



Herencia genética y síndrome metabólico: Síntesis de evidencias sobre predisposición y progresión en una revisión sistemática

Autor Aureo Ribeiro Costa Junior

Felipe Ribeiro Sena

Lucas Faria De Lana

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay, Pedro Juan Caballero

29 de enero de 2025

Trabajo Final de Grado



Resumen

El síndrome metabólico es un conjunto de trastornos que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otras complicaciones de salud. Este estudio se propuso investigar la interacción entre los factores genéticos y ambientales en el desarrollo de esta condición. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de estudios publicados en los últimos cinco años, de los cuales se seleccionaron 25 de un total de 131 revisados. Los resultados mostraron que los genes FTO, VDR y APOA5 juegan un papel determinante en la progresión del síndrome metabólico. Estos genes están involucrados en procesos clave como el metabolismo energético, la resistencia a la insulina y la inflamación. Además se encontró que factores ambientales, como la dieta, el sedentarismo y la obesidad, tienen un impacto significativo en la expresión génica asociada al síndrome, interactuando con las variantes genéticas y modificando el riesgo de desarrollar la enfermedad. En conclusión, la interacción entre los factores genéticos y ambientales es fundamental en la progresión del síndrome metabólico. Este estudio resalta la importancia de adoptar un enfoque integral en su prevención y tratamiento, que tenga en cuenta tanto las variantes genéticas como los factores ambientales, con el fin de desarrollar estrategias personalizadas y más efectivas para controlar y prevenir esta condición.

Palabra clave: Síndrome metabólico, Variantes genéticas, Factores ambientales