

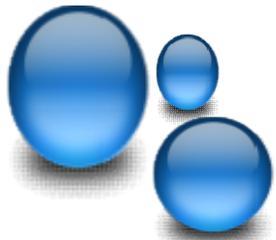
Les vendredis de la réanimation 2022

Etat de Mal Epileptique CAS CLINIQUE n°3

Résidente Soumaya CHTIOUI

Pr Ag Habiba BEN SIK ALI

Le 01/04/2022



Patient B.M âgé de 36 ans, est amené par sa famille aux urgences le 16/01/2022 pour crise convulsive

Antécédents :

-  Epigastralgies évoluant depuis 3 ans, non explorées

Mode de vie :

-  Pêcheur
-  Tabacisme non couvré

● *Histoire de la maladie:*

Remonte à 1 semaine marquée par l'apparition de vomissements post prandiaux précoces d'aggravation progressive.

Le jour de son admission, le patient a présenté une crise convulsive tonico-clonique généralisée de durée estimée à 1 minute avec notion de morsure de la langue, occasionnant une chute avec réception sur l'épaule gauche sans traumatisme crânien.

Le patient a été transféré aux urgences de Mahdia par ambulance type B .

Au cours du transport , il a présenté une 2ème crise généralisée de durée 3 minutes.

● *L'examen aux urgences:*

● T° : 37.3°c

● GAD=1,86 g

● GCS à 12 (Y=3, M=5, V=4), pas de signes déficitaires, pupilles intermédiaires reflectiques

● FR= 14 c/min, SpO2 = 97% à l'air ambiant, murmure vésiculaire bien perçu des deux côtés, pas de râles

● TA : 120/78 mmHg, FC : 113 batt/min, auscultation cardiaque sans anomalies

- Mollets souples
- Présence de cernes oculaires avec pli cutané persistant
- Le reste de l'examen: Tuméfaction du moignon de l'épaule gauche

L'évolution aux urgences était marquée par la survenue d'une 3ème crise tonico clonique généralisée ayant duré 6 minutes.

Le patient a reçu 1 mg de Rivotril et une dose de charge de Dépakine 40mg/kg permettant d'arrêter la crise.

● Examens complémentaires :

● Biologie:

Prélèvement du: 16/01/22 à 11:33
Provenance : Admission N° 2022962
Valeur en B : 440

Date Naiss. 18/04/85
N° dossier 00095267
Index 2022849

	VALEURS	VALEURS USUELLES
<i>Prélèvement de Sang</i>		
CREAT.....	441	50 - 110 µmol/L
ALAT.....	40	6 - 55 UI/L
ASAT.....	42	<= 45 UI/L
BC.....	3	<= 3 µmol/L
BT.....	10	<= 20 µmol/L
CA.....	2.38	2.25 - 2.65 mmol/L
Cl-.....	52	98 - 106 mmol/L
CPK.....	487	5 - 174 UI/L
K+.....	2.66	3.5 - 4.5 mmol/L
LDH.....	400	100 - 400 UI/L
LIP.....	69	5 - 51 UI/L
Na+.....	131	135 - 145 mmol/L
UREE.....	21.4	2.5 - 7.5 mmol/L
GLY.....	7.14	3.5 - 6 mmol/L

● *Examens complémentaires :*

● **Biologie:**

Prélèvement d' Urine

CREAT U.....	17 mmol/l
k+ U.....	18 mmol/l
NA U.....	16 mmol/l
UREE U.....	220 mmol/l

Biologie:

Prélèvement du: 16/01/22 à 11:33
 Provenance : Admission N° 2022962
 Valeur en B : 80

Date Naiss. 18/04/85
 N° dossier 00095267
 Index 2022849

	VALEURS	VALEURS USUELLES
<i>Prélèvement de Sang</i>		
NFS		
GB.....	17.7	4 - 10 10 ³ /μL
Neut#.....	14.4	1.6 - 7.5 10 ³ /μL
Eos#.....	0	0.04 - 0.4 10 ³ /μL
Bas#.....	0	<= 0.1 10 ³ /μL
Lym#.....	1.1	0.8 - 4.5 10 ³ /μL
Mon#.....	2.2	0.08 - 0.8 10 ³ /μL
NEUT%.....	81	50 - 75 %
Eos%.....	0	<= 3 %
Bas%.....	0.1	<= 1 %
Lym%.....	6.4	20 - 40 %
Mon%.....	12.5	3 - 8 %
GR.....	6.77	3.5 - 6 10 ⁶ /μL
HCT.....	54.7	36 - 50 %
HGB.....	17.7	12 - 17 g/dl
VGM.....	80.7	86 - 100 fI
TCMH.....	26.1	26 - 38 pg
CCMH.....	32.4	31 - 37 g/dl
PLT.....	332	150 - 450 10 ³ /μL
VPM.....	8.9	

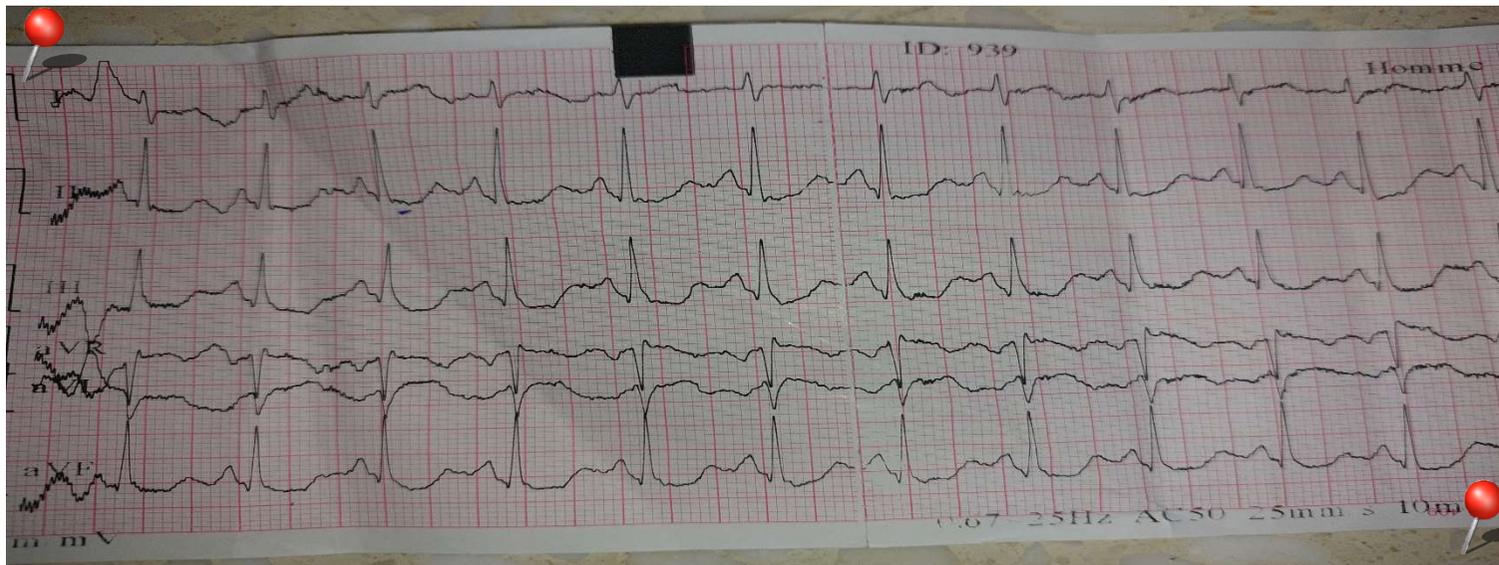
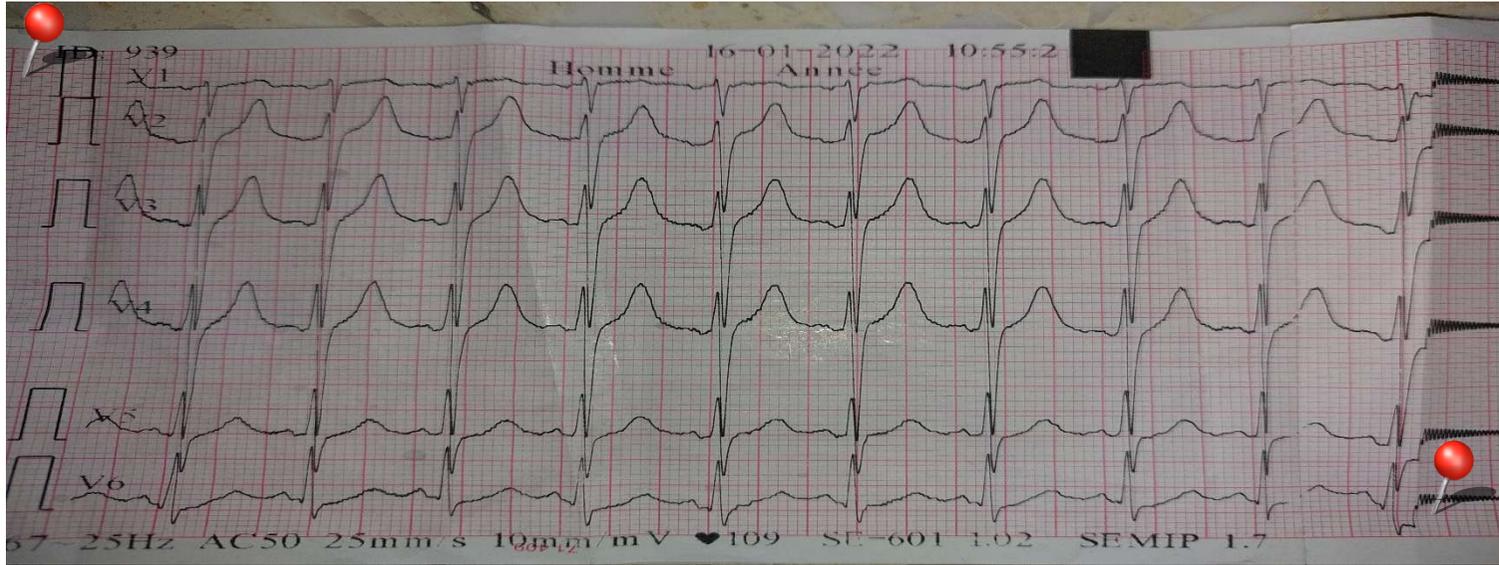
GDS artériel (AA)

Prélèvement du: 16/01/22 à 20:47
Provenance : Admission N° 2022962
Valeur en B : 120

Date Naiss. 18/04/85
N° dossier 00095267
Index 2022849

	VALEURS	VALEURS USUELLES
<i>Prélèvement de Sang</i>		
GDS		
PH.....	7.68	7.35 - 7.45
PO2.....	87	80 - 100 mmHg
PCO2.....	46	35 - 45 mmHg
CO2T.....	55.7	22 - 28 mmol/L
HCO3-.....	54.3	22 - 26 mmol/L
EB.....	29.4	-2 - 2 mmol/L
SO2C.....	98	90 - 100 %
LAC.....	4	0.5 - 2 mmol/L
NA+.....	120	mmol/L
K+.....	2.7	mmol/L
HCT.....	54	%

📍 ECG:



● *Examens complémentaires :*

● **Scanner cérébral:** sans anomalies

● **Echographie rénale:** sans anomalies



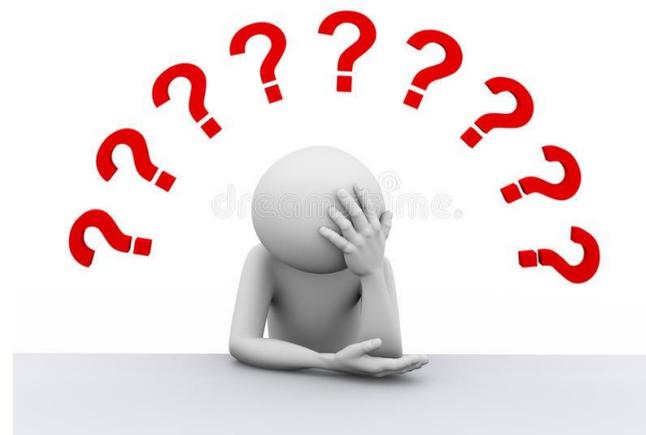
Le patient est transféré en réanimation pour prise en charge

● *L'examen en réanimation:*

● GCS à 14 (Y=3, M=6, V=5)

● Stable sur le plan hémodynamique et respiratoire

Quels sont les problèmes posés par ce patient?



Résumé

Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé

- Crise généralisée dont les manifestations motrices se sont prolongées au-delà de cinq minutes
- Patient non épileptique connu

Résumé

● *Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé*

● *Troubles métaboliques:*

- Hyponatrémie
- Hypokaliémie
- Hypochlorémie
- Alcalose métabolique
- Insuffisance rénale

Résumé

● ***Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé***

● ***Troubles métaboliques:***

■ Hyponatrémie

■ Hypokaliémie

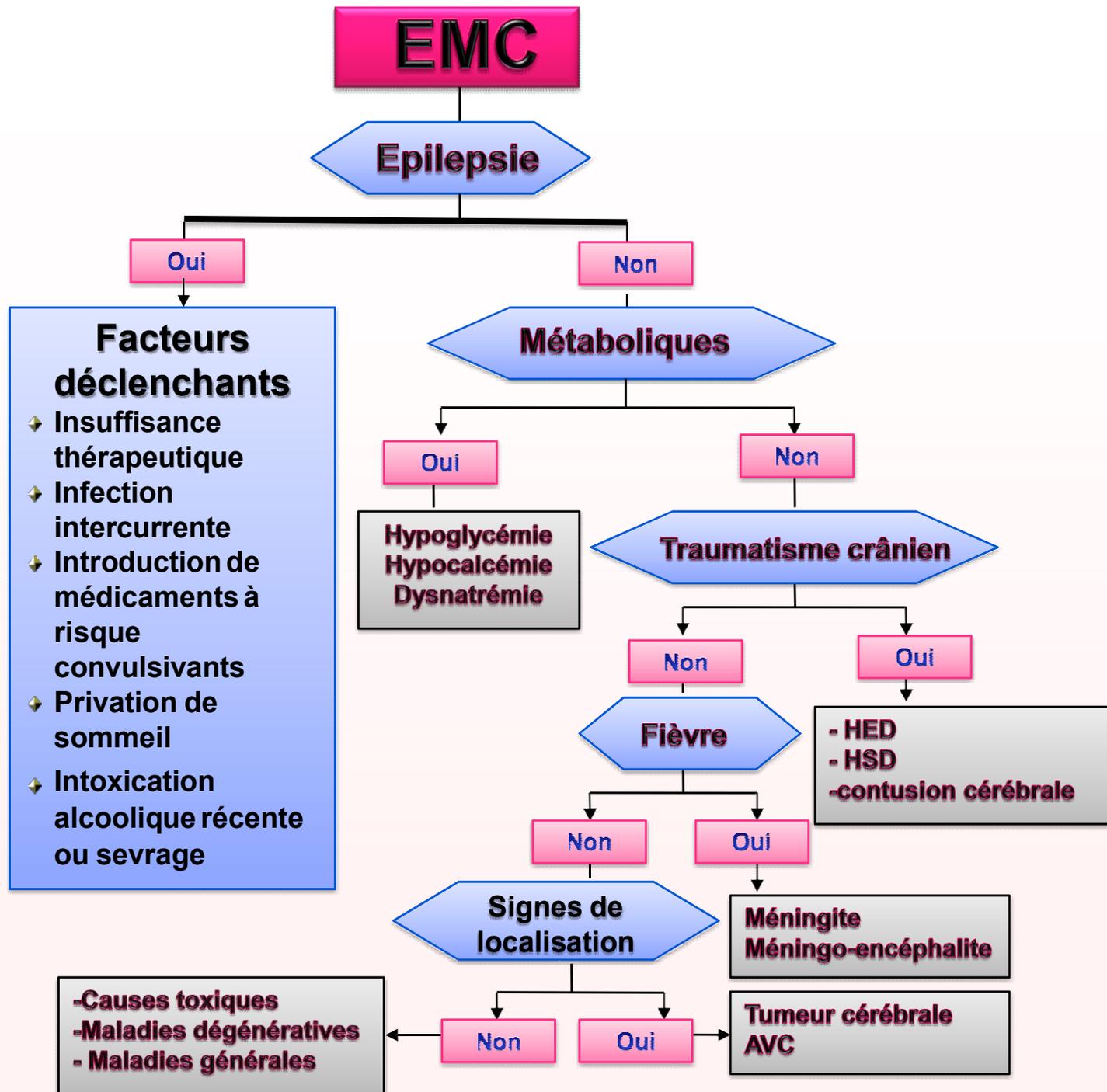
■ Hypochlorémie

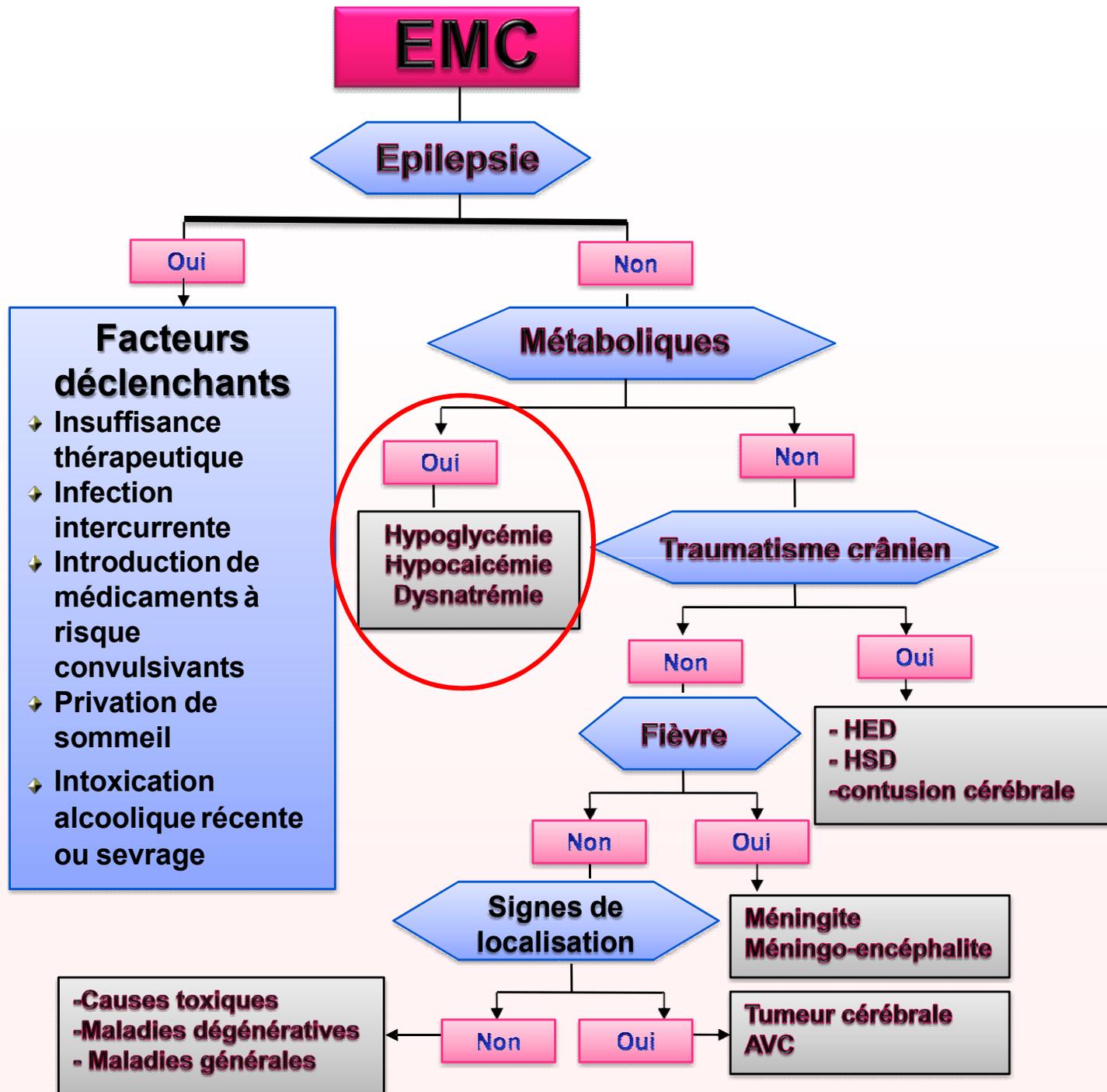
■ Alcalose métabolique

■ Insuffisance rénale

Y a-t-il un lien entre
ces 2 problèmes?







Résumé

● *Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé*

● *Troubles métaboliques:*

■ **Hyponatrémie**

■ **Hypokaliémie**

■ **Hypochlorémie**

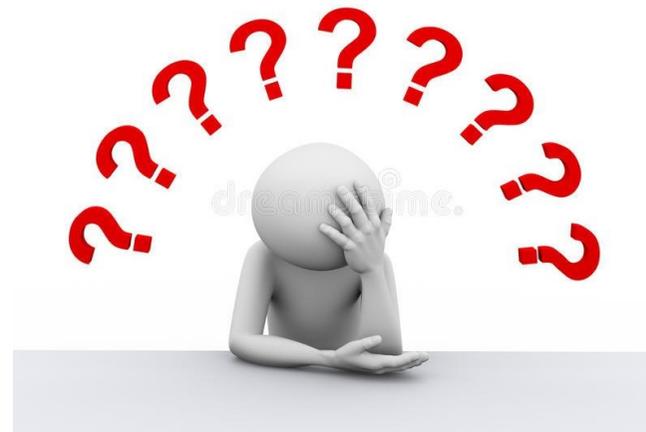
■ **Alcalose métabolique**

■ **Insuffisance rénale**

Y a-t-il un lien entre ces 2 problèmes?



Est-ce qu'on peut incriminer l'hyponatrémie dans la survenue de l'état de mal?



Classification des Hyponatrémies

● *Selon la sévérité biochimique:*

- Hyponatrémie minime : Na entre 130 et 135 mmol/l
- Hyponatrémie modérée : Na entre 125-129 mmol/l
- Hyponatrémie profonde : Na < 125 mmol/l

● *Selon le mode d'installation:*

- Hyponatrémie aiguë < 48 heures
- Hyponatrémie chronique > 48 heures

● *Selon les symptômes:*

- Hyponatrémie avec symptômes modérés
- Hyponatrémie avec symptômes sévères

Hyponatrémies

Sévérité	symptômes
Modérée	Nausées sans vomissements Confusion Céphalées
sévère	Vomissements Somnolence profonde Convulsions Coma (GCS \leq 8)

Gravité des hyponatrémies

- Dépend de la **rapidité** d'installation de l' hyponatrémie
- Les symptômes de l'hyponatrémie sont plus fréquents au dessous **125 mmol/l**
- Présence de **signes neurologiques**: confusion, coma , convulsions
- Terrains particuliers: agression cérébrale aigue, hypoxémie associée

Hyponatrémie: démarche étiologique

1

Éliminer les fausses hyponatrémies

Hyponatrémie: démarche étiologique

Osmolarité plasmatique efficace

Normale
280 - 290 mosmol/l

Hyponatrémie isotonique

Hyperprotidémie
Dyslipidémie

Diminuée
< 280 mosmol/l

(Hyponatrémie vraie)

Augmentée
> 290 mosmol/l

Hyponatrémie Hypertonique

Hyperglycémie
Mannitol
Glycérol

Hyponatrémie: démarche étiologique

1

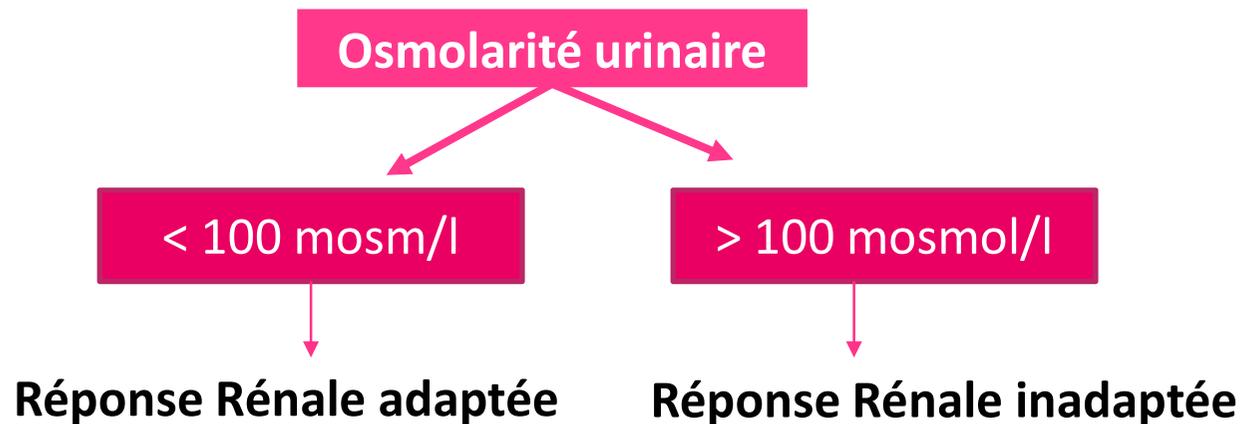
Éliminer les fausses hyponatrémies

2

Évaluer la réponse rénale

Hyponatrémie: démarche étiologique

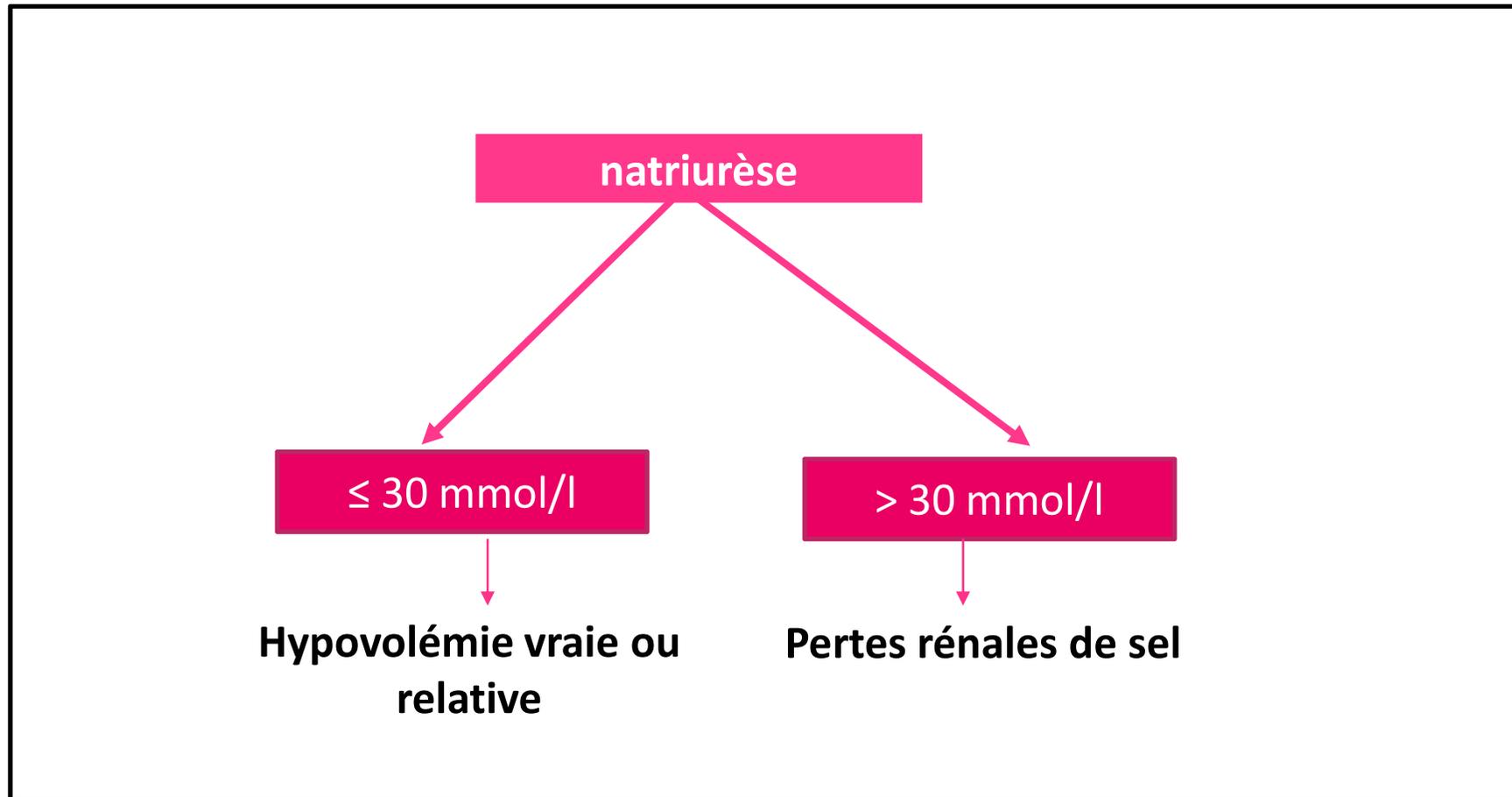
Calculer l'osmolarité urinaire: $2x (\text{Na} + \text{K})$



Hyponatrémie: démarche étiologique

- 1 **Eliminer les fausses hyponatrémies**
- 2 **Evaluer la réponse rénale**
- 3 **Evaluer la natriurèse**

Hyponatrémie: démarche étiologique



Hyponatrémie: démarche étiologique

- 1 Eliminer les fausses hyponatrémies
- 2 Evaluer la réponse rénale
- 3 Evaluer la natriuresis
- 4 Evaluer le volume extracellulaire

Hyponatrémie: démarche étiologique

Compartiment Extra cellulaire

Diminué

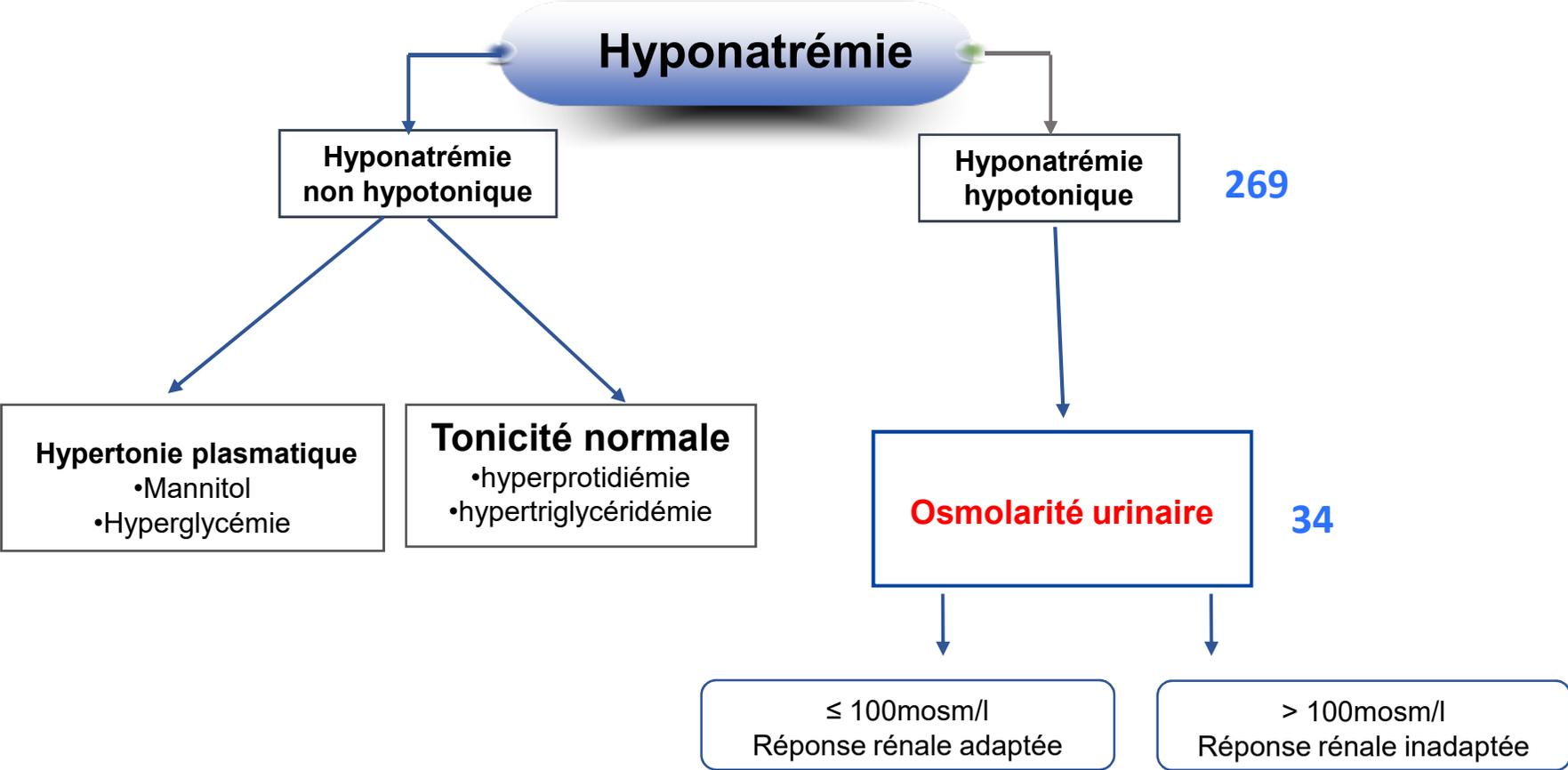
signes de
déshydratation
Signes
d'hémoconcentration

Normal

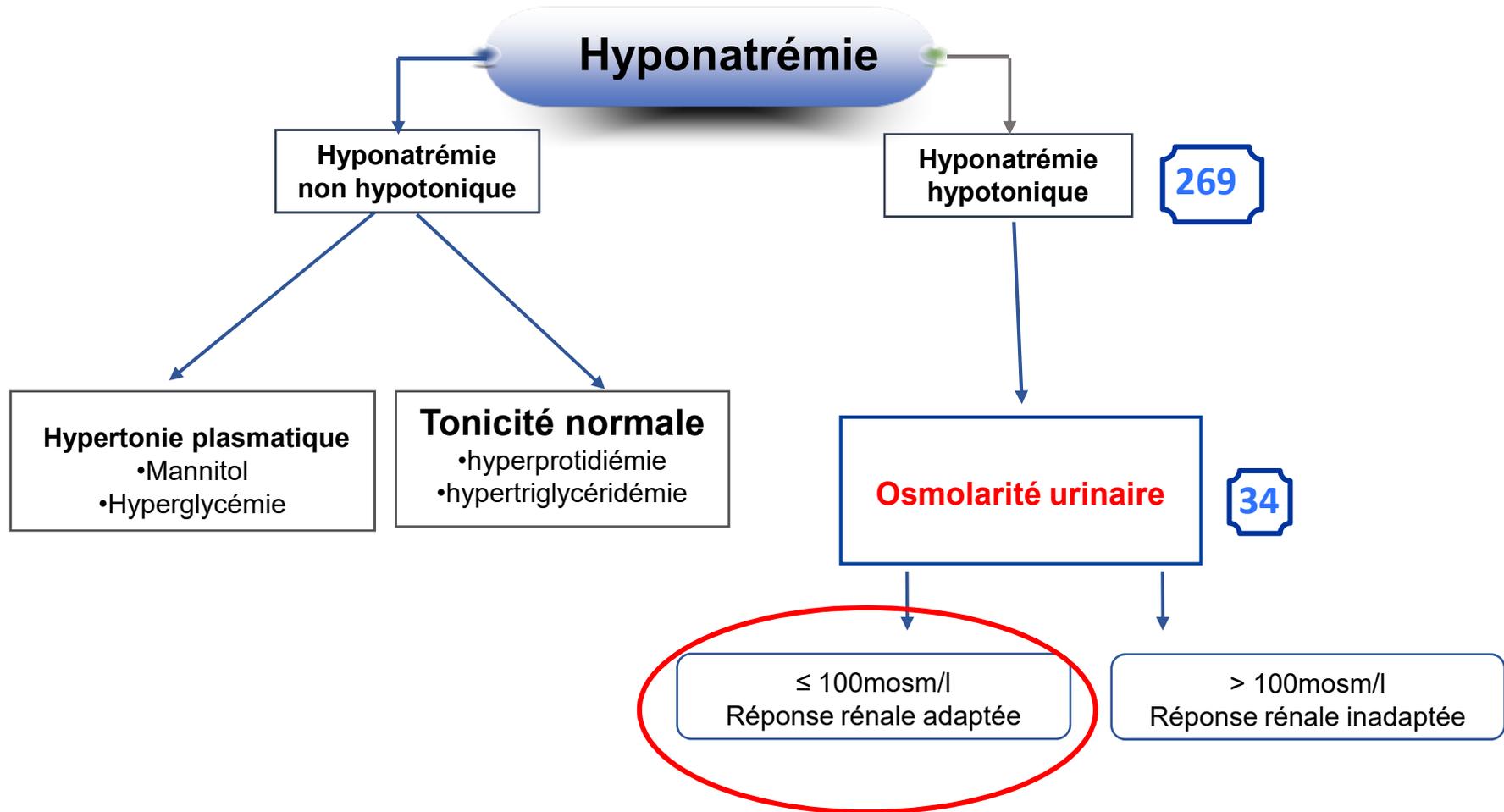
Augmenté

OMI
Turgescence des
jugulaires
Reflux hépato jugulaire
Ascite

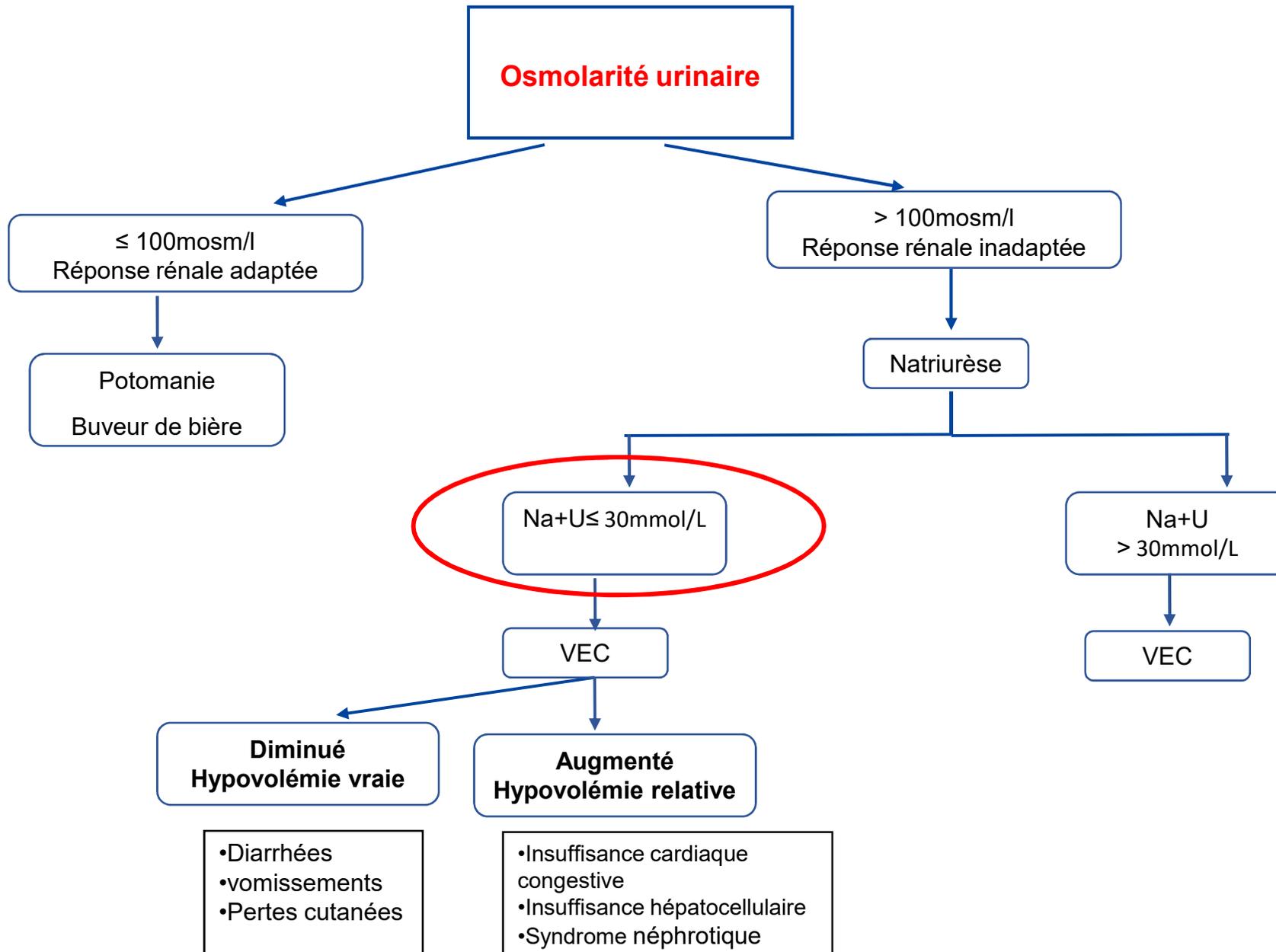
Hyponatrémie: démarche étiologique



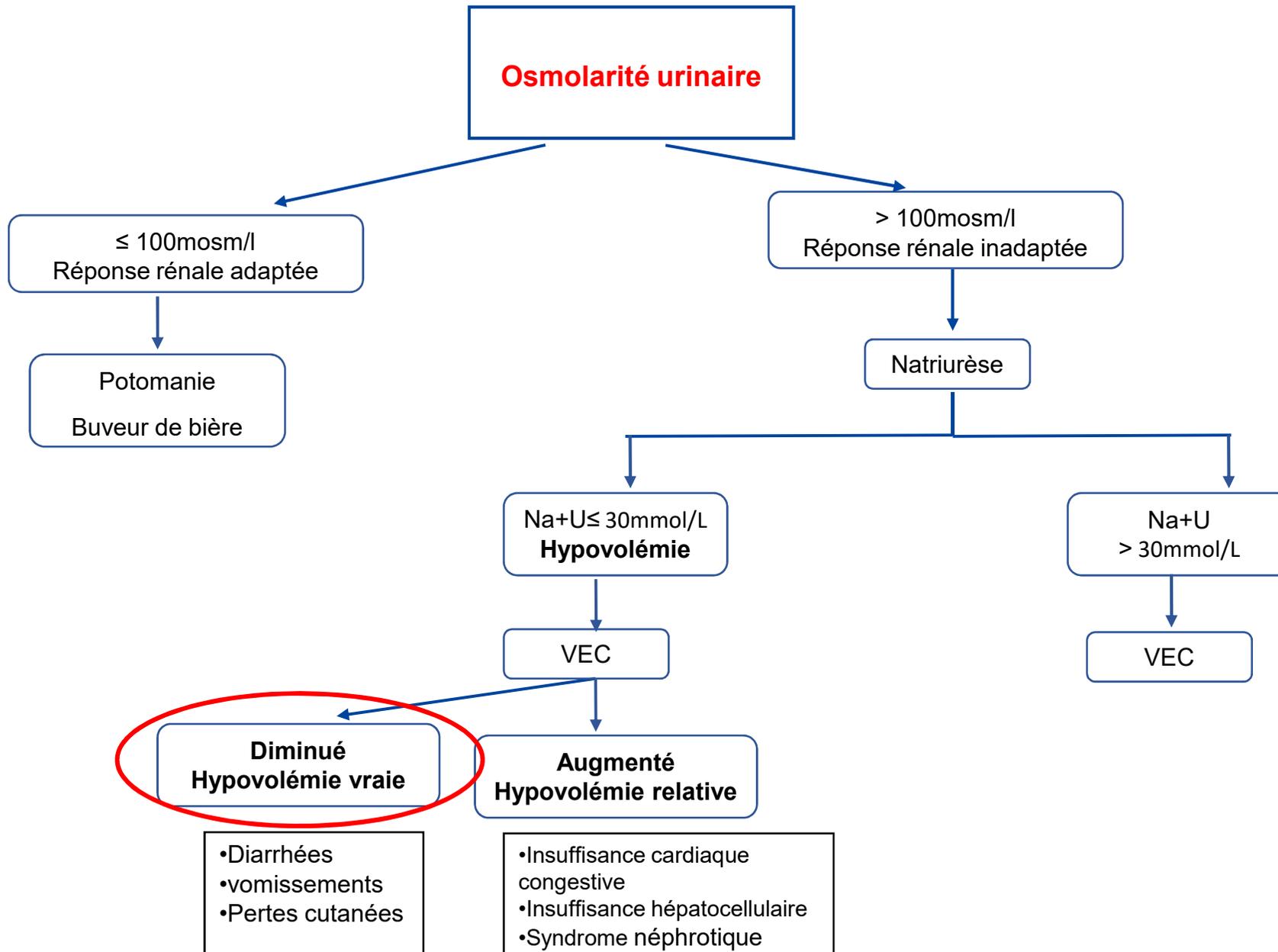
Hyponatrémie: démarche étiologique



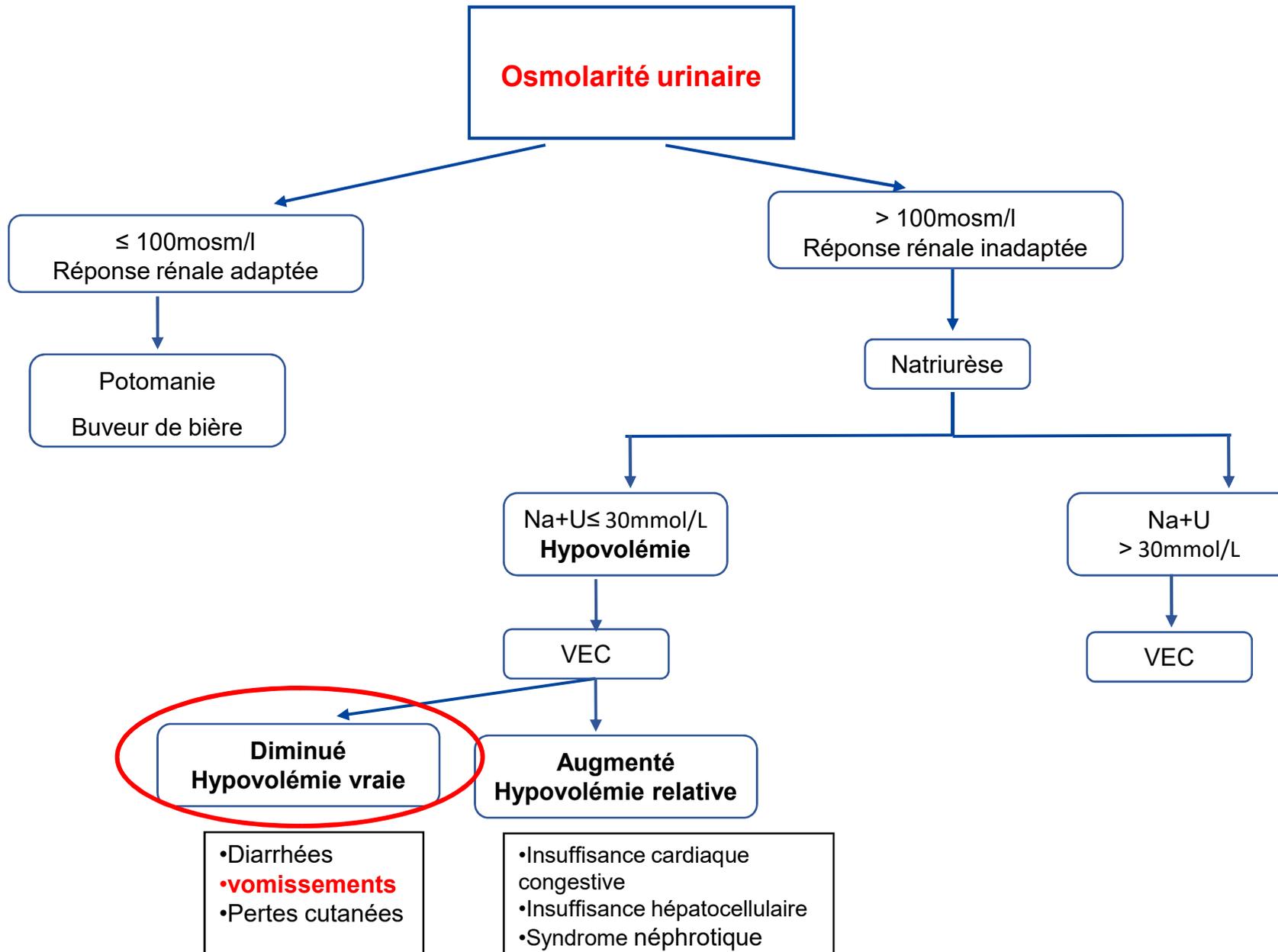
Hyponatrémie: démarche étiologique



Hyponatrémie: démarche étiologique



Hyponatrémie: démarche étiologique



Résumé

● *Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé*

● *Troubles métaboliques:*

■ Hyponatrémie

■ Hypokaliémie

■ Hypochlorémie

■ **Alcalose métabolique**

■ Insuffisance rénale

Y a-t-il un lien entre
ces 2 problèmes?



Alcalose métabolique

● *Définition :*

- Augmentation primitive de la concentration en bicarbonates plasmatiques > 27 mmol/l
- Augmentation du pH sanguin $> 7,42$

● *Adaptation respiratoire :*

- Elévation secondaire de la PCO₂

(0.7 mmHg PaCO₂ / 1 mEq HCO₃)

- Hypoventilation \Rightarrow hypoxie

Alcalose métabolique

Manifestations cliniques

- **Asymptomatique +++**

- Signes cliniques souvent si pH > 7.60

- **Baisse du Ca⁺⁺ ionisé**

- ↘ contractilité cardiaque, anomalies de l'excitabilité

- **Cardiovasculaires :**

- ↘ débit cardiaque et coronaire, tachycardie, troubles du rythme

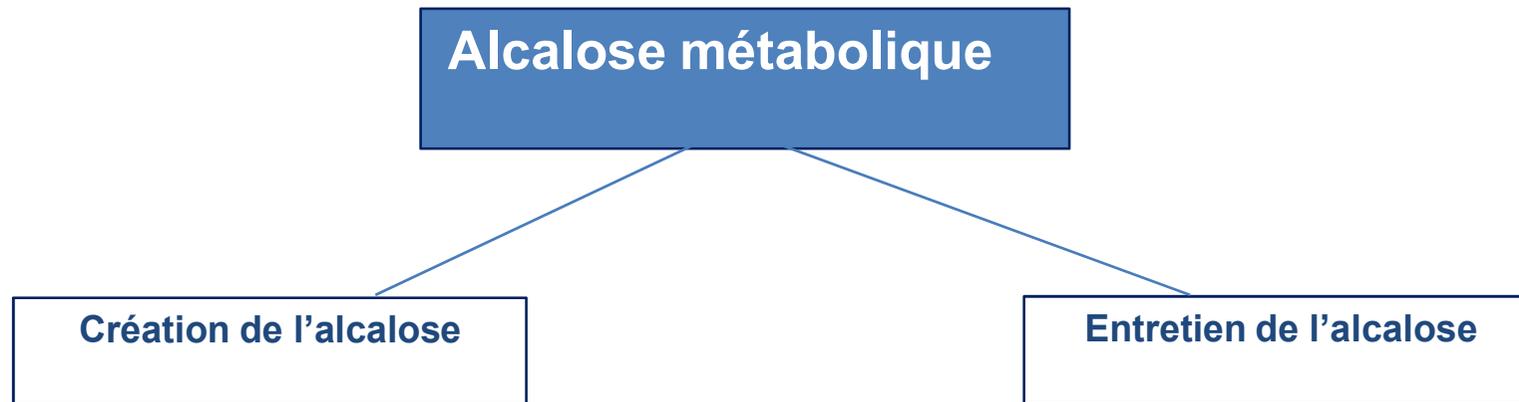
- **Neuro musculaires :**

- Paresthésies, confusion, convulsions

- **Métaboliques:**

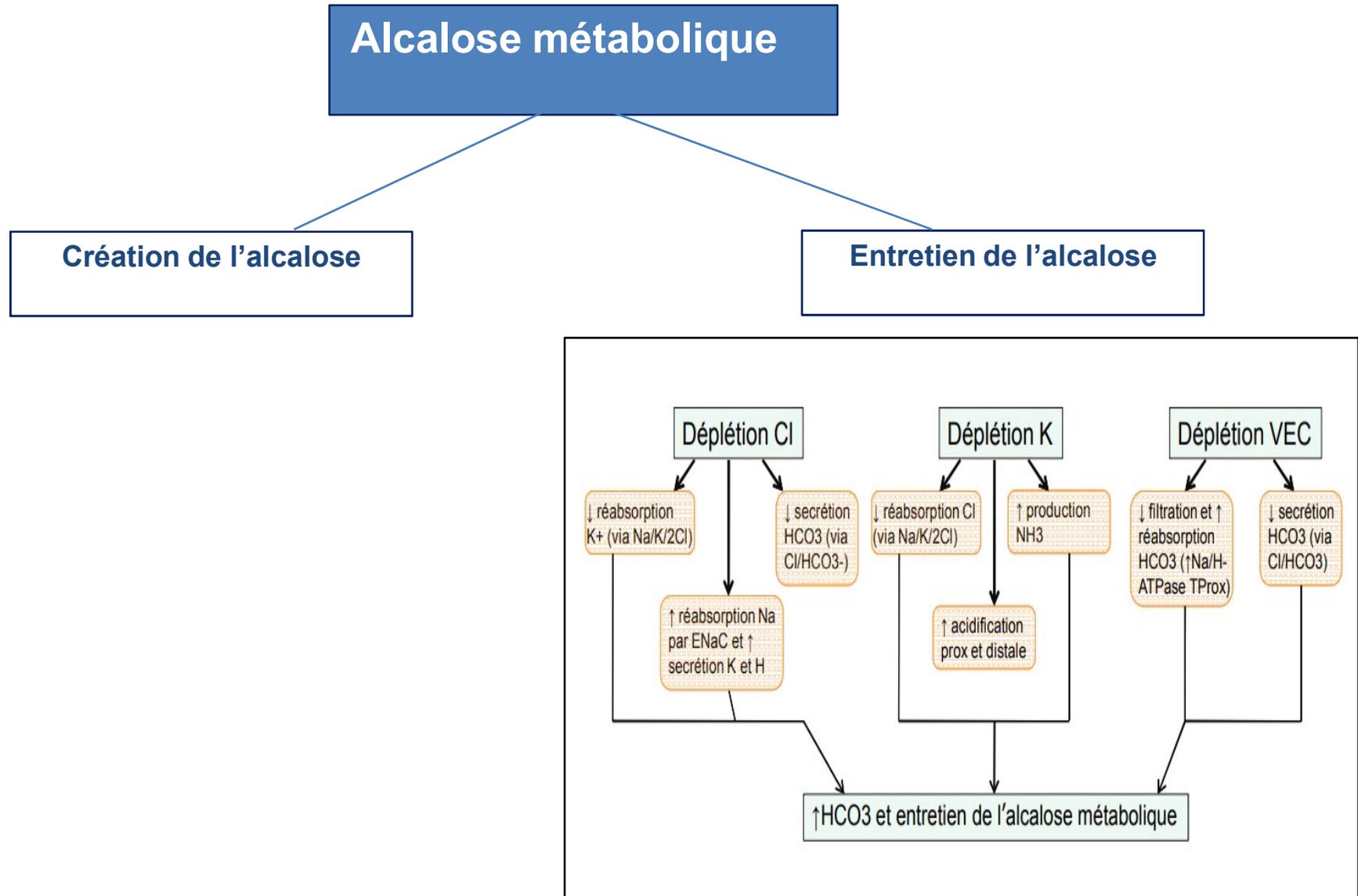
- Hypokaliémie, hypophosphatémie, hypomagnésémie, stimulation de la glycolyse (production de lactates)

Alcalose métabolique: Physiopathologie

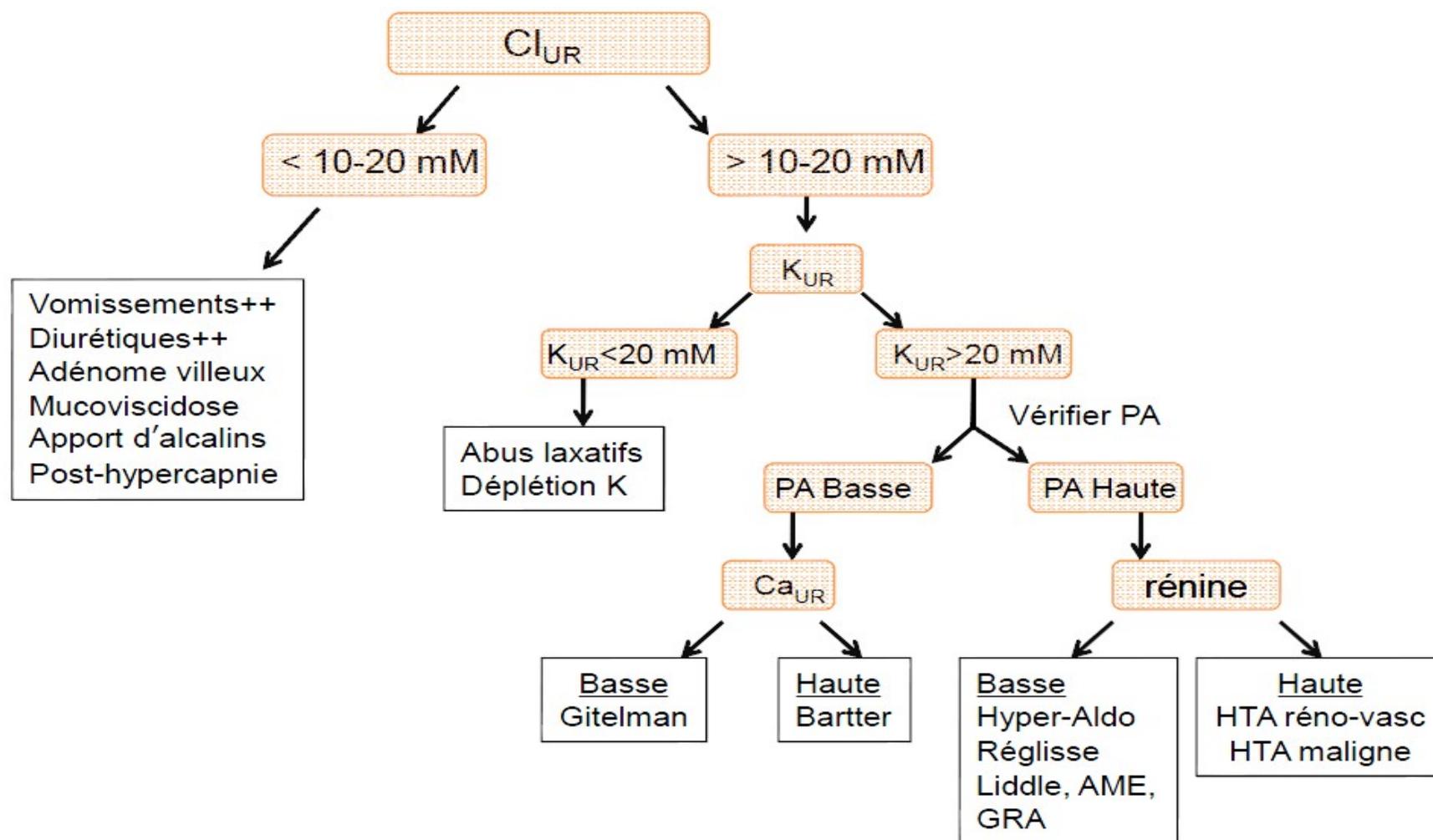


Causes
Gain de bicarbonates ou d'anions métabolisables Perfusion de NaHCO_3 , citrate (transfusion massive) Syndrome de Burnett
Perte digestive d'acides <ul style="list-style-type: none">- Vomissements ou aspiration digestive*- Diarrhées congénitales*- Tumeur vilieuse*
Perte rénale d'acides <ul style="list-style-type: none">- Hyperaldostéronisme- Diurétiques*- Syndrome de Bartter et Gitelman- Correction rapide d'une hypercapnie chronique*- Hypercalcémies
Transferts d'ions H^+ dans les cellules Hypokaliémie sévère
Hypovolémie, sans modification du pool Alcalose de contraction

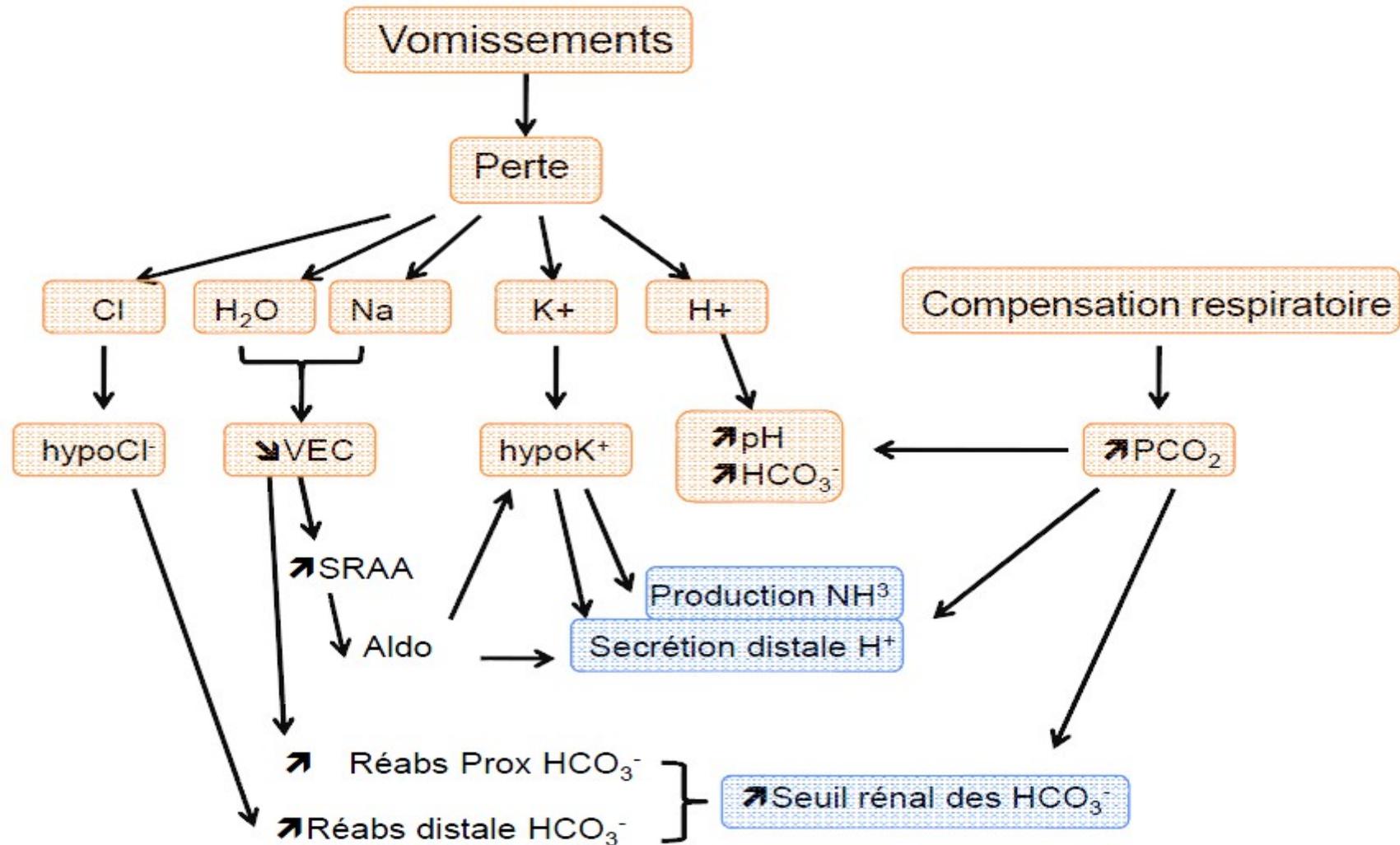
Alcalose métabolique: Physiopathologie



Alcalose métabolique: Diagnostic étiologique



Alcalose métabolique induite par les vomissements



Résumé

● *Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé*

● *Troubles métaboliques:*

■ Hyponatrémie

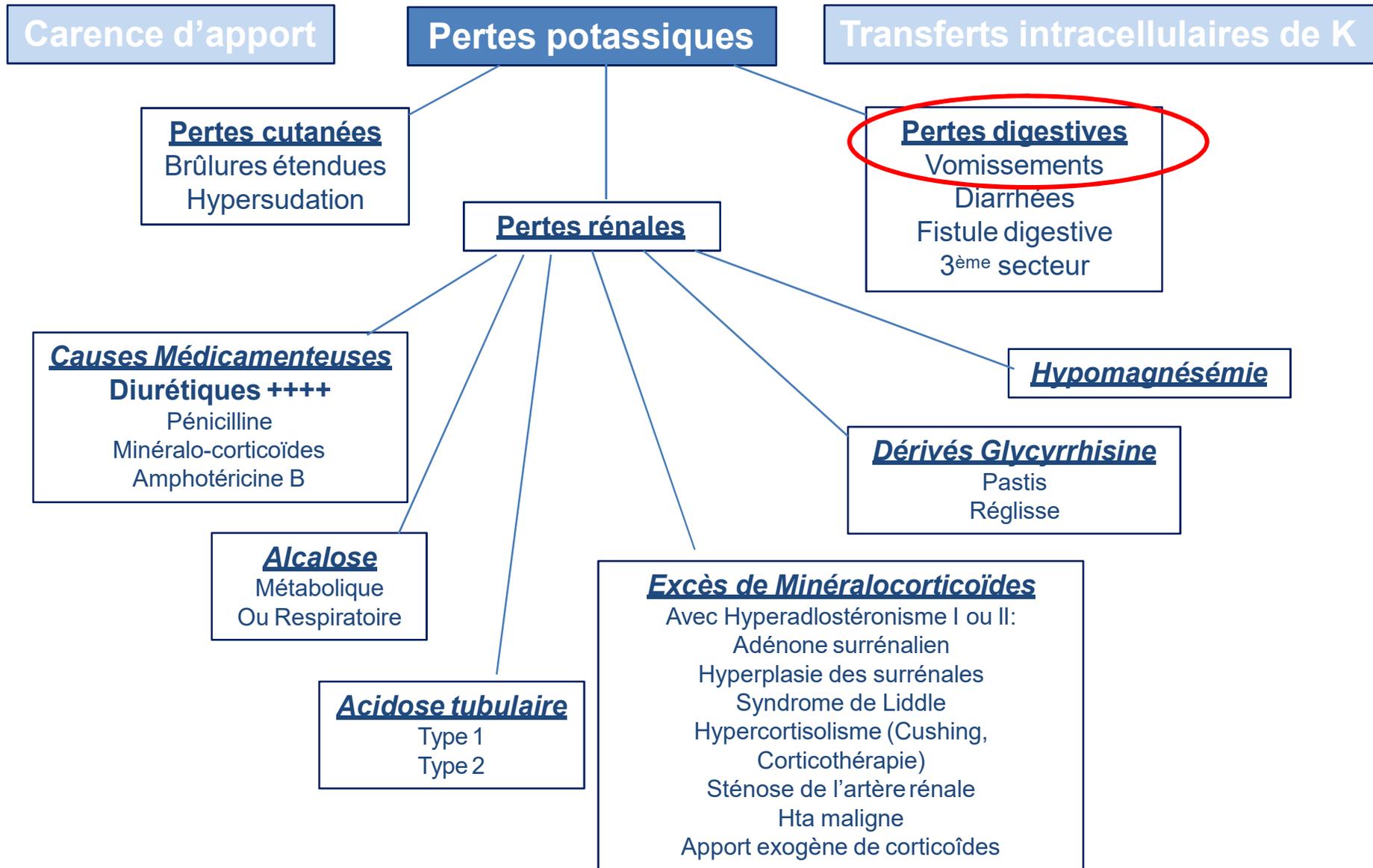
■ **Hypokaliémie**

■ Hypochlorémie

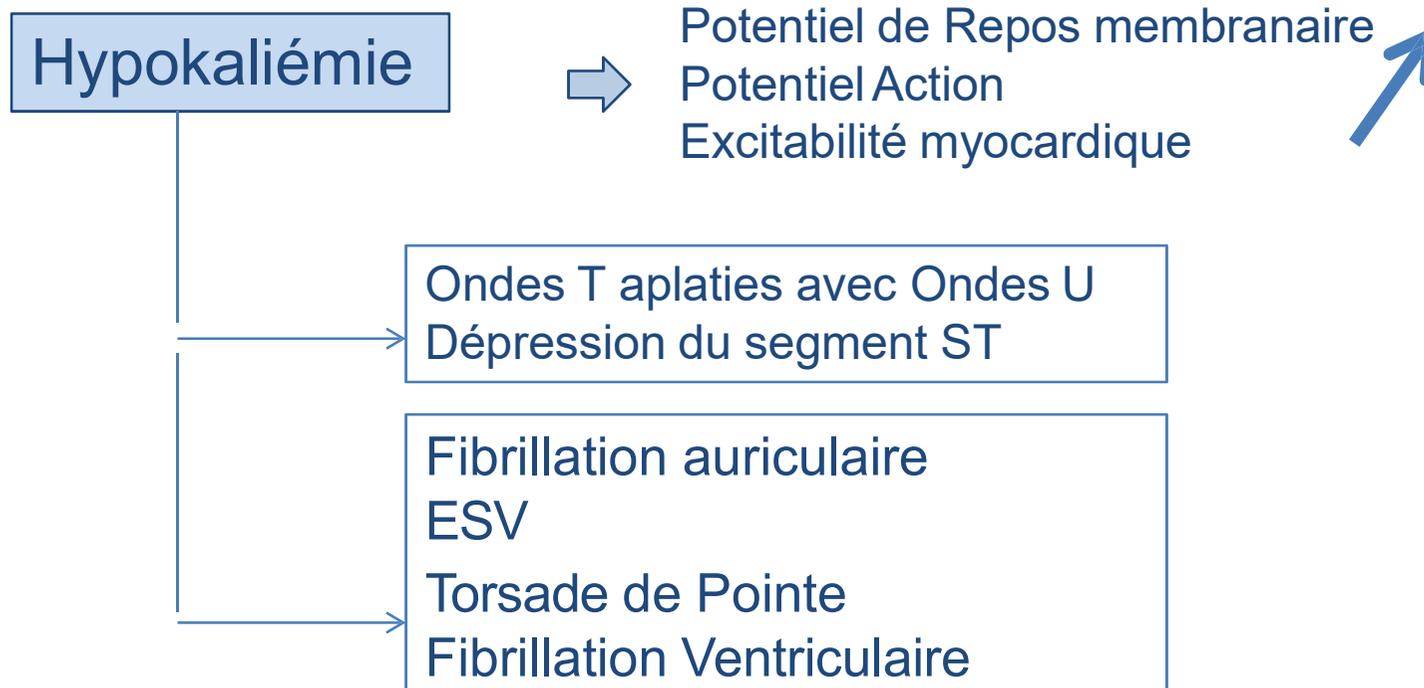
■ Alcalose métabolique

■ Insuffisance rénale

Hypokaliémies: étiologies



Hypokaliémie: manifestations cardiovasculaires



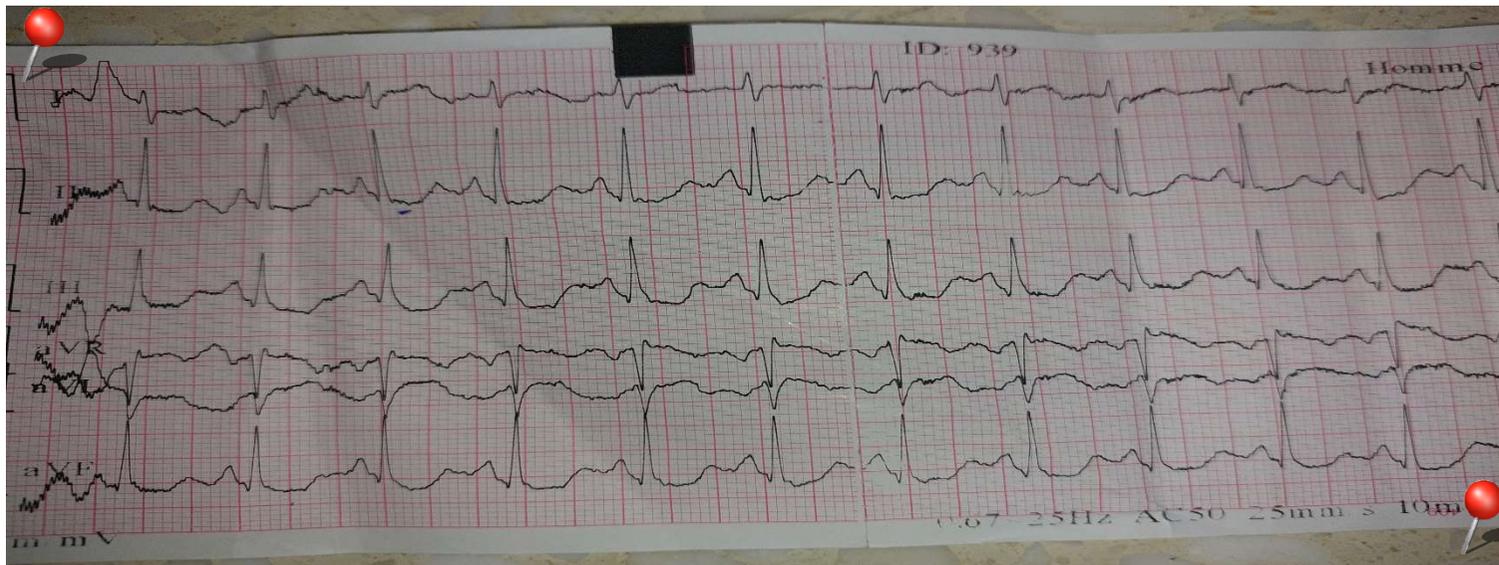
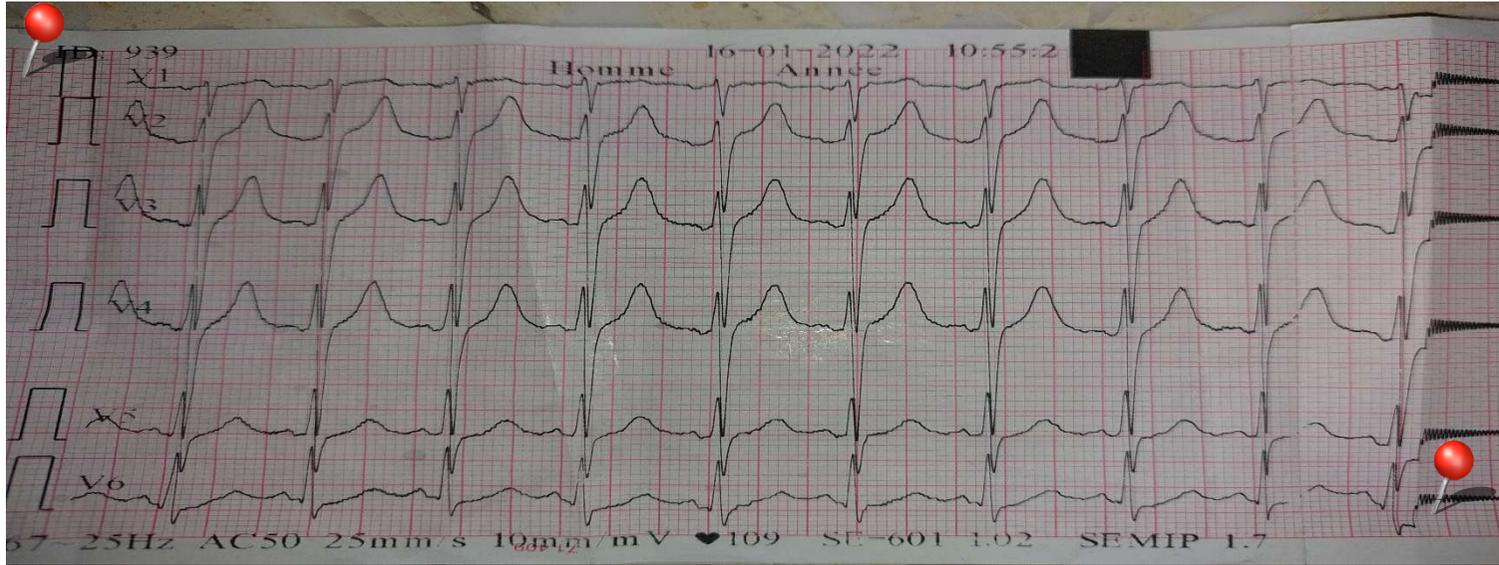
Risque Majoré si:

*Insuffisance Cardiaque
TTT par digitalique*

Torsade de Pointe favorisée;

*TTT par Sotalol
TTT par Amiodarone*

📍 ECG:



Résumé

● *Etat de mal convulsif tonico-clonique généralisé*

● *Troubles métaboliques:*

■ Hyponatrémie

■ Hypokaliémie

■ Hypochlorémie

■ Alcalose métabolique

■ **Insuffisance rénale**

🟠 Démarche diagnostique devant une insuffisance rénale.

➡ Première étape: aigue ou chronique?

	<i>Insuffisance rénale aigue</i>	<i>Insuffisance rénale chronique</i>
<i>Chiffres antérieurs de créatinine</i>	Normaux	Elevés
<i>Echographie rénale</i>	Reins de taille normale Différenciation cortico médullaire conservée	Reins de petite taille* Mauvaise différenciation cortico médullaire
<i>Hémoglobine</i>	Normale	Anémie
<i>Calcémie</i>	Normale	Hypocalcémie

*maladies rénales chroniques à taille rénale normale: diabète, myélome, amylose, polykystose rénale.

Pour notre patient

Insuffisance rénale:

 Aigue: absence d'anémie, calcémie normale, échographie rénale normale

🟡 Si insuffisance rénale aiguë:

➡ 3 questions:

➡ IRA obstructive ? (échographie rénale)

➡ IRA organique ou fonctionnelle ?

➡ Si organique, nature de la néphropathie responsable ?

**Indices biochimiques à valeur diagnostique dans
l'insuffisance rénale aigue**

	<i>IRA fonctionnelle</i>	<i>IRA organique</i>
<i>Na+ U</i>	< 20	> 40
<i>Na+/K+ U</i>	< 1	> 1
<i>Urée U/P</i>	> 10	< 10
<i>Créatinine U/P</i>	> 40	< 20
<i>Urée/ créat P</i>	> 100	< 100
<i>FE Na+</i>	< 1	> 2
<i>FE urée</i>	< 30	> 30

Pour notre patient

↗ Na + U = 16

↗ Na⁺/K⁺ U < 1

↗ Urée U/P = 11

↗ Créatinine U/P = 36

↗ FE Na = 0,34%

↗ FE urée = 28%



IRA fonctionnelle

Conduite a tenir

➔ Réhydratation par du **NaCl 9‰**

➔ Supplémentation potassique

➔ IPP

➔ Dépakine pendant 48 h puis arrêt

➔ Fibroscopie digestive

Date 17*/1/20222

Fibroscopie

Nom et prénom : Ben Massoud Rejeb Age : 36 ans
N Dossier Service : rea

Docteurs :

DR Trimech
Mayada

DR Ghannei
Olfa

DR Ben Amor
Soumaya

Infirmiers

Mme Sbaa
Sarra

Indications :

ATCDs d'ulcère gastroduodénale ?

Vomissements avec retentissement biologique

Œsophage : normal

Cardia : en place

Estomac :

Lac muqueux bilieux

Grosse tubérosité normale

Fundus : normal en vision directe et en retro vision.

Antre : très congestif

Bulbe : présence au niveau de la face antérieure d'une large perte de substance obstruant la lumière

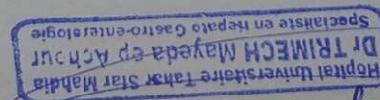
Duodénum : non exploré

Conclusion :

Ulcère bulbaire sténosant.

A contrôler après 7 jours d'IPP 40 mg x 2 par jour.

Prévoir une cure antiHp.



Docteur : TRIMECH.MAYADA

Conduite a tenir

- Réhydratation par du **NaCL 9‰**
- Supplémentation potassique par voie IV
- IPP
- Dépakine pendant 48 h puis arrêt
- Fibroscopie digestive
- Radio épaule: ptose de la tête humérale

(Avis orthopédie: doute sur une fracture au niveau du col de la glène de la scapula ± arrachement ligamentaire ➡ Mayo clinic, antalgiques)

Evolution

↗ Correction progressive des troubles hydro électrolytiques et acido basiques

	J1	J2	J4	j7	J30
pH	7,68	7,56	7,47	7,40	
HCO3	54	48	38	26	
PaCO2	52	49	44	43	
Na+	130	132	135	144	138
Cl-	59	73	81	105	102
K+	3,12	3,4	3,73	4,04	3,7
Urée	23	24	21	11	8
Créat	413	387	323	185	75

Evolution

- Correction progressive des troubles hydro électrolytiques et acido basiques
- Pas de récurrence des crises convulsives
- Reprise progressive de l'alimentation orale avec absence de récurrence des vomissements
- Patient mis sortant à **J7** d'hospitalisation sous IPP double dose avec un rendez-vous pour fibroscopie digestive de contrôle dans 48 h



Merci