

Anemia hemolítica inducida por fármacos

La anemia hemolítica inmunitaria por fármacos es un trastorno sanguíneo que se da cuando un medicamento activa al sistema inmunitario o de defensa pero en lugar de atacar contra microorganismo ataca a los glóbulos rojos llevándolos a la hemólisis.

Este tipo de anemia es muy rara por lo que tiene una incidencia del 1/1.000.000. anual y es más frecuente en adultos. Un examen físico mostrará al bazo un tanto agrandado y se han estimado alrededor de 100 fármacos causantes de esta enfermedad. Los pacientes pueden ser tratados

con inmunoglobulina IV y prednisona para reducir la respuesta inmune generada por el medicamento, y para casos más graves es necesaria una transfusión sanguínea.

La anemia hemolítica por fármacos se clasifica en anemia hemolítica inmune y no inmune.

La anemia hemolítica no inmune se produce cuando los glóbulos rojos susceptibles al estrés encuentran a los fármacos como la primaquina y la nitrofurantoina que causan daño oxidativo y a sea por sí mismo o por medio de metabolitos o debido a un metabolismo que produce radicales libres de oxígeno (ROS).

Las personas que presentan deficiencia de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) que es la enzima capaz de reducir el nicotinamida adenina dinucleótido (NADP) a nicotinamida adenina dinucleótido reducida (NADPH) este proceso es indispensable para proteger a los glóbulos rojos del daño oxidativo de estos radicales. Con la deficiencia de esta enzima y la consecuente acumulación de ROS alteran la

superficie celular, haciendo que los macrófagos reconozcan estas células como anormales, dando lugar a la producción de una hemólisis extravascular.

La anemia hemolítica inmune se clasifica en la escala de reacciones de hipersensibilidad de Gell y Coombs como tipo II; una reacción citotóxica dependiente de anticuerpos, mediada por inmunoglobulina (Ig) G o M o ya sea por activación del complemento.

Los fármacos más asociados a este tipo de anemia hemolítica inducida por fármacos son los antimicrobianos y son: Penicilina, amoxicilina, Piperacilina, Ampicilina, Cefazolina, Cefotaxime, Cefoxitin, Cefotaxidime, Ceftriaxona, Cefuroxime, Cefalexina, Cefalotina, Tetraciclina, Pirimetamina, Nitrofurantoina, Trimetoprim/sulfametoxazol, Cloranfenicol, Eritromicina, Estreptomina, Rifampicina, Isoniazida, Ciprofloxacin, Quinidina, Quinina, Teicoplanina, Temulfloxacin y Anfotericina B.

Llenifer Yaquelin García Díaz 1-C