

Efecto de la acupuntura en la variación de la Densidad Mineral de Mujeres postmenopáusicas del Estado de México.

Perla Marisol Cantellano-Sánchez ¹, Alejandra Isabel Ortega-Meléndez ², Emma López-Espinosa ¹, Rogelio Frank Jiménez-Ortega ³.

¹ Maestría en Ciencias de la Acupuntura. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE). Ecatepec de Morelos 55210, Estado de México. México.

² Unidad de Ciencias de la Salud. Universidad ETAC campus Coacalco. Coacalco de Berriozabal 55700, Estado de México. México.

³ Servicio de Medicina Genómica. Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII). Tlalpan 14389, Ciudad de México. México.

No. Registro: 404

Introducción

La osteoporosis (OP) es una enfermedad caracterizada por la pérdida de masa ósea y deterioro de la microarquitectura del hueso, que conduce a un aumento en la fragilidad y susceptibilidad de sufrir fracturas. Actualmente, el tratamiento se basa en fármacos, sin embargo, estos pueden generar efectos adversos que son perjudiciales para la salud. Por lo tanto, tratamientos alternativos como la acupuntura podrían ser efectivos para la OP.

Objetivo

Evaluar el efecto de la acupuntura sobre la variación de la Densidad Mineral Ósea en mujeres posmenopáusicas Mexicanas.

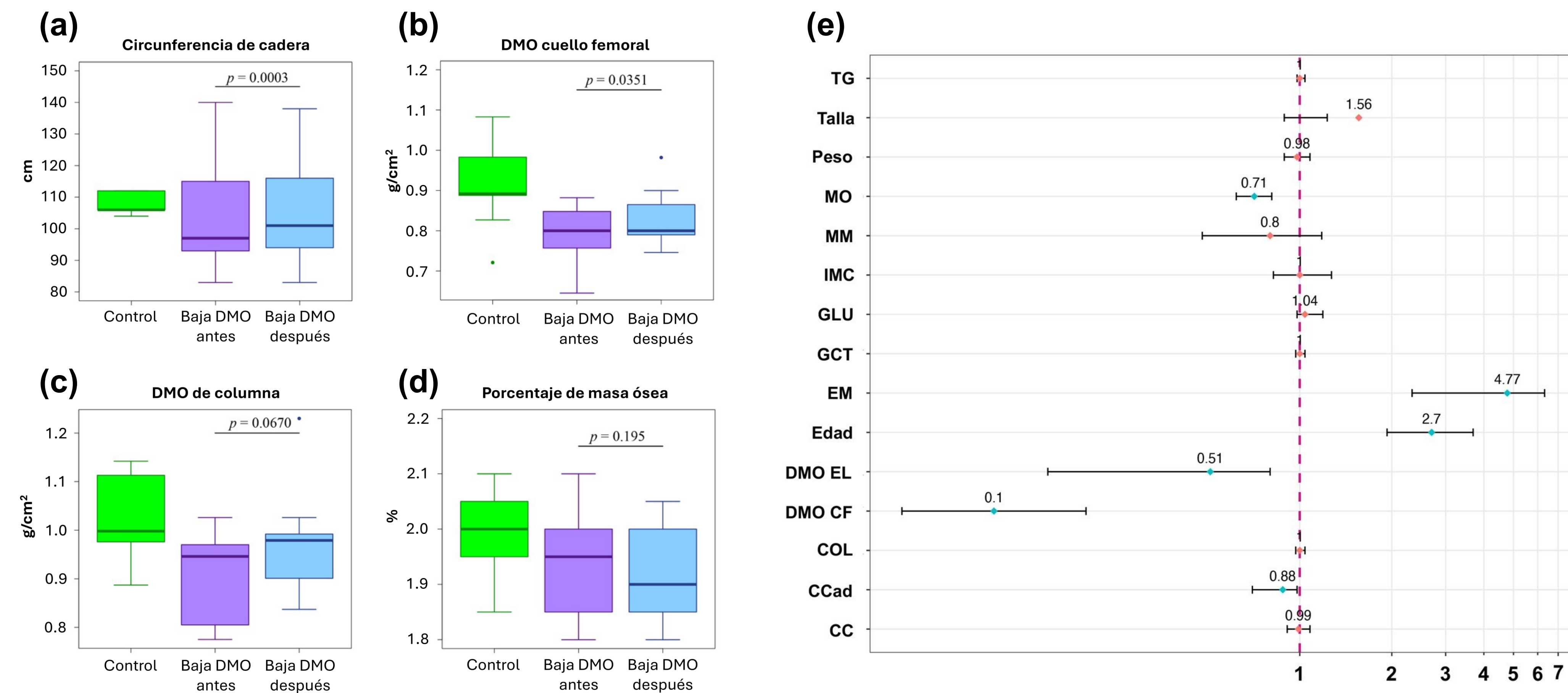


Figura 1. Distribución de datos antes y después del tratamiento con acupuntura. (a) diferencias en circunferencia de cadera, (b) diferencias en DMO de cuello femoral, (c) diferencias en DMO de columna, (d) diferencias en porcentaje de masa ósea, (e) Evaluación del efecto de la acupuntura sobre las variables analizadas (odds ratio).

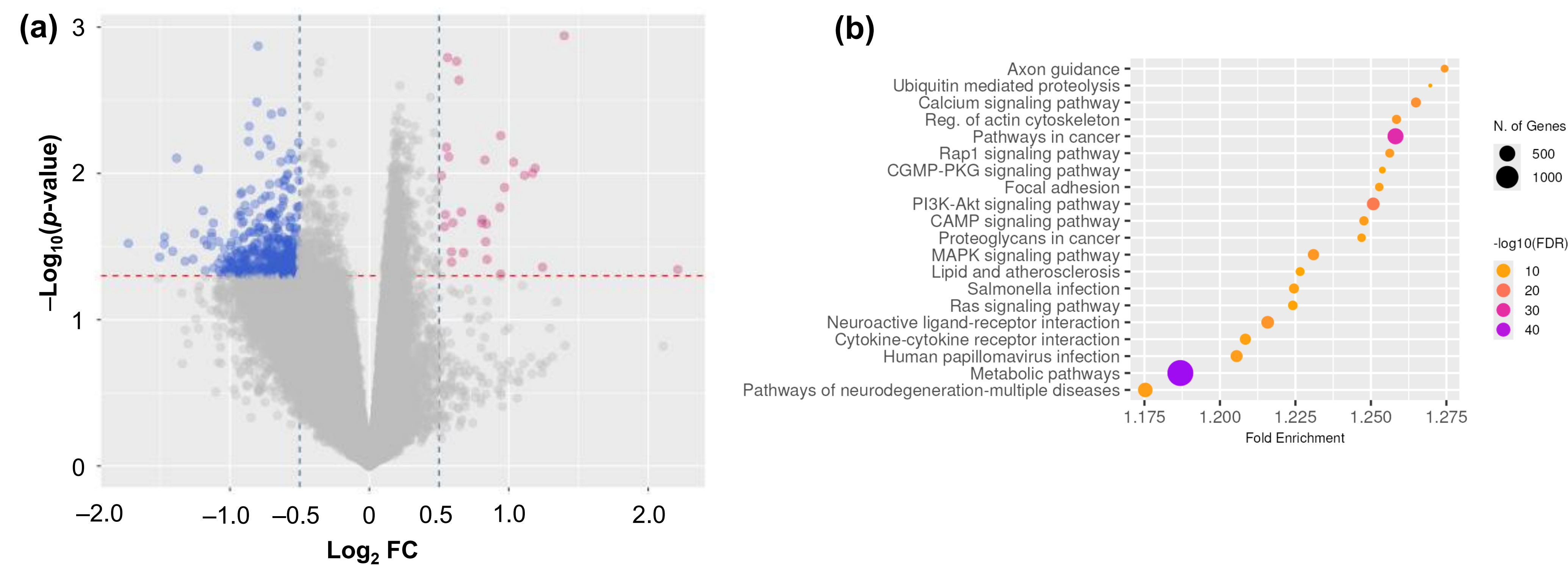


Figura 2. Análisis bioinformático. (a) Genes con expresión diferencial del microarreglo HGU133plus 2.0, (b) Dotplot de las vías de señalización implicadas en el desarrollo de OP.

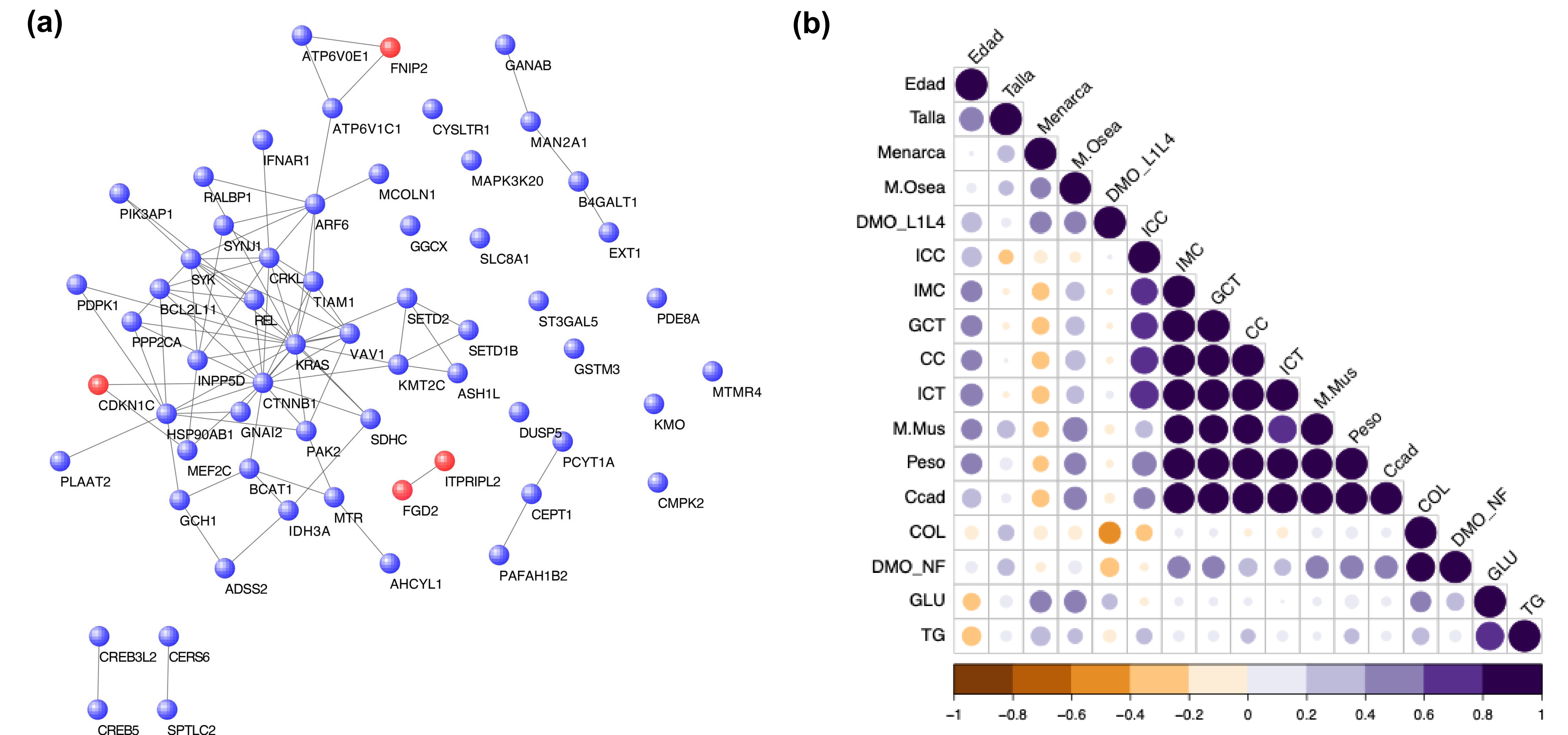


Figura 3. Cconstrucción de red de interacción y análisis de correlación. (a) Red de interacción de genes seleccionados de las vías de señalización asociadas con osteoporosis. Se muestran en color rojo los genes seleccionados que desempeñan un papel clave en OP. (b) Análisis de correlación. Se muestra la asociación entre las variables analizadas en la población de estudio.

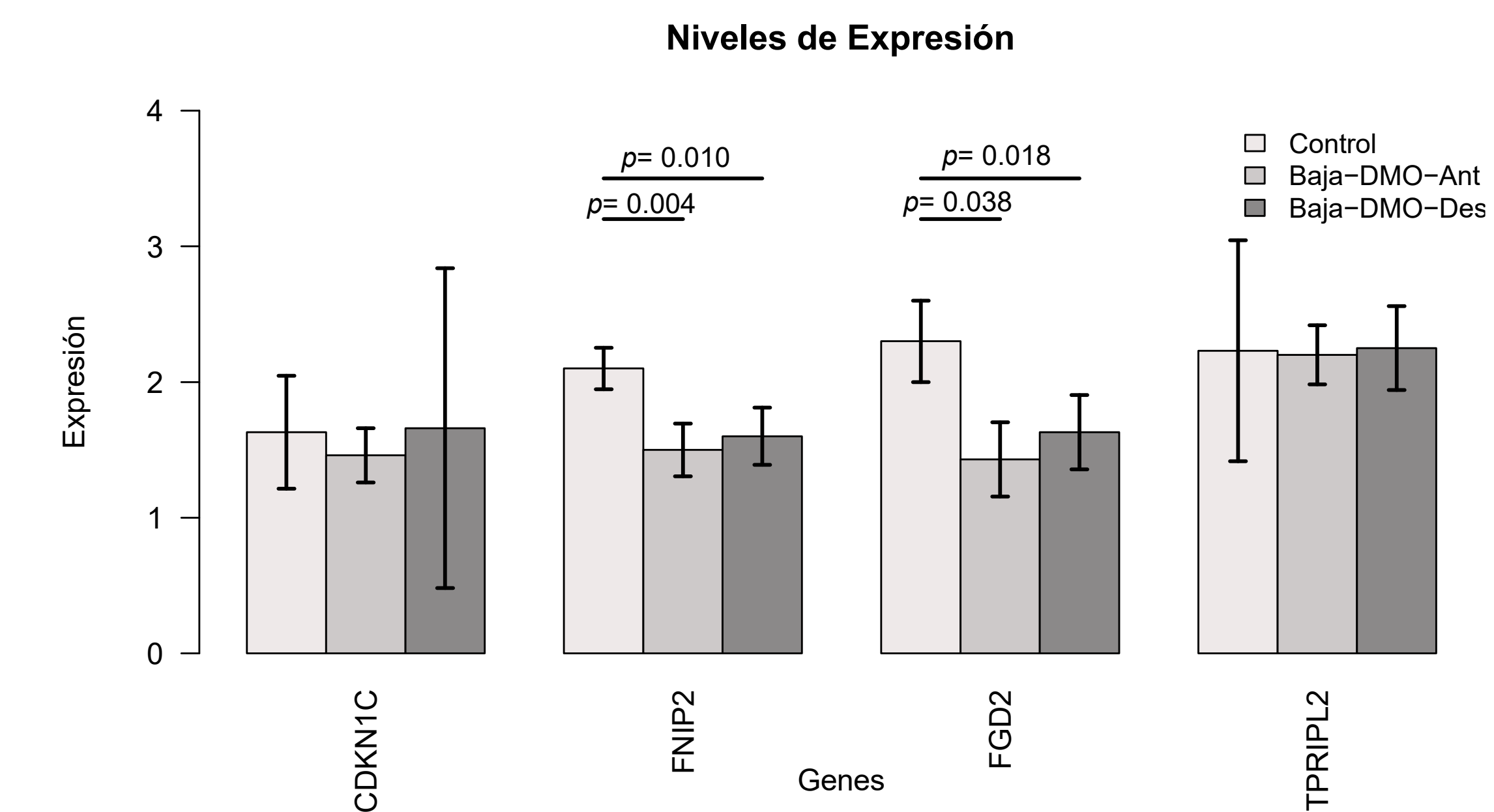


Figura 4. Validación por PCR tiempo real. Se muestran diferencias significativas en los genes *FNIP2* y *FGD2*.

Conclusión

El uso de la acupuntura puede inducir un ligero aumento de la DMO y en variantes de riesgo metabólico como la masa grasa y la circunferencia de cadera de pacientes con OP. Se observó que el tratamiento con AC induce cambios en vías de señalización implicadas a la OP en las que participan genes que pueden desempeñar un papel clave en el desarrollo de esta enfermedad.