

# A randomized controlled trial of the impact of LCPUFA- $\omega$ 3 supplementation on body weight and insulin resistance in pubertal children with obesity

López-Alarcón, M.; Inda-Icaza, P.; Márquez-Maldonado, M. C.; Armenta-Álvarez, A.; Barbosa-Cortés, L.; Maldonado-Hernández, J.; Piña-Agüero, M.; Barradas-Vázquez, A.; Núñez-García, B. A.; Rodríguez-Cruz, M.; Fernández, J. R.

**Resumen.** La obesidad y resistencia a la insulina (RI) pediátricas son condiciones inflamatorias potencialmente reversibles. Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LCPUFA- $\omega$ 3) presentan propiedades antiinflamatorias y metabólicas, pero su eficacia clínica no es clara. El objetivo de este estudio es evaluar si la suplementación con LCPUFA- $\omega$ 3 durante tres meses reduce la resistencia a la insulina y el peso en adolescentes con obesidad.

**Abstract.** Pediatric obesity and insulin resistance (IR) are potentially reversible inflammatory conditions. Long-chain polyunsaturated

omega-3 fatty acids (LCPUFA- $\omega$ 3) show anti-inflammatory and metabolic properties, but their clinical efficacy is unclear. The objective of this study is to evaluate whether supplementation with LCPUFA- $\omega$ 3 for 3 months reduces insulin resistance and weight in adolescents with obesity.

### **Referencia bibliográfica.**

López, M.; Inda, P.; Márquez, M. C.; Armenta, A.; Barbosa, L.; Maldonado, J.; Piña, M.; Barradas, A.; Núñez, B. A.; Rodríguez, M., & Fernández, J. R. (2019). A randomized control trial of the impact of LCPUFA- $\omega$ 3 supplementation on body weight and insulin resistance in pubertal children with obesity. *Pediatric Obesity*, 14(5): e12499. doi: 10.1111/ijpo.12499