



## EA-022 - SÍNDROME DE LA ORINA MORADA: LA AMENAZA DE LAS BACTERIAS CON ACTIVIDAD INDOXILSULFATASA/FOSFATASA

L. Martín Rodrigo, N. González Galiano, E. Nogales Nieves, B. Antunes Parente, P. Quijano Rodríguez, E. García Alcalde, M. García Sánchez e I. González Gutiérrez

Medicina Interna. Fundación Hospital de Jove. Gijón (Asturias).

### Resumen

**Objetivos:** Entidad clínica poco frecuente que afecta principalmente a ancianas con sondaje vesical (SV) prolongado y con enfermedades crónicas debilitantes (patología urológica, encamamiento, estreñimiento crónico, etc.). El color morado de la orina se debe elevadas concentraciones de bacterias con actividad indoxilsulfatasa/fosfatasa (*Proteus*, *Providencia*, *Pseudomonas*, *organella*, *Citrobacter*, *Enterococos*, *E coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Streptococos* del grupo B).

**Material y métodos:** Caso 1: varón 95 años, institucionalizado, parcialmente dependiente, acude por cuadro de suboclusión intestinal e infección urinaria (ITU). Antecedentes de hipertensión arterial (HTA), marcapasos por bloque auriculoventricular completo, múltiples ingresos por cuadros de insuficiencia cardiaca, infecciones urinarias (ITUs) de repetición desde el 2012 y portador de SV permanente. Al ingreso se inicia tratamiento antibiótico empírico, tras recoger urinocultivo, con amoxicilina clavulánico. El paciente evoluciona favorablemente, resolviéndose de forma progresiva la suboclusión intestinal. A los pocos días coloración violácea en la bolsa orina. No deterioro clínico del paciente, no fiebre ni leucocitosis. En urinocultivo (UC) crece *Escherichia coli* sensible a ciprofloxacino, por lo que se cambia tratamiento. Se cambia la SV y a las 48 horas la coloración de la orina es normal. Caso 2: mujer de 87 años. Institucionalizada, dependiente, que acude al hospital por vómitos y dolor abdominal. Antecedentes de gastrectomía parcial por carcinoma gástrico con cuadros suboclusivos. Al ingreso, hipoalbuminemia y úlceras en región sacra. Se inicia dieta absoluta y SV. Buena evolución con descenso del dolor abdominal, asociando suplementos hiperproteicos. Cinco días antes del alta, coloración violácea en la bolsa de orina, se recoge UC y se inicia tratamiento con ciprofloxacino. El UC crece *Klebsiella pneumoniae*, sensible a ceftriaxona por lo que se ajusta tratamiento con buena evolución de la paciente. No retirada SV, sin presentar ningún contratiempo.

**Resultados:** Ambos pacientes son de edad avanzada, institucionalizados, con problemas de movilidad, con estreñimiento y varios episodios de suboclusión intestinal. Ambos son portadores de SV prolongado y en ambos UC crecen bacterias con actividad indoxilsulfatasa/fosfatasa (*E. coli* y *Klebsiella*). En ninguno de los dos casos, se objetivó empeoramiento de la clínica y del estado general de los pacientes en relación con el cambio de coloración de la orina. En el caso 2 no se cambió la SV, sin ninguna incidencia y ambos son tratados con antibiótico dirigido. En el caso de la mujer anciana recibió la administración de suplementos hiperproteicos ricos en triptófano.

*Discusión:* Es una entidad inusual y produce una gran alarma en el paciente y en los familiares. Es más frecuente en mujeres ancianas, portadoras de SV permanente, con antecedentes de ITUs, con enfermedades crónicas debilitantes, falta de movilidad y estreñimiento crónico. La orina morada, se debe a la presencia de elevadas concentraciones de bacterias con actividad indoxilsulfatasa/fosfatasa y se debe a la conversión del indoxilsulfato, metabolito de excreción del triptófano, en indoxil por acción de las enzimas bacterianas. Al entrar en contacto con el oxígeno, el indoxil se transforma en índigo e indirrubina cuya mezcla origina un color morado.

*Conclusiones:* Es un hallazgo infrecuente pero no clínicamente irrelevante en pacientes con SV prolongados. Suele indicar la presencia de bacterias específicas, por lo que orienta a elegir los antibióticos adecuados. La normalización del color puede ayudarnos a evaluar la respuesta. Aunque es considerado un proceso benigno, se recogen casos de sepsis urinaria, neoplasias urológicas y síndrome de Fournier relacionados. En los casos reflejados no se objetivaron complicaciones relevantes.