



# Carne Roja

Rompiendo mitos ...

CORFOGA Corporación Ganadera

# Qué ha pasado en Costa Rica



- Cambios en los patrones alimenticios
- ↑ del consumo de algunos alimentos
- ↓ del consumo de alimentos de calidad => ↓ fibra y micronutrientes
- ↑ Sedentarismo

Generando aumento de: obesidad, diabetes, hipertensión, dislipidemias, problemas cardiovasculares entre otras

*Ulate E. (s.f.) Duodécimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: Situación nutricional de la población de Costa Rica 1996- 2006.*

**No olvidemos ...**



**La calidad de la alimentación tanto de grasas, carnes, lácteos, frutas, vegetales y cereales entre otros, parece ser tan importante como la cantidad de los diferentes alimentos.**

*Ulate E. (s.f.) Duodécimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: Situación nutricional de la población de Costa Rica 1996- 2006.*



**Por esta razón  
hablamos de la Carne  
de Costa Rica y sus  
mitos**

# Mito 1: La carne roja eleva el colesterol

- Estudios sobre carnes rojas en animales alimentados con pasto han mostrado una excelente distribución de ácidos grasos
- La carne roja beneficia la salud corporal en general
- Una mala alimentación si eleva el colesterol

**Falso**



# Características de la carne de pasto y marmoleo



Tipo de carne	% grasa	Nivel de colesterol por cada 100 gramos de carne
Carne de cerdo	10	69-72 mg
Carne de pollo con piel	8.2	69 mg
Carne de bovino con marmoleo (alimentación de grano) lomo	5 - 6	59-65 mg
Carne de bovino magra (alimentación de pasto) lomo	1.5 – 3.7	28-54 mg

Olger Murillo. Datos preliminares. Laboratorio ITCR 2005.

Mito 2. La carne roja hay que eliminarla, no es necesaria



**Falso**

- La carne posee **vitamina B12**, su eliminación perjudicaría su salud (coagulación, etc.)
- Fuente de **hierro** para la oxigenación adecuada de las células previendo así la anemia.
- Fuente rica en **fósforo** para la producción de energía, formación de hueso, etc.
- Vegetarianos estrictos deben suplementarse con este tipo de componentes (B12, hierro)

Cleghorn G. (2007) The role of red meat in meeting nutritional challenges during the life stages *Nutrition & Dietetics* 2007; 64 (Suppl. 4): S143–S146 Journal compilation. Australia.



# La Carne roja es:

- Es una excelente fuente de **proteína** de alto valor biológico.
- Fuente de vitamina **B12, B6, B2, B5** y **vitamina A**.
- Rica en **hierro, cinc** y **fósforo**.
- Fuente de ácidos grasos poliinsaturados **omega 3**, ácido linoleico conjugado, **omega 6**.
- Relación de 0.54 saturado/insaturado.
- Relativamente **bajo en grasa** y sodio
- Fuente de **antioxidantes** endógenos y sustancias bioactivas como la taurina, carnitina, creatinina, entre otras.



Cleghorn G. (2007) The role of red meat in meeting nutritional challenges during the life stages *Nutrition & Dietetics*; 64 (Suppl. 4): S143–S146 Journal compilation. Australia.

Hallberg L. Hoppe M., Andersson M y Hulthén L. (2003). The Role of Meat to Improve the Critical Iron Balance During Weaning *Pediatrics* 2003;111;864-870

## Mito 3: La carne roja no aporta beneficios



# Falso

- Su calidad de **proteína** la hace básica para el crecimiento y desarrollo celular.
- Proteínas completas.
- Alto valor biológico: 94% digestibilidad.

Carvajal, G. (2000). *Efecto del grupo racial sobre el valor nutricional, suavidad de la carne y rendimiento de la canal. Tesis Ing. Agronoma con énfasis en Zootecnia.* Universidad de Costa Rica.

Williams. (2007). Key nutrients delivered by red meat in the diet. *Journal of Nutrition & Dietetics* 2007; 64 (Suppl. 4): S113–S119

# Proteína de alto valor biológico



- Esta proteína es altamente digestible: (Un 94% de digestibilidad en relación a un 78-86% de otras fuentes como los cereales (1).
- Contenido completo de aminoácidos
- Facilidad para su utilización en el cuerpo (crecimiento, desarrollo y mantención)



Williams. (2007). Key nutrients delivered by red meat in the diet. *Journal of Nutrition & Dietetics* 2007; **64** (Suppl. 4): S113–S119

Williamson S., Foster R., Stanner S. and Buttriss J. (2005) Red meat in the diet. British Nutrition Foundation. *Nutrition Bulletin*, **30**, 323–355 London, UK

## Mito 4: Es solo grasa saturada

# Falso



- Además de ácidos grasos saturados también posee:
  - Isómeros del ácido graso Linoleico conjugado
  - Ácidos grasos omega 3
  - Ácidos grasos omega 6
  - Estos ácidos son excelentes protectores del sistema vascular, corazón, presión arterial, entre otros.

Baghurst K. (2007) Meat and food guides. *Nutrition & Dietetics* 2007; 64 (Suppl. 4): S140–S142

Carvajal, G. (2000). *Efecto del grupo racial sobre el valor nutricional, suavidad de la carne y rendimiento de la canal. Tesis Ing. Agronoma con énfasis en Zootecnia. Universidad de Costa Rica.*

# Mito 5: Alto contenido de grasa

## Falso



- La carne de animales criados y alimentados en pastoreo es:
  - Más baja en grasa total que la carne de los animales engordados con granos.
- Por ejemplo:
  - Lomo de un novillo en pastoreo tiene 35 - 50% de la grasa de un novillo engordado con granos.
  - Un bistek de 150 gramos de un novillo engordado en pastoreo tiene casi 100 calorías menos que un novillo de feedlot.

Quirós E. (2007). La calidad como estrategia para incrementar la demanda de carne bovina costarricense. Corporación Ganadera. Costa Rica, febrero.

Vargas, G; Beriain, M; Giufrida, M; Arenas, L y Huerta, N. 2001. Perfil del proyecto de investigación científica sobre la proporción intramuscular de ácido linoleico conjugado y de otros componentes lípidos en vacunos. República Bolivariana de Venezuela, Universidad del Zulia. 2001. 16p.

Mito 6: No aportan protección al sistema inmunológico y producen cáncer



**Falso**

- Posee isómeros conjugados del ácido linoleico (CLA) que fortalecen el sistema inmunológico y protegen contra la formación de células cancerígenas.
- Contiene antioxidantes.

Carvajal, G. (2001). *Valor nutricional de la carne de res, cerdo y pollo*. Corporación de Fomento Ganadero. San José, Costa Rica. Pag. 19-22

Hill M. (2002). Meat, cancer and dietary advice to the public. *European Journal of Clinical Nutrition* (2002) 56, Suppl 1, S36–S41

# Isómeros conjugados del ácido linoleico CLA



- Se encuentra en grasas de la carne de res de pastoreo
  - Protege de la formación celular cancerígena
  - Estimula la masa muscular
  - Regula la glucosa en la sangre
  - Disminuye los niveles de colesterol y triglicéridos
  - Fortalece el sistema inmunológico

• Resultado intermedio del proceso de biohidrogenación de 18:2 n-6 y 18:3 n-3 en el rumeante. Posición del 18:2 n-6 con dobles enlaces conjugadas entre los c- 7 y 13.

Sanhueza J., Nieto S., Valenzuela A. (2002). Ácido linoleico conjugado: un ácido graso con isomería trans potencialmente beneficioso. Rev Chil Nutr Vol.29, N°2, Agosto.

# Con respecto al cáncer ...



- Un consumo moderado de carne de res no debería ser causante de ningún tipo de cáncer.
- La carne es un fuente importantísima de **hierro**, **vitamina B6**, **calcio** y **magnesio**, CLA y antioxidantes beneficios que no se pueden ignorar.
- La Sociedad Australiana de cáncer ha elaborado una libro de cocina reforzando el balance en una dieta incluyendo la carne roja como parte de la misma.

Truswell S (1999): Report of an expert workshop on meat intake and colorectal cancer risk convened in December 1998 in Adelaide, South Australia. Eur. J. Cancer Prev. 8, 175 – 178.

Biesalski H. (2002). Meat and cancer: meat as a component of a healthy diet European Journal of Clinical Nutrition (2002) 56, Suppl 1, S2 – S11

# Recuerde...



- La mayoría del ganado bovino costarricense ha sido alimentado con pasto generando una carne:



- Bajo contenido de grasa
- Contenido bajo-moderado de colesterol
- Excelente distribución de ácidos grasos insaturados con respecto a los saturados.

# Tabla comparativa del valor nutricional de carne de alimentación pasto y marmoleo



Variables	Carne magra (lomo)	Carne con marmoleo (lomo)
Proteínas de alta calidad	21%	25%
Humedad	73%	68%
Grasa total	1.5 – 3.7%	5 – 6 %
Colesterol	28 - 54 mg/100 g	59 - 65 mg/100 g
Fuerza de corte (21 días)	5.5	2.6

Olger Murillo. Datos preliminares. Laboratorio ITCR 2005.

# Y en resumen la carne roja es:



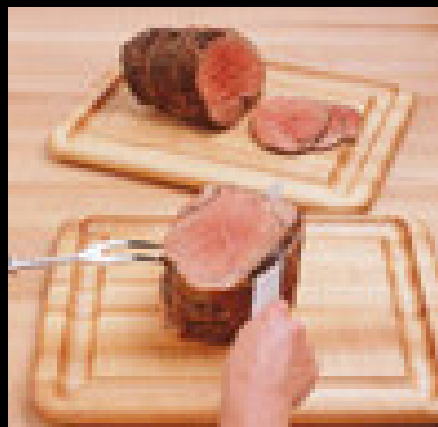
- Rica fuente de proteínas, antioxidantes, minerales como el hierro, calcio, magnesio, cinc y vitaminas del complejo B. Y son fuente de ácidos grasos poliinsaturados de omega 3.
- El balance del consumo de carne de res debe ir acompañado con el balance en el consumo de otros grupos de alimentos como frutas, vegetales, cereales integrales, grasas entre otras.

Hill M. (2002). Meat, cancer and dietary advice to the public. *European Journal of Clinical Nutrition* (2002) 56, Suppl 1, S36–S41

Smith G, Belk K., Scanga J. and Sofos J. (2002) Aspectos actuales de la industria cárnica y su impacto en el sector criador. Colorado State University. USA.



**Al seleccionar y preparar carnes, elija productos magros, de bajo contenido de grasa**



Guías alimentarias USA, 2005. Listas de intercambios, American Dietetic Association, 2003



**Gracias!**

[www.corfoga.org](http://www.corfoga.org)

Telf: 225-1011