



**Mi Universidad**

## **Resumen**

*Alexander Solórzano Monzón*

*Inhibidores de la Fosfodiesterasa 5 para el Tratamiento de la Insuficiencia Cardiaca*

*Parcial I*

*Cardiología*

*Dr. Alonso Díaz Reyes*

*Medicina Humana*

*Semestre V*

*Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de septiembre de 2025*

## **INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA 5 PARA EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE ENSAYOS CLÍNICOS ALEATORIZADOS.**

### **Introducción:**

A pesar de los tratamientos actuales, la insuficiencia cardiaca (IC) continúa presentando una elevada morbilidad, además de un deterioro en la calidad de vida relacionado con las limitaciones funcionales impuestas por la enfermedad, por lo que es necesario continuar evaluando opciones terapéuticas para esta condición.

En el caso de los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (iFDE-5), algunas propiedades adicionales a la vasodilatación pulmonar podrían justificar su utilidad en la IC (con o sin hipertensión pulmonar). Los primeros estudios clínicos realizados reportaron efectos hemodinámicos y funcionales beneficiosos del sildenafilo en pacientes con IC, y revisiones sistemáticas de esos estudios sugirieron que el tratamiento con iFDE-5 podría reducir también las hospitalizaciones por IC, en particular entre los pacientes FEVI reducida.

### **Objetivo:**

El tratamiento con inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (iFDE-5) fue postulado en la insuficiencia cardiaca (IC). Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis sobre sus efectos beneficiosos y adversos en pacientes con IC.

### **Método:**

Metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados que evaluaron el uso crónico de iFDE-5 en pacientes con IC. Los criterios de valoración finales incluyeron la muerte, las hospitalizaciones por IC, la capacidad funcional, las presiones y las resistencias pulmonares, la calidad de vida y los efectos adversos. Se utilizaron modelos de efectos aleatorios para agrupar los resultados. Los datos categóricos fueron resumidos como riesgos relativos (RR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%), y los datos continuos como diferencias de medias ponderadas y diferencias de medias estandarizadas.

## **Resultados:**

Se incluyeron 16 estudios (1119 participantes). No se observaron efectos sobre la mortalidad (RR: 1,16; IC95%: 0.50-2.66; I<sup>2</sup>: 0.0%) ni sobre las hospitalizaciones por IC (RR: 0,75; IC95%: 0.41-1.37; I<sup>2</sup>: 38.7%). El tratamiento redujo significativamente la presión sistólica pulmonar (-10,64 mmHg; IC95%: -5.14 a -16.15 mmHg; I<sup>2</sup>: 96.0%) e incrementó el consumo máximo de oxígeno (2.06 ml/kg/min; IC95%: 0.40-3.72 ml/kg/min; I<sup>2</sup>: 89.6%), aunque con elevada inconsistencia. No se detectaron efectos significativos sobre la calidad de vida (-0.15; IC95%: -0.48-0.18; I<sup>2</sup>: 0.0%). Por otra parte, aumentó el riesgo de cefaleas (RR: 1.63; IC95%: 1.11-2.39; I<sup>2</sup>: 0.0%). Se identificó un sesgo de publicación para las hospitalizaciones por IC.

## **Discusiones:**

Los resultados del presente estudio indican que el uso de iFDE-5 en pacientes con IC no tiene efectos sobre la mortalidad, las hospitalizaciones por IC ni la calidad de vida. Se detectaron efectos potencialmente relevantes sobre la hemodinamia pulmonar (reducción de presiones y de las resistencias vasculares) y el VO<sub>2</sub> máximo, aunque con elevada inconsistencia. Además, el tratamiento aumentó significativamente el riesgo de cefaleas. A diferencia de estudios previos, no se detectó modificación del efecto por la FEVI ni por la PSP basales. Por otra parte, se detectó una reducción significativa de las hospitalizaciones por IC en los estudios con mayor reducción en la PSP inducida por el tratamiento, pero no en los que tuvieron menor descenso en la PSP.

## **Conclusiones:**

Los resultados presentados sugieren que el tratamiento con iFDE-5 no modifica el pronóstico ni la calidad de vida de los pacientes con IC, e incrementa el riesgo de cefaleas. Aunque podría mejorar la hemodinamia pulmonar y la capacidad funcional, son necesarios estudios adecuadamente diseñados y con el poder estadístico apropiado para definir su papel en el tratamiento de esta población de pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Monzón-Herrera, Ramiro, Listorti, Federico, Vensentini, Natalia, & Mariani, Javier. (2024). Inhibidores de la fosfodiesterasa 5 para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca: revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados. *Archivos de cardiología de México*, 94(3), 309-323. Epub 25 de febrero de 2025. <https://doi.org/10.24875/acm.23000209>