

## Première lecture et réflexes

- AEG et femme âgée sous traitement hormonal : cancer gynécologique ?
- Traitements : arrêt, notamment diurétiques et anti-hypertenseurs dans le cadre des états de choc.
- État de choc par hypovolémie : remplissage immédiat, appel du réanimateur puis réhydratation IV et transfert en soins intensifs.
- Hypercalcémie : calcul de la calcémie corrigée, ECG en urgence pour recherche de signes de malignité, réhydratation voire épuration extrarénale.
- Insuffisance rénale : échographie rénale à la recherche d'obstacles sur les voies urinaires, recherche de troubles ioniques, ionogramme urinaire, surveillance rapprochée.

## Réponses

### I. Calculez la calcémie corrigée. Quels sont les 2 examens complémentaires que vous réalisez sans délai ? Que recherchez-vous ? (20)

- $\text{Cac (mmol/L)} = \text{Ca mesurée} + 0,02 (40 - \text{albumine})$  soit  $3,25 + 0,02 (40 - 23) = 3,59 \text{ mmol/L}$  : ..... 4
- hypercalcémie sévère ..... 2
- **Glycémie** capillaire puis veineuse (PMZ) ..... 2
- **ECG**, 12 dérivations (**PMZ**) ..... 3
- À rechercher :
- hypoglycémie ..... NC
- tachycardie sinusale ..... 2
- QT court ..... 2
- onde T aplatie ..... 2
- troubles de conduction : bloc auriculo-ventriculaire ..... 1
- troubles du rythme : extrasystoles ventriculaires, tachycardie ventriculaire voire fibrillation ventriculaire ..... 2

**Remarques :** – moyen mnémotechnique ECG : « **Ta raquette plate perd son rythme** »

**Ta** = Tachycardie, **raquette** = raccourcissement QT, **plate** = T plate, **perd** = allongement espace PR, **rythme** = trouble du rythme ;

– l'insuffisance rénale nécessite d'obtenir dans les 24 h une échographie rénale.

### 2. Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate et les principes thérapeutiques pour les 10 prochains jours ? (20)

- Urgence médicale ..... 1
- Hospitalisation en soins intensifs, appels du réanimateur ..... 2
- Arrêt des diurétiques et des IEC (ramipril) (**PMZ**) ..... 3
- Mise en condition : scope, ECG (**PMZ**), voies veineuses périphériques ..... NC
- **Remplissage** et correction hémodynamique ..... 2

■ <b>Traitement hypocalcémiant :</b> .....	3
– <b>réhydratation</b> : soluté salé isotonique .....	2
– antirésorptifs : <b>biphosphonates</b> injectables .....	2
• zolédronate, pamidronate .....	2
• après correction de l'insuffisance rénale (fonctionnelle).....	NC
– diurèse au furosémide après remplissage (0 si pas de remplissage avant furosémique) .....	NC
– épuration extra-rénale si nécessaire .....	NC
■ Traitement étiologique .....	3
■ Surveillance .....	NC

**3. Que pensez-vous de l'analyse du liquide articulaire en microscopie pour l'épisode du genou ? Quel diagnostic évoquez-vous pour cet épisode ? Interprétez l'uricémie actuelle dans ce contexte. (10)**

■ Microcristaux quadrangulaires à bouts carrés de taille variable : pyrophosphate de calcium .....	2
■ Arthrite aiguë microcristalline à pyrophosphate de calcium (chondrocalcinose) .....	2
■ Hyperuricémie dans ce cas :	
– marqueur de déshydratation .....	2
– insuffisance rénale fonctionnelle .....	2
– favorisée par les diurétiques .....	2
– sans lien avec une goutte dans ce cas .....	NC

**4. L'antécédent de colique néphrétique vous oriente vers une hyperparathyroïdie. Quelles modifications du phosphore et de PTH vous attendez-vous à trouver ? Quelles sont les indications de traitement chirurgical dans cette pathologie ? Discutez la nécessité d'examen complémentaires préopératoires. (20)**

■ Modifications attendues :	
– hypophosphorémie .....	2
– PTH normale (« <b>anormalement normale</b> ») .....	2
– ou <b>augmentée</b> .....	2
■ Indications de traitement chirurgical (consensus) :	
– âge < 50 ans .....	2
– calcémie supérieure à la limite supérieure de la normale + 0,25 mM .....	2
– calciurie > 400 mg/j .....	2
– clairance créat < 60 mL/min .....	2
– DMO < - 2,5DS .....	2
■ Examens complémentaires :	
– ostéodensitométrie : indispensable à l'évaluation du retentissement et élément de décision chirurgicale .....	2
– scintigraphie au sestamibi .....	1
– échographie cervicale : .....	1
– systématique ou facultative selon les équipes .....	NC

**5. Vous récupérez enfin la mammographie que vous aviez demandée ainsi que la scintigraphie osseuse. Décrivez ces examens complémentaires. Quels facteurs de risque de la pathologie causale sont présents dans l'observation ? Quels autres facteurs de risque pouvez-vous rechercher par l'interrogatoire ? (20)**

■ Description :	
– mammographie :	2
• opacité spiculée à contours irréguliers	1
• rétractile	1
• en faveur d'une néoplasie mammaire (ACR 5)	1
– scintigraphie osseuse :	3
• foyers multiples d'hyperfixation	1
• du bassin, rachis, côtes	NC
• voute crânienne	1
• évocateurs de localisations secondaires	1
■ Observations :	
– âge avancé	1
– traitement hormonal prolongé	1
■ Autres facteurs :	
– antécédent personnel ou familial de néoplasie mammaire, mutation BRCA	2
– ménarche précoce	1
– ménopause tardive	1
– alcool	1
– obésité	1
– exposition aux radiations ionisantes	1

**6. Quelle est la place du traitement hormonal de la ménopause dans l'ostéoporose ? Poursuivez-vous ce traitement chez cette patiente ? Pourquoi ? (10)**

■ <b>Ostéoporose non fracturaire</b>	2
– avec <b>syndrome climatérique</b>	2
– pour une <b>durée limitée : 5 ans</b>	2
■ Non :	1
– cancer du sein en évolution	2
– durée dépassé de traitement	1

### Conseils du conférencier

- Ce dossier est transversal et prend en charge l'hypercalcémie aiguë. Soyez « carré » et évoquez vos traitements du général (traitement hypocalcémiant) au particulier (pamidronate).
- Attention, la calcémie ne se corrige pas en cas d'hyperalbuminémie > 40 g/L au risque de minorer une vraie hypercalcémie.
- L'hypercalcémie aiguë, souvent bruyante et révélatrice de néoplasies avec atteintes osseuses (99 % du calcium est dans l'os) est souvent associée à une déshydratation marquée (le calcium étant diurétique).
- Les mots clés importants seront donc « remplissage » puis « réhydratation ». Pensez à l'épuration extra-rénale, les autres traitements étant plus lents d'action (notamment étiologiques) et limités par la fonction rénale initiale.

### »» Références

- Guide ALD30, *Cancer du sein*, HAS, 2010.
- *Comment prévenir les fractures dues à l'ostéoporose ?* Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose – Synthèse, HAS, 2007 et 2000.
- *Traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique* - Recommandations de bonne pratique, AFSSAPS, 2006.
- *Traitement hormonal substitutif de la ménopause (THS)*, AFSSAPS, 2003.

### »» Items abordés dans ce dossier

- N° 56** – Ostéoporose.
- N° 154** – Tumeurs des os primitives et secondaires.
- N° 159** – Tumeurs du sein.
- N° 225** – Arthropathie microcristalline.
- N° 307** – Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente.
- N° 319** – Hypercalcémie (avec le traitement).