

Plaquetas

Las plaquetas o trombocitos son fragmentos citoplasmáticos pequeños, irregulares y carentes de núcleo, de 2-3 μm de diámetro, derivados de la fragmentación de sus células precursoras, los megacariocitos; la vida media de una plaqueta oscila entre 8 y 12 días. Las plaquetas juegan un papel fundamental en la hemostasia y son una fuente natural de factores de crecimiento. Estas circulan en la sangre de todos los mamíferos y están involucradas en la hemostasia, iniciando la formación de coágulos o trombos.

Si el número de plaquetas es demasiado bajo, puede ocasionar una hemorragia excesiva. Por otra parte si el número de plaquetas es demasiado alto, pueden formarse coágulos sanguíneos y ocasionar trombosis, los cuales pueden obstruir los vasos sanguíneos y ocasionar un accidente cerebro vascular, infarto agudo de miocardio, embolismo pulmonar y el bloqueo de vasos sanguíneos en cualquier otra parte del cuerpo, como en las extremidades superiores e inferiores. Cualquier anomalía o enfermedad de las plaquetas se denomina trombocitopatía, la cual puede consistir, ya sea en tener un número reducido de plaquetas (trombocitopenia), un déficit en la función (tromboastenia), o un incremento en el número (trombocitosis). Se pueden producir desórdenes que reducen el número de plaquetas, como la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI) y causan problemas hemorrágicos. Sin embargo, otros como la trombocitopenia inducida por la heparina pueden causar trombosis, o coágulos, en lugar de hemorragias.

Las plaquetas liberan un gran número de factores de crecimiento incluyendo el factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF, por platelet derived growth factor), un potente agente quimiotáctico, y el factor de crecimiento transformante beta, (TGF-beta, por transforming growth factor) el cual estimula el depósito de matriz extracelular; Estos dos factores de crecimiento han demostrado jugar un papel significativo en la regeneración y reparación del tejido conectivo; Otros factores de crecimiento producidos por las plaquetas y asociados a los procesos curativos incluyen: factor de crecimiento básico del fibroblasto (basic fibroblast growth factor), factor de crecimiento-1 asociado a la insulina (IGF-1 del inglés insulin-like growth factor-1), factor de crecimiento del epitelio (EGF del inglés epithelial growth factor), factor de crecimiento del hepatocito (HGF del inglés hepatocyte growth factor) y el factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF del inglés vascular endothelial growth factor). La aplicación local de estos factores de crecimiento en altas concentraciones a través del plasma rico en plaquetas (PRP del inglés platelet-rich plasma) ha sido utilizada, por varias décadas, para acelerar el proceso curativo de diferentes lesiones.

En los pacientes con hemorragia intracraneal, y durante y después de los [procedimientos neuroquirúrgicos](#), se recomienda mantener el recuento de plaquetas en $> 100\,000 / \text{l}$ ¹⁾

1)

Slichter SJ. Evidence-based platelet transfusion guidelines. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2007:172-8.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=plaqueta>

Last update: **2025/05/04 00:00**



