

## Infección severa de vías urinarias asociada a uso de inhibidores de SGLT2 Reporte de Caso Severe urinary tract infection associated to SGLT2 inhibitors Report of a case

Mario Nitsch-Montiel,<sup>(1)</sup> Alejandro Nitsch-Prado<sup>(1)</sup>

<sup>1)</sup> Diabetcentro, Ciudad de Guatemala, Guatemala  
Correspondencia: [alnitsch@gmail.com](mailto:alnitsch@gmail.com)

### Resumen

*Se reporta el caso de un paciente de 56 años con diagnóstico de diabetes, quien luego de un año de uso de canagliflozina desarrolla una infección severa de vías urinarias que requirió terapia en cuidados intensivos. Se revisa la literatura al respecto y se enfatiza la importancia de la instrucción a pacientes sobre posibles efectos secundarios de medicamentos.*

*Palabras clave: Inhibidores SGLT2, diabetes, infección de vías urinarias*

### Abstract

*A case of severe urinary tract infection in a 56 years old male with diabetes mellitus who required intensive care treatment associated to the use of canagliflozine for one year is reported. Literature review is presented and the importance to provide adequate instruction to patients about possible adverse effects of medications is emphasized.*

*Keywords: SGLT2 inhibitors, diabetes, urinary tract infection*

### Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad que actualmente padecen más de 400 millones de personas en el mundo y continúa incrementando. Es bien conocida la presencia de complicaciones como consecuencia de la enfermedad y su asociación a otros padecimientos por lo que en su cuidado el uso racional de medicamentos y la continua investigación pueden aportar mejoras en su control. Las 2 últimas décadas han marcado innovaciones en el cuidado farmacológico de las personas con diabetes mellitus.

El advenimiento de nuevos medicamentos como los agonistas de receptores GLP1 (GLP1-AR) y los inhibidores del cotransportador 2 de sodio glucosa (SGLT2) han aumentado las posibilidades de uso de medicamentos no insulínicos con

nuevos mecanismos de acción que ayudan a mejorar el control glicémico de pacientes con diabetes. (1) Los inhibidores SGLT2 son derivados de la florizina, su mecanismo de acción consiste en facilitar la excreción de glucosa cada día por vía urinaria al inhibir los receptores Glut 2 en el túbulo contorneado proximal. Lo anterior se asocia a glucosuria (70 a 100 g de glucosa al día), moderado aumento de la diuresis, reducción de los valores de glucosa sérica y reducción de peso (3 a 4 Kg). Destacan los reportes de efectos benéficos dirigidos a otros sistemas donde han mostrado protección cardiovascular y protección de funcionamiento renal los cuales sugieren efectos de clase, que siguen en estudio. (1,2,3)

Como cualquier otro tipo de medicamentos, los SGLT2 también cuentan con efectos secundarios. Está descrito el apareamiento de infecciones genitourinarias en aproximadamente 4 a 9 % de las personas en tratamiento con estas moléculas. Estas infecciones pueden variar en su intensidad hasta llegar a comprometer la vida del paciente, por lo que la información sobre este efecto no deseado debe ser del conocimiento del paciente al momento de la prescripción y durante su seguimiento.(1,4)

### Reporte de Caso

Paciente masculino de 56 años con historia de diabetes mellitus tipo 2 de 8 años de evolución, asociado a sobrepeso e hipertensión. Tratado en una clínica privada por los últimos 4 años y usando al momento del reporte Insulina Humalog Mix 25®, Metformina; se agrega Canagliflozina 300 mg una vez al día desde junio del 2016, con lo cual había logrado un buen nivel de control glicémico con HbA1c 6.6 a 7.2%. Es importante anotar que, como parte del protocolo de atención, el paciente debe ser instruido acerca de lo esperado con cualquier medicamento de nuevo inicio. Se le explican posibles interacciones y posibles efectos secundarios de los mismos. El día 30 de junio de 2017, durante un viaje de vacaciones el paciente inició con malestar general, mialgias y fiebre.

24 horas después reportó con su médico de cabecera el apareamiento de disuria y persistencia de fiebre con calosfríos. Por vía telefónica le fue prescrito Ciprofloxacina y tratamiento sintomático por la fiebre. El 2 de julio 2017 por el empeoramiento de los síntomas decide su retorno a la ciudad capital y es ingresado a un hospital privado. En su evaluación es reportado febril, con 39.7 grados de temperatura, frecuencia cardíaca de 105 lpm, deshidratado y 106/68 de presión arterial, sin historia previa de infecciones de vías urinarias, destacando en sus pruebas de laboratorio Cetonuria, hematuria franca, bacterias en regular cantidad, glóbulos blancos > de 20 por campo.

Se tomaron muestras de sangre y orina para cultivo. Uro tomografía mostró hallazgos francos de cistitis. El paciente fue ingresado a la unidad de cuidado intensivo por 48 horas donde recibió tratamiento de hidratación, cobertura antibiótica con amikacina y ertapenem, así como el respectivo cuidado de su glicemia y monitoreo de signos vitales. Fue trasladado 48 horas después a encamamiento y dado de alta en las siguientes 48. Fue suspendida la Canagliflozina.

## Comentario y discusión

En resumen, tenemos un caso como se puede encontrar en la práctica clínica diaria, en donde el añadir un SGLT2 a la terapia ya establecida, con el fin de optimizar el control glicémico, es totalmente recomendado en cualquiera de las guías internacionales de cuidado de personas con diabetes. Los efectos secundarios descritos para este grupo de medicamentos son variados. Entre ellos tenemos infecciones de vías urinarias, deshidratación (especialmente en personas mayores de 70 años), cetoacidosis, aumento de la incidencia de fracturas, aumento de caídas, amputación de miembros inferiores.(1)

El caso presentado es uno representativo de los efectos secundarios que pueden ocurrir y llegar a poner en peligro la vida de una persona con diabetes. Es importante la referencia a la ausencia de infecciones previas del tracto genitourinario en este paciente. Es de suma importancia el estar al tanto de la posibilidad de estas infecciones y que el paciente sepa que esto puede ocurrir y sepa las acciones inmediatas que permitan el abordaje temprano, en este caso, de las infecciones de vías urinarias. Debemos recordar que estas afecciones pueden localizarse en

cualquier parte del aparato urogenital e ir de casos leves a severos, incluyendo la gangrena de Fournier, recientemente reportada por la Agencia de Drogas y Medicamentos de los Estados Unidos de América.(5)

Es labor del proveedor de salud el informar y educar a los pacientes a quienes prescribe acerca de efectos benéficos esperados, efectos secundarios, interacciones y seguimiento de los medicamentos como parte de la dispensación farmacéutica.

## Bibliografía Bibliography

1. Kalra S. *Sodium Glucose Co-transporter-2 Inhibitors: A Review of Their Basic and clinical Pharmacology. Diabetes Ther.* 2014; 5(355).
2. Rinkoo D. *Sodium-Glucose Cotransporter 2-Inhibition in Type 2 Diabetes Mellitus. Cardiology in Review.* 2018; 6(6).
3. *DECLARE-TIMI 58 Investigators. Dapagliflozin and Cardiovascular Outcomes in type 2 Diabetes. NEJM.org.* 2018 November 10.
4. Chaplin S. *SGLT2 Inhibitors and risk of genitourinary infections. Prescriber.* 2016 December; 27(12).
5. *Drug Safety Communications. www.fda.gov. [Online].; 2018 [cited 2019 february 7].*