

Anticuerpos antiplaquetarios y trombocitopenia por plasmodium vivax

Galindo, Mónica¹; Torres R., Jaime R. ¹; Noya G., Oscar¹; Martínez, Nahir¹; Noya A., Belkis¹

¹Instituto de Medicina Tropical, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela; Venezuela

La trombocitopenia es frecuente (50-80%) en los pacientes infectados con P. vivax y P. falciparum. En la malaria por P. vivax, la misma es de grado variable, aparición precoz e independiente de la severidad de la enfermedad, y alcanza su máximo nivel entre el 5º y 6º día de infección, retornando a lo normal 5-7 días después de cesar la parasitemia. Entre las posibles causas, se han postulado mecanismos autoinmunes, secuestro esplénico, CID y alteraciones de médula ósea. Un factor posiblemente involucrado, es la presencia de anticuerpos antiplaquetarios. En el presente trabajo se determina la presencia de anticuerpos (Ac) antiplaquetarios y su posible relación con la trombocitopenia asociada a las infecciones por P. vivax. Se evaluaron 120 pacientes con diagnóstico de malaria por P. vivax provenientes de Yaguaraparo (Edo. Súcra) y Tumeremo (Edo. Bolívar), encontrándose que 64 (53%) presentaron trombocitopenia (<133x10⁹ plaquetas/L). Para la demostración de anticuerpos circulantes, se enfrentó el suero de pacientes con y sin trombocitopenia a fracciones antigénicas de plaquetas (Ag -pn) de donantes sanos. Este antígeno, se corrió electroforéticamente y se transfirió a una membrana de nitrocelulosa y se enfrentó a sueros de pacientes (pre y post tratamiento con cloroquina y primaquina). Se utilizó como segundo anticuerpo, Ac conjugados a peroxidasa: anti-Ig G, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM. Además se realizaron pruebas de avidéz de los anticuerpos detectados tratados con urea 6M. Se comparó el patrón de reconocimiento entre pacientes con P. vivax con y sin trombocitopenia observándose que existe un mayor reconocimiento de bandas en los pacientes con malaria, comparado con los controles negativos, siendo mayor el reconocimiento en los pacientes maláricos con trombocitopenia marcada. Los polipéptidos que son reconocidos solo por los pacientes maláricos corresponden a pesos moleculares de: 199 kDa, 112kDa, 63kDa, 36kDa y 28-30kDa; destacando que las bandas de 199,112 y 36 kDa solo se observan en los pacientes con P. vivax y trombocitopenia. La evaluación de la respuesta de las subclases de IgG revela que la IgG1 es la principal responsable del patrón de reconocimiento observado con la IgG total, seguido de IgG3. No se encontraron diferencias consistentes en el reconocimiento de estos u otros antígenos antes y después del tratamiento; así como en la avidéz de los anticuerpos, observándose solo una diferencia en la intensidad de las bandas observadas, después del tratamiento con urea, lo que indica que son Ac de alta afinidad y avidéz, producidos en una respuesta secundaria a un antígeno. Estos resultados permiten inferir que en el plasma de estos pacientes existen anticuerpos que están reconociendo moléculas de plaquetas sanas, que corresponden a isotipos citofílicos y que posiblemente, estén involucradas como uno de los mecanismos etiopatogénicos de la plaquetopenia en la malaria causada por P. vivax.