**Influencia de la adición de cúrcuma sobre la composición química y ácidos grasos de albóndigas saludables de ternera.**

Bermúdez R (1), Domínguez R (1), Pateiro M (1), Trindade MA (2), Munekata PES (1), López-Fernández O (1), Rosmini M (3), Purriños L (1), Curros B (1), Lorenzo JM (1)

1. Centro Tecnológico de la Carne de Galicia, Ourense, España.
2. Departamento de Engenharia de Alimentos, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, São Paulo, Brasil.
3. Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral, Esperanza 3080, Argentina.

Dirección de e-mail: [robertobermudez@ceteca.net](mailto:robertobermudez@ceteca.net)

RESUMEN

Los productos elaborados con carne picada son muy consumidos en todo el mundo. Sin embargo, la oxidación lipídica disminuye la calidad sensorial y reduce su vida útil, ya que el picado acelera este tipo de reacciones. Por tanto, en los últimos años aumentó el uso de antioxidantes naturales para mejorar su estabilidad lipídica. Debido a sus propiedades antioxidantes, la cúrcuma se puede incluir en productos cárnicos para retrasar la oxidación. Sin embargo, su adición puede producir cambios en la composición. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la adición de cúrcuma sobre la composición química y ácidos grasos de albóndigas de ternera. Para este estudio se elaboraron 5 lotes de albóndigas saludables reformuladas con aceite de canola [carne magra (82,8 g/100g), emulsión de aceite (8 g/100 g), sal (1,2 g/100 g) y agua (8 g/100 g)]: control sin antioxidante (C); con 500 mg/kg de eritorbato de sodio (E); y tres lotes con 25, 50 o 75 mg/kg de cúrcuma (T25, T50 y T75). Se analizó la composición química mediante procedimientos estandarizados y los ácidos grasos mediante cromatografía gaseosa (GC-FID). Los datos se examinaron utilizando un análisis ANOVA y el test Duncan (P<0,05). La adición de cúrcuma produjo una disminución significativa de la humedad, y aunque esta variación fue progresiva, los valores fueron similares (~73.2% “C” y “E”, mientras que los lotes de cúrcuma entre 71,5-72,3%). Este hecho podría estar relacionado con que la cúrcuma se añade como polvo deshidratado, provocando esta ligera disminución de la humedad. Los cambios de la humedad determinaron que también se observaran diferencias en el contenido de la grasa, siendo los valores más elevados los de los lotes con cúrcuma (~6,5%), en comparación con el control (5,6%) y el Eritorbato (4,7%). Esto se debe, a que al disminuir la humedad, la contribución total de la grasa aumenta porcentualmente. Sin embargo, este hecho no se observó en la proteína, donde no mostró diferencias entre lotes, siendo el valor medio de 17,9%. Finalmente, el valor de las cecinas también mostró diferencias, siendo el contenido más elevado en las albóndigas “E” (2,41%) y el menor en las T25 (2,27%), aunque todos los valores fueron también muy similares. En cuanto al contenido en ácidos grasos, las albóndigas de todos los grupos se caracterizaron por tener un contenido elevado de monoinsaturados (56-58%), poliinsaturados (16-22%) y un contenido reducido de saturados (19-27%), provocando la introducción de la cúrcuma una disminución de los monoinsaturados y poliinsaturados y un aumento de los saturados. La relación n-6/n-3 mostró un valor medio (2,93) dentro de las recomendaciones internacionales para una dieta saludable (<4), siendo las albóndigas “E” las que mejores valores tuvieron. Como conclusión, la elaboración de albóndigas saludables reformuladas con cúrcuma y aceite de canola presentó prometedores resultados en cuanto a su mejora nutricional.

Este estudio fue financiado por la Xunta de Galicia (FEADER 2018/005A). Los autores son miembros de la Red Healthy Meat (CYTED 119RT0568).

Palabras Clave: Healthy meat, *Curcuma Longa* L., grasa, omega 3.