

Épidémiologie et facteurs associés aux dyskaliémies en service d'urgence

Les dyskaliémies sont fréquentes en service d'urgence (49, 51-56). L'hypokaliémie est la plus fréquente : on la retrouve dans différentes études chez 5,5 % (51), 11 % (52, 53) et 14,5 % (54) des patients. Une hypokaliémie modérée est retrouvée chez près de 20 % des patients hospitalisés (42).

L'hyperkaliémie, quant à elle, est moins fréquente en service d'urgence, et est retrouvée chez 3,6 % (51), 4,9 % (54), 9 % (52), et 13,3 % (55, 56) des patients.

Mortalité

Les dyskaliémies découvertes aux urgences sont associées à une augmentation de la mortalité à la fois dans le service des urgences, mais aussi en hospitalisation (49, 51). On retrouve une mortalité intra-hospitalière de 4,5 % (57), 5 %, (54), selon les études, chez des patients en hypokaliémie aux urgences, tandis que près de 40 % des patients présentant une hyperkaliémie aux urgences sont décédés au cours de leur hospitalisation (52) avec des données de mortalité intra-hospitalière de 10,4 % (57) à 18,1 % (54).

Facteurs associés

Chez des patients se présentant aux urgences, l'âge avancé semble être associé à un risque accru d'hyperkaliémie (51, 57), ceci surtout après 60 ans (58). Le sexe masculin est associé quant à lui à un risque plus faible d'hypokaliémie mais à un risque plus grand d'hyperkaliémie (51, 57, 58).

L'insuffisance rénale est l'une des causes les plus fréquente d'hyperkaliémie rencontrée en service d'urgence (49, 51, 52, 59). L'hyperkaliémie se rencontre d'autant plus que le patient est dialysé, chez 5 à 10 % de cette population (59). Des taux élevés de créatinine sérique sont également associés à un risque accru d'hyperkaliémie (57). Il est par ailleurs constaté qu'environ 6 % des cas d'hyperkaliémies graves pouvaient être définies comme épisodes récurrents chez des mêmes patients (55, 56). Ces patients souffrent de maladie rénale chronique, d'insuffisance cardiaque, d'hypertension ou de diabète (55, 56).

Iatrogénie

L'hypokaliémie est plus fréquente chez les patients traités par un diurétique de l'anse ou un diurétique thiazidique (53, 57). Les diurétiques d'épargne potassique, les Antagonistes du récepteur minéralo-corticoïde (ARM) sont quant à eux associés à une plus fréquente survenue d'hyperkaliémie (49, 57, 58).

Épidémiologie et facteurs associés aux dyskaliémies aux urgences en population spécifique

L'hypokaliémie est fréquente dans des populations de patients présentant un traumatisme grave. Elle est en effet retrouvée chez 6,9 % des traumatisés avec des chiffres allant jusqu'à 43,7 % des patients lorsqu'il existe un traumatisme crânien associé (60).

L'hypokaliémie était associée dans cette population à la présence d'un traumatisme crânien grave nécessitant une craniotomie de sauvetage et apparaissait comme un marqueur de stress cérébral (60). L'hypokaliémie associée au traumatisme est souvent transitoire et associée au niveau sérique d'adrénaline (35).

L'hypokaliémie est également retrouvée chez 5,6 % des patients consultant aux urgences pour acidocétose diabétique avant correction par insuline suggérant que l'hypokaliémie serait par elle-même un facteur de gravité de la pathologie (61).

Une courbe en U associe mortalité et niveau de potassium à l'admission aux urgences pour des patients se présentant avec un infarctus du myocarde (13, 62).

Dans une population de patients avec arrêts cardiaques récupérés, un taux élevé de potassium sérique est associé de manière significative à un mauvais résultat neurologique (« cerebral performance category » à un mois >2) (63).

Hypo- et hyperkaliémie sont fréquentes chez les patients atteints d'insuffisance rénale aiguë dans un contexte de maladie rénale chroniques aux urgences et constituent des facteurs de risque indépendants de pronostic défavorable (49).

Problématique 1 : il existe peu de données sur les dyskaliémies en service d'urgence, en particulier chez des patients non critiques

Les études concernant la fréquence et les résultats associés aux dyskaliémies aux urgences sont limitées, en particulier en ce qui concerne les données sur les médicaments et la iatrogénie potentielle (10, 11, 13, 29, 30, 62, 64, 65). La plupart des études ont été réalisées dans des populations spécifiques comme chez des patients souffrant d'un infarctus du myocarde (65), admis en soins intensifs, en insuffisance cardiaque aiguë (16, 29), avec une acido-cétose diabétique (61) ou encore chez des insuffisants rénaux chroniques (66) voire en insuffisance rénale aiguë sur insuffisance rénale chronique (49). De nombreuses études s'intéressent aux patients hypokaliémiques (53), ou aux patients hyperkaliémiques (67, 68), mais peu d'études concernent à la fois les hypo- et les hyperkaliémies; il existe également un certain nombre d'études ne décrivant pas le lien potentiel entre les troubles ioniques et les médicaments (51, 54, 69) ou encore des études réalisées qui n'étudiaient pas la mortalité intra hospitalière (51, 58). En outre, de nombreux travaux décrivent principalement les différentes modalités de prise en charge et traitements de l'hyper- ou de l'hypokaliémie (38, 41, 52, 59, 70-83) ou sont des séries de cas (54, 84-87). **En particulier, la population « tout venant » aux urgences, ces patients non critiques n'est pas étudiée alors qu'ils représentent une part importante de l'activité des services d'urgence, en moyenne plus de 80 % des passages (88).**

Nous avons utilisé une database issue d'un Programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) National ciblant initialement la iatrogénie liée à l'automédication avec une étude observationnelle transversale multicentrique (onze centres d'urgences) réalisée sur une période de huit semaines consécutives. Nous avons ainsi étudié les facteurs associés à la présence d'une dyskaliémie, les comorbidités (insuffisance rénale, diabète, insuffisance cardiaque...) et la prise d'un traitement comprenant des médicaments bloqueurs du SRAA, et/ou des diurétiques non épargneurs de potassium, des suppléments potassiques, des AINS. **Cette étude a fait l'objet d'une publication dans Plos One en 2020 (article 1, premier auteur).**

Problématique 2 : Nous manquons de données concernant les prises en charge ambulatoires des dyskaliémies

En amont des urgences, la prise en charge des dyskaliémies s'effectue en ville, principalement par les médecins généralistes. En raison de l'absence de consensus sur les seuils d'hypo et d'hyperkaliémie et valeurs-seuil affichées différentes selon les laboratoires de biologie, nous suspectons que les prises en charge n'étaient pas homogènes. En effet, les valeurs-seuil affichées par les laboratoires peuvent conditionner au moins en partie, la prise en charge par les médecins généralistes face à l'hyperkaliémie et à l'hypokaliémie.

Les pratiques des médecins généralistes, dont celle des médecins français, concernant les dyskaliémies ne sont pas connues. Si la prise en charge de l'hyperkaliémie « menaçante » (avec signes ECG) reste relativement bien codifiée, il n'existe pas de consensus précis pour la prise en charge des dyskaliémies d'installation subaiguë ou non menaçante sans signe ECG.

Le traitement de l'hypokaliémie dans les recommandations et plus spécifiquement aux urgences est plus aisé et consensuel. Soit correction du trouble par un apport de potassium par voie intraveineuse (en urgence s'il existe des signes ECG ou lors d'intolérance digestive) ou per os dans les cas légers et sans signe ECG (1). Une alternative/approche complémentaire pourrait être le recours aux diurétiques d'épargne potassique, selon la situation clinique (14).

La prise en charge d'une hyperkaliémie par les médecins généralistes peut comprendre la modification des lignes de traitement existants, la non-prescription, l'arrêt sans reprise ou la réduction du dosage des médicaments bloqueurs du SRAA, et notamment des ARM ou encore la modulation des doses des diurétiques de l'anse. En privant les patients de bloqueurs du SRAA, des traitements fortement recommandés (niveau I) et basés sur un très fort niveau de preuve (A), ces pratiques peuvent nuire à la prise en charge de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée (89). Cette privation pourrait également être néfaste chez des patients encore plus fragiles (Hypertension artérielle résistante, diabète, insuffisance rénale chronique) et conduire à une augmentation de la morbi-mortalité. En parallèle, l'absence d'up-titration des bloqueurs du SRAA pourrait être associée à un risque accru d'hypokaliémie susceptible de contribuer au sur-risque cardiovasculaire des patients. Le traitement médicamenteux de l'hypokaliémie, consistant à pallier le déficit par des sels de potassium per os, ne semble pas efficace chez des patients insuffisants cardiaques puisqu'une proportion importante reste en hypokaliémie malgré ce traitement (28).

Afin de mieux connaître cette problématique, nous avons souhaité évaluer les pratiques des médecins généralistes face à la découverte d'une hyper ou d'une hypokaliémie (seuils connus, seuils de prise en charge et attitude thérapeutique face aux médicaments ayant une action sur la kaliémie). Nous avons mené une enquête téléphonique auprès de 500 médecins généralistes répartis sur le territoire français. Cette étude a fait l'objet d'une publication dans European Society of Cardiology Heart Failure en 2020 (article 2, premier auteur).

Afin de mieux comprendre d'où venaient les connaissances de ces médecins généralistes, nous avons émis l'hypothèse que les médecins généralistes fondaient leurs pratiques dans leur formation initiale. Pour cela, nous avons interrogé 357 internes en médecine à l'aide d'auto-questionnaires afin d'établir leur niveau de connaissance. Cette étude a fait l'objet d'une soumission à Fundamental Clinical Pharmacology (article 3, deuxième auteur, sous presse, accepté le 13 octobre 2020).