

Parte I Consumo y Salud

Nuevos paradigmas del consumo de carne bovina



► **Dr. Rodrigo Arias I.**
Ing. Agrónomo
Instituto de Producción Animal,
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Austral de Chile



► **Dr. Máximo Alonso V.**
Ing. Agrónomo
Instituto de Producción Animal,
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Austral de Chile

Contacto:



rodrigo.arias@uach.cl
maximo.alonso@uach.cl

En Chile, el sector carne bovina enfrenta un momento de importantes decisiones, las que definirán el destino y desarrollo del sector. Estas decisiones involucran la participación de todos los actores de la industria: productores, ferias, plantas faenadoras, retail, y legisladores, entre otros.

A nivel internacional todos los indicadores apuntan a un crecimiento del sector, con mayores producciones y consumos esperados. La FAO estima que la producción mundial de carne crecerá a una tasa de 1,2% a nivel mundial en el periodo 2030-2050. En los países en desarrollo este aumento será del orden de un 1,8%. Para el mismo periodo, las carnes de ave y cerdo crecerán al 1,8% y 0,8%, respectivamente. En tanto, en Chile parecíamos transitar en la dirección opuesta en lo que respecta a la producción y existencia de ganado, no así en el consumo el cual ha aumentado, pero fundamentalmente a partir de carnes importadas.

Un aspecto importante a considerar, es el efecto que pueda tener el cambio climático sobre la producción, ya que podría impactar de manera significativa al crecimiento proyectado. Por ejemplo, Australia ha sufrido importantes sequías, pronosticándose para el 2019 una reducción del orden del 3% en la faena, así como también una disminución en el peso de faena, y una reducción del 4% en la producción total. Por otra parte, para el 2019 tanto en Estados Unidos como Brasil se pronostica un crecimiento del 3% en la producción, mientras las exportaciones de estos países crecerán en 2% y 5%, respectivamente. En el caso de nuestro vecino, Argentina, se estima un crecimiento de la producción de 2%, y de sus exportaciones en 11%. Finalmente, en Uruguay se predice una caída tanto en la producción como en las exportaciones del 7% y 6%, respectivamente. Esto último se explica por la fuerte demanda de los mercados de exportación, incluida la exportación en vivo, lo que ha hecho que los inventarios uruguayos disminuyan constantemente.

En Chile, el último boletín de Odepa (enero 2019) plantea que a noviembre del 2018 la producción de carne bovina presentó una tendencia levemente positiva (+0,7%). Asimismo, la producción de carne de novillos aumentó en un 6,1% y la faena de hembras disminuyó en 4,7%. En lo que respecta a los precios reales del 2018, estos registraron una caída respecto al 2017. En el caso del novillo gordo esta caída fue un 8,6%, mientras que para el novillo engorda y terneros las disminuciones fueron de 12,4% y 14,4%, respectivamente.





¿QUÉ HACER PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN?

Sin duda una sólida y creciente demanda interna debería mejorar las perspectivas del sector en el mediano y largo plazo. Pero para ello, es necesario tener reglas claras (tipificación), promoviendo el pago por calidad de producto. Asimismo, se necesita educar a los consumidores nacionales, destacando las propiedades y características de la carne nacional. En este punto, es urgente informar a los consumidores con los últimos hechos científicos que desmitifican aspectos que históricamente han asociado su consumo a riesgos de salud y el impacto de su producción en el medio ambiente. En una revisión sistemática histórica y un metanálisis de estudios observacionales, recientemente publicada por Malhotra (2017), no mostraron asociación entre el consumo de grasas saturadas y (1) mortalidad por todas las causas, (2) enfermedad coronaria (EC), (3) mortalidad por EC, (4) accidente cerebrovascular isquémico o 5) diabetes tipo 2 en adultos sanos.

LA CARNE Y LA SALUD

A nivel internacional por más de 40 años ha existido una fuerte presión para que las personas disminuyan el consumo de carnes rojas, especialmente de bovino.

Esto se ha sustentado en el hecho de que se asociaba el colesterol y las grasas saturadas con las enfermedades cardiovasculares (hipótesis de los lípidos del Ancel Keys) y a la industria del azúcar de EEUU, que como recientemente se supo, pagó a Harvard un estudio para exculparse y responsabilizar a las grasas de los problemas cardiovasculares (artículos publicados en el New England

Journal of Medicine, 1967). Pasaron más de 30 años en que el tema estuvo prácticamente vedado, asumiéndose como una verdad absoluta el que las grasas saturadas y el colesterol eran el enemigo público número uno de la salud. Durante esos años varios de los investigadores que osaron cuestionar esta "verdad" terminaron viendo cómo se coartaba su carrera científica al negárseles el financiamiento para sus investigaciones, entre otras acciones.

Como consecuencia de lo anterior, en los años 80 en adelante surgieron con fuerza los productos "diet" (ricos en azúcar y bajos en grasas) y bajos o con cero colesterol, demonizando al mismo tiempo los productos ricos en grasas y colesterol como huevos, mantequilla y carnes rojas. Lo anterior gatilló creciente y pujante desarrollo de la industria de los alimentos procesados y ultraprocesados. Éstos en la actualidad parecieran ser los principales responsables de la actual pandemia de obesidad y del síndrome de enfermedades metabólicas (cardiovasculares, hipertensión, demencia, cáncer, hígado graso no alcohólico y diabetes tipo 2, entre otras).

Cabe señalar que en la naturaleza prácticamente no existen alimentos ricos en carbohidratos y grasas al mismo tiempo.

En resumen, se ha demostrado que nunca existió evidencia científica alguna que efectivamente probara la hipótesis de los lípidos de Ancel Keys y en consecuencia justificara la disminución del consumo de los productos animales y de las carnes rojas en particular.

Lo cierto, es que los productos de origen animal son indispensables para la salud de las personas y han sido componente importantísimo en nuestro proceso evolutivo. Diversos antropólogos y paleontólogos plantean que fue el consumo de carnes y la cocción de las mismas lo que permitió al ser humano el gran desarrollo de su cerebro y en consecuencia su capacidad cognitiva.

Otros en tanto, plantean que fue el comportamiento carroñero (consumo de la médula, órganos, grasa y del cerebro), ya que la carne se descompone rápido, pero la médula y el cerebro pueden persistir durante varios días en las canales de animales de tamaño mediano a grande.

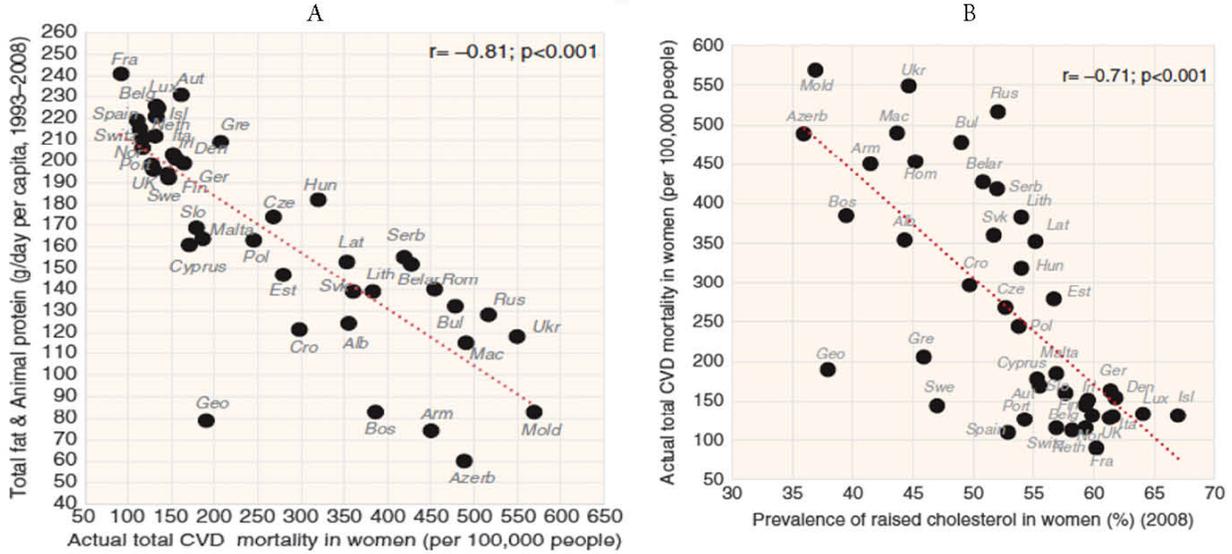
En tanto en la actualidad, se plantea que el hombre moderno está sufriendo de una disminución en la capacidad craneal respecto de sus antepasados (periodo Neolítico). Una probable causa podría ser el cambio de nuestra dieta.

En resumen, la carne es importante no sólo por sus aportes hierro y proteína, sino también por el alto aporte de vitaminas del complejo B (especialmente B3, B6 y B12). Estas vitaminas son componentes de varios sistemas enzimáticos, incluidos los responsables de la liberación de energía de los alimentos. También contribuyen a la salud de la sangre y del sistema nervioso. De hecho, la carne contiene casi todos los nutrientes que las personas necesitan para sobrevivir. Además, las proteínas son de alta calidad y aportan varios nutrientes menos conocidos, como la creatina y la carnosina, que son muy importantes para los músculos y el cerebro.

Durante los últimos años la evidencia científica a favor de la carne y los productos de origen animal ha ido aumentando. A modo de ejemplo, en agosto del 2018 en Munich Alemania, en el Congreso de la Sociedad



Figura 1



A) Correlación entre el consumo diario promedio de grasa total y proteína animal y la mortalidad total real de enfermedades cardiovasculares en mujeres. B) Correlación entre la mortalidad total real de enfermedades cardiovasculares y la prevalencia de niveles elevados de colesterol en las mujeres. CVD: Cardiovascular disease (Grasgruber P. et al. Food & Nutrition Research 2016, 60: 31694).

Europea de Cardiología se presentaron parte de los resultados del estudio observacional Prospectivo de Epidemiología Urbana-Rural (PURE, de sus siglas en inglés) que incluye a más de 25 países, entre ellos Chile (<http://www.phri.ca/pure/>). En el estudio se señala

que los alimentos que conforman una dieta saludable para el corazón de las personas en todo el mundo podrían diferir de lo que se pensaba hasta ahora, planteando que “deberíamos limitar la cantidad de carbohidratos refinados y que los productos lácteos y la car-

ne sin procesar se pueden incluir como parte de una dieta saludable”. Uno de los investigadores, Dr. Andrew Mente, plantea además que la carne sin procesar está asociada con beneficios en la salud. En este mismo sentido, en el año 2016 se publicaron los resulta-

Venta de vaquillas parto primavera 2019



Criadero Potrero Viejo
Alberto Neumann Scheel

Ganado Puro de Selección

Venta permanente de Reproductores Leche y Carne





📍 Puerto Varas ☎ +569 96 44 69 96 ✉ potreroviejo@willnet.cl



dos de un estudio que evaluó los patrones de consumo de alimentos y las enfermedades cardiovasculares en 42 países europeos. Los autores concluyeron que no hay asociación entre las enfermedades cardiovasculares y las grasas saturadas. Sin embargo, éstas todavía se consideran negativas en las pautas dietéticas oficiales de la mayoría de los países que participaron en la evaluación.

Los autores también reportaron una relación inversa entre el consumo de grasa y de proteína animal con la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Es decir, en los países en los que más proteína animal y grasa se consume, menor es la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Una situación similar se reportó también para la asociación entre mortalidad de enfermedades cardiovasculares y la prevalencia de niveles elevados de colesterol (Figura 1-B), es decir, mientras mayor era el nivel de colesterol menor fue la mortalidad observada.

La carne producida en Chile destaca por su alta calidad nutricional, comparada con carnes importadas como las cebuinas o de animales de feedlot. Esto por la genética y porque gran parte proviene de sistemas 100% pastoriles o con un mínimo de suplementación con granos en pradera. Este tipo de carne (pradera) tiene mayores aportes de ácido linoleico conjugado (CLA) y una mejor relación de ácidos grasos omega-6:omega-3 respecto de las carnes de animales finalizados con dietas ricas en granos de cereales (Figura 2).

La actual recomendación respecto de omega-6:omega-3 es de 4:1 (línea verde en la Figura 2). Se sabe que los ácidos omega-6 tienen actividad pro-inflamatoria, aumentan la viscosidad sanguínea y la vasoconstricción, mientras que los ácidos omega-3 tienen el efecto contrario. Esto es de gran relevancia, ya que se postula que la inflamación desempeña un papel importante en el inicio de la aterosclerosis y en el desarrollo de eventos aterotrombóticos. Un estudio realizado en Europa evaluó el efecto del consumo de carne (bovina y ovina) de pradera o feedlot (500 gramos/día por 4 semanas) sobre la relación omega-6:omega-3 medido en el plasma sanguíneo, demostrando que la carne de praderas mejoró esta relación, reduciéndola en 32% respecto de

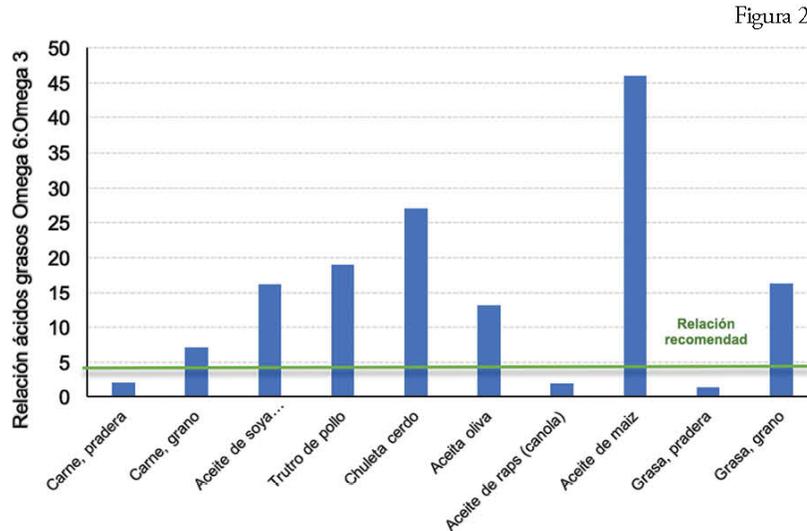


Figura 2

*Relación de ácidos grasos omega-6:omega-3 de diversos alimentos.
(Fuente: elaboración propia a partir de la literatura).*

su valor original, mientras que la carne de feedlot la incrementó en un 56%. La importancia de esto se pone en evidencia en el Lyon Diet Heart Study, en el cual se demostró que una reducción en la relación omega-6: omega-3 redujo en 76% la tasa de mortalidad cardiovascular, y en un 70% la mortalidad total.

Cabe señalar que si bien la carne no tiene grandes concentraciones de omega-3 en comparación a otros alimentos como el salmón, ésta representaría cerca del 48% del consumo de omega-3 de una persona en Australia, cuyo consumo per cápita es de 32 kg/año de carne bovina y de 9,5 kg/año de cordero.

Por otra parte, se sabe que hay dos isómeros de ácido linoleico conjugado (CLA) que son predominantes, uno de ellos con efectos anticancerígenos (cis-9 trans-11) y el otro con un efecto en la reducción de grasa corporal (trans-10 cis-12). Asimismo, la carne de animales finalizados en praderas tiene menos grasa monoinsaturada, mayores contenidos de vitaminas A, E, y también de otros antioxidantes. En general, éstas son carnes más magras (menos grasa), con una grasa que presenta un ligero tono amarillo como resultado de los pigmentos en el pasto, lo que no afecta su calidad y que para muchos consumidores tiene un sabor más complejo como resultado de la variada dieta que consumen los animales (especies pratenses).

Fin Parte I

