



Efectos de la alimentación pastoril sobre el contenido de grasa y colesterol de la carne vacuna

A.R.U., PLAN AGROPECUARIO, FAC. QUIMICA Y VETERINARIA, INAC, INIA, PARTNERS URUGUAY-MINESOTA

La producción de carne vacuna por su importancia económica y su consumo por razones culturales tienen dimensiones trascendentes para el Uruguay.

Las principales aristas de la producción cárnica es que la misma está basada en la cría de razas especializadas (Hereford), con un régimen de alimentación pastoril, sin uso de estimulante del crecimiento y sin residuos de pesticidas u otras sustancias que puedan ser nocivas para el consumidor. Junto a estas virtudes que la hacen merecedora del distintivo de "Natural Meat", debe también destacarse el perfil sanitario excepcional del país, que no solo se caracteriza por estar libre de Fiebre Aftosa y de Encefalitis Bovina Espongiforme (BSE-Vaca Loca) sino que también las enfermedades asociadas a los alimentos como salmonelosis no son problema, asegurando una total seguridad al consumidor.

Aunque en el Uruguay existe el convencimiento de que sus pro-

ductos cárnicos son difícilmente superables, lo cual se refleja en el altísimo consumo per cápita, no se deja de considerar la preocupación que existe en los países desarrollados en cuanto a la cantidad de grasa y colesterol de las carnes en general. Es sabido que en esos países los problemas de Salud más importantes se encuentran asociados a la dieta y fundamentalmente a la ingesta de grasas y colesterol. Las grasas se consumen en forma excesiva, cuando no existen limitantes económicas, educativas y/o culturales, porque se encuentran asociadas favorablemente con el sabor de los alimentos.

A través de estudios epidemiológicos en la población humana se ha establecido la asociación positiva entre los niveles de colesterol sanguíneo y el riesgo de desarrollar afecciones

cardiovasculares (CHD). El descubrimiento de esta asociación ha llevado a que exista confusión acerca del rol del colesterol y que sea considerado como mala palabra en la dieta. El colesterol es un ejemplo de una sustancia natural que como metabolito es esencial para la vida; sin él las membranas biológicas no funcionan en forma apropiada. Es además un metabolito vital para una variedad de hormonas esteroideas, la

vitamina D y los ácidos biliares.

En promedio el cuerpo de un humano contiene 2 gramos de colesterol por cada kilogramo de peso. En el organismo se le encuentra en las membranas de todos los tejidos y órganos, en la grasa de los tejidos adiposos y en las lipopro-

teínas sanguíneas, pudiéndose sintetizar en la mayoría de los tejidos.

la producción en régimen de pastoreo se encuentra asociada a menor tenor de grasa en la carne, niveles más bajos de colesterol y una composición en ácidos grasos diferencial que puede ser beneficiosa para la salud.



Contrariamente a la creencia, en la mayoría de las personas, los cambios en el monto de colesterol ingerido tiene una influencia menor en la concentración del colesterol sanguíneo, debido a los mecanismos compensatorios que regulan su síntesis. El organismo sintetiza de 2 a 4 veces lo que ingiere a través de la dieta.

Mientras que el colesterol de la dieta tiene un impacto mínimo en el colesterol sanguíneo los ácidos grasos de la dieta tienen una gran influencia. Se ha establecido que los ácidos grasos saturados están asociados con los aumentos de colesterol y los insaturados con su disminución diferenciándose dentro de estos los mono y los polinsaturados.

Como forma de prevención de las enfermedades cardiovasculares (CHD) se ha recomendado disminuir el consumo de grasas

animales y colesterol, lo que ha llevado a una retracción en el consumo de carne y ha cambiado las conductas de los consumidores.

No existen recomendaciones oficiales en cuanto a la ingesta de colesterol para personas normales, pero en general es recomendado no ingerir más de 300 mg/día. Si existen recomendaciones oficiales en cuanto al consumo de grasa, es así que los estándares dietéticos para los Estados Unidos recomiendan que el aporte energético en base a grasas no supere un 30% (Recommended Dietary Allowances RDA from the food and Nutrition Board of the National Research Council NRC, National Academy of Sciences).

En la literatura especializada se documentan estudios que muestran que la producción en régimen

de pastoreo se encuentra asociada a menor tenor graso en la carne, niveles más bajos de colesterol y una composición en ácidos grasos diferencial que puede ser beneficiosa para la salud.

Comprobar estas diferencias es trascendente para el consumidor, quien podría consumir más cantidades de carne producida en pasturas a un mismo riesgo o disminuir este manteniendo su dieta cárnica. Por esta razón se entendió oportuno investigar la relación entre los regímenes de alimentación en el bovino y su composición cárnica. Las variables más trascendentes que serán analizadas son: los niveles de colesterol, los porcentajes de grasas y la composición de las mismas. Se optó por estudiar estas variables a nivel muscular pues esta es la grasa que el consumidor no tiene opción de eliminar, cuando consume carne.

Los dos tratamientos experimentales, alimentación en pasturas o con granos, se aplicaron a un nivel de producción intensiva con ganancia de peso positivas.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los grupos son perfectamente comparables lo que se manifiesta por la ausencia de diferencias entre los lotes, en cuanto a sus pesos iniciales y finales. Las ganancias de peso son mucho más elevadas en el grupo alimentado a granos debido a la mayor concentración energética de la dieta lo que determina la diferencia en los tiempos de terminación de ambos lotes. Pese a la diferencia de ganancia y tiempo de terminación ambas se pueden catalogar como muy buenas.

El nivel de engrasamiento es totalmente diferente entre ambos lotes: tanto a nivel cavitario, de cobertura o intramuscular (veteado). El nivel cavitario tuvo un incremento del 25% en los animales alimentados a granos mientras a nivel de grasa de cobertura ese incremento superó el 50%. En cuanto a la grasa intramuscular para un corte magro como el pecceto se incrementó en

un 49% en los animales de feedlot (granos) y para un corte más graso como el bife angosto superó el 70% tanto medido químicamente como en una escala subjetiva.

Tal vez, como reflejo del mayor contenido graso a nivel intramuscular, los animales en feedlot tienen incrementos en sus niveles de colesterol que superan el 13% del contenido por las carnes de los animales en pastoreo.

El nivel más elevado de ácidos grasos saturados en los animales de pastura está en función del incremento del ácido

esteárico (18:0). El incremento en ácido esteárico es consistente con los mostrado por la mayoría de las investigaciones que confrontan animales criados en pasturas y granos. Con respecto a este ácido, pese a ser saturado, se sostiene que no tiene un efecto hipercolesterolémico, pero se le ha asociado negativamente con las características organolépticas de la carne. Los animales en grano presentan niveles más elevados de ácidos grasos monoinsaturados lo

cual se debe fundamentalmente al incremento que se da en ácido oléico (18:1). Las diferencias en

ácido linoléico (18:3) a favor de los animales en pasturas son consistentes con las descritas en otros trabajos donde se atribuyen al alto contenido que tienen los pastos, en este ácido.

Las similitudes en cuanto al peso óseo, así como a las áreas de ojo de bife están poniendo de manifiesto que la diferencia sustancial entre estos dos grupos (pasto vs grano) es exclusivamente en el contenido graso de los mismos. Esto no solo muestra que la producción basada en granos es antieconómica por su costo energético, sino que también es menos saludable para el consumidor.

En conclusión la notoria inferioridad en el porcentaje de grasa de los animales de pasturas, junto con las recomendaciones dietéticas en cuanto a la proporción de energía a partir de las grasas posicionan muy favorablemente a nuestras carnes frente a los mercados con consumidores exigentes. Con esta información disponible el consumidor que opte por las carnes uruguayas podrá respetar las recomendaciones dietéticas consumiendo significativamente más carne sin poner a riesgo su salud. Es necesario disponer de nuevas tablas de composición para la planificación de dietas basadas en animales de pasturas.

Es evidente que con el objetivo puesto en la promoción de la Salud y Bienestar del consumidor, Uruguay está en el camino de probar objetivamente la calidad diferencial de sus productos cárnicos. ■

*El consumidor
que opte por las
carnes uruguayas
podrá respetar
las
recomendaciones
dietéticas
consumiendo
significativamente
más carne sin
poner a riesgo
su salud.*
