

Orina verde asociada a infusión de propofol: reporte de caso

KATHERIN PORTELA BUELVAS¹, MARIO MONTOYA JARAMILLO²,
DAVID FERNANDO ORTIZ PÉREZ³, RICARDO DONADO BOTERO⁴,
DANIELA SALCEDO RESTREPO⁵, BYRON DE JESÚS DÍAZ LASSO⁶.

Recibido para publicación: 25-01-2024. Versión corregida: 28-05-2025. Aprobado para publicación: 03-09-2025.

Modelo de citación:

Montoya-Jaramillo M., Portela-Buelvas K., Ortiz-Pérez D.F., Donado-Botero R., Salcedo-Restrepo D., Díaz-Lasso B.J. **Orina verde asociada a infusión de propofol: reporte de caso**. Arch Med (Manizales). 2025;25(1). <https://doi.org/10.30554/archmed.25.1.5043.2025>

Resumen

Los cambios en la coloración de la orina no necesariamente tienen repercusiones clínicas importantes; el color verde, secundario al uso de propofol, es uno de ellos. Se reporta el caso de un paciente masculino de 35 años con estatus epiléptico refractario que requirió infusión continua de propofol. Después de 48 horas de la medicación presentó orina de color verde, sin alteraciones en los paraclínicos. Una vez suspendido el tratamiento, la orina retomó su color amarillo ámbar. Es importante identificar estos casos para evitar la realización de estudios adicionales que aumenten los costos para el paciente y para el sistema de salud.

Palabras clave: orina; propofol; efecto secundario; fármaco; anestesia

- 1 Médica. Magíster en Epidemiología. Estudiante de especialización en Medicina Interna, Universidad del Sinú 'Elías Bechara Zainúm', seccional Cartagena. Cartagena, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8012-0875>. Correo: katherinpb@gmail.com
- 2 Médico. Especialista en Medicina Interna. Coordinador Programa de Posgrado Especialización en Medicina Interna, Universidad del Sinú 'Elías Bechara Zainúm', seccional Cartagena. Cartagena, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7479-7209>. Correo: montoyaj7@hotmail.com
- 3 Médico. Estudiante de especialización en Medicina Interna, Universidad del Sinú 'Elías Bechara Zainúm', seccional Cartagena. Cartagena, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7869-0895>. Correo: david.ortiz.perez94@gmail.com
- 4 Médico. Estudiante de Especialización en Medicina Interna, Universidad del Sinú 'Elías Bechara Zainúm', seccional Cartagena. Cartagena, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7812-7507>. Correo: rdonadob11@gmail.com
- 5 Médica. Estudiante de segundo año de especialización en Medicina Interna, Universidad del Sinú 'Elías Bechara Zainúm', seccional Cartagena. Cartagena, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7129-5633>. Correo: danielasalcedo0520@gmail.com
- 6 Médico. Hospital Universitario 'Hernando Moncaleano Perdomo'. Neiva, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3352-2642>. Correo: byronlasso09@gmail.com

Green urine associated with propofol infusion: case report

Abstract

Changes in urine color do not necessarily have significant clinical implications, the secondary green color of propofol is one of them. We report a 35-year-old male patient with refractory epileptic status who required continuous propofol infusion. After 48 hours of medication, urine is green in color, laboratories are unaltered and once suspended, urine has returned to its amber yellow color. It is important to identify these cases in order to avoid additional studies for the patient that increase costs for the health system.

Keywords: *urine; propofol; secondary effect; pharmaceutical preparations; anesthesia*

Urina verde associada à infusão de propofol: relato de caso

Resumo

As alterações na coloração da urina não têm necessariamente repercussões clínicas importantes; a cor verde, secundária ao uso de propofol, é uma delas. Relata-se o caso de um paciente do sexo masculino, 35 anos, com estado epiléptico refratário que necessitou de infusão contínua de propofol. Após 48 horas de medicação, ele apresentou urina de cor verde, sem alterações nos exames paraclínicos. Uma vez suspenso o tratamento, a urina voltou à sua cor amarela âmbar. É importante identificar esses casos para evitar a realização de exames adicionais que aumentam os custos para o paciente e para o sistema de saúde.

Palavras-chave: *urina; propofol; efeito colateral; medicamento; anestesia*

Introducción

El color habitual de la orina es amarillo ámbar. Sin embargo, su coloración varía según el volumen, la concentración y los cambios en la cantidad de urocromo; además, la presencia de pigmentos endógenos y exógenos, como los provenientes de los medicamentos, los alimentos, las toxinas o los microorganismos, pueden provocar variaciones en su coloración sin que esto implique necesariamente una correlación clínica [1-3].

Dentro de las distintas coloraciones de la orina, hasta veinte colores se han descrito en condiciones normales o patológicas, por lo

que los diagnósticos diferenciales deben ser establecidos [3]. Un tono anaranjado-rojizo en la orina puede ocurrir en relación con la mioglobina, la hemoglobina y la rifampicina. Una orina café oscura-negra se presenta en casos de porfiria o alcaptonuria. La coloración púrpura puede ocurrir en quienes la descomposición del triptófano ocurre en el tracto gastrointestinal donde interactúa con enzimas bacterianas y produce coloraciones al entrar en contacto con la bolsa sintética de orina, por lo que se hace necesario identificar su etiología [1,2,4].

Por su parte, el propofol es un anestésico empleado para procedimientos quirúrgicos y como

hipnótico en estatus epiléptico [3]. Es metabolizado en el hígado, dando lugar a su principal metabolito, el 2,6-diisopropil-1.4- quinol; luego es excretado por la orina en forma de metabolitos fenólicos, que incluye el 1-glucurónido, el 4-glucurónido de 2.6-diisopropil-1.4- quinol y el 4-sulfato, con una tasa de eliminación del 88 %; sin embargo, cuando el aclaramiento de propofol excede la eliminación hepática, suele ocurrir eliminación extrahepática y cambios en la coloración de la orina sin impacto clínico [2,5].

Aunque rara, la coloración verdosa de la orina inducida por el propofol es un efecto secundario no muy frecuente. Esta variación también deberse al uso de ciertos medicamentos, como la metoclopramida, indometacina y la amitriptilina; a infecciones provocadas por *Pseudomona aeruginosa*; o a factores genéticos, como la mutación del gen de la biliverdina reductasa y la enfermedad de Hartnup. Sin embargo, suele resolverse rápidamente tras la expansión del volumen intravenoso con solución salina, sin mayores implicaciones para la salud [2,3,5,6]. En este trabajo, el objetivo es reportar el caso de un paciente que presentó orina verde durante el uso de propofol.

Presentación del caso

Paciente masculino de 35 años con antecedentes de epilepsia; se encontró en la calle realizando movimientos tónico-clónicos bilaterales asociados a la supravversión de la mirada, de duración incierta, por lo que es trasladado para valoración médica. A su ingreso a urgencias, presenta movimientos tónico-clónicos bilaterales y supravversión de la mirada de más de 5 min de duración, a pesar de recibir midazolam a dosis de 10 mg intramuscular, con persistencia de convulsiones, por lo que se indica ácido valproico a dosis de 2.400 mg intravenoso. Sin embargo, el paciente se torna en estupor, persiste con episodios convulsivos tónico-clónicos bilaterales pese a la terapia inicial y de segunda fase; se realiza impresión diagnóstica de estatus epiléptico refractario, procediendo

a asegurar la vía aérea bajo secuencia rápida de intubación, premedicación intravenosa con fentanilo 100 mcg, inducción con midazolam de 5 mg y bloqueo neuromuscular con 50 mg de rocuronio. La ventilación mecánica invasiva es programada en modo asistido-controlado, iniciando medicación de tercera fase con infusión continua de propofol a dosis de 2 mg/kg/h y traslado a la unidad de cuidados intensivos.

Los paraclínicos de ingreso registraron: hemoglobina de 11.9 g/dL, hematocrito de 35.7 %, leucocitos de 8.100/mm³, neutrófilos al 73 % y linfocitos al 21 %, plaquetas en 198.000/mm³, proteína C reactiva de 5.1 mg/L, sodio de 147 mmol/L, potasio 3.70 mmol/L, cloro 102.3 mmol/L, nitrógeno ureico (BUN) de 13.8 mg/dL, creatinina 0.98 mg/dL y gasometría arterial con un pH 7.40, PCO₂ de 38 mmHg, PO₂ de 102 mmHg, HCO₃ de 23 mmol/L, SpO₂ de 98 %, PaFi de 214.

Durante su estancia en cuidado crítico, el paciente presenta un nuevo episodio convulsivo tónico-clónico bilateral, requiriendo adición de levetiracetam a dosis de 1gr intravenoso cada ocho horas, logrando el control de los movimientos. Luego de 48 horas, el paciente presenta orina verde en la sonda vesical, por lo que se solicitan laboratorios para descartar posibles etiologías (figuras 1 y 2). Los nuevos resultados mostraron, Tiempo de protrombina (TP): 13.5 s. Control de TP 13.7 s. Tiempo parcial de tromboplastina (TPT): 25.4 s. Control de TPT: 25.4 s. Bilirrubina total: 0.58 mg/dL. Bilirrubina directa: 0.38 mg/dL. Bilirrubina indirecta: 0.21 mg/dL. Albúmina: 3.5 g/dL. Lactato deshidrogenasa: 210 U/L. Alanino aminotransferasa: 19 U/L. Aspartato aminotransferasa: 22 U/L. Gamma-glutamyl transferasa: 30 U/L. Uroanálisis con color verdoso, aspecto turbio (+). pH: 6.0. Densidad: 1.015. Proteínas: negativo. Nitritos: negativo. Glucosa: negativo. Sangre: negativo. Bilirrubinas: negativas. Urobilinógeno: negativo. Examen microscópico con leucocitos: 1-3 por campo. Hematíes 0-2 por campo. Células epiteliales (+). Bacterias: escasas. Cristales: ausentes. Cilindros: ausentes. Moco: ausente.

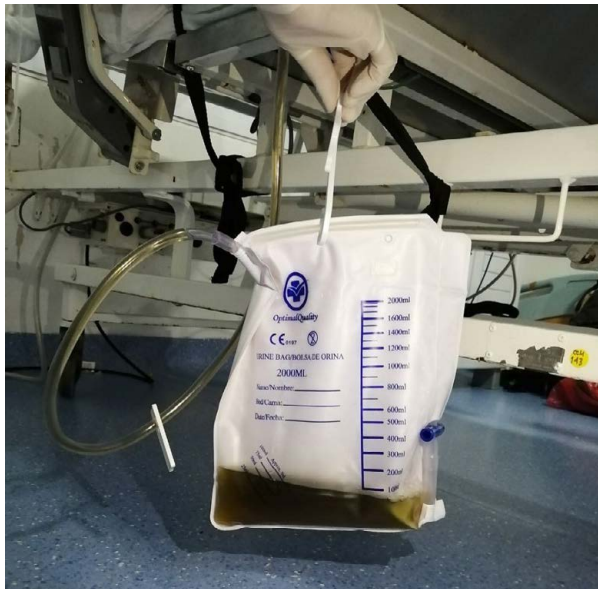


Figura 1. Orina de coloración verdosa durante la infusión de propofol.



Figura 2. Orina verde extraída de la bolsa sintética durante la infusión de propofol.

Una vez el paciente resolvió los episodios convulsivos y logró estabilidad hemodinámica, la infusión de propofol fue suspendida, se realizó progresión ventilatoria hasta la extubación, logrando la compensación de la patología neurológica con adherencia farmacológica y adecuada evolución en sala general, donde se verificó la coloración de la orina, retornando a su color amarillo ámbar posterior a la suspen-

sión del propofol, por lo que fue egresado en alta médica.

Discusión

La formación de la orina resulta de un proceso de depuración en el que se garantiza la eliminación de aquello que genera daño y se conserva lo que permite el adecuado funcionamiento [3].

Las variaciones en la coloración de la orina resultan un reto diagnóstico. Debe resolverse a partir de una buena anamnesis, examen físico y ayudas diagnósticas que orienten su etiología. La orina verde por el uso de propofol se ha considerado un efecto secundario poco común que se resuelve al retirar la exposición, sin nefrotoxicidad ni hepatotoxicidad [3,7-9].

La incidencia de orina verde inducida por el propofol se reporta en menos del 1 %, lo que la convierte en una condición poco conocida por los profesionales de la salud [8].

Blakey et al. describieron un caso de un paciente que requirió manejo con propofol para la realización de un procedimiento quirúrgico, con hallazgos de cambios en la coloración de la orina a verde oscuro que ocurrió al tercer día de la infusión del medicamento, cuya variación se planteó inicialmente asociada a un proceso infeccioso con inicio de antimicrobiano, que fue suspendido al identificar su relación con el uso de propofol [7].

Martínez-Ávila et al. [3] reportaron una serie de casos de cambios en la coloración de la orina secundarios a la infusión de propofol, infección por *Klebsiella spp.* e intoxicación por organofosforados; donde el paciente que presentó cambios por el propofol obtuvo mejoría de la orina al suspender el medicamento.

Por otro lado, Bredehoeft et al. [8] registraron el caso de una mujer de 65 años que requirió resección de pólipos en colon y una masa rectal por vía endoscópica, siendo tratada con propofol, con hallazgos de orina verde en el primer

día posquirúrgico. Sus laboratorios indicaron valores normales en la función hepática, renal, hemograma y uroanálisis, logrando aclaramiento de la coloración en el segundo día de la intervención quirúrgica. Mientras que Eun Kim et al. [10] publicaron el caso de un paciente que, luego de ser sometido a reparación de aneurisma aórtico toracoabdominal con empleo de propofol, presentó orina verde inmediatamente tuvo exposición al fármaco.

Por lo anterior, los cambios de coloración de la orina deben ser tenidos en cuenta al momento de su presentación para evitar gastos innecesarios en estudios de extensión y, por supuesto, orientar el abordaje clínico de cada paciente según se presente. De este caso aquí planteado se tienen, como fortalezas, el obtener un adecuado control de la patología a pesar de los posibles efectos secundarios de los medicamentos; destacando como debilidades que, aunque es discutida la evidencia acerca de guiar la terapia en la tercera fase, el uso de un anestésico, como el propofol, sin haber tenido disponibilidad de realización de monitoreo electroencefalográfico, se pudieron

obtener buenos desenlaces clínicos sin complicaciones.

Conclusiones

La orina brinda importantes aportes según el contexto del paciente. Las variaciones en su coloración pueden corresponder a efectos secundarios tóxicos, reacciones por interacción de enzimas con el material sintético de la bolsa, algunas patologías y, como en este caso, de origen farmacológico, como el propofol, de carácter benigno, sin valor clínico pero que puede conllevar a la realización de estudios adicionales, así como preocupación para el médico y el paciente en caso de no realizar el enfoque más apropiado.

Consentimiento informado: Brindado por el paciente.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Financiación: Ninguna

Uso de inteligencia artificial: Para revisión de redacción y ortografía del manuscrito

Referencias

1. Abuabara Franco E, Narváez Angulo M, Lara Pineda J, Acosta Molina J, Rico Fontalvo JE, David Sáenz López JD, et al. Orina verde asociada al uso de propofol. A propósito de un caso. Arch Med. 2022;18(2):1525. Disponible en: <https://www.itmedicalteam.pl/abstract/orina-verde-asociada-al-uso-de-propofol-a-proposito-de-un-caso-110528.html>
2. Balıkoğlu E, Arıkanoğlu A, Tüzen AS, Doktaş EG, Girgin S, Karahan N, et al. Why my patient's urine was green in intensive care unit? GKDA Derg. 2021;27(2):177–179. doi: <https://doi.org/10.5222/GKDAD.2021.66933>
3. Martínez-Ávila MC, Rodríguez Yáñez T, Borré Naranjo D, Almanza A, Dueñas Castell C. ¿Es la bolsa o la orina lo que cambió de color? Diagnóstico diferencial y relevancia clínica. Med Clin Prac. 2021;4(4):1-4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2021.100274>
4. Rawal G, Yadav S. Green urine due to propofol: a case report with review of literature. J Clin Diagn Res. 2015;9(11):OD03-4. doi: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/15681.6706>
5. Pacheco de Vasconcelos SR, Alcántara Montero A, Fernández Bermejo M. Green discoloration of the urine following sedation with propofol for colonoscopy. Rev Esp Enferm Dig. 2023;115(7):393-394. doi: <https://doi.org/10.17235/reed.2022.9125/2022>
6. Urraca-Espeje C, Portero-Portaz JJ, Córdoba-Soriano JG. Orina verde asociada a infusión de propofol. Med Intensiva. 2016;40(8):524. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.08.009>
7. Blakey SA, Hixson-Wallace JA. Clinical significance of rare and benign side effects: propofol and green urine. Pharmacotherapy. 2000;20(9):1120-1122. doi: <https://doi.org/10.1592/phco.20.13.1120.35041>
8. Bredehoeft C, Rist R, Rojas Moreno C. Green urine from propofol. Am J Hosp Med. 2018;2(4):2018-2024. doi: <https://doi.org/10.24150/ajhm/2018.024>

Montoya Jaramillo M., Portela Buelvas K., Ortiz Pérez D.F., Donado Botero R., Salcedo Restrepo D.,
Díaz Lasso B.J. Orina verde asociada a infusión de propofol: reporte de caso.
Arch Med (Manizales). 2025;25(2)

9. Rawal G, Garg N, Wani UR, Yadav S. Green urine: a rare benign side effect of propofol. Int J Med Res Rev. 2015;3(1):136-138. doi: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/15681.6706>
10. Eun Kim G, Yoon Kim D, Kyu Yoo D, Lee JH, Maria Lee S, Jin Min J. Green urine after general anesthesia with propofol: different responses in the same patient-a case report. Anesth Pain Med. 2017;12:32-36. doi: <https://doi.org/10.17085/apm.2017.12.1.32>

