

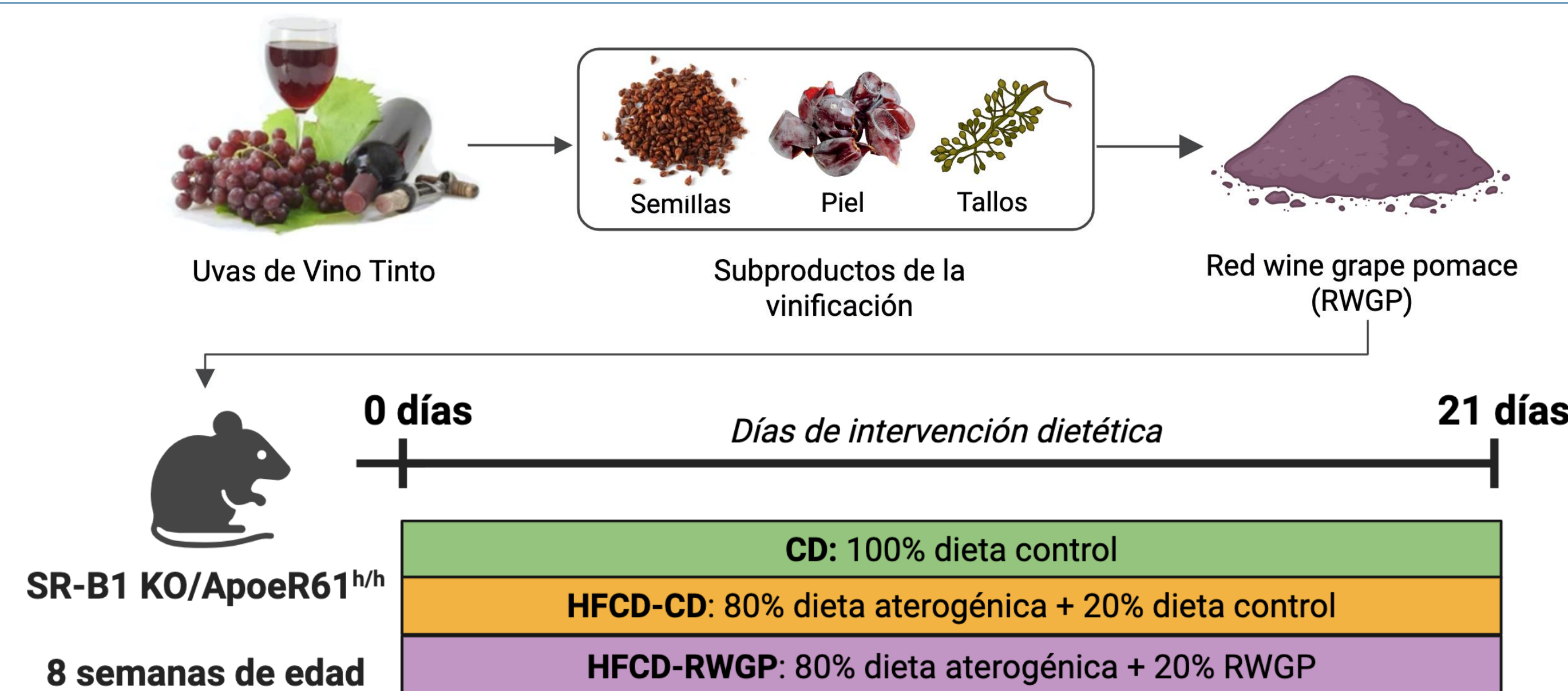
Katherine Rivera^{1,2}, Ivania Valdés³, Laura Manjarrés^{1,2}, Erick Riquelme³, Attilio Rigotti⁴, Marcelo Andia^{1,2}

1. Centro de Imágenes Biomédicas (CIB), Departamento de Radiología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
2. Instituto Milenio En Ingeniería E Inteligencia Artificial Para La Salud IHEALTH, Santiago, Chile.
3. Departamento de Enfermedades Respiratorias, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile.
4. Centro de Nutrición Molecular y Enfermedades Crónicas, Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile.

INTRODUCCIÓN

La interacción intestino-corazón es un determinante emergente en la progresión de enfermedades cardiovasculares [1]. El aumento de la **permeabilidad intestinal** y la **disbiosis** favorecen **inflamación sistémica**, la cual se asocia a peor pronóstico post **infarto al miocardio (IAM)** [2]. Estrategias dietarias que modulen la microbiota representan ofrecen un enfoque innovador para modular este eje y proteger al corazón. El **orujo de uva de vino tinto (RWGP)**, un subproducto de desecho de la industria vitivinícola rico en fibra y polifenoles, constituye una oportunidad de valorización agroindustrial y desarrollo de nuevos alimentos funcionales con impacto en salud y economía circular [3]. **El objetivo de este estudio fue evaluar el potencial de RWGP para mejorar la salud intestinal y limitar el daño cardíaco post-IAM en un modelo murino de enfermedad coronaria isquémica letal inducido por dieta aterogénica.**

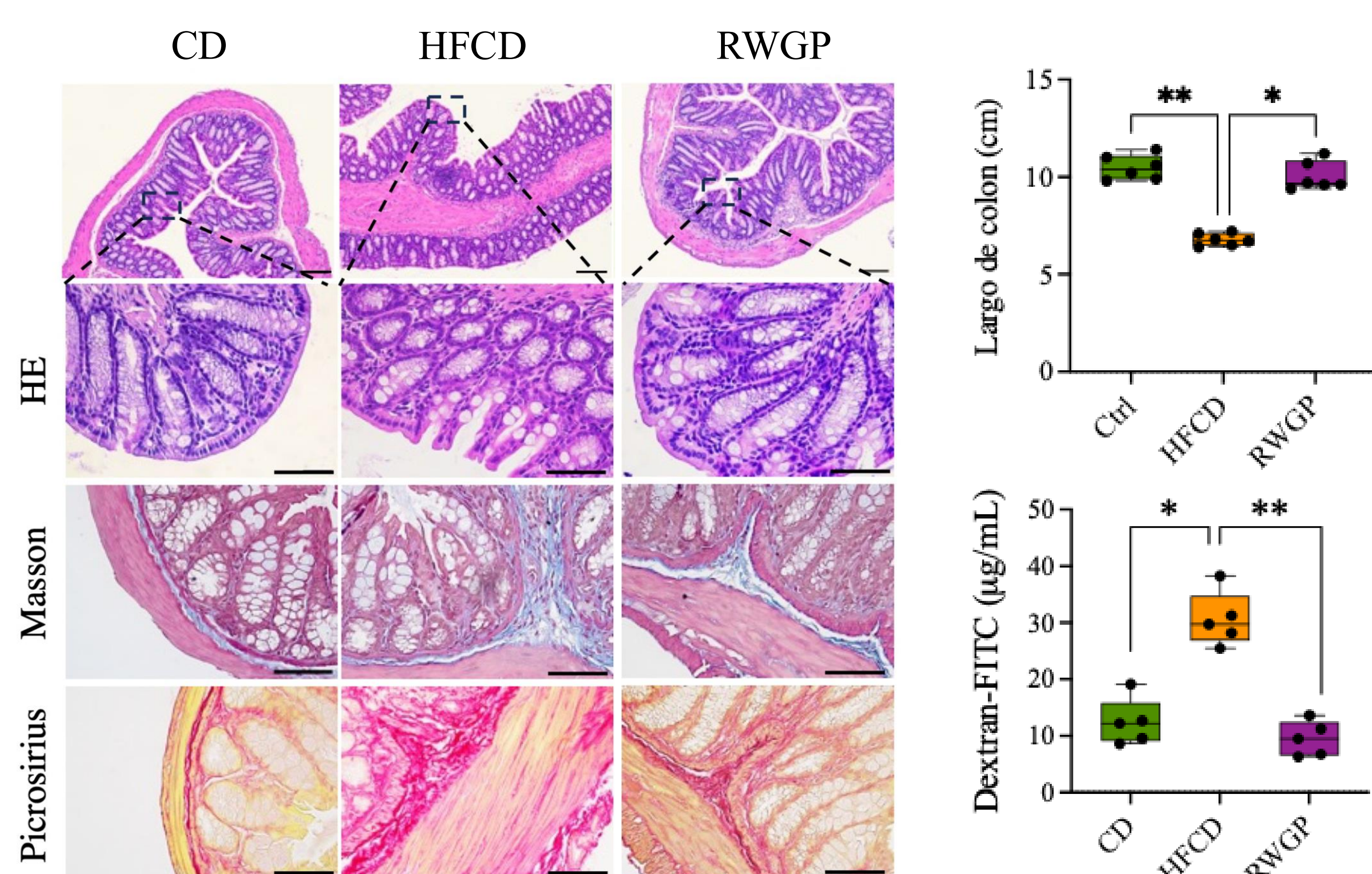
METODOLOGÍA



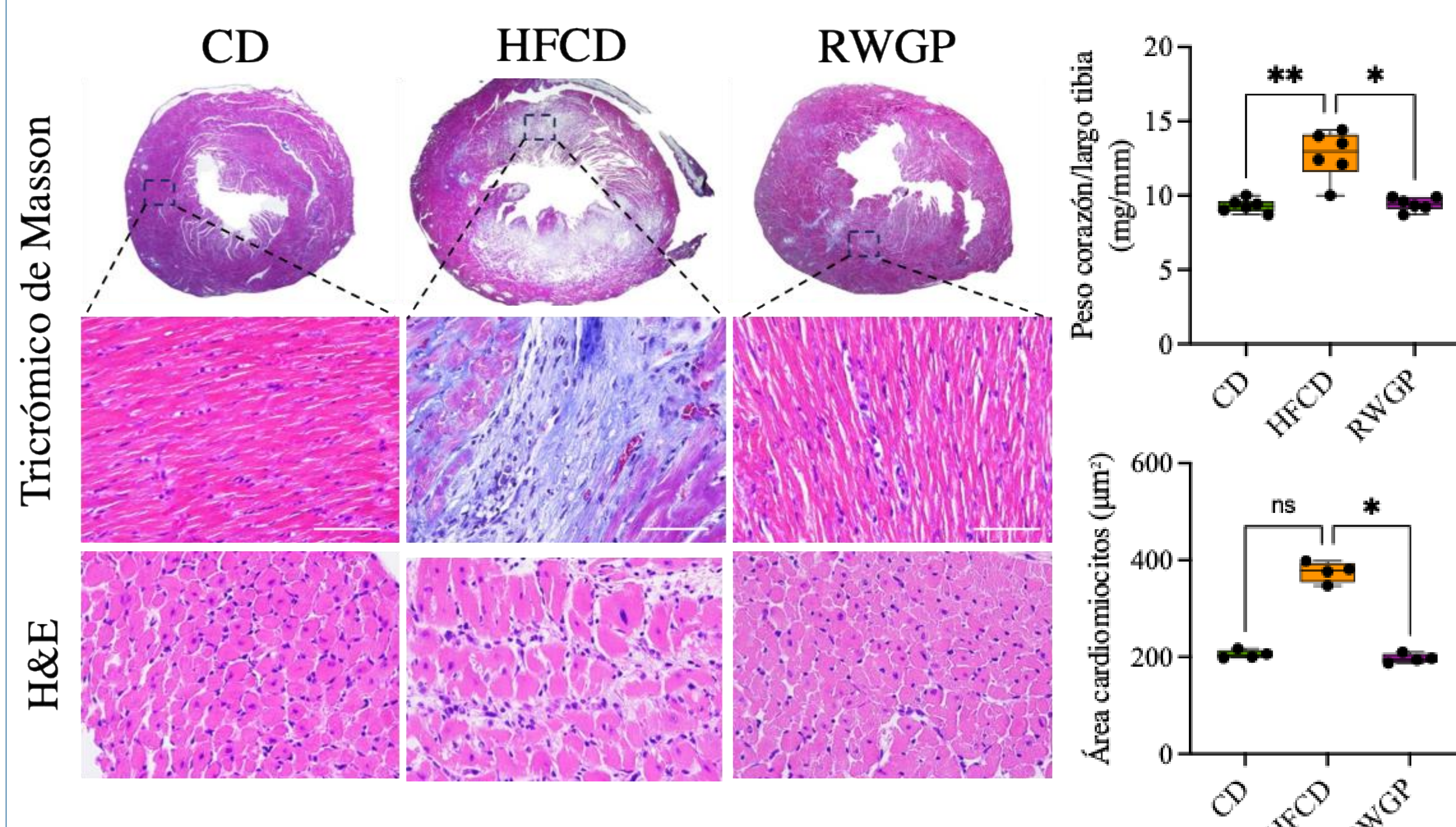
Ratones **SR-B1 KO/ApoE-R61^{h/h}** alimentados con dieta aterogénica con o sin suplementación con **RWGP (20% p/p)** se les evaluó la integridad intestinal, microbiota, endotoxinas e inflamación sistémica y parámetros cardíacos. Los datos se expresan como mediana ± rango. Prueba de Kruskal-Wallis, * $p < 0,05$.

RESULTADOS

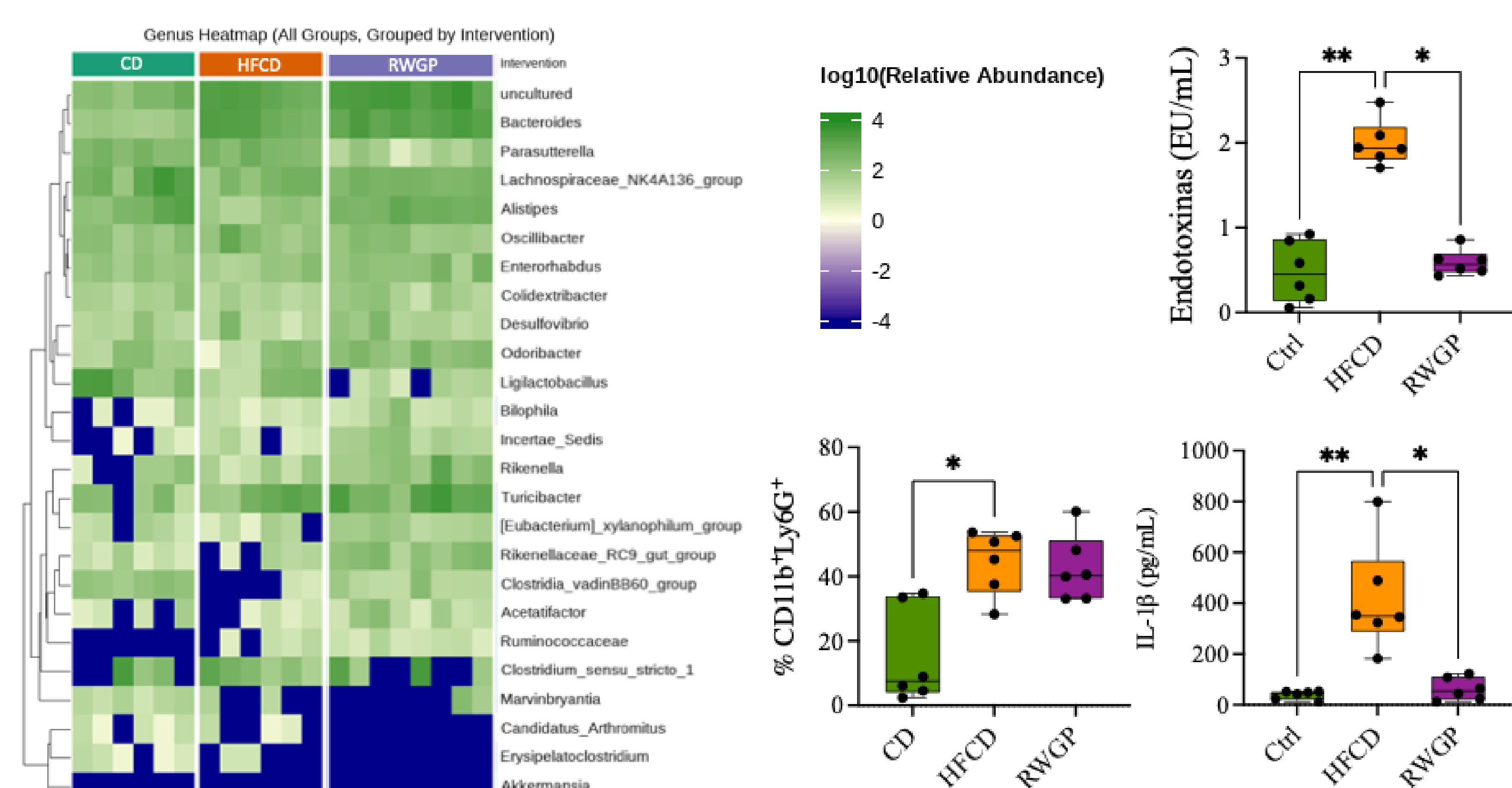
RWGP restaura la integridad estructural del colon y revierte el aumento de la permeabilidad intestinal inducido por la dieta aterogénica



RWGP reduce la fibrosis, disminuye la hipertrofia y mejora la función cardíaca post-IAM



RWGP impacta en la composición de la microbiota intestinal y reduce la endotoxemia inflamatoria post-IAM



CONCLUSIÓN

El orujo de uva es un candidato prometedor como ingrediente funcional de alimentos del futuro, con potencial para el desarrollo de un suplemento innovador que integre la valorización de residuos vitivinícolas y los beneficios comprobados sobre salud intestinal y cardiovascular.

AGRADECIMIENTOS

Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Beca de Doctorado Nacional ANID 21201346, FONDECYT 1220922, Centro de Imágenes Biomédicas (CIB), VRI/Escuela de Graduados, Instituto Milenio iHEALTH- ICN2021_004.

REFERENCIAS

1. Martin, S.S. et al. Heart Disease and Stroke Statistics.....Circulation 2025
2. Violi, F. et al. Gut-derived low-grade endotoxaemia...Nature Reviews Cardiology 2022
3. Rivera, K., et al., Red Wine Grape Pomace Attenuates Atherosclerosis...Nutrients 2019