

Traitement d'urgence de l'hypercalcémie de l'adulte

INTRODUCTION

L'hypercalcémie aiguë est une urgence métabolique pouvant engager le pronostic vital, notamment en cas de défaillance hémodynamique, neurologique ou de troubles du rythme cardiaque. Sa prise en charge repose sur une évaluation rapide de la gravité, une réhydratation intensive et un traitement étiologique adapté.

Ce protocole détaille les étapes clés pour une gestion optimale en service d'urgences, en insistant sur les mesures immédiates et les pièges à éviter.

ÉVALUATION INITIALE DE LA GRAVITÉ

La première étape consiste à évaluer la sévérité de l'hypercalcémie en combinant les données cliniques et biologiques.

Une **calcémie totale supérieure à 3,5 mmol/L (ou 140 mg/L)** définit une hypercalcémie grave, tandis qu'une **calcémie entre 2,75 et 3,5 mmol/L** est considérée comme sévère.

- Les **signes cliniques** orientent également vers l'urgence thérapeutique. **On différenciera cependant :**
 - Les **signes cliniques paucisymptomatiques** : ne modifient pas le degré d'urgence de la prise en charge (asthénie, douleurs musculaires, syndrome polyuro-polydipsique, anorexie, constipation, nausées, vomissements)
 - Les **signes cliniques sévères devant alerter** : signes neurologiques (syndrome confusionnel, altération de la conscience) ou troubles du rythme (raccourcissement de l'intervalle QT à l'ECG).

Le calcul du calcium corrigé n'est pas recommandé. En cas de doute sur une hypoalbuminémie, la mesure du calcium ionisé (sur gazométrie veineuse, sans garrot) est préférable.

- En pratique, un **ECG doit être réalisé systématiquement** pour rechercher un QT court ou des troubles du rythme, en particulier chez les patients sous digitaliques. **Ces derniers doivent être immédiatement suspendus**, et un **avis cardiologique est recommandé** en cas de traitement concomitant.
- Une **surveillance en scope continu est indispensable en présence de signes de défaillance** hémodynamique ou neurologique.

PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE EN URGENCE

RÉHYDRATATION INTENSIVE

- La déshydratation aggrave souvent l'hypercalcémie en réduisant l'excrétion rénale du calcium.
- Une perfusion de **soluté salé isotonique (NaCl 0,9%)** doit être initiée sans délai, avec un **débit initial de 200 à 300 mL/heure**, ajusté ensuite **pour obtenir une diurèse comprise entre 100 et 150 mL/heure**.
- Cette mesure permet de restaurer la volémie et de favoriser la calciurie.

TRAITEMENT PAR BISPHOSPHONATES

- Les bisphosphonates peuvent être utilisés mais **seulement après avis spécialisé**.
- Leurs effets prennent plusieurs heures et l'efficacité dépend de la cause initiale de l'hypercalcémie.
- Les bisphosphonates sont **contre-indiqués en cas de suspicion d'intoxication à la vitamine D**, situation où une prise en charge spécifique (corticoïdes, hémodialyse) peut être nécessaire.

HÉMODIALYSE

- L'hémodialyse est **réservée aux cas réfractaires aux traitements médicaux, en cas de contre-indication aux bisphosphonates, ou lorsque l'hypercalcémie s'accompagne de signes neurologiques majeurs** (coma, convulsions).
- Cette option doit être **discutée en collaboration avec un néphrologue**.



EXPLORATIONS ÉTIOLOGIQUES AUX URGENCES

Des explorations minimales doivent être réalisées pour orienter le diagnostic étiologique.

- **Les examens suivants sont indispensables en urgence** mais ne doivent pas retarder une prise en charge en urgence en cas de signes cliniques sévères :
 - **Calcémie totale** (et ionisée si nécessaire)
 - **Parathormone (PTH)** pour distinguer une hyperparathyroïdie primaire d'une cause tumorale ou granulomateuse
 - **Ionogramme sanguin complet**, incluant la créatininémie pour évaluer la fonction rénale
 - **Protidémie et hémogramme** pour rechercher une hémococoncentration ou une anémie.
- **En cas de PTH basse : mesure de la PTHrp et du calcitriol** est recommandée pour évoquer une origine tumorale ou une granulomatose (sarcoïdose, tuberculose).
- Une **imagerie ciblée** (scanner thoracique, mammographie, radiographies osseuses) **peut être indiquée** selon le contexte clinique.

CRITÈRES DE TRAITEMENT DE L'HYPERPARATHYROÏDIE PRIMAIRE

L'hyperparathyroïdie primaire est la cause la plus fréquente d'hypercalcémie modérée.

Un traitement est indiqué si l'un des critères suivants est présent :

- Calcémie $\geq 0,25$ mmol/L au-dessus de la limite supérieure de la norme du laboratoire
- Ostéoporose densitométrique (T-score $\leq -2,5$ DS au niveau du rachis, du col fémoral ou du 1/3 distal du radius)
- Fractures vertébrales objectivées par imagerie (TDM ou IRM)
- Insuffisance rénale (DFGe ≤ 60 mL/min/1,73 m²)
- Lithiase urinaire ou néphrocalcinose (clinique ou radiologique)
- Hypercalciurie : ≥ 300 mg/j (7,5 mmol/j) chez l'homme / ≥ 250 mg/j (6,25 mmol/j) chez la femme
- Âge ≤ 50 ans

Traitement de référence : chirurgical, avec ablation de la ou des glandes parathyroïdiennes hyperfonctionnelles.

En cas de contre-indication opératoire : traitement médical par **chlorhydrate cinacalcet** (pour lutter contre l'hypercalcémie) **ou par SERM** (modulateurs sélectifs des récepteurs aux œstrogènes) / **bisphosphonates** (pour lutter contre la déminéralisation osseuse) peut être proposé.

À LA SORTIE DES URGENCES

- Une **ordonnance de biologie** doit être remise au patient pour compléter l'exploration **dans les 7 jours** :
 - **Ionogramme sanguin** (Na, K, Cl, réserve alcaline)
 - **25(OH)-vitamine D** (mesure remboursable en cas d'anomalie du métabolisme minéral)
 - **PTH et PTHrp** (si non réalisés en urgence)
 - **Calciurie des 24 heures, rapportée à la créatininurie**

TRAITEMENTS À MOYEN TERME ET SURVEILLANCE

- Pour les hypercalcémies d'origine tumorale : le **traitement étiologique (chimiothérapie, radiothérapie, corticoïdes)** est prioritaire.
- Une **réévaluation spécialisée (endocrinologie ou néphrologie)** est **systématique** pour adapter la prise en charge.
- La **surveillance clinique et biologique est essentielle** :
 - **Calcémie totale ou ionisée** doit être contrôlée toutes les 4 à 6 heures jusqu'à normalisation
 - La **fonction rénale doit être monitorée**, notamment sous bisphosphonates, en raison du risque d'insuffisance rénale aiguë
 - Les **diurétiques thiazidiques doivent être évités** (aggravent l'hypercalcémie). À l'inverse, les diurétiques de l'anse (furosémide) peuvent être utilisés avec prudence pour favoriser la calciurie, sous couvert d'une hydratation suffisante.



PIÈGES ET ERREURS À ÉVITER

Plusieurs écueils sont fréquents dans la prise en charge de l'hypercalcémie :

- Négliger la réhydratation, qui reste le pilier du traitement initial
- Oublier de suspendre les digitaliques, dont la toxicité est majorée par l'hypercalcémie
- Administrer des bisphosphonates sans avis spécialisé en cas de cause non tumorale
- Retarder les explorations étiologiques, notamment la mesure de la PTH qui permet d'orienter rapidement vers une cause parathyroïdienne ou non.

ORIENTATION ET SUIVI

- Tout patient présentant une hypercalcémie sévère ou symptomatique doit bénéficier d'un **avis spécialisé (endocrinologue ou néphrologue) avant sa sortie des urgences**.
- Une hospitalisation est souvent nécessaire en cas de signes de gravité ou de besoin de surveillance rapprochée.
- Pour les patients suivis pour une pathologie connue (hyperparathyroïdie, cancer), **il est important de contacter l'équipe référente pour adapter le traitement de fond**.

CONCLUSION

La prise en charge de l'hypercalcémie aiguë repose sur une évaluation rapide de la gravité, une réhydratation intensive et un traitement étiologique adapté. Une collaboration étroite entre urgentistes, endocrinologues et néphrologues est essentielle pour optimiser la gestion de cette urgence métabolique.

SITE INTERNET OSCAR



ANNUAIRE DES CRM CaP



RÉFÉRENCES

1. Hypercalcemia: A Review (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36282253/>)
2. Hypercalcemia (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18004092/>)
3. Rapid fire : Hypercalcemia (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30037441/>)
4. Clinical practice. Hypercalcemia associated with cancer (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15673803/>)
5. Treatment of Hypercalcemia of Malignancy in Adults: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545746/>)