

Syndrome de Lyse Tumorale (SLT)

Formation du réseau d'hématologie-oncologie pédiatrique
Bourgogne Franche-Comté

4 Avril 2022

Eloïse JACQUOT
IPDE CHU DIJON

Définition

- Conséquence de la destruction massive et brutale de cellules tumorales avec une libération de leurs composants en quantité qui dépasse les capacités d'excrétion rénale
- Complication grave dans hémopathies malignes associant un volume tumorale important et un temps de doublement rapide
- **URGENCE THERAPEUTIQUE**
 - Risque insuffisance rénale aigüe
 - soit par précipitation de cristaux phosphocalciques
 - Soit par néphropathie uratique
- Spontané ou induit par syndrome tumoral ou après chimio +++
- Dure de quelques heures à quelques jours

Physiopathologie

lyse tumorale spontanée ou après chimiothérapie

libération des constituants intra cellulaires

K⁺

Purines

H₂PO₄

Acide urique

saturation des mécanismes de transport au niveau rénal

Hyperkaliémie

Hyperuricémie

Hyperphosphatémie

Hypocalcémie

Précipitation des cristaux d'urate

IRA

Facteurs de risque

- *Haut risque :*

- ∞ LAL B

- ∞ LAL / LAM avec GB > 50 000/mm³

- ∞ LNH B / T Stade III / IV

- ∞ Créatinine ou LDH > 2N

- ∞ Hyperphosphorémie > 2mmol/l

- ∞ LNH / Leucémie + uricémie > 300μmol/l (< 10 ans)

- > 350 μmol/l (> 10 ans)

- ***Facteurs de risque :***

- ∞ Cancer à croissance rapide
- ∞ Cancer répondant rapidement à la chimio ou aux corticoïdes
- ∞ Syndrome tumoral important

- ***Facteurs prédictifs au SLT :***

- ∞ Taux des LDH > 600 UI
- ∞ Faible diurèse pré thérapeutique
- ∞ Hypophosphorémie pré existante

Facteurs associés au risque de SLT

- **Type de maladie tumorale** (temps de doublement rapide cellulaire)
 - > à 5% : Maladies tumorales à haut risque de lyse (LAL ou LAM haut grade de malignité (GB +++ LDH +++), lymphome de Burkitt, lymphome lymphoblastique)
 - 1 à 5% : Maladies à risque intermédiaire (LAM et LAL sans masse tumorale importante, neuroblastome, lymphome de haut grade, cancers broncho-pulmonaires, tumeurs germinales, leucémie myéloïde chronique, leucémie lymphoïde chronique)
 - < 1% : Maladies à faible risque LAM avec GB < 25000/mm², myélome multiple, leucémie myéloïde chronique, lymphome non hodgkinien de grade intermédiaire, tumeurs solides
- **Syndrome tumoral** (blastes, LDH, masse tumorale clinique ou radiologique)
- **Chimiothérapie** (surtout corticoïdes, anthracyclines, méthotrexate, étoposide)
- **Terrain** (déshydratation ou hyponatrémie préexistante, atteinte rénale préexistante ou au cours de la maladie)

Manifestations biologiques

- *Tétrade définissant le Syndrome de Lyse Tumorale biologique :*
 - ∞ Hyperuricémie : Uricémie $> 476\mu\text{mol/L}$ ou augmentation 25%
 - ∞ Hyperkaliémie : Kaliémie $> 5\text{mmol/L}$ ou augmentation 25%
 - ∞ Hyperphosphatémie : Phosphorémie $> 1,45\text{mmol/L}$ ou augmentation 25%
 - ∞ Hypocalcémie : Calcémie $< 1,75\text{mmol/l}$ ou diminution 25%

- Liées au relargage des composés intracellulaires (hyperphosphatémie, hyperkaliémie, hyperuricémie)
- Liées à la précipitation des cristaux d'acide urique ou phosphocalciques (hypocalcémie, insuffisance rénale)
- Liées à la dysfonction mitochondriale (acidose métabolique)

Manifestations cliniques

- Insuffisance rénale (précipitation de cristaux phosphocalciques ou d'acide urique)
- Anomalies cardiovasculaires (troubles du rythme ou de conduction)
- Anomalies neurologiques principalement à type de convulsions, rares mais compliquent souvent les formes pédiatriques
- *Risque de décès augmenté et taux de rémission à moyen terme de la pathologie sous-jacente plus faible*

Prise en charge

- Prévenir les anomalies biologiques mais surtout limiter les conséquences clinique du SLT
- Supprimer les apports en potassium et phosphates
- Prévenir le SLT :
 - maintenir diurèse satisfaisante (remplissage vasculaire sérum phy.) avec hyperhydratation (3l/m²/24h)
 - prévenir ou traiter l'hyperuricémie avec urate oxydase recombinante (Fasturtec[®])
 - chimiothérapie progressive



- Traiter le SLT :

- ∞ Hydratation (non alcaline pour éviter la précipitation de Ph/Ca = risque de néphrocalcinose)
- ∞ Ttt Hyperuricémie par urate oxydase / Rasburicase
- ∞ Epuration extrarénale pour traiter insuffisance rénale aigue
- ∞ Diurétiques pour maintenir flux tubulaire satisfaisant
- ∞ Surveillance rapprochée



S'assurer qu'au bloc opératoire les anesthésistes ne mettent pas de corticoïdes dans leur induction



Autres complications possibles du SLT :

- Troubles de l'hémostase pouvant entraîner une CIVD (Coagulation intra vasculaire disséminée) →hémorragie

[Le cytoplasme des myéloblastes contient des propriétés pour coaguler le sang, donc lors de la destruction des cellules, cela entraine des troubles de la coagulation →CIVD →risque hémorragique]

- défaillances multi viscérales

Soins infirmiers



- Monitoring cardiaque avec surveillance troubles du rythme
- Surveillance constantes régulières (FC, FR, Sat, TA toutes les 4 à 6h)
- Surveillance précise de la diurèse (horaire, /4h ...)
Bonne diurèse > 100ml / m² / h
Si besoin, pose de SAD avec sac diurèse horaire
- Bilan entrée/sortie
- Hydratation continue (Maintien des débits)

- Surveillance poids pluriquotidienne ou quotidienne
- Surveillance des œdèmes

- Bilans biologiques réguliers
- ECG
- Examen clinique répété

Organisation de cette prise en charge coordonnée et assurée en collaboration médecin – infirmier – auxiliaire de puériculture



Quand je serai grand



Auxiliaire de Puericulture ♡

Merci pour votre attention