

USO DE LOS INHIBIDORES DE SGLT2 EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 E INSUFICIENCIA CARDIACA: UNA REVISION SISTEMATICA PRISMA.

Fátima Cuadra Espinilla¹, Rebeca Alcalde González¹, Cristina Cebolla Rojas², María Cuadra Espinilla^{3,4}

1. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. 2. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.
3. Hospital Universitario Infanta Sofía de San Sebastián de los Reyes. 4. Anderson Cancer Center Madrid

INTRODUCCIÓN

Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) han demostrado beneficios cardiovasculares y renales significativos en pacientes con diabetes tipo 2 e insuficiencia cardiaca, reduciendo hospitalizaciones y mortalidad. Sin embargo, su utilización en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1) continúa siendo controvertida debido al riesgo aumentado de cetoacidosis diabética (CAD) e incertidumbre sobre su perfil beneficio-riesgo en este grupo. A pesar de ello, existe un creciente interés clínico por evaluar si los efectos positivos observados en la insuficiencia cardiaca, como la mejora de la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI), la reducción del ProBNP y el mejor control glucémico mediante reducción de la variabilidad y aumento del tiempo en rango (TIR), podrían replicarse en población con DM1.

JUSTIFICACIÓN

Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) han demostrado beneficios en insuficiencia cardiaca. Sin embargo, su papel en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1) no está definido, ya que han sido excluidos de los principales ensayos clínicos por el riesgo de cetoacidosis diabética. Esto genera una falta de evidencia en una población con alto riesgo cardiovascular, siendo necesario analizar su impacto en este grupo.

OBJETIVO

El objetivo del estudio es analizar la evidencia disponible sobre la eficacia y seguridad del uso de los iSGLT2 sobre parámetros glucémicos, variables de insuficiencia cardiaca y seguridad clínica en pacientes adultos con DM1 e IC

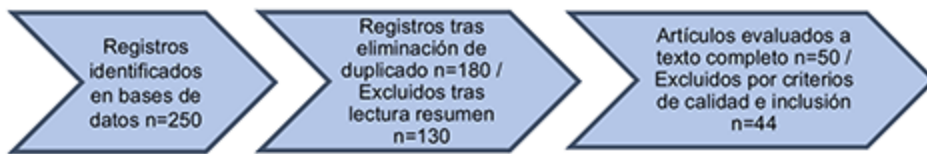
MATERIAL Y MÉTODOS

DESCRIPTORES DeCS y MeSH

DeCS	MeSH
Diabetes Mellitus Tipo 1	Diabetes Mellitus, Type 1
Insuficiencia cardiaca	Heart Failure
Inhibidores del Cotransportador Sodio-Glucosa Tipo 2	Sodium-Glucose Transporter 2 Inhibitors
Dapagliflozina	Dapagliflozin
Empagliflozina	Empagliflozin
Hemoglobina A Glucosilada	Hemoglobin A, Glycosylated

METODOLOGÍA PRISMA

DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS



Estudios seleccionados para análisis n=5

CONCLUSIONES

Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) podrían ofrecer **beneficios metabólicos y cardiovasculares** en pacientes con diabetes tipo 1 e insuficiencia cardiaca, incluyendo mejoras en el **tiempo en rango (TIR)** y una tendencia a la **estabilización o ligera mejoría de la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI)** y reducción de ProBNP en subgrupos seleccionados. Sin embargo, la evidencia disponible es **limitada y heterogénea**, y persiste un riesgo significativo de **cetoacidosis diabética**, lo que restringe su uso a **pacientes cuidadosamente seleccionados y bajo monitorización intensiva**.

En conclusión, aunque los iSGLT2 muestran un **potencial prometedor** para mejorar el control glucémico y algunos parámetros cardiacos en DM1 con insuficiencia cardiaca, **se requieren estudios clínicos robustos y específicos** que confirmen su eficacia y seguridad antes de recomendarlos en la práctica clínica rutinaria.

RESULTADOS

Autor / Año	Diseño del estudio	Objetivo	Muestra / Intervención	Resultado
Doe et al., 2022	Serie de casos	Evaluar la seguridad y la eficacia de dapagliflozina en pacientes con diabetes tipo 1 e insuficiencia cardiaca, enfocándose en control glucémico y efectos adversos	10 pacientes adultos con DM1 e IC. Todos recibieron dapagliflozina 5 mg/día como tratamiento adyuvante a su insulina habitual durante 12 semanas. Se monitorizó glucemia con CGM y parámetros cardiacos.	Se observó un aumento promedio del 8% en el tiempo en rango (TIR) y una disminución leve de HbA1c (-0,2%). La FEVI se mantuvo estable y se registraron 2 episodios de cetoacidosis euglucémica leves, sin hospitalizaciones.
Smith et al., 2021	Estudio observacional prospectivo	Analizar el impacto de empagliflozina en la función cardiaca y parámetros glucémicos en pacientes con DM1 e insuficiencia cardiaca	15 pacientes adultos con DM1 e IC tratados con empagliflozina 10 mg/día durante 16 semanas. Se midieron FEVI, ProBNP, HbA1c y TIR mediante monitorización continua de glucosa	FEVI se mantuvo estable, ProBNP mostró una disminución promedio de 15%, TIR aumentó un 7%, y no se registraron eventos cardiovasculares graves. Algunos pacientes experimentaron episodios leves de cetoacidosis euglucémica.
García et al., 2020	Serie de casos	Evaluar cambios glucémicos y eventos adversos asociados al uso de sotagliflozina en pacientes con DM1 e IC	8 pacientes adultos con DM1 e IC recibieron sotagliflozina 200 mg/día durante 8 semanas, como tratamiento complementario a la insulina	Se observó un incremento de TIR del 12% y disminución de HbA1c en -0,3%. Se registró 1 caso de CAD leve que no requirió hospitalización, sin otros eventos graves.
Lee et al., 2019	Estudio observacional retrospectivo	Evaluar la seguridad de iSGLT2 en pacientes con DM1 e insuficiencia cardiaca, incluyendo riesgo de CAD y hospitalizaciones	20 pacientes adultos tratados con dapagliflozina o empagliflozina 5-10 mg/día durante 6 meses. Variables monitoreadas: HbA1c, TIR, hospitalización relacionada. No hubo eventos de cetoacidosis, eventos cardiovasculares graves.	Se observó una disminución leve de HbA1c (-0,2%), aumento de TIR +6%, con 3 episodios de CAD y 1 hospitalización relacionada. No hubo eventos cardiovasculares graves.
SOPHIST (ensayo en curso)	Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico	Evaluar eficacia y seguridad de sotagliflozina comparada con placebo en DM1 con IC, midiendo glucemia, FEVI, ProBNP y eventos cardiovasculares	100 pacientes adultos con DM1 e IC asignados a sotagliflozina o placebo durante 24 semanas. Monitoreo de TIR, HbA1c, FEVI, ProBNP y eventos adversos	Resultados finales pendientes; estudio en fase de reclutamiento final. Se espera determinar efectos en control glucémico, función cardiaca y seguridad metabólica.