



Agregación plaquetaria: puntos claves

Utilidad clínica: evaluación de pacientes con clínica de sangrado y sospecha de disfunción plaquetaria.

Recomendaciones pre-analíticas:

- Ayuno 8 hrs, evitar fumar y tomar café.
- Suspender AAS y otros inhibidores de la función plaquetaria (7 días previos) y AINES (3-5 días previos al estudio)

Recomendaciones analíticas:

- Muestras de sangre por venopunción, anticoagulante citrato de sodio 3,2%-3,8%.
- Procesamiento dentro de las 4hrs post extracción.
- Emplear siempre un control en paralelo ajustado al recuento de plaquetas del paciente.
- Muestras hemolizadas: deben ser descartadas. En el caso de muestras lipémicas, se debe considerar que las respuestas pueden estar subestimadas.
- Si el PRP es menor a $150 \times 10^9/L$: interpretar los resultados con precaución. Puede ser útil para desórdenes como SBS o VWD 2B (ristocetina).
- Macrotrombocitopenias obtener PRP por sedimentación a 45°C.
- Frente al hallazgo de resultados anormales o inesperados, repetir el estudio en un período de tiempo con nueva muestra.
- Agonistas usados frecuentemente: Acido araquidónico (AA 1mM), ADP (2-10uM), Epinefrina (1-5uM), Ristocetina (0,75; 1,2 mg/mL), Colágeno (1-8 ug/mL)
- Agonistas especiales: ionóforo de calcio, TRAPs, PAF, PMA.



GRUPO CAHT

GRUPO COOPERATIVO ARGENTINO
DE HEMOSTASIA Y TROMBOSIS

Bibliografía recomendada

Cattaneo M, Cerletti C, Harrison P, Hayward M, Kenny D, Nugent D, Nurden P, Rao AK, Schamier AH, Watson P, Lussana F, Pugliano MT, Michelson AD. Recommendations for the standardization of light transmission aggregometry: a consensus of the working party from the platelet physiology subcommittee of SSC/ISTH. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2013, 11: 1183–1189. DOI: 10.1111/jth.12231

Hayward C, Moffat KA, Raby A, Israels S, Plumhoff E, Flynn G, Zehnder L. Development of North American Consensus Guidelines for Medical Laboratories That Perform and Interpret Platelet Function Testing Using Light Transmission Aggregometry. *Am J Clin Pathol* 2010;134:955-963 955 DOI: 10.1309/AJCP9V3RRVNZMKDS

Harrison P, Mackie I, Mumford A, Briggs C, Liesner R, Winter M, Machin S and British Committee for Standards in Haematology. Guidelines for the laboratory investigation of heritable disorders of platelet function. *British Journal of Haematology* 2011. 155:30–44. doi:10.1111/j.1365-2141.2011.08793.x

Gomez K, Anderson J, Baker P, Biss T, Jennings I, Lowe G, Platton S, and British Society for Haematology Guidelines. Clinical and laboratory diagnosis of heritable platelet disorders in adults and children: a British Society for Haematology Guideline. *British Journal of Haematology* 2021:195:46-72.



gplaquetas@grupocaht.com

Listado de drogas que pueden afectar la función plaquetaria

Inhibidores de la síntesis de TxA₂

Antagonistas de la GP IIb-IIIa

Antagonistas del receptor de ADP

Drogas cardiovasculares

Anticoagulantes y trombolíticos

Antimicrobianos

Anestésicos y psicotrópicos

Agentes quimioterápicos

Misceláneas

Cyclo-oxygenase (COX)-1 inhibitors (irreversible)

Aspirin and all proprietary or over-the-counter preparations containing acetylsalicylic acid

COX-1 and COX-2 inhibitors (reversible) Non-steroidal

anti-inflammatory drugs (NSAIDs)

Ibuprofen

Indomethacin, naproxen

Mefenamic acid

Inhibitors of Platelet Receptors

Abciximab, tirofiban, eptifibatid (αIIbβ₃)

Ticlopidine, clopidogrel, prasugrel (irreversible), cangrelor (reversible), ticagrelor (reversible) (P2Y₁₂)

Phosphodiesterase Inhibitors

Dipyridamole

Cilostazole

Anticoagulants

Heparinoids, vitamin K antagonists and direct thrombin inhibitors may indirectly influence platelet function due to inhibition of thrombin.

Cardiovascular Agents

β-adrenergic blockers (propranolol)

Vasodilators (nitroprusside, nitroglycerin)

Diuretics (furosemide)

Calcium channel blockers

Antimicrobials

β-lactams (penicillins, cephalosporins)

Amphotericin (antifungal)

Hydroxychloroquine (antimalarial)

Nitrofurantoin

Chemotherapeutic agents

Asparaginase

Plicamycin

Vincristine

Psychotropics and Anaesthetics

Tricyclic antidepressants (imipramine)

Phenothiazines (chlorpromazine)

Local and general anaesthesia (halothane)

Thrombolytic Agents

Streptokinase

Urokinase

Tissue Plasminogen Activator (TPA)

Miscellaneous

Clofibrate

Dextrans

Guaifenesin (expectorant)

Radiographic contrast media

Food/Herbs (at high concentrations)

Alcohol

Caffeine (methylxanthine)

Cumin

Dong quai

Fenugreek

Garlic, onion, ginger

Ginseng



GRUPO CAHT

GRUPO COOPERATIVO ARGENTINO
DE HEMOSTASIA Y TROMBOSIS

Muchas gracias por participar!

Grupo de trabajo
Aspectos Fisiopatológicos de las plaquetas



gplaquetas@grupocaht.com