



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Indice del
volumen Volume
indexComité Editorial
Editorial BoardComité Científico
Scientific
CommitteeNormas para los
autores
Instruction to
AuthorsDerechos de autor
Copyright

Contacto/Contact:



BEETURIA

**María Victoria Cuevas, Ignacio Martínez-Sancho¹,
Cristina Martínez-Cuevas², Beatriz Cuevas.**

**Servicio de Hematología-Hemoterapia. ¹Centro de Salud Las Huelgas.
²Unidad de Investigación.
Hospital Universitario de Burgos. Burgos. España**

Email: mycuevas@hbu.es

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2022;2: 30-33.

RESUMEN

La beeturia es una condición benigna que consiste en la alteración de la coloración de la orina como consecuencia del consumo de remolacha o comida con pigmento de remolacha.

PALABRAS CLAVE: Remolacha

ABSTRACT: The beeturia is a benign condition that is the discoloration of urine following the consumption of beets or foods colored with beetroot

KEY WORDS: beetroot.

INTRODUCCIÓN

La beeturia es una condición benigna que consiste en la alteración de la coloración de la orina como consecuencia del consumo de remolacha o comida con pigmento de remolacha. El color típico puede variar desde el rosa hasta el rojo intenso¹.

Diferentes estudios han sugerido que entre un 10-14% de la población general tiene beeturia si se ingiere remolacha en cantidad suficiente; este porcentaje aumenta al 45% de prevalencia en aquellos pacientes con anemia perniciosa y hasta el 66-80% en pacientes con déficit de hierro y anemia ferropénica².

No se han encontrado diferencias entre sexos y se considera una condición benigna por lo que no existen hallazgos físicos específicos.

CASO CLÍNICO:

Presentamos el caso de una paciente mujer de 42 años, que acudió a la consulta de Atención Primaria refiriendo orinas rojizas los días previos, sin disuria ni fiebre; no refería síndrome constitucional intenso, salvo ligera astenia. La exploración física fue anodina.

Como pruebas complementarias se solicitó un análisis de orina, incluyendo sedimento y urocultivo cuyos resultados fueron normales. En el hemograma se detectó una hemoglobina de 11 g/dl con un volumen corpuscular medio de 78 fl y sin reticulocitosis y en el estudio del metabolismo del hierro, una ferritina de 8 microgramos/L con un índice de saturación del 11%. En la bioquímica se detectaron valores normales de bilirrubina y LDH.

Desde el laboratorio informaron que la muestra sanguínea no revelaba un suero hemolítico (Figura 1) y la muestra de orina presentaba un color rojizo (Figura 2).



Figura 1.- Muestra sanguínea



Figura 2.- Muestra de orina

En una nueva valoración en consulta y reinterrogada la paciente sobre hábitos alimenticios comentó haber ingerido remolacha en los días previos a la presencia de orinas rojizas.

Con el diagnóstico de beeturia se tranquilizó a la paciente dada la benignidad del cuadro.

DISCUSIÓN:

La beeturia está causada por el incremento de la absorción intestinal y subsecuente excreción del pigmento rojo betalaína presente en la remolacha. Betalaína, es un indicador redox, que se decolora por los iones férricos lo que explicaría la predisposición a la beeturia cuando no hay cantidades adecuadas de hierro para la decoloración del pigmento².

Watts et al. habían demostraron con un ensayo de cromatografía líquida (HPLC) específico para betacianinas que la variabilidad en el destino biológico de los pigmentos de remolacha puede estar determinada en gran medida por el pH gástrico y la tasa de vaciamiento, no siendo la beeturia consecuencia de una deficiencia en el metabolismo hepático o en la excreción renal de las betacianinas³.

Posteriormente, se observó que la absorción colónica de la betalaína está relacionada con la absorción del ácido oxálico que conserva el color rojo en el colon⁴.

La beeturia es una condición benigna, sin embargo, la presencia de "orina oscura" en un paciente hace necesario el diagnóstico diferencial de las causas de hematuria indolora; éstas incluyen cálculos renales, carcinoma de células renales, cistitis hemorrágica, infección del tracto urinario, malformación arteriovenosa, insuficiencia renal, porfiria y anemia ferropénica y hemolítica.

Para el diagnóstico se requiere un análisis de orina siendo útil realizar un hemograma y un estudio bioquímico con determinación de vitamina B₁₂ y metabolismo del hierro debido a la alta prevalencia de beeturia en aquellos que sufren de anemia perniciosa o ferropénica. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537012/>

El término clínico correcto para esta decoloración de la orina es betacianiuria, dado que el pigmento encontrado en la remolacha pertenece a la familia de las betacianinas.

REFERENCIAS

- 1.- Haley M. Sauder; Prashanth Rawla. Beeturia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
- 2.- Sotos JG. Beeturia and iron absorption. *Lancet*. 1999; 354 (9183): 1032.
- 3.- Watts AR, Lennard MS, Mason SL, Tucker GT, Woods HF. Beeturia and the biological fate of beetroot pigments. *Pharmacogenetics*. 1993; 3(6): 302-311
- 4.- Eastwood MA, Nyhlin H. Beeturia and colonic oxalic acid. *QJM*. 1995; 88(10): 711-717.

CORRESPONDENCIA:

Dra. María Victoria Cuevas
Servicio de Hematología-Hemoterapia.
Hospital Universitario de Burgos.
Avda. Islas Baleares 3.
09006 Burgos. España
Email: mvcuevas@hubu.es

Recibido: 13/07/2022

Publicado: 23/07/2022