**Evaluación comparativa del perfil lipídico asociado al consumo de centeno y trigo en un modelo de roedores.**

**Gómez Castro ML (1,2),** Larregain C (1)**,** Barchuck M (2), Berg G (2), **Zuleta A (2),** Aguerre R (1), Coscarello EN (1)**,** Weisstaub AR (2)

1. **Laboratorio de Agroalimentos, Universidad de Morón; Machado 914, Provincia de Buenos Aires, Argentina.**
2. **Catedra de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires; Junín 954, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.**

Dirección de e-mail: [marialauragomezcastro81@gmail.com](mailto:marialauragomezcastro81@gmail.com)

RESUMEN

El consumo de fibra se ha asociado a la prevención de distintas afecciones. Se ha observado que la ingesta de panes manufacturados con harinas de grano entero disminuye la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles. El centeno es un cereal de bajo contenido en gluten con respecto al trigo, mayor contenido de fibras y rico en nutrientes básicos, que presenta escasos requerimientos proliferativos. El proceso de malteado modifica la estructura física de su grano generando un aumento de fibras solubles. Este mecanismo consiste en iniciar la germinación y luego interrumpirla disminuyendo la humedad.El presente estudio abarcó el análisis funcional y metabólico de la harina de centeno malteado de variedad autóctona Don Ewald INTA. Se evaluó el efecto de la ingesta de una dieta a base de centeno malteado (CM), de una dieta a base de un producto panificado con centeno malteado (PCM), de un panificado de pan blanco (PB) y de una dieta control (C) en el perfil lipídico de ratas de cepa Wistar. Al analizar los resultados, no se observaron diferencias significativas en los valores de triglicéridos (TG) tras la ingesta de dietas CM, PCM y PB respecto a la ingesta de la dieta C (42,5±10,7 / 55,7±11,9 / 29,2±11,4 vs 68,3±32,2). Se observó un aumento significativo del contenido de colesterol total (TC) tras la ingesta de la dieta PB con respecto a las dietas CM, PCM y C (118,2±17,6 vs 74,9±8,3 / 70,7±13,3 / 62,3±8,8*p< 0.0001*). Por otra parte, se observó un aumento significativo del colesterol NO-HDL tras el consumo de las dietas PB y CM con respecto a las dietas PCM y C, que no presentaron diferencias significativas entre ellas (80,9±12,4 / 37,5±4,1 vs 18,1±2,5 / 16,7±2,4 *p< 0.0001*). Asimismo, se evaluaron los marcadores de aterogénesis TG/HDL y TC/HDL como índices predictivos de enfermedad cardiovascular. La relación TG/HDL no mostró diferencias significativas entre ratas alimentadas con cada una de las dietas (C: 1,4±0,1 / CM: 1,2±0,3 / PCM: 1,1±0,2 / PB: 0,7±0,2), en tanto que la relación TC/HDL mostró un aumento significativo tras la ingesta de dietas PB y CM con respecto a dietas PCM y C (3,2±1,1 / 2,0±0,2 vs 1,3±0,1 / 1,4±0,1 *p< 0.0001*). Los resultados asocian la ingesta de centeno cultivado en Argentina sometido al proceso de malteado con una disminución de la concentración plasmática de colesterol total. Los beneficios en el metabolismo lipídico posicionan al centeno como a una materia prima funcional que posee, más allá de sus destinos conocidos como forraje y cultivo de cobertura, potenciales aplicaciones en la industria de alimentos que destacan por sus efectos positivos en la salud humana.

**Palabras clave: pan integral, colesterol, enfermedades crónicas.**