

Revista Cubana de Urología

PRESENTACIÓN DE CASO

Urología General

Síndrome de la bolsa colectora de orina de color púrpura

Purple urine bag syndrome

Tomás Lázaro Rodríguez Collar

Hospital Militar "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: El color púrpura de la bolsa colectora de orina, en pacientes con sondeo permanente del sistema urinario, es una eventualidad infrecuente y alarmante en la práctica médica. **Objetivo:** presentar las particularidades clínicas y de laboratorio y el tratamiento aplicado, a un nuevo caso de síndrome de bolsa colectora de orina de color púrpura. **Presentación del caso:** Paciente de 69 años de edad con diagnóstico de adenocarcinoma de la próstata, con infiltración tumoral de la uretra prostática e insuficiencia renal crónica grado I, motivo por el cual usaba sonda uretral permanente. Tras 5 meses en esta condición, se presentó en la consulta externa de Urología de la Clínica Multiperfil de Luanda, por haber notado color púrpura de la bolsa colectora de orina. En ese momento el paciente estaba asintomático, no obstante la orina extraída del colector era turbia, fétida y de color amarillo. Tomaba regularmente ácido fólico y fumarato ferroso por padecer anemia, lo que le producía constipación pertinaz. Los estudios de hemoquímica fueron normales no así los de la orina, aislándose *Proteus mirabilis* en el urocultivo. Se le indicó tratamiento antibiótico específico, laxantes y se cambió la sonda uretral y el colector de orina, desapareciendo el color atípico antes mencionado. **Conclusiones:** La infección urinaria y la constipación favorecen la aparición del color púrpura de la bolsa colectora de orina. Esta situación se consigue revertir tratando convenientemente dichos factores, y cambiando la sonda y el colector de orina por otros nuevos.

Palabras clave: Infección urinaria; constipación; cateterismo uretral permanente, bolsa colectora de orina de color púrpura.

Introduction: The purple colour of the urine bag, in patients with permanent catheterization of the urinary system, is an infrequent and alarming eventuality in the medical practice. **Objective:** Present the clinical peculiarities and of laboratory and the treatment applied, to a new case of syndrome of urine bag of purple colour. **Case presentation:** Patient of 69 years of age with diagnostic of adenocarcinoma of the prostate, with tumoral infiltration of the prostatic urethra and renal insufficiency I in grade, reason whereby used permanent urethral probe. After 5 months in this condition presented in the external query of Urology of the Multiperfil Clinic of Luanda, for having noticed purple colour of the urine bag. In this moment the patient was asymptomatic, nevertheless the urine extracted of the urine bag was muddy, fetid and yellow in color. It took regularly folic acid and ferrous fumarate for suffering anaemia, what produced him severe constipation. The studies of blood were normal no like this the ones of the urine, isolating *Proteus mirabilis* in the urine culture. It indicated him specific antibiotic treatment, laxatives and changed the urethral probe and the urine bag, disappearing the above-mentioned atypical colour. **Conclusions:** The urinary infection and the constipation favour the apparition of the purple colour of the urine bag. This situation achieves come back treating the said factors, and changing the probe and the urine bag by other new.

Keywords: Urinary infection, constipation, permanent urethral probe, urine bag of purple colour.

INTRODUCCIÓN

Los cambios de la coloración de la orina constituyen motivo de preocupación para el paciente, sus familiares y el propio personal sanitario. La tonalidad púrpura de la bolsa colectora de orina, aunque infrecuente, es una de esas situaciones que provocan gran ansiedad y solicitud de consulta médica.

Este fenómeno, conocido como síndrome de la bolsa de orina de color púrpura (SBCP) fue descrito por primera vez en 1978 por *Barlow y Dickson*, en un paciente con sondeo uretral durante largo tiempo.¹ Se describió con más frecuencia en mujeres añosas, y se produce al interactuar los derivados finales del metabolismo del triptófano presentes en la orina de pacientes constipados o con infección urinaria con el material plástico de la bolsa colectora y su tubo de conexión.^{2,3}

El objetivo del presente trabajo es exponer un nuevo caso de SBCP, la fisiopatología de este acontecimiento, sus particularidades clínicas y de laboratorio, así como la conducta terapéutica asumida.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 69 años de edad, con diagnóstico desde junio de 2014, de adenocarcinoma de próstata Gleason 9 (4+5) localmente avanzado con infiltración uretral e insuficiencia renal crónica grado I. Por tal motivo, además de la orquiectomía subalbugínea bilateral, como tratamiento de la enfermedad de base, se le colocó sonda uretral Foley 20 Fr permanente, con cambio cada tres semanas, y la recomendación de ingerir, por lo menos, 2 litros de agua al día. El paciente recibía también tratamiento oral para anemia desde finales de septiembre, a base de fumarato ferroso y ácido fólico, lo que le producía constipación pertinaz.

Se presentó en diciembre de 2014 en la consulta externa de Urología de la Clínica Multiperfil de Luanda, por notar color púrpura de la bolsa colectora de orina lo que lo alarmó bastante; no obstante la orina extraída del colector era turbia, fétida y de color amarillo. En ese momento el paciente estaba asintomático desde el punto de vista general ([fig.](#)).



Figura. Bolsa colectora de orina y su tubo de conexión de color púrpura.

Los exámenes complementarios realizados arrojaron los siguientes resultados:

1. Hemoglobina: 11,2 g/dl.
2. Creatinina: 1,8 mg/dl.
3. Ácido úrico: 5,7 mg/dl.
4. Glucemia: 93 mg/dl.
5. TGO: 23 mg/dl.
6. TGP: 21 mg/dl.
7. Hierro sérico: 129 µg/dl.
8. Colesterol total: 172 mg/dl.
9. Triglicéridos: 86 mg/dl.
10. Examen general de orina: Bacterias incontables y pH: 8.
11. Urocultivo y antibiograma: *Proteus mirabilis*, sensible a: Trimetropim-Sulfametoxazol, Ciprofloxacina, Norfloxacina, Amoxicilina-Clavunato y a varias cefalosponinas de tercera generación.

Ante esta situación, se decidió suspender la medicación para la anemia, e indicar laxantes orales y modificaciones dietéticas, incluyendo una abundante ingestión de agua. Además se le cambió la sonda uretral por otra de similar tipo y calibre, así como la bolsa colectora de la orina, ambos nuevos.

Se le indicó tratamiento oral con Ciprofloxacina 500 mg cada 12 horas por 4 semanas, y volver a la consulta a los 7 días para evaluación.

Para satisfacción del paciente y del colectivo médico de asistencia, en la reevaluación realizada la semana siguiente, había desaparecido el color púrpura de la bolsa colectora y había experimentado mejoría de la constipación. El urocultivo practicado al término

del mes de tratamiento antibiótico, fue negativo de bacterias.

DISCUSIÓN

El SBCP es una eventualidad clínica poco frecuente, pero no por eso deja de inquietar al paciente a sus familiares y, en no pocas ocasiones, al personal sanitario sobre todo a aquellos sectores que no están acostumbrados al manejo de pacientes, que utilizan cateterismo permanente, a algún nivel del sistema urinario.

Según estudios consultados, la prevalencia de este fenómeno oscila entre el 8 y el 16 % de los pacientes con cateterismo urinario de larga evolución, reportándose sobre todo en mujeres añosas.⁴⁻⁶ El paciente de este estudio coincide con los autores antes mencionados, en cuanto a tener cateterismo urinario de varios meses y en pertenecer a la tercera edad, pero es del sexo masculino. En la revisión bibliográfica realizada no se encontraron reportes de casuística nacional sobre este tema.

Este acontecimiento se asocia también a la constipación crónica por encamamiento prolongado, la cual acompaña, en muchas ocasiones, a los pacientes con sondeo permanente del sistema urinario.^{7,8} El caso de esta investigación no estaba encamado, pero sí presentaba constipación por haber llevado tratamiento con fumarato ferroso para anemia durante tres meses, medicamento que presenta la constipación como una de sus principales reacciones colaterales.

Con referencia a la fisiopatología del SBCP se reconoce, según los artículos examinados, que el origen de este trastorno tiene relación directa

con el metabolismo del aminoácido esencial triptófano proveniente de la dieta, el cual a nivel del trato gastrointestinal, y por acción de la flora bacteriana intestinal, es convertido en indol. Este su vez es metabolizado en el hígado mediante un proceso de conjugación, y se transforma en sulfato de indoxyl y de esa forma es excretado por los riñones. Finalmente este, debido a la acción de enzimas sulfatasa/fosfatasa de origen bacteriano presentes en orina alcalina, se convierte en índigo (pigmento azul) y en indirrubina (pigmento rojo) los cuales al reaccionar con el cloruro de polivinilo empleado en la fabricación de los sistemas colectores de orina, adquieren la tonalidad púrpura antes mencionada.^{1,9} No obstante, es válido recordar que la orina en sí no adquiere el color púrpura, sino que, como en el paciente de este artículo, conserva la tonalidad amarilla habitual lo que es turbia y fétida, características típicas de la infección urinaria.

Las bacterias que con más frecuencia producen enzimas sulfatasa/fosfatasa son: *Providencia stuartii*, *providencia rettgeri*, *escherichia coli*, *proteus mirabilis*, *proteus vulgaris*, *morganella morganii*, *klebsiella pneumoniae* y *pseudomonas aeruginosa*.^{1,10,11} De esta forma, el caso que se presenta en este artículo coincide con la literatura revisada, el cual además tenía la orina alcalina, típica de los pacientes con cuerpos extraños en el sistema urinario (catéter para derivación de la orina) e infectados por *Proteus mirabilis*.

La conducta a seguir con los pacientes con el SBCP, una vez detectados los factores causales, consiste en el tratamiento de los mismos de forma individualizada, a saber: terapéutica

antibiótica específica según el resultado del antibiograma de la orina, laxantes por vía oral y ajustes dietéticos para combatir la constipación, y garantizar una diuresis diaria abundante. Todo esto debe ir acompañado, además, del cambio de la sonda de derivación urinaria, así como de la bolsa colectora por otros nuevos.^{2,3,11} Con el paciente que se expone se tomaron todas estas medidas, sugeridas por los autores consultados, desapareciendo el color púrpura de la bolsa colectora de orina, a los pocos días de comenzar el tratamiento.

CONCLUSIONES

La infección urinaria y la constipación favorecen la aparición del color púrpura de la bolsa colectora de orina. Esta situación se consigue revertir tratando convenientemente dichos factores y cambiando la sonda y la bolsa colectora de orina por otros nuevos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zanetti M, Ku V, Ruiz J, González E. Síndrome de la bolsa de orina púrpura. Presentación de un caso. Cuad Med Forense. 2012 [citado 20 Dic 2014];18 (3-4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.cuadernosdemedicinaforense.es/revistasanteriores/cmfo69-070/revista69imagen03.htm>
2. Chiu B, Chung SD, Chang HC. Purple urine bag syndrome in an elderly woman. Incont Pelvic Floor Dysfunct. 2010 [cited 2014 Dec 20];4(4):[about 1 p.]. Available from: http://www.tcs.org.tw/issue/Folder/4_4/121.pdf
3. Tejeda Evans AD, Ortega Sánchez G, Moreno Guillén S. Síndrome de coloración púrpura de la

orina. Rev Clin Esp. 2012 [citado 20 Dic 2014];212(1):[aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/en/sindrome-coloracion-purpura-orina/articulo/S0014256511005522/>

4. Gandhi K. Purple urine bag syndrome: A case report. Int J Medical Update. 2013 [cited 2014 Dec 20]; 8(2):[about 2 p.]. Available from: <http://www.akspublication.com/ijmu>

5. Elahi R, Morteza Tabatabaee S, Alireza Heydariezade S, Ranjbar M. Purple urine bag syndrome as a rare manifestation of urinary tract infection: A case report. Clin Med Research. 2014 [cited 2014 Dec 20];3(6):[about 3 p.]. Available from: <http://article.sciencepublishinggroup.com/pdf/10.11648.j.cmr.20140306.13.pdf>

6. Agapakis DI, Massa EV, Hantziz I, Paschoni E, Satsoglou E. Purple urine bag syndrome: A case report of an alarming phenomenon. Hipokratia. 2014 [cited 2014 Dec 20];18(1):[about 3 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25125964>

7. Bocrie OJ, Bouchoir E, Camus A, Popitean L, Manckoundia P. Purple urine bag syndrome in an elderly subject. Braz J Infect Dis. 2012 [cited 2014 Dec 20];16(6):[about 2 p.]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702012000600018

8. Meekins PE, Ramsay AC, Ramsay MP. Purple urine bag syndrome. West J Emerg Med. 2012 [cited 2014 Dec 20];13(6):[about 2 p.]. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23359394>

9. Aycock RD, Kass DA. Urine: Abnormal color. South Med J. 2012 [cited 2014 Dec 20];105(1):[about 5 p.]. Available from: <http://wordpress.medicationsafetyfoundation.org/?p=512>

10. Sharma S, Babu B, Rao B, Govind B. Purple urine bag syndrome- changing hue!. Int Res Med Sci. 2013 Feb [cited 2014 Dec 20];1(1):[about 2 p.]. Available from: <http://www.scopemed.org/?mno=33491>

11. Al Montasir A, Al Mustaque A. Purple urine bag syndrome. J Fam Med Primary Care. 2013 [cited 2014 Dec 20];2(1):[about 2 p.]. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3894016/>

Recibido: 2017-01-08.

Aprobado: 2017-02-24.

Tomás Lázaro Rodríguez Collar. Hospital Militar "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

Dirección electrónica: tomasrc@infomed.sld.cu