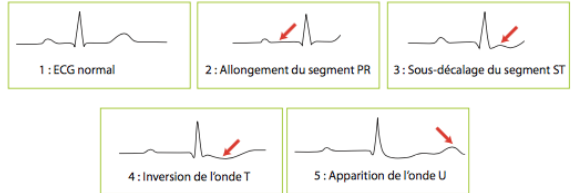


## HYPOKALIÉMIE

**K<sup>+</sup> < 3,5 mmol/L**

Clinique	Fausses hypokaliémies
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Signes musculaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Crampes - Myalgies</b> - Rhabdomyolyse</li> <li>• <b>Faiblesse musculaire</b> voire <b>PARALYSIE</b> par accès débutant aux membres inférieurs puis progression ascendante → <b>Acidose respiratoire</b>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Signes digestifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constipation - Iléus paralytique</b></li> <li>• <b>Retard de reprise du transit</b> post-opératoire</li> </ul> </li> <li>- <b>Signes rénaux :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Néphropathie hypokaliémie - SPUPD</li> <li>• <b>Alcalose métabolique</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Malade leucémique très hyperleucocytaire</b></li> <li>- Prélèvement sanguin restant de façon prolongée à la <b>température ambiante</b></li> </ul>

ÉLECTROCARDIOGRAMME	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Allongement du PR – Sous décalage ST</b></li> <li>- Affaissement voire <b>inversion onde T</b></li> <li>- <b>Augmentation de l'amplitude U - Allongement du QT</b></li> <li>- <b>Troubles du rythme :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrasystole auriculaire ou ventriculaire</li> <li>• Tachycardie atriale ou ventriculaire</li> <li>• Fibrillation atriale ou ventriculaire</li> <li>• <b>Torsades de pointes</b></li> </ul> </li> </ul>	

FACTEURS FAVORISANT LA SURVENUE D'UNE ARYTHMIE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cardiopathie ischémique sous-jacente</b></li> <li>- <b>Hypertrophie ventriculaire gauche</b></li> <li>- <b>Hypercalcémie</b></li> <li>- <b>Macrolide</b></li> <li>- <b>Traitement par digitalique ou anti-arythmique</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Torsades de pointes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypomagnésémie</li> <li>• Bradycardie</li> <li>• Extrasystole ventriculaire</li> <li>• QT long spontané</li> </ul> </li> </ul>

Étiologies	
<b>CARENCE D'APPORT EN POTASSIUM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anorexie mentale</b> : Vomissements - Prise de laxatif - Prise de diurétique</li> <li>- <b>Nutrition artificielle exclusive</b> &lt; 3g/j</li> <li>- <b>Dénutrition</b></li> </ul>
<b>TRANSFERT EXCESSIF DU COMPARTIMENT EXTRACELLULAIRE VERS L'INTRACELLULAIRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalose métabolique ou respiratoire</b> : Diminution de 0,5 mmol/L de potassium par augmentation de 0,1 point de pH</li> <li>- <b>Administration d'insuline</b> au cours de l'acidocétose diabétique <b>ou après perfusion de grande quantité de soluté glucosé</b></li> <li>- <b>Corticoïdes</b></li> <li>- <b>Agent bêta-adrénergique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endogène : <b>Phéochromocytome</b> - Cardiopathie ischémique - Délirium tremens - Traumatisme crânien</li> <li>• Exogène : <b>Salbutamol</b> - Dobutamine - Théophylline</li> </ul> </li> <li>- <b>Forte stimulation de l'hématopoïèse</b></li> <li>• <b>Administration acide folique ou B12 - Anémie mégaloblastique - Leucémie d'évolution rapide - G-CSF (neutropénie)</b></li> <li>- <b>Paralysie périodique familiale (AD)</b> : anomalie de la sous unité 1-alpha des canaux calciques</li> <li>• Paralysie brutale des membres et du tronc favorisée par un repas riche en glucose ou par l'exercice musculaire.</li> </ul>

<b>AUGMENTATION DES PERTES EN POTASSIUM</b>	<b>DIGESTIVE</b> <i>Kaliurèse &lt; 20 mmol/L</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diarrhée aiguë</b> associée à une acidose métabolique avec perte digestive de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></li> <li>- <b>Diarrhée chronique</b> : VIPome - Tumeurs villoses</li> <li>- Maladie des laxatifs</li> </ul>
	<b>HTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rénine plasmatique élevée = Hyper-réninisme primaire : Hyperaldostérionisme secondaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA maligne - Sténose unilatérale de l'artère rénale - Tumeur à rénine - Infarctus rénal</li> </ul> </li> <li>- <b>Rénine plasmatique basse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hyperaldostérionisme primaire</b> : Adénome des surrénales - Hyperplasie bilatérale des surrénales</li> <li>• <b>Hyperminéralocorticisme sans hypoaldostérionisme = PSEUDO HYPOALDOSTÉRONISME</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndrome de Cushing - Régilisse – Sd de Liddle - Sd adrénogénital - Sd d'Ulock (AR) - Inhibiteur de l'enzyme 11 bêta-hydroxylase.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
	<b>RÉNALE</b> <i>Kaliurèse &gt; 20 mmol/L</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Acidose métabolique avec FUITE URINAIRE de POTASSIUM :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acidocétose diabétique - Acidose tubulaire rénale</b></li> </ul> </li> <li>- <b>Alcalose métabolique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chlorurie &lt; 10 mmol/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vomissements abondants</b> : Phase aiguë : HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> urinaire et natriurèse augmentée</li> <li>• <b>Aspiration gastrique</b></li> <li>• Diarrhée chronique à chlorure : <b>mucoviscidose</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Chlorurie &gt; 20 mmol/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diurétique thiazidique de l'anse</b></li> <li>• <b>Néphropathie par perte de sel</b> : Néphropathie interstitielle chronique - Sd de Batter ou Gitelman</li> <li>• <b>Hypomagnésémie associée à des tubulopathies toxiques</b> : Ampho B - Aminosides - Cisplatine</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Traitement

TRAITEMENT HYPOKALIÉMIE

HYPOKALIÉMIE MODÉRÉE

Supplémentation PO

- Alimentation riche en  $K^+$  : Fruits frais & secs - Légumes - Viandes - Chocolat
- Sels de potassium : Diffu-K, Kaléorid → **1g de  $K^+$  = 13 mmol**

HYPOKALIÉMIE SÉVÈRE

$K^+ < 2,5$  mmol/L ou avec signes ECG

Supplémentation PO + IV

- KCl < 1,5g/h IV lente dilué dans du NaCl (3 à 4 g/L)
- \* Préférer la supplémentation par **VOIE CENTRALE** car le potassium est veinotoxique
- Surveillance : ECG, kaliémie, **veine (veinotoxicité)**
- **Torsades de pointes :**
  - \* ISUPREL IVSE
  - \* Sulfate de Magnésium et potassium IV