



## Imágenes

## Síndrome de la bolsa de orina púrpura

Juan Sebastian Theran León<sup>a,\*</sup>, Laura Yibeth Esteban Badillo<sup>b</sup>,  
Miguel Fernando Garcia Brilla<sup>c</sup> y Luis Andres Dulcey Sarmiento<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia

<sup>b</sup> Medicina familiar, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

<sup>c</sup> Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

<sup>d</sup> Medicina Interna, Universidad de los Andes, Venezuela

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 20 de octubre de 2021

Aceptado el 21 de octubre de 2021

## Palabras clave:

Síndrome de bolsa de orina púrpura

Catéteres urinarios

Infecciones del tracto urinario

## Keywords:

Purple urine bag syndrome

Urinary catheters

Urinary tract infections

## RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente con incontinencia urinaria de urgencia por hemiplejía, que acude a consulta por fiebre y malestar general; llama la atención que trae una bolsa recolectora de coloración púrpura. Se identifica una infección de vías urinarias y con el manejo de antibiótico resuelve la coloración púrpura de la bolsa. Se describe un hallazgo semiológico por una reacción química que involucra la orina, el plástico y ciertas enzimas de algunas bacterias productoras de sulfatasas y fosfatasas.

© 2021 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Purple urine bag syndrome

## ABSTRACT

The case of a patient with urinary urinary incontinence due to hemiplegia who comes to the consultation for fever and general malaise is presented, it is striking that he brings a collection bag of purple coloration, urinary tract infection is identified and with antibiotic management resolves purple coloration of the bag, a semiological finding is described by a chemical reaction that involves urine, plastic and certain enzymes of some bacteria that produce sulfatasas and phosphatases.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the license CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Mujer de 85 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hemiplejía secuelar izquierda, usuaria de sonda vesical por incontinencia urinaria de urgencia, acude a Urgencias por un cuadro de 6 días de evolución, caracterizado por malestar general y fiebre. En la exploración física, la paciente se encontraba hemodinámicamente estable, la auscultación cardiopulmonar no presentaba alteraciones y la exploración abdominal con dolor a la palpación de hipogastio. En la bolsa colectora, se apreciaba orina de color púrpura (fig. 1). En el examen paraclínico destacaba una hemoglobina de 10,8 g/dl y una trombocitopenia de 135.000 con función renal y perfil hepático sin alteraciones. El sedimento de orina mostró un pH de 8, piuria y bacteriuria intensa. Fue diagnosticada de infección urinaria y se inició tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona. La paciente presentó buena evolución clínica con

desaparición de la fiebre y recuperación de la coloración normal de la orina, en aproximadamente 48 horas.

El síndrome de la bolsa de orina púrpura es una entidad poco frecuente, por una reacción química que involucra la orina, el plástico y ciertas enzimas de algunas bacterias productoras de sulfatasas y fosfatasas, como consecuencia de dicha reacción la sonda vesical y la bolsa pueden teñirse de color púrpura. Este fenómeno suele producirse en los pacientes pluripatológicos, portadores de sonda vesical y con infección urinaria asociada.

Este síndrome es inusual y llamativo, se ha descrito en aquellos pacientes con factores de riesgo asociados para presentar esta condición clínica, como enfermedad renal crónica, enfermedades neurológicas, residentes de hogares geriátricos, edad avanzada, sonda vesical permanente, enfermedad obstructiva de la vía urinaria, estreñimiento crónico (el cual, por disminución del tránsito intestinal y por sobrecrecimiento bacteriano, aumenta la conversión de triptófano a indol), postración en cama y sexo femenino<sup>1</sup>. Es dado por la

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jtheran554@unab.edu.co](mailto:jtheran554@unab.edu.co) (J. S. T. León).



**Figura 1.** Bolsa colectora vesical con orina púrpura.

descomposición de un aminoácido esencial, el triptófano, y que esto se producía por las bacterias del luz intestinal<sup>2</sup>. Dicho aminoácido es metabolizado y convertido en indol a nivel del intestino delgado, el cual, mediante la circulación portal, llega a nivel hepático en donde es

conjugado convirtiéndose en indoxil sulfato, este último se excreta a través de la orina, en donde al interactuar con enzimas bacterianas con propiedades sulfatasas/fosfatasas se oxida y produce índigo e indirrubina, los cuales son de coloración azul y rojiza, respectivamente. De esta manera, al mezclarse las 2 sustancias en un ambiente urinario alcalino de una bolsa reservorio de plástico, la orina se torna del color púrpura característico de esta enfermedad<sup>3</sup>. Los microorganismos implicados son bacterias productoras de enzimas sulfatasas/fosfatasas: *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Providencia stuartii* y *Enterococcus spp*<sup>4</sup>, se presenta este caso con el objetivo de difundir esta condición en el personal de salud. En cuanto al tratamiento, no existe un consenso sobre las medidas a adoptar; en algunos casos, el simple recambio de la sonda vesical, con el manejo antibiótico, orales o parenterales<sup>5</sup>.

### Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en la realización de este artículo.

### Financiación

Ninguna.

### Bibliografía

1. Vista de Síndrome de la bolsa de orina púrpura [Internet]. consultado 10. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/496/818>.
2. Iglesias Barreira R, Albiñana Pérez MS, Rodríguez Penín I, Bilbao Salcedo J. Síndrome de la bolsa de orina púrpura en dos pacientes institucionalizados. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2013;48(1):45-7.
3. Campbell SE, Izquierdo A, Campbell S, Erazo L, Calderón C. Síndrome de la bolsa de orina púrpura. *Acta Médica Colombiana*. 2011;36(1):38-40.
4. Léo Plaçais CD. Purple urine after catheterization. *The New England Journal of Medicine* [Internet]. 2019;381(18):e33 [consultado 9 Ago 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31665581/>.
5. Faridi MS, Jawaid Rahman MD, Mibang Naloh, Shantajit KS. Purple urine bag syndrome- an alarming situation. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(2):5-6.