Progrès en urologie (2020) **30**, 426—429

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

RECOMMANDATION

Recommandations du Comité Lithiase de l'Association Française d'Urologie pour la prise en charge des calculs urinaires durant la crise sanitaire liée à la pandémie à COVID-19

Recommendations of the Urolithiasis Committee of the French Urology Association for the management and the treatment of the stone formers patients during the COVID-19 pandemic crisis

C. Almeras[a,*], E. Denis[b], P. Meria[c], V. Estrade[d], G. Raynal[e], A. Hoznek[f], B. Malval[g], S. Dominique[h], S. Bart[i], J.R. Gautier[a], N. Abid[j]

[a] *Urologie, Uro. Sud, RGDS Clinique La Croix du Sud, 52 bis, chemin de Ribaute, 31130 Quint Fonsegrives*
[b] *Urologie, Centre hospitalier Saint Joseph Saint Luc, Lyon*
[c] *Urologie, Hôpital Saint Louis, Paris*
[d] *Urologie, Centre hospitalier d'Angoulême, France*
[e] *Urologie, Clinique médico- chirurgicale Gaston Métivet, Saint-Maur-des-Fossés*
[f] *Urologie, Hôpital Henri Mondor, Créteil*
[g] *Urologie, Clinique Saint Hilaire, Rouen*
[h] *Urologie, Cabinet d'Urologie Paris Opéra, Paris*
[i] *Urologie, Centre Hospitalier René Dubos, Pontoise*
[j] *Urologie, Hospices civils de Lyon, Lyon*

Reçu le 14 avril 2020 ; accepté le 24 avril 2020
Disponible sur Internet le 4 mai 2020

MOTS CLÉS
Recommandations ;

Résumé Confrontés à une crise d'une ampleur exceptionnelle liée à la pandémie à *coronavirus* COVID-19 responsable d'une saturation selon les régions des urgences et des places en

* Auteur correspondant.
Adresse e-mail : c_almeras@yahoo.fr (C. Almeras).

https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.04.021
1166-7087/© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Traitement ;
Lithiase ;
Urinaire ;
Calcul ;
Crise sanitaire ;
Coronavirus ;
Covid-19 ;
Pandémie

réanimation, le Comité Lithiase de l'Association Française d'Urologie (CLAFU) a élaboré pour la première fois les recommandations de prise en charge des calculs urinaires durant cette crise sanitaire.
© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS
Recommendations;
Treatment;
Urolithiasis;
Urinary;
Stone;
Heath crisis;
Coronavirus;
Covid-19;
Pandemic

Summary For the first time, faced with a crisis with an exceptional magnitude due to the COVID-19 pandemic responsible for saturation of emergency services and intensive care units, the urolithiasis committee of the French Urology Association designed the recommendations for care and treatment of stone-forming patients and their treatment during crisis.
© 2020 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Pour la première fois depuis la grippe « espagnole » de 1918, le système de santé français s'est retrouvé confronté à une crise de très grande ampleur liée à la pandémie à *coronavirus* COVID-19, responsable d'une saturation selon les régions des urgences et des places en réanimation. À l'image des différentes nations qui ont eu recours au confinement pour limiter sa progression, le système de santé français a dû repenser ses parcours, ses priorités, pour éviter la propagation de la contagion, favoriser le traitement des patients en état grave tout en assurant les urgences de chaque spécialité médicale ou chirurgicale. En France, 1 à 2 % des motifs de consultations aux urgences sont liées aux calculs urinaires [1]. Le Comité Lithiase de l'Association Française d'Urologie (CLAFU) a élaboré pour la première fois les recommandations [2—4] vis-à-vis de leur prise en charge dans ce contexte de crise sanitaire exceptionnelle.

Les objectifs :

- limiter la fréquentation des urgences par les patients lithiasiques (risque de contamination et augmentation de la charge de travail aux urgences);
- limiter la consommation d'antiinflammatoires non stéroïdiens (AINS) tant que leur innocuité n'est pas totalement démontrée dans ce contexte;
- limiter le nombre d'interventions chez des patients COVID + ou en incubation (pourraient augmenter en post-opératoire le risque de recours à la réanimation et de décès) [5];
- limiter le risque d'occupation en post opératoire par un patient lithiasique d'un lit de soins continus ou de réanimation.

Faire face en priorité aux urgences liées aux calculs urinaires (terrain fragilisé, contexte infectieux), en prévenant leurs risques de complications graves notamment septiques dont le pronostic s'assombrit en cas de retard de prise en charge [6] et qui pourraient potentiellement nécessiter une mobilisation de moyens humains et de matériels de réanimation.

Remarques (Avis d'experts)

Ces recommandations devront bien sûr s'adapter à :

- l'évolution du dépistage biologique (COVID-19) en termes de sensibilité, spécificité, disponibilité, accessibilité et rapidité de résultat;
- la charge de travail de l'établissement en Covid-19 et l'évolution de l'épidémie au niveau national comme régional, le but étant de ne pas risquer d'occuper un lit de réanimation ou de soins continus en cas de saignement (surtout en cas de néphrolithotomie percutanée (NLPC)) ou de sepsis de survenue postopératoire;
- procédures propres de programmation de chaque établissement de santé (questionnaires, tests biologiques, ...);
- l'évolution des connaissances et traitements en matière d'infection à Covid-19;
- l'évolution de l'épidémie elle-même.

La programmation (Fig. 1) devra se faire en raison des risques de complication et de fréquentation des urgences, dans un délai de 2 semaines. Elle devra se conformer aux modalités de dépistage d'infection à COVID-19 de l'établissement de santé d'exercice. Hors contexte d'urgence (Fig. 1), un patient programmé alors dépisté COVID + doit avoir son intervention reportée. Sa reprogrammation dépendra de l'évolution de son infection COVID-19 et devra être surveillé sur le plan urologique par téléconsultation.

Une colique néphrétique (en dehors du contexte de femme enceinte) devra être authentifiée par un scanner (Se 93,1 % Sp 96,6 %) [7] en raison de sa valeur diagnostique supérieure à celle de l'échographie qui nécessite de plus la présence sur place d'un radiologue et dont l'accès a été

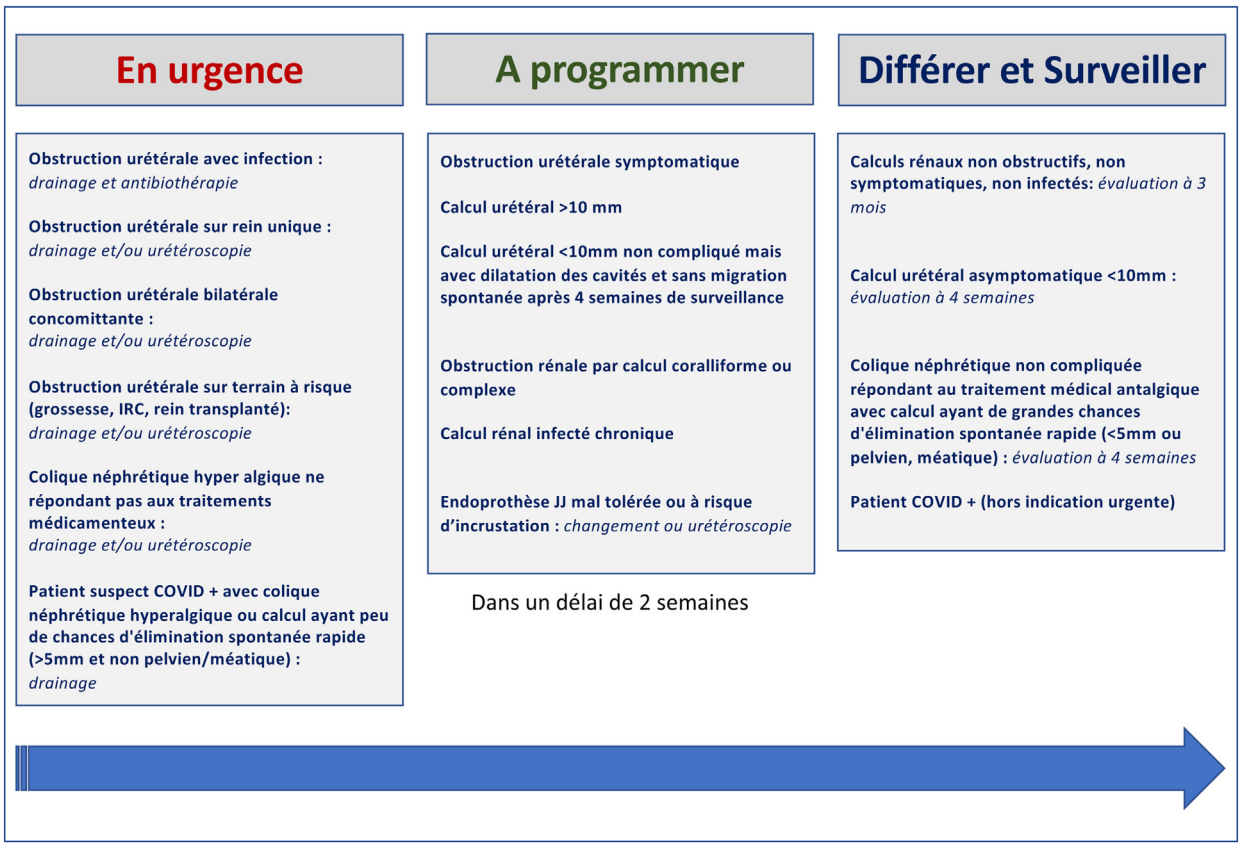

Figure 1. Résumé des recommandations et indications durant la phase d'épidémie.

limité dans de nombreux centres. Le scanner devra renseigner la taille ainsi que la densité (UH) du calcul et pourra vérifier dans le même temps les plages pulmonaires de manière systématique à la recherche de signes d'infection à Covid-19 [8,9] en l'absence de disponibilité de test biologique rapide dont la sensibilité serait supérieure à ce dernier.

En l'absence de preuve formelle actuelle de leur innocuité [10—12] comme de leur caractère délétère [13] en présence d'une infection à Covid 19, les AINS pourront être utilisés de manière la plus ponctuelle possible en cas de colique néphrétique avérée et confirmée au scanner, mais resteront contre indiqués en présence de signes potentiels d'infection à Covid-19 (cliniques, scannographiques ou biologiques).

Même si le CLAFU ne retient qu'un faible niveau de preuve d'efficacité de la thérapie médicale expulsive par alphabloquants [14], dans le contexte actuel et devant les recommandations européennes leur utilisation peut être considérée pour favoriser l'élimination d'un calcul pelvien de 5-10 mm peu symptomatique [3,15,16] en prévenant les patients des effets secondaires potentiels (syncope, hypotension, chute, ...) et en précisant sur l'ordonnance « hors AMM, dans le cadre d'une thérapie médicale expulsive, patient informé ».

En cas de calcul asymptomatique non obstructif non infecté de densité < 500 UH, une alcalinisation doit être proposée en plus de la surveillance [2,3].

Les extractions de calcul par urétéroscopie sont à préférer à la lithotripsie extracorporelle (LEC) durant cette crise sanitaire en raison des risques de colique néphrétique pouvant survenir en post traitement et de l'élimination incertaine des fragments. Cependant, la LEC peut être considérée, en dehors d'un contexte infectieux, pour le traitement d'un calcul < 10 mm qui a été refoulé avec une sonde double J qui est bien tolérée et non incrustée, ou pour le traitement d'un calcul de la jonction urétéro-vésicale pour en accélérer l'élimination sans avoir recours à une anesthésie.

En cas de carence en respirateurs ou de drogues d'anesthésie, les interventions devront être limitées aux gestes urgents en privilégiant la réalisation de drainages sous rachianesthésie.

La surveillance (Fig. 1) des patients lithiasiques, en l'absence de complication, peut être éventuellement effectuée en téléconsultation afin de limiter la fréquentation des établissements de santé notamment s'il existe pour l'urologue un accès informatisé aux examens d'imagerie pour les consulter. Lors de la surveillance des patients dont l'indication initiale était de différer leur prise en charge, chaque nouvelle évaluation devra se conformer aux recommandations (Fig. 1) pour s'adapter à une éventuelle évolution de la pathologie : urgence, programmation ou poursuite de la surveillance.

Devant une crise dont la durée et l'évolution restent indéterminées, la prévention lithiasique (conseils diététiques, ...) doit être poursuivie afin de limiter les risques

de récidive. Cependant, la réalisation des bilans métaboliques qui a été arrêtée durant la phase critique de l'épidémie ainsi que le confinement devra être reconsidérée avec leur allègement, notamment pour les patients à fort risque de récidive. L'analyse morpho-constitutionnelle et spectrophotométrique infrarouge des calculs, la description endoscopique des calculs [17] et la description des anomalies papillaires [18,19] apportent des informations essentielles et rapides pour initier une orientation diagnostique et préventive.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs ne déclarent pas avoir de liens d'intérêts.

Références

[1] El Khebira M, et al. « Actualisation 2008 de la 8e conférence de consensus de la société francophone d'urgences médicales de 1999. Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgences. ». Prog Urol 2009;19(7):462—73.

[2] Chabannes E, et al. (CLAFU); « Prise en charge urologique des calculs rénaux et urétéraux de l'adulte. Mise au point du comité lithiase de l'association française d'urologie (CLAFU). Aspects généraux. ». Prog Urol 2013;23(16):1389—99.

[3] Turc C, et al. Urolithiasis EAU Guidelines. Edn. Presented at the EAU Annual Congress Barcelona; 2019 [ISBN 978-94-92671-04-02].

[4] Carneiro A, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on the urologist's clinical practice in Brazil: a management guideline proposal for low- and middle- income countries during the crisis period. Int Braz J Urol 2020;46:1—10, http://dx.doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.04.03.

[5] Lei S, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. E Clinical Medicine 2020, http://dx.doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100331.

[6] Kamei J, et al. Risk factors for septic shock in acute obstructive pyelonephritis requiring emergency drainage of the upper urinary tract. Int Urol Nephrol 2014;46(3):493—7, http://dx.doi.org/10.1007/s11255-013-0545-5.

[7] Xiang H, et al. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of low-dose computed tomography of the kidneys, ureters and bladder for urolithiasis. J Med Imaging Radiat Oncol 2017;61:582.

[8] Han R, et al. Early clinical and CT manifestations of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia. Am J Roentgenol 2020:1—6, http://dx.doi.org/10.2214/AJR.20.22961.

[9] Li Y, Xia L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Role of chest CT in diagnosis and treatment. Am J Roentgenol 2020:1—7, http://dx.doi.org/10.2214/AJR.20.22954.

[10] Amici C, et al. Indomethacin has a potent antiviral activity against SARS coronavirus. Antivir Ther 2006;11:1021—30.

[11] Voiriot G, et al. Nonsteroidal antiinflammatory drugs may affect the presentation and course of community-acquired pneumonia. Chest 2011;139:387—94, http://dx.doi.org/10.1378/chest.09-3102.

[12] Fitzgerald GA. Misguided drug advice for Covid-19. Science Mar 2020;(367):1434.

[13] Epperly H, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drug and aspirin use, and mortality among critically ill pandemic H1N1 influenza patients: an exploratory analysis. Jpn J Infect Dis 2016;69:248—51.

[14] V. De Coninck V, et al. Medical expulsive therapy for urinary stones: future trends and knowledge gaps. Eur Urol 2019;76(5):658—66, http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2019.07053.

[15] Campschroer T, Zhu X, Vernooij R, Lock T. α-blockers as medical expulsive therapy for ureteric stones: a Cochrane systematic review. BJU Int 2018;122(6):932—45 [10.111/bju.14454].

[16] Amer T, et al. Medical expulsive therapy for ureteric stones: analyzing the evidence from systematic reviews and meta-analysis of powered double-blinded randomized controlled trials. Arab J Urol 2017;15(2):83—93, http://dx.doi.org/10.1016/j.aju.2017.03.005.

[17] Estrade V, et al. Why should urologist recognize urinary stone and how? The basis of endoscopic recognition. Prog Urol FMC 2017;27(2) [F23].

[18] Almeras C, et al. Endoscopic description of renal papillary abnormalities in stone disease by flexible ureteroscopy: a proposed classification of severity and type. World J Urol 2016;34(11):1575—82, http://dx.doi.org/10.1007/s00345-016-1814-6.

[19] Almeras C, et al. Classification of the renal papillary abnormalities by flexible ureteroscopy: evaluation of the 2016 version and update. World J Urol 2020, http://dx.doi.org/10.1007/s00345-020-03149-4 [Online ahead of print].