uM	63 %

ADP 8 uM	65 %
Colágeno 2 ug/mL	65 %
Colágeno 4 ug/mL	65 %
Ristocetina 1.2 mg/mL (Opcional)	60 %

Nota:

Para que se realice Agregación con Ristocetina, ésta debe venir solicitada explícitamente en la orden médica.

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño : No aplica

Información Clínica : Este estudio consiste en exponer a las plaquetas a diferentes agonistas que dan cuenta del funcionamiento de receptores o de estructuras internas.

La agregación de las plaquetas es la prueba de laboratorio de elección para evaluar la función de las plaquetas. Cuando las plaquetas son activadas por diferentes estímulos, éstas expresan receptor de fibrinógeno que hace de puente entre las plaquetas a través de su unión a la glicoproteína IIb/IIIa, llevando a la formación de un agregado.
En términos generales, una agregación plaquetaria anormal está asociada con:

- Defectos primarios (hereditarios) de la secreción plaquetaria que se acompañan de defectos de agregación.
- Desórdenes de las plaquetas debido a deficiencia de receptores de glicoproteínas de membrana, deficiencia en el pool de almacenamiento (Storage Pool Disease).
- Carencia de proteínas plasmáticas que aseguren la interacción de las plaquetas con la pared del vaso como factor de von Willebrand, fibrinógeno, fibronectina.
- Presencia de metabolitos anormales y componentes del plasma en uremia, disproteinemias, y enfermedad cardiovascular diseminada.).
- Desórdenes mieloproliferativos (trombocitopenia esencial, policitemia vera, etc).

Utilidad Clínica:
- Para el diagnóstico de defectos de la función plaquetaria.

Aumento en:
- Heparina, nicotina.

Disminución en:
- Trombocitopenia.
- **Ácido acetilsalicílico** (AAS), azlocilina, captopril, carbamato, carbenicilina, cloroquina, clorpromazina, clofibrato, ciproheptadina, dextran, dipiridamole, diuréticos, hidroxicloroquina, nifedipino, nitrofurantoína, antiinflamatorios no esteroides, penicilina, fentolamina, piperacilina, propanolol, prometazina, prostaglandina E1, piridinol, sulfinpirazona, antidepresivos tricíclicos, agentes anestésicos volátiles.
- Presencia de Hemólisis (hemoglobina en el plasma del paciente o hemólisis en el tubo por una mala toma de muestra), hipertrigliceridemia (enfermedad metabólica o ingesta excesiva de grasas en las horas o noche anterior al examen).

:

Referencias

1. Quiroga T, Goycoolea M, Panes O, Aranda E, Martínez C, Belmont S, Muñoz B, Zúñiga P, Pereira J, Mezzano D. High prevalence of bleeders of unknown cause among patients with inherited mucocutaneous bleeding. Prospective study of 280 patients and 299 controls. Haematologica 2007; 92:357-365.
2. Quiroga T, Goycoolea M, Matus V, Zúñiga P, Martínez C, Garrido M, Aranda E, Leighton F, Panes O, Pereira J, Mezzano D. Diagnosis of mild platelet function disorders. Reliability and usefulness of light transmission platelet aggregation and serotonin secretion assays. Br J Haematol. 2009 Dec;147(5):729-36.