

EFFECTO DEL EXTRACTO DE CYNARA SCOLYMUS (ALCACHOFA) SOBRE LA COMPOSICIÓN LIPIDICA DE CALOSTRO Y LECHE EN LA CERDA

Soraci, A.L.¹, Amanto, F.¹, Tapia O.¹, Perez, D.S.¹, Martinez, G.¹, Harkes, R.², Romano, O.²

1-Área Toxicología Dpto. Fisiopatología. Facultad Cs. Veterinarias. UNCPBA. Campus Universitario Paraje Arroyo Seco s/n. Tandil. 2-Laboratorio Bedson S.A. Pilar. Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

La producción de calostro y leche en la cerda es fuertemente variable (calostro: 2.5 - 5 Kg./24h en camadas de 8-12 lechones. Leche: 4.60 - 9.64 Kg./día, al cuarto día de lactancia). Esta extremada variabilidad se relaciona, entre otros, con el estado sanitario, particularidades ocurridas durante el parto, cambios hormonales y metabólicos al momento del parto, alimentación, genética, etc. Por dichas razones, la composición de los fluidos, calostro y leche, es muy difícil de manipular productivamente. Sin embargo, los lípidos de dichos fluidos aparecen como los elementos más "plásticos" de manipulación productiva. El contenido de ácidos grasos en calostro y leche depende en gran medida de la riqueza y de la naturaleza de los lípidos maternos en fin de gestación. Así la adición de 10% de lípidos en el alimento de la cerda aumenta el tener de lípidos en el calostro un 25 % medio durante el curso de las primeras 24h. Si asumimos que el lechón nace con muy pocas reservas energéticas, el enriquecimiento de estos fluidos con mayor cantidad de lípidos, propende sin lugar a dudas, a la potencial disminución de mortandad de la camada, asociada con problemas de termorregulación (1). El extracto de *Cynara scolymus* (alcachofa), posee principios activos con propiedades: A) hepático-coleréticas y colagogas que facilitan la emulsión y formación de micelas grasas en duodeno (2, 3), y B) prebióticas intestinales (inulina), que permiten una mayor absorción y biodisposición sistémica de lípidos (3). En línea con lo expuesto, el presente trabajo, tiene como objetivo estudiar los cambios composicionales lipídicos en calostro y leche de cerdas suplementadas con extracto de *Cynara scolymus* durante toda la gestación

MATERIALES Y MÉTODOS:

12 cerdas (6° parto), fueron divididas en 2 grupos de 6 animales (Grupo A: Control y Grupo B: *Cynara scolymus* a razón de 150g/tn. Lab Bedson S.A.) y alimentadas durante toda la

gestación en base a una alimentación "Fase gestación" 3.0 Mcal ME/Kg. y 14 % de proteínas. Los animales fueron inducidos a los 114 días con 1 ml de prostaglandina vía IM. El primer nacimiento de cada lechón se consideró como tiempo 0 y se procedió a tomar de cada cerda una muestra de calostro (8 ml inmediatamente con el 1er parto) y muestras de leche (8ml) a las 24 hs. post nacimiento del primer lechón. Las muestras fueron colectadas en tubos de polipropileno de 50ml y almacenadas en freezer hasta ensayo (-80°C), por cromatografía gaseosa (CG). Los valores de ácidos grasos en calostro y leche fueron comparados por métodos estadísticos ANOVA mediante el empleo del programa InStat3

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La incorporación de extracto de *Cynara scolymus* al alimento durante toda la fase de gestación permitió un aumento significativo en las concentraciones de Ac. Grasos saturados e insaturados, C16:1 18:0, C18:1, C18:2, C18:3, C20:4, y C21 en calostro y leche representando un enriquecimiento de 25.36 y 25.58 % respectivamente. Estos Ac. grasos en calostro leche y favorecería a la capacidad energética para termoregular, homeostasis y supervivencia del lechón lactante, a la estimulación de la neoglucogénesis hepática a partir de lípidos y a la calidad tecnológica de los lípidos depositados en los tejidos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Le Dividich y cols. Utilization of colostrum energy by the newborn pig. J.Anim. Sci. 72, 2082-2089. 1994.
- 2- Gebhard T, R. y Fausel, R. - Antioxidant and hepatoprotective effects of artichoke extracts and constituents in cultured rat hepatocytes. Toxicol. In vitro.11, 669. 726. 1997.
- 3- Fintelmann, V. Therapeutic profile and mechanism of action of artichoke leaf extract: hypolipemic, antioxidant, hepatoprotective and choleric properties. Phytomed.Suppl1:50.1996.