

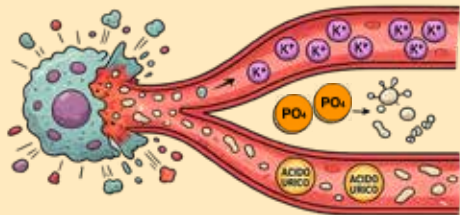
El Síndrome de Lisis Tumoral (SLT): Una Emergencia Oncológica

1: DESENCADENANTE (LISIS CELULAR)



Destrucción masiva de células tumorales, que ocurre dentro de las 72h posteriores a la quimioterapia en tumores voluminosos y sensibles al tratamiento.

2: PATOGÉNESIS (CONTENIDO CELULAR LLEGA A LA CIRCULACIÓN)



Se liberan ácidos nucleicos (precusores del ácido úrico), potasio y fosfatos que el cuerpo no puede procesar

4: CONSECUENCIAS CLÍNICAS

Riesgo inminente de arritmias y paro

Monitoreo en ECG: **ondas T picudas** y ensanchamiento QRS (hiperpotasemia), **prolongación Qt** (hipocalcemia)



Convulsiones, tetania y debilidad



Hipocalcemia provoca irritabilidad neuromuscular, calambres y alteración del estado mental.

Falla renal por obstrucción de cristales

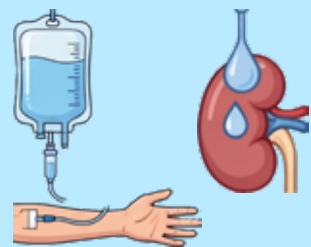


La acumulación de cristales y la inflamación reducen drásticamente la diuresis (oliguria), agravando el ciclo de toxicidad.

6: MANEJO EN SALA DE URGENCIAS

Hidratación vigorosa para mantener función renal

Sol. isotónica a 3L/m² /día.
Meta uresis: 100ml/m² /h.



Agentes para control del ácido úrico (riesgo)

Bajo / Intermedio

Riesgo Alto



Alopurinol
300mg/día



Rasburicasa
3mg dosis única o 0.2mg/kg/día



Manejo de electrolitos

Hiperpotasemia



Insulina / glucosa

Salbutamol Quelantes de K⁺

Gluconato de calcio solo si cambios en ECG

Calcio y Fósforo

Hidratación y quelantes de fósforo orales.

Hipocalcemia tratar solo si cambios en ECG o síntomas graves para no empeorar la precipitación.

Terapia de sustitución renal (hemodiálisis)

Criterios de urgencia:

- ♦ Hiperpotasemia refractaria >6mEq/L.
- ♦ Ácido úrico >10mg/dl.
- ♦ Creatinina >10mg/dl.
- ♦ Sobrecarga de volumen.
- ♦ Fosfato sérico >3.3mmol/L e hipocalcemia sintomática.
- ♦ Acidosis metabólica severa.

3: EFECTOS SISTÉMICOS

El ácido úrico bloquea los túbulos renales

El metabolismo de los ácidos nucleicos genera ácido úrico, el cual cristaliza en riñones, causando daño renal directo.



Cristales de ácido úrico

El fósforo excesivo “secuestra” al calcio

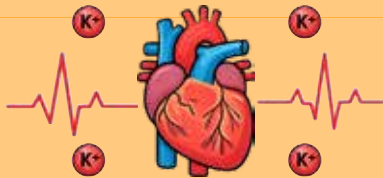
El fósforo liberado se une al calcio formando cristales de fosfato cálcico, lo que provoca **HIPOCALCEMIA** y mas daño renal.



Cristales de fosfato cálcico

El potasio amenaza la función cardíaca

Es el componente mas letal, ya que puede causar arritmias fatales o paro cardíaco súbito



5: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (CAIRO - BISHOP)²

Diagnóstico laboratorio

≥ 2 criterios que se presenten por 24h dentro de los 3 días antes y 7 días después del inicio del tratamiento oncológico.



▶ Ácido úrico ≥8mg/dl

▶ Potasio ≥6mEq/L

▶ Fósforo ≥4.5mEq/L

▶ Calcio corregido ≤7mg/dl (o cambios del 25% basal)

Diagnóstico clínico (SLT Clínico)

Cumple criterios de laboratorio **MAS** uno de los siguientes.



▶ Creatinina ≥1.5 veces el limite normal



▶ Convulsiones



▶ Arritmias



▶ Muerte súbita

7: LA META ES LA PREVENCIÓN

Iniciar antes de la Quimioterapia



Hidratación y agentes hipouricemiantes 24-48h antes del tratamiento en pacientes de riesgo.

Vigilancia Estricta



Monitoreo de electrolitos y función renal cada 4-6h en pacientes de alto riesgo.

Bibliografía

- Tracey Chan YL, El-Sharkawi D, Shah P, et al. British Society for Haematology updated guidelines for the diagnosis and management of tumour lysis syndrome in adults and children with haematological malignancies: A focus on patient safety. **Br J Haematol.** 2025;207:1248-1258.
- Lindsay AB, Levy NJ, McAndrew ML. Tumor lysis syndrome. **Emerg Med Clin North Am.** 2025;43(3):453-461.
- Bociek RG, Lunning M. Tumor lysis syndrome. **N Engl J Med.** 2025;393(12):1104-1116. doi:10.1056/NEJMra2300923.



Dr. Jaime Iván Ruiz Cereceres
Medicina de Urgencias
Chihuahua, Chih, Méx.

