

EFFECTO DEL COCINADO EN HAMBURGUESAS DE TERNERA ELABORADAS CON DISTINTOS TIPOS DE GRASA

Pérez-Baltar*, A., Herrera, T. y Miguel, E.

Área de Investigación Agroalimentaria, Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), Finca *El Encín*, Autovía 2 km 38,200, 28805 Alcalá de Henares (Madrid)

*aida.perez@madrid.org

INTRODUCCIÓN

Las hamburguesas de ternera son uno de los derivados cárnicos más consumidos, pero la demanda creciente de productos más saludables por parte de los consumidores hace aconsejable su reformulación. La sustitución total de panceta de cerdo por emulsiones de aceite de oliva virgen extra desarrolladas en este grupo ha demostrado ser una buena estrategia para la mejora del perfil lipídico de las hamburguesas de ternera, sin comprometer su calidad y su aceptación sensorial. Sin embargo, se desconoce cómo el cocinado puede afectar a dicha mejora. El objetivo del trabajo fue estudiar el efecto del cocinado en hamburguesas de ternera elaboradas con grasa animal y diferentes tipos de grasa vegetal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se elaboraron cuatro lotes de hamburguesas de magro de ternera, uno control (sin grasa añadida), el lote 1 (con 5% de panceta de cerdo) y los lotes 2 y 3, en los que la panceta se sustituyó totalmente por una emulsión de AOVE que contenía proteína vegetal o animal, respectivamente. Se analizó la composición nutricional, el perfil de ácidos grasos (AG) y las propiedades fisicoquímicas e instrumentales, tanto de las hamburguesas crudas, como de las hamburguesas cocinadas en una plancha hasta alcanzar una temperatura interna de 75 °C.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cocinado aumentó el pH y redujo el contenido de humedad, alrededor de 10 unidades en todos los lotes, y la actividad de agua (a_w). La luminosidad de las muestras, la tendencia al amarillo y, especialmente, la tendencia al rojo, disminuyeron con el cocinado. El contenido de proteínas aumentó con el cocinado, principalmente en el lote con panceta, seguido de los lotes con grasa vegetal. El contenido de grasa se mantuvo tras el cocinado, excepto en el lote 2, en el que aumentó. Los AG saturados se redujeron desde el 47% en el control en 2, 10 y 15 unidades porcentuales para los lotes 1, 3 y 2, respectivamente, en las hamburguesas crudas. Esta mejora en el perfil lipídico no resultó afectada por el cocinado en ninguno de los lotes, ya que no se registraron apenas diferencias en la cantidad de los AG detectados antes y después del cocinado, y las que se registraron mostraron un aumento de AG insaturados y una reducción de AG saturados en los cuatro lotes. El perfil lipídico también mejoró en hamburguesas de carne de cerdo con sustitución de panceta por distintos tipos de aceite, y el cocinado no afectó al contenido de AG poliinsaturados (Rodríguez-Carpena *et al.*, 2011). Sandoval *et al.* (2014) tampoco observaron efecto del cocinado en la mejora del perfil lipídico de hamburguesas elaboradas con sustitución parcial de panceta de cerdo por distintos tipos de aceite en una matriz de konjac.

CONCLUSIÓN

El cocinado modifica las propiedades fisicoquímicas e instrumentales de las hamburguesas de ternera, independientemente de si llevan o no grasa y del tipo de grasa (animal o vegetal). Las diferencias registradas entre hamburguesas crudas y cocinadas parecen ser independientes de la formulación de las mismas. La mejora del perfil lipídico obtenida en las hamburguesas al sustituir la grasa animal por vegetal no se ve afectada por el cocinado, ya que éste, claramente optimizado en las hamburguesas elaboradas con grasa vegetal, apenas resulta modificado tras el mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rodríguez-Carpena, J.G. *et al.* 2011. J. Food Sci. 76: 1025-2031.
- Sandoval, L. *et al.* 2014. Nutr. Clín. Diet. Hosp. 34(supl. 1): 254.

Agradecimientos: Los autores agradecen la financiación del IMIDRA (Proyecto FP24-CÁRNICOSMADRID).