

Síndrome de la orina púrpura

Jeffrey O. Magallanes Gamboa^a y Verónica Notario Barba^b

^a Médico Internista. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo (España).

^b Médico de Familia. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo (España).

Correspondencia: Verónica Notario Barba. Hospital Nuestra Señora del Prado. Ctra. Madrid Km. 114, s/n. C.P. 45600 – Talavera de la Reina. Toledo (España). Correo electrónico: vero_not@hotmail.com

Recibido el 11 de mayo de 2017. Aceptado para su publicación el 23 de junio de 2017.

Este artículo de Revista Clínica de Medicina de Familia se encuentra disponible bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (by-nc-nd).



RESUMEN

El síndrome de la bolsa de orina púrpura es una entidad poco frecuente que consiste en un cambio de coloración de la orina, que se vuelve de color púrpura en un contexto muy determinado: pacientes ancianos o pluripatológicos, portadores de sonda vesical y en el seno de una infección del tracto urinario por determinados gérmenes. Presentamos el caso de una mujer de 81 años con neoplasia metastásica de cavum, dependiente parcial que se moviliza en silla de ruedas y es portadora de sonda vesical. Acude a Urgencias por cuadro de fiebre y orina de color púrpura en bolsa colectora vesical. Es diagnosticada de infección urinaria y tratada de forma empírica con ceftriaxona. Presenta evolución clínica favorable con recuperación de la coloración normal de la orina en 48 horas.

PALABRAS CLAVE: Orina Púrpura. Infecciones Urinarias. Orina Alcalina.

ABSTRACT

Purple urine bag syndrome.

The purple urine bag syndrome is a rare disorder consisting of a change in urine color, which turns purple in a very specific context: elderly or multi-pathological patients, having a urinary catheter due to a urinary tract infection caused by certain germs. We present the case of an 81-year-old woman with metastatic nasopharyngeal neoplasia. Partially dependent, the woman uses a wheelchair and has a urinary catheter. She presents to the emergency department with fever and purple urine in the collection bag. She is diagnosed with urinary tract infection and treated empirically with ceftriaxone. The patient makes a good progress regaining normal urine color within 48 hours.

KEY WORDS: Purple Urine Bag Syndrome. Urinary Tract Infections. Alkaline Urine.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de la bolsa de orina púrpura fue descrito por primera vez en el año 1978 por Barlow y Dickson. Es una entidad poco frecuente, pero su presentación clínica es muy llamativa. Consiste en un cambio de coloración de la orina, que se vuelve de color púrpura en el contexto de infecciones del tracto urinario en pacientes portadores de sonda vesical. El color característico se produce cuando el sulfato de indoxil (derivado del metabolismo del triptófano) de la orina normal es metabolizado por determinadas bacterias patógenas productoras de sulfatasas y fosfatasas, generando indirrubina (rojo) e índigo (azul)¹. La mezcla de estos dos compuestos ofrece un color púrpura.

Presentamos el caso de una mujer de 81 años, diagnosticada de neoplasia de cavum, con metástasis pulmonares y en cuerpos vertebrales, portadora de sonda vesical, que acude a urgencias por presentar orina de color púrpura en bolsa colectora.

CASO CLINICO

Presentamos el caso de una mujer de 81 años con antecedentes personales de hipertensión arterial y dislipidemia. Hace nueve años fue diagnosticada de neoplasia de cavum, por lo que fue sometida a quimio y radioterapia, al-

canzando remisión completa. Hace tres meses es ingresada por cuadro de dorsalgia y disminución de la fuerza en miembros inferiores. Fue diagnosticada de recidiva tumoral con metástasis pulmonares y en vértebras lumbares, dorsales y sacras, que condicionan compresión medular con incapacidad para la deambulación y episodios de retención urinaria de repetición. Fue dada de alta en silla de ruedas y con sondaje vesical. Dado que se trataba de una enfermedad extendida, el servicio de Oncología decidió priorizar en medidas de confort y control del dolor, para lo cual se indicó fentanilo transdérmico y rescates de morfina. Además, para mejorar su estado nutricional se asociaron suplementos hiperoceicos al tratamiento.

La paciente acude a urgencias por cuadro de dos días de evolución, caracterizado por malestar general y fiebre. A la exploración física, la paciente se encontraba hemodinámicamente estable, la auscultación cardiopulmonar no presentaba alteraciones y la exploración abdominal era rigurosamente normal. En la bolsa colectora se apreciaba orina de color púrpura (Figura 1). En la analítica destacaba una hemoglobina de 9,5 g/dl y una trombopenia de



Figura 1. Bolsa colectora vesical con orina púrpura

76.000 con función renal y perfil hepático sin alteraciones. El sedimento de orina mostró un pH de 9, 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.

DISCUSION

El síndrome de la bolsa de orina púrpura se debe a la presencia de bacterias productoras de sulfatasas y fosfatasas en la orina. Esto, unido a una dieta rica en aminoácidos, principalmente triptófano, favorece la aparición de índigo e indirrubina. La enzima triptotasa, presente en la flora intestinal habitual, desamina el triptófano alimentario a indol, proceso favorecido por un tránsito intestinal lento. El indol es transportado por el sistema portal al hígado, donde es convertido a indoxilo, un metabolito que, en presencia de un pH alto, produce dos pigmentos distintos: el índigo (azul) y la indirrubina (rojo)². Estos se adhieren a la superficie del catéter y de la bolsa vesical, interactuando con el policloruro de vinilo, lo que produce una coloración púrpura de la orina. Esta interacción es indispensable para el cambio de color característico, ya que no ha sido descrito en pacientes no sondados².

Los factores de riesgo asociados a esta entidad son: el sexo femenino, la edad avanzada, la alimentación rica en triptófano, el estreñimiento, enfermedades crónicas debilitantes y pH alcalino en la orina^{1,3,4}. La causa más común de la elevación del pH urinario es una infección urinaria por patógenos productores de fosfatasas y sulfatasas, entre los cuales tenemos los siguientes: *Providencia stuartii/rettgeri*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis/vulgaris*, *Morganella morganii*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*^{1,2,5}. Se especula que la frecuencia es mayor en el sexo femenino debido a su anatomía genitourinaria: una uretra más corta, propensa a ser colonizada y con una mayor contigüidad con el área anal. Así mismo, las fórmulas hiperoceicas que consumía nuestra paciente son ricas en aminoácidos esenciales como el triptófano⁶, y su inmovilidad condicionaba mayor estreñimiento.

El síndrome de la bolsa de orina púrpura es una entidad benigna que no suele comprometer la vida del paciente ni requiere tratamientos agresivos; normalmente la orina se aclara y recupera su color cuando se resuelve la bacteriuria y se acidifica

la orina⁷. El tratamiento antibiótico dependerá de la sensibilidad de los uropatógenos involucrados en la infección, se recomienda iniciar tratamiento antibiótico empírico con una cefalosporina de tercera generación o una fluoroquinolona, de acuerdo al perfil de sensibilidad local. Se debe realizar un cultivo de orina previamente para ajustar la antibioticoterapia de forma posterior, si fuera necesario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández de Orueta L, Esteban Fernández J, Pérez Caballero G, Melero Bermejo JA, Regajo Gallego R, Martínez Carrillero J. Orina púrpura. *Nefrología* 2011; 31(4):489-90.
2. Aubert CJ, Alvarado Lavado FJ, Sánchez Calso A, González González J. Orina púrpura en bolsa. *Semergen*. 2016; 42(4): e25-e26.
3. Demelo-Rodríguez P, Galán-Carrillo I, Del Toro-Cervera J. Purple urine bag syndrome. *Eur J Intern Med*. 2016; 35: e3-e4.
4. Yang PJ, Yu-Hui L. Síndrome de la bolsa de orina morada. *Emergencias* 2015; 27: 340.
5. Tejada Evans AD, Ortega-Sánchez G, Moreno Guillén S. Síndrome de coloración púrpura de la orina. *Rev Clin Esp*. 2012; 212 (1): e6.
6. Domínguez Alegría AR, Vélez Díaz-Pallares M, Moreno Cobo MA, Arrieta Blanco F, Bermejo Vicedo T. Síndrome de la orina morada en bolsa en paciente anciana con suplementos nutricionales. *Nutr Hosp*. 2012; 27 (6): 2130-2.
7. Lee J. Purple Urine. *NEJM* 2007; 357 (13): e14.