

Lucie Levet, Bénédicte Hoarau

Faculté de médecine Jacques Lisfranc,
Université Jean Monnet, Département de
Médecine Générale, 42270 Saint-Priest-en-
Jarez

lucie.levet@etu.univ-st-etienne.fr

Correspondance : L. Levet

Résumé

Au cours de la prise en charge d'un patient de 95 ans sondé à demeure, sa famille et les professionnels de santé ont été inquiétés par la survenue d'urines indigo. Fait troublant, qui a conduit maître de stage et interne en médecine générale à en rechercher les causes.

• **Mots clés**

urine ; couleur ; sonde urinaire à demeure.

Abstract. When the urine turns to indigo blue

While the care of a 95-year-old patient with an indwelling urinary tract catheter, his family and the health professionals have been worried by the occurrence of indigo urine. Disturbed, general practice supervisor and resident looked for the causes.

• **Key words**

urine; color; indwelling tract catheter.

DOI: 10.1684/med.2019.431

Quand les urines virent au bleu indigo

Histoire clinique

Monsieur D., 95 ans, est amené en consultation par sa famille en février 2018 dans un contexte de décompensation cardiaque et de découverte d'urines indigo qui inquiète beaucoup l'entourage et l'infirmière. Ce patient est sondé à demeure depuis mars 2017 suite à une rétention aiguë d'urine rapportée à un probable cancer prostatique non investigué sur sa demande. L'ablation définitive de la sonde urinaire n'a jamais été possible. L'urologue a conseillé la poursuite d'alfuzosine LP 10 mg et instauré du finastéride 5 mg par jour, dans l'optique d'une nouvelle tentative d'ablation de la sonde dans un délai de trois mois.

Ses antécédents comprennent une arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire et un bloc atrio-ventriculaire (pacemaker). Son traitement comporte : dabigatran 110 mg par jour, nébivolol 2,5 mg par jour, furosémide 40 mg par jour, amiodarone 200 mg par jour, oméprazole 10 mg par jour, paracétamol 1 g, tiotropium bromure spray et un complément alimentaire protéiné.

En janvier 2018, l'infirmière du patient avait alerté le médecin généraliste de l'existence d'urines indigo, sans autre signe urinaire, dans les suites récentes d'un changement de sonde. Un ECBU est prescrit. Cet examen a mis en évidence plusieurs germes 10^6 sans espèce dominante. L'antibiogramme n'a pas été réalisé. Il n'existait ni syndrome inflammatoire ni hypercalcémie.

Aucun des médicaments prescrits n'est responsable de la coloration des urines, ce qui a conduit à rechercher une étiologie (*encadré 1*).

Encadré 1**Urines colorées, quelles étiologies ? [3]**

Orange : colorant alimentaire, déshydratation, infections de l'arbre urinaire, pathologies hépatobiliaires, iatrogènes (isoniazide, sulfasalazine, riboflavine).

Rouge : alimentaire (betteraves, mûres), hématurie (infection de l'arbre urinaire, néphrolithiase, néphropathie, tumeur maligne, traumatisme, anémie hémolytique...), iatrogène (rifampicine).

Brune : déshydratation sévère, anémie hémolytique, porphyrie, tumeur maligne, iatrogène (surdosage en paracétamol, métronidazole nitrofurantoïne).

Noire : rhabdomyolyse, alcaptonurie, sorbitol, porphyrie, tumeur maligne, iatrogène (laxatifs, L-dopa, methocarbamol).

Bleue verte : colorant alimentaire, infections à pseudomonas, syndrome d'hypercalcémie familiale, iatrogène (amitriptyline, bleu de méthylène).

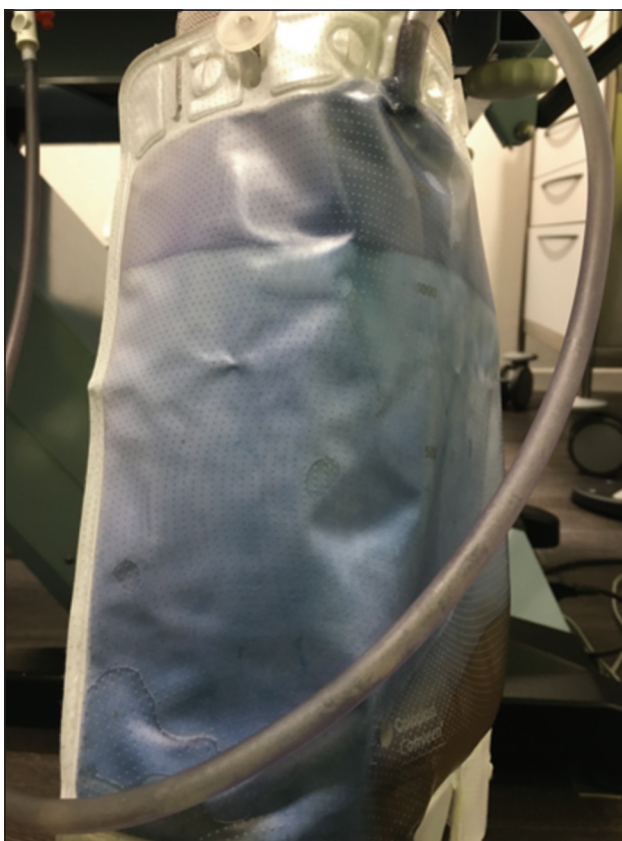
Bleue-violette : PUBS.

Blanche : protéinurie, hypercalciurie, phosphaturie, pyurie, chylurie (filariose, fistule lymphatique), bilharziose, lipidurie, tuberculose de l'arbre urinaire, iatrogène (propofol).

Le PUBS

Ce syndrome est connu sous le nom de PUBS (*Purple Urine Bag Syndrome*) décrit pour la première fois en 1978 par JB. Barlow [1]. Il s'agit d'un phénomène rare (*figure 1*).

Il est le résultat du métabolisme du tryptophane alimentaire dont le métabolite éliminé dans les urines est utilisé par certaines bactéries. Les produits de dégradation entraînent la survenue d'urines rougeâtres, bleuâtres ou violacées [2]. Les bactéries mises en cause sont, entre autres, les bactéries Gram négatif : *Providencia stuarti*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* [3].



• **Figure 1.** Urines indigo de Monsieur D.



Que retenir pour la pratique

- Le suivi de ce patient âgé, sondé à demeure, donne l'occasion de découvrir le PUBS et ses facteurs de risques. Il s'agit d'un syndrome déroutant qui, en l'absence de consensus thérapeutique, du fait de sa rareté, conduit majoritairement à la mise en place d'une antibiothérapie. Il est légitime de se demander, s'il n'était pas opportun d'effectuer une prise en charge identique à celle d'une colonisation sur sonde, où en l'absence de symptômes cliniques (hyperthermie, déséquilibre d'une pathologie chronique...), il n'est pas recommandé de mettre en place un traitement. Cependant, devant la couleur indigo des urines, il paraît difficile de justifier de l'absence d'infection.

Des facteurs de risque semblent avoir été mis en évidence : le sexe féminin (prédisposition anatomique aux infections urinaires), une alimentation riche en tryptophane tels qu'un régime hyper-protidique, la constipation, la colonisation urinaire bactérienne favorisée par le port d'une sonde à demeure au long cours, ainsi qu'un pH urinaire alcalin [4].

La conduite à tenir serait la réalisation d'un ECBU afin d'adapter au mieux l'antibiothérapie au germe retrouvé. Certains auteurs préconisent un changement de sonde qui pourrait être suffisant [5].

Solution

Pour ce patient, les coupables sont probablement la supplémentation protéinique et le sondage urinaire qui favorise une contamination bactérienne multiple. La sonde ayant été changée récemment et l'ECBU non contributif, l'instauration d'une antibiothérapie probabiliste par sulfaméthoxazole 800 mg et triméthoprime 160 mg durant 14 jours a été décidée. Le retour des urines jaunes ne s'est pas fait attendre et a rassuré tout le monde : patient, famille, infirmière, interne et médecin généraliste.

RÉFÉRENCES

1. Barlow GB, Dickson JAS. Purple Urine Bags. *Lancet* 1978 ; 311 : 220-1.
2. Khan F, Chaudhry MA, Qureshi N, Cowley B. Purple urine bag syndrome: an alarming hue? A brief review of the literature. *Int J Nephrol* 2011 ; 2011 : 419213.
3. Kalsi DS, Ward J, Lee R, Handa A. Purple Urine Bag Syndrome: A Rare Spot Diagnosis. *Dis Markers* [Internet]. 2017 [cité 27 févr 2018] ; 2017. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727662/>.

4. Lazimy Y, Delotte J, Machiavello JC, Lallement M, Imbenotte M, Bongain A. À propos du syndrome des urines violettes. *Prog En Urol* 2007 ; 17 : 864-5.
5. Abubacker NRT, Jayaraman SMT, Sivanesan MK, Mathew R. Purple Urine Bag Syndrome. *J Clin Diagn Res JCDR* 2015 ; 9 (8) : OD01-2.