

Urgencias en el paciente hematológico: el síndrome de lisis tumoral

Urgencies in the haematological patient:
the tumor lysis syndrome

Dr. Antonio Leopoldo Santisteban Espejo, Dra. Julia Morán Sánchez
UGC Aparato Digestivo. Hospital Universitario San Cecilio. Granada (España) Servicio de Hematología
y Hemoterapia. Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz (HUPM)

Sr Editor

El síndrome de lisis tumoral (SLT) constituye una urgencia oncohematológica derivada de la muerte celular rápida de una población tumoral. Descrito por vez primera en 1927 por Bedrna y Polcak (1), las hemopatías malignas constituyen la primera causa, aunque se ha descrito también asociado a tumores sólidos. El SLT puede ocurrir de manera secundaria a quimioterapia y radioterapia o bien de manera espontánea, distinguiéndose así entre el SLT inducido y el SLT espontáneo.

La rápida salida de iones al torrente circulatorio puede ocasionar hiperpotasemia, hiperuricemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia (2). La hiperpotasemia provoca lesiones a nivel del músculo esquelético y del músculo cardíaco. La hiperuricemia, secundaria al incremento del metabolismo de los ácidos nucleicos, ocasiona un fracaso renal agudo agravado con el depósito de cristales de fosfato cálcico a nivel glomerular. El fosfato en exceso, por su parte, ocasiona un cuadro de hipocalcemia caracterizado por la aparición de tetania, clínica neurológica y alteraciones de la conducción cardíaca.

La Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) ha propuesto una clasificación de las neoplasias hematológicas basada en su riesgo de desarrollo de SLT (3). Entre las neoplasias de alto riesgo se encuentran la leucemia mieloide aguda con recuentos celulares de al menos $100 \times 10^9/L$, el linfoma de Burkitt y el linfoma linfoblástico estadio III/IV. El diagnóstico de SLT requiere del cumplimiento de los criterios de Cairo y Bishop (4). El SLT analítico implica la aparición de al menos dos de las alteraciones metabólicas descritas en los tres días previos a la quimioterapia o la semana posterior. La presencia de sintomatología cardinal acompañante define al SLT clínico.

En el tratamiento del SLT, la prevención ocupa un lugar central. En este sentido, todo paciente hematológico programado para recibir un protocolo de quimioterapia debería estar estratificado según el riesgo de desarrollo de SLT. En pacientes de riesgo bajo e intermedio, se recomienda la monitorización estrecha del estado hemodinámico, hidratación intravenosa (3L/24h) y el empleo de 200-400 mg/m²/día de alopurinol. En el caso de pacientes de alto riesgo el fármaco de elección es la rasburicasa en dosis única de 3 mg. Una vez establecido el cuadro, el manejo terapéutico de esta situación

requiere la colaboración entre los servicios de Hematología, Nefrología y Medicina Intensiva. El tratamiento consiste en rasburicasa a dosis de 0,2mg/kg/día e hidratación intravenosa con un objetivo de diuresis de 100 ml/m²/h. El empleo de gluconato cálcico ajustado al peso del paciente es una medida válida para el tratamiento de la hipocalcemia sintomática. La inestabilidad hemodinámica y las alteraciones metabólicas refractarias a tratamiento médico constituyen indicaciones de diálisis (5).

El empleo de regímenes de quimioterapia a altas dosis y de agentes dirigidos contra nuevas dianas terapéuticas obligan a plantear el diagnóstico de SLT en todo paciente con el diagnóstico de una hemopatía maligna. El mejor conocimiento de su fisiopatología, la unificación de los criterios diagnósticos y terapéuticos junto con el manejo interdisciplinar puede contribuir a mejorar el pronóstico de estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ñamendis-Silva S, Arredondo-Armenta M, Plata-Menchata E et al. Tumor lysis syndrome in the emergency department: challenges and solutions. *Open Acces Emergency Medicine* 2015; 7: 39-44.
2. Howard S, Trifilio S, Gregory T et al. Tumor lysis syndrome in the era of novel and targeted agents in patients with hematologic malignancies: a systematic review. *Ann Hematol.* 2016; 95: 563-573.
3. Burgaleta A, Alegre A. Manual del Médico Residente en Hematología y Hemoterapia. SEHH. Editores Médicos. S.A. 2014; 381-386
4. Cairo MS, Bishop M. Tumour lysis syndrome: new therapeutic strategies and classification. *Br J Haematol* 2004; 127: 3-11
5. Jones G, Will A, Jackson G et al. Guidelines for the management of tumour lysis syndrome in adults and children with haematological malignancies on behalf of the British Committee for Standards in Haematology. *British Journal of Haematology*, 2015; 169: 661-671.