



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Image

Une couleur inhabituelle

An unusual color

J. Campagne^a, S. Kurt^b, T. Moulinet^{a,*}, S. Mohamed^a, J. Deibener-Kaminsky^a, R. Jaussaud^a

^a Département de Médecine Interne et Immunologie Clinique, Centre Hospitalo-Universitaire de Nancy, Hôpitaux de Brabois, Rue du Morvan, 54511 Vandœuvre-Lès-, Nancy Cedex., France

^b Service d'Hépatogastro-Entérologie, Centre Hospitalo-Universitaire de Nancy, Hôpitaux de Brabois, Rue du Morvan, 54511 Vandœuvre-Lès-, Nancy Cedex., France



INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Disponible sur Internet le 22 juillet 2020

Mots-clés :

Urine violette
Poche à urine
Sonde urinaire

Keywords:

Purple urine
Urine bag
Urinary catheter

1. Histoire

Une femme, âgée de 96 ans, institutionnalisée depuis juillet 2017, était admise pour une pneumopathie documentée à SARS-CoV-2 (PCR nasopharyngée positive) à 11 jours du début des symptômes. Ses antécédents comportaient une démence vasculaire évoluée avec un état grabataire (GIR 1). Elle avait présenté en juillet 2018 un épisode de rétention aiguë d'urine nécessitant la pose d'une sonde vésicale à demeure, avec plusieurs échecs de sevrage par la suite. À l'entrée, la patiente était apyrétique, normotendue, avec une saturation à 98 % en air ambiant. L'interrogatoire était impossible. Elle présentait une toux productive et des crépitations discrets des deux bases ; le reste de l'examen clinique était sans particularité. L'urine contenue dans la poche de recueil avait une coloration violette (Fig. 1A). Le bilan biologique retrouvait une anémie inflammatoire (Hb : 11,2 g/dL, CRP : 70 mg/L) et une dénutrition marquée (pré-albumine < 0,05 g/L). Devant une bandelette urinaire anormale (leucocyturie : +, pH > 9), un ECBU révélait une hématurie (2×10^4 /mL), une leucocyturie (4×10^4 /mL) et plus de 3 espèces bactériennes en culture. Le prélèvement urinaire dans un pot stérile était trouble mais de couleur jaune foncé (Fig. 1B). La radiographie montrait un syndrome interstitiel modéré et quelques opacités périphériques prédominant à droite. Une antibiothérapie par ceftriaxone était débutée dans l'hypothèse d'une surinfection

pulmonaire. Un simple changement de la poche à urine entraînait une disparition de la coloration violette.

Cette coloration violette était déjà rapportée en février 2019 par le personnel de l'institution où vivait la patiente. Un ECBU avait été réalisé, retrouvant une hématurie (2×10^5 /ml), une leucocyturie (8×10^5 /mL) et 2 germes à la culture : *Morganella morganii* et *Enterococcus faecalis* (1×10^6 UFC/mL). Devant l'absence de fièvre et de syndrome inflammatoire biologique, un diagnostic de bactériurie asymptomatique/colonisation avait été retenu.

2. Diagnostic

Un syndrome de la poche urinaire violette.

3. Commentaires

Le syndrome de la poche à urine violette (*Purple Urine Bag Syndrome, PUBS*) a été décrit pour la première fois par Barlow et Dickson en 1978 [1]. Il est rare, asymptomatique et bénin. La physiopathologie fait intervenir le métabolisme du tryptophane alimentaire, qui est dégradé en indole par le microbiote intestinal. L'indole est ensuite hydroxylé dans le foie pour donner le 3-hydroxy-indole, qui est lui-même transformé dans le foie en indoxyl sulfate, excrété dans les urines. Sous l'influence d'enzymes bactériennes (sulfatases, uréases...), l'indoxyl sulfate est dégradé en 2 pigments (indigo et indirubine qui vont réagir avec un composant de la membrane de la poche

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : tmoulinet@chru-nancy.fr (T. Moulinet).

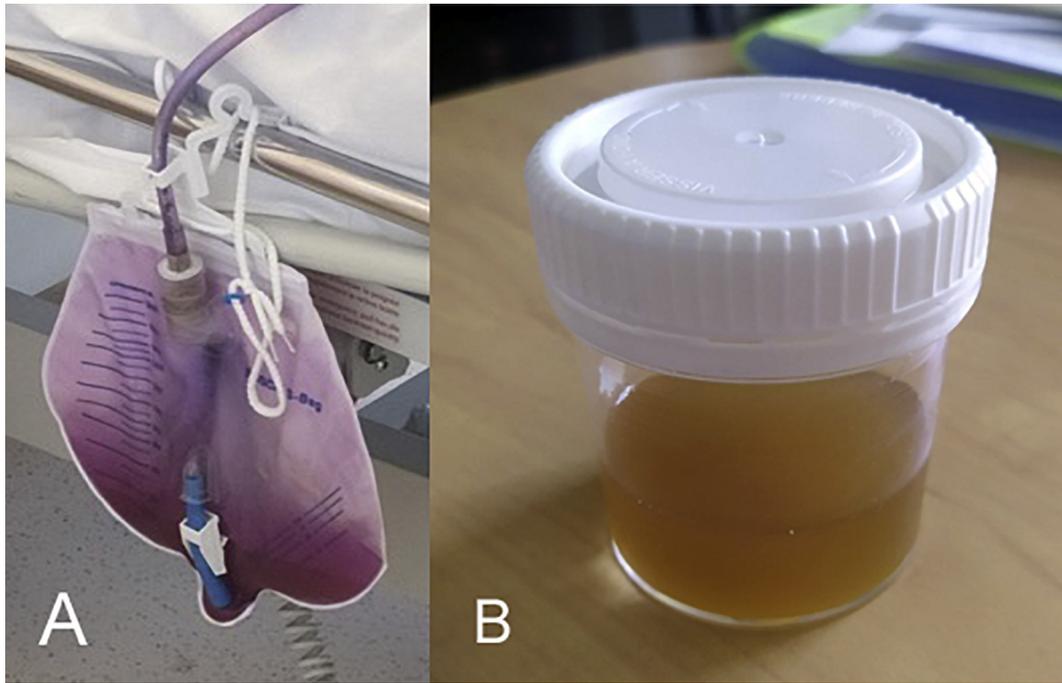


Fig. 1. Coloration violette dans la poche à urine (A), urine trouble de couleur jaune foncé dans un pot de recueil (B)

(polychlorure de vinyle) pour donner la coloration violette de l'urine [2].

Les facteurs de risque sont l'âge avancé, le sexe féminin, la constipation, la démence, l'alitement prolongé, l'institutionnalisation, l'insuffisance rénale terminale, le sondage urinaire ou la néphrostomie au long cours, la déshydratation, les infections urinaires récurrentes, une bactériurie élevée et un pH urinaire alcalin [3]. Une infection urinaire, volontiers apyrétique, est quasi-systématiquement retrouvée [3]. Les bactéries les plus fréquemment associées au syndrome de la poche à urine violette sont : *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Providencia stuartii*, *Morganella morganii*, *Enterobacter aerogenes*, etc. [4].

La connaissance de ce syndrome est importante, pour rechercher une infection urinaire sous-jacente, souvent nosocomiale à bactérie multi-résistante, et les facteurs de risque tels que la déshydratation et la constipation [5]. Le risque d'évolution vers un sepsis sévère n'est pas nul chez ces patients fragiles [5]. Sur le plan thérapeutique, une antibiothérapie et un changement de sonde urinaire sont préconisés

en cas d'infection urinaire associée aux soins (IUAS, recommandations SPILF 2015).

Déclaration des liens d'intérêts

aucun.

Références

- [1] Barlow GB, Dickson JS. Purple urines bags. *Lancet* 1978;311:220–1.
- [2] Ben-Chetrit E, Munter G. Purple Urine. *JAMA* 2012;307:193–4.
- [3] Sabanis N, Paschou E, Papanikolaou P, Zagkotsis G. Purple urine bag syndrome: more than eyes can see. *Curr Urol* 2019;13:125–32.
- [4] Guei MC, Yao KH, Lagou DA, Coulibaly PNA, Sawadogo A, Moudachirou MIA, et al. Le syndrome de la poche à urines violette: à propos d'un cas. *Nephrol Ther* 2018;14:172–4.
- [5] Rooney H, Mokool L, Ramsay A, Nalagatla S. Purple urine bag syndrome : a truly harmless sign? *Scott Med J* 2018;63:99–101.