CALIDAD E IMPORTANCIA DE LA CARNE PORCINA

Carlos Alberto Camacho Saravia (*)

Resumen

Este artículo despeja muchas dudas y prejuicios sobre la carne porcina. Así, el cerdo criado en buenas condiciones higiénicas nos garantiza una carne de alta calidad que se manifiesta en la poca grasa epidérmica; además la carne porcina, comparada con otras carnes, tiene menor contenido de colesterol, provee menos calorías, es fuente de vitaminas y minerales y sobre todo es recomendable para las personas hipertensas, por su menor contenido de sodio y mayor contenido de potasio. Por todas estas características esta carne es nutritiva y de sabor agradable.

INTRODUCCION

Es una excelente oportunidad para despejar dudas y aclarar muchos de los mitos y prejuicios que se tejen en torno de la carne de cerdo en nuestra sociedad e inclusive entre la gente más escolarizada.

Se encuentra muy arraigada la idea de que la carne porcina contiene mucho colesterol por la presencia de la grasa, de donde era común sacar la manteca 30 a 40 años atrás. La genética que se manejaba en esos momentos era la de un cerdo graso y que se le alimentaba con maíz y otros granos para que engordara aun más con el fin de producir manteca para ser utilizada en la cocina por las amas de casa; pero cuando apareció la industria de los aceites, la manteca dejó de ser importante para la cocina y solo se sigue produciendo manteca en los lugares alejados donde es difícil la consecución de aceites vegetales, sobre todo en las zonas rurales .

Además, se cree que esta carne es transmisora de enfermedades. Esto no es verdad porque el cerdo es criado actualmente en granjas tecnificadas donde se tiene animales de genética reconocida, donde las buenas prácticas de producción prevalecen en torno a la nutrición, alimentación, manejo y sanidad; estas granjas están supervisadas por profesionales especialistas en producción y sanidad porcina para que la carne que se produce allí sea plenamente garantizada. Cuando esta es enviada al mercado para su consumo debe pasar por los camales oficiales donde son inspeccionados por los Médicos Veterinarios encargados, lo que da la garantía suficiente de que la carne que se ofrece en los Supermercados y lugares de abasto autorizados y reconocidos es una carne saludable.

(*) Médico Veterinario UNMSM. Profesor Principal de la Facultad de Veterinaria.

1. CRIANZA DEL CERDO

En el país hay tres sistemas de crianza, una tecnificada que nos da todas las garantías del caso en cuanto a la calidad de la carne; una crianza informal e ilegal que está concentrada alrededor de los rellenos sanitarios o en parques porcinos donde alimentan a los cerdos con desperdicios de restaurantes, hospitales y desperdicios y productos no aptos para el consumo humano (tubérculos, raíces, verduras, frutas en mal estado), faltos de tecnología, con deficientes prácticas de producción y sanidad. Dichos animales no pasan por los camales por lo tanto no pasan inspección veterinaria y la carne es expendida en mercados y paraditas informales. Un tercer tipo de crianza es la de traspatio o de subsistencia en las áreas rurales donde el cerdo cumple un rol importante dentro de la economía familiar constituyéndose en la alcancía del pobre y estos animales son beneficiados en los momentos de mayor necesidad económica y la carne es vendida entre los vecinos.

Obviamente en esta oportunidad nos estamos refiriendo a la crianza del cerdo en forma tecnificada. Este tipo de crianza se contrapone diametralmente a las crianzas informales conocidas como "chancherías" que lastimosamente aún persisten a vista y paciencia de las autoridades y se concentran en la periferia de la ciudad, donde el animal es criado en espacios reducidos, antihigiénicamente y cuya alimentación proviene principalmente de sobrantes de restaurantes.

Una carne de cerdo de alta calidad debe provenir de granjas donde la tecnología garantice un producto óptimo.

2. CALIDAD DE LA CARNE DE CERDO

Según investigaciones de opinión frente a este problema la población encuestada se dividía en dos sectores. Un sector manifestaba los puntos fuertes, es decir que un 92 % de la muestra poblacional expresaba que la carne de cerdo es muy apetitosa. Otro sector manifestaba los puntos débiles y este se dividía en dos, por un lado el 35 % opinaba que esta carne hace mal y es peligrosa, por otro lado el 55 % expresaba que la carne de cerdo contenía mucha grasa.

Actualmente la producción de la carne porcina ha cambiado radicalmente; en los años sesenta esta carne estaba revestida por una gruesa capa de grasa, aproximadamente unos dos o tres centímetros. En cambio ahora esa capa apenas llega a un centímetro. (foto 1)

Foto 1

El consumidor no sabe que el cerdo evolucionó mucho en los últimos años. Así, en 1960 el cerdo tenía 45 a 46 % de carne magra y 5 a 6 cm. de grasa dorsal y hoy el cerdo tiene de 58 a 60 % de carne magra y 0,8 a 1,2 cm. de grasa dorsal. Actualmente con esta carne de cerdo criado en estas condiciones se puede preparar una variedad de exquisitos platos y no ceñirse solo a los chicharrones.

Es importante saber que la localización de la grasa en el cerdo 70 % es subcutánea, 2 % intramuscular y 28 % intermuscular y entre los órganos; por lo tanto la mayor parte de la grasa del cerdo es grasa de cobertura que puede ser fácilmente retirada del jamón, lomo, o brazuelo, quedando una carne muy magra. Solamente la parte de la panceta o tocino contiene capas de grasa incluida dentro de los planos musculares y que difícilmente puede ser retirada.

Cuadro N° 1

Evolución de grasa y caloría en lomo cocido

Año	Grasa (g/100g)	Calorías (Kcal/100g)
1963	34,8	413
1983	13,7	237
1990	8,1	194
1994	6,2	187
% Reducción		
1963 a 1994	82,2	54,7

Fuente: 1963 - 1990, USDA (Dpto. De agricultura de EE.UU.) 1994, Universidad de Moncton, Canadá

3. DESPEJANDO DUDAS

Una de las objeciones de los consumidores poco informados es que *"la carne de cerdo hace mal a la salud"*. Creemos que se están refiriendo a las enfermedades parasitarias que podría producir la cisticercosis mal llamada trichinosis . Sin embargo podremos tranquilizarlos afirmando que la carne de cerdo no trasmite la cisticercosis. Hay que conocer el ciclo biológico de la *Taenia soliun* para conocer cómo se produce la cisticercosis en el hombre. Cuando un cerdo deambula por el campo en busca de sustento e ingiere accidentalmente heces contaminada con huevos de la *Taenia Soliun* proveniente de personas parasitadas con dicha tenia, el cerdo contrae la cisticercosis y si ingerimos dicha carne insuficientemente cocinada y que contiene cisticercos, estos cisticercos se convierten en nuestro intestino en tenia adulta reiniciándose el ciclo o sea que contraemos una teniasis.

Las posibilidades que la ingestión de carne con cisticerco produzca la cisticercosis en el Humano es mínima .

La forma más común de que las personas contraigan la cisticercosis es ingiriendo los huevos de la tenia consumiendo verduras o frutas regadas con aguas servidas, bebiendo aguas contaminas con material fecal. Una de las formas más comunes de infección es la anal-oral que se produce cuando una persona está parasitada con la *Tenia solium* y al rascarse se lleva las manos a la boca sin haberlas lavado bien, en ese momento estará ingiriendo accidentalmente huevos de la tenia por él liberados, desarrollándose de todas maneras la CISTICERCOSIS.

Por eso se debe poner todo el cuidado necesario en cuanto a la higiene corporal, al buen cocimiento de la carne y al adecuado lavado de frutas y verduras.

Para prevenir la Cisticercosis en el hombre es importante la higiene de las verduras, como:

- Lavar con agua limpia, retirando de las verduras las partes no comestibles. Se recomienda desinfectar por 15 minutos.
- Tratar la Teniasis en el hombre.
- Saneamiento básico de las excretas humanas (letrinas en el campo).

Justamente para evitar toda posible contaminación, los cerdos no deben tener

contacto con las heces del hombre; en el sistema de producción tecnificada se evita ese contacto mediante la estabulación en condiciones totalmente higiénicas. La carne que comemos debe ser garantizada por la inspección veterinaria en el camal o frigorífico, por la marca de origen y por la rastreabilidad de la carne. (Foto 2)

Foto 2

Vemos, pues, que la carne de cerdo no hace mal a la salud, al contrario, siendo el cerdo fisiológicamente hablando muy parecido al hombre, este es muy utilizado en medicina humana. Como productor de medicamentos el cerdo es fuente de: hemoglobina (sangre), de insulina (páncreas), heparina (mucosa intestinal), Válvulas cardíacas (corazón), tiroides, ACTH (glándula pituitaria), piel, etc.

La segunda gran objeción de los consumidores respecto a la carne de cerdo es que "*la carne de cerdo tiene mucha grasa y mucho colesterol*". Nada más lejos de la verdad.

a. La carne de cerdo y el colesterol

Es importante previamente saber sobre la importancia del colesterol. En efecto, el colesterol se encuentra solamente en los animales y es sumamente importante para la vida por varios factores: Por el colesterol se producen las membranas celulares, las hormonas sexuales (reproducción), los ácidos biliares (digestión) y la Vitamina D. Hay que aclarar además que el colesterol no es una grasa sino un alcohol.

Es muy común escuchar muchos comentarios sobre el colesterol e incluso las amas de casa suelen decir que antiguamente no se "conocía" nada del colesterol y hoy todo el mundo habla de este tema. Habrá que agregar algunos datos más para despejar dudas al respecto y para esto habrá que preguntarse ¿de dónde proviene el colesterol de nuestra sangre? La respuesta es contundente: El 70 % del colesterol es producido por nuestro propio organismo y el otro 30 % proviene de los alimentos que consumimos. Nuestro organismo en condiciones normales es tan sabio que para su supervivencia mantiene un magnífico balance, de tal suerte que si consumimos alimentos que contienen abundante colesterol el cuerpo produce menos colesterol, de otro lado si consumimos menos colesterol el cuerpo produce más colesterol. En consecuencia las personas normales habitualmente equilibran el nivel de colesterol en la sangre, es decir en menos de 200 mg./ml., como un nivel óptimo.

Como se sabe, el colesterol es transportado en la sangre por las Lipoproteinas y que son de dos tipos: el COLESTEROL LDL (llamado colesterol malo) que se encarga de depositar el colesterol en los vasos sanguíneos y el COLESTEROL HDL (colesterol bueno) que posee una función de limpieza llevando el colesterol al hígado para ser metabolizado allí.

Según la American Heart Asociation, los niveles de colesterol se puede interpretar como sigue:

Menos de 200 mg. /100 ml	NORMAL
De 200 a 240 mg. /100 ml	LIMITE MAXIMO
Más de 240 mg. /100 ml	RIESGO DE ATAQUE CARDIACO

De lo cual se puede resumir los niveles ideales de colesterol en el siguiente cuadro:

IDEAL:	LDL menos de 130 mg/dL HDL más de 50 mg/dL

Si nuestro organismo sabe balancear los niveles de colesterol, ¿cuándo y en qué condiciones el colesterol hace mal a la salud? De acuerdo a lo hasta ahora expuesto, la respuesta salta a la vista: Obviamente la salud está comprometida cuando una persona tiene niveles de colesterol por encima de 200 – 240 mg. en la sangre. Pero debemos agregar que esto está asociado a los siguientes factores de riesgo: 1). Disturbios hereditarios de las personas que son incapaces de controlar la síntesis y excreción del colesterol y 2). Personas con mayores niveles de LDL que se encarga de llevar el colesterol del hígado a la sangre.

Hay la creencia generalizada de que la carne de cerdo actual contiene mucho colesterol. Esto no es verdad. Comparando las diversas carnes podemos apreciar que la cantidad de colesterol que contiene la carne porcina es igual o menor que la de las otras carnes, lo que puede observarse en el Cuadro No. 2.

Cuadro N° 2

Contenido de coresterol en carnes

Fuente	mg/100g.
Carne porcina	
Lomo cocido	72,8
Jamón cocido	73,5
Carne de pollo	
Pecho cocido, sin piel	84,4
Pernil cocido, con piel	93,6
Carne bovina	
Filet mignon, cocido	84,0

Fuente: National Pork Producers Council and National Pork Board, 1993/USDA. Agricultural Handbook 8-10, 1992 /Bragagnolo, 1993/

Los datos presentados en el cuadro de arriba aseveran lo que estamos afirmando en torno al contenido de colesterol en la carne de cerdo.

En cuanto a grasa saturada y tomando en cuenta la composición de la grasa en la carne de cerdo comprobamos que ella contiene solo 35 % de grasas saturadas y 65 % de grasas insaturadas. Si lo comparamos con las demás carnes puede apreciarse que esta tiene bajo contenido de grasas saturadas. Véase el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3

Contenido de grasas saturadas

Fuente	g/100 g.
Carne porcina	
Lomo cocida	2,4
Jamón cocido	2,1
Carne de pollo	
Pecho cocido, sin piel	1,0
Pernil cocido, con piel	3,0
Carne bovina	
Filet mignon, cocido	3,8

Fuente: National Pork Producers, and National Pork Board,1993 y Univ. Nac. De N. y Univ. De México, 1994

Además de estas características descritas la carne de cerdo es rica en ácido linoléico (grasa insaturada) que tiene la propiedad de disminuir el colesterol de la sangre.

b. La carne de cerdo y las calorías

Otro de los prejuicios generalizados es en torno al contenido calórico de la carne porcina. Se cree que la carne del cerdo actual tiene muchas calorías. En general, esta carne contiene cantidades normales de calorías y en el Cuadro siguiente se puede apreciar esto en comparación con otras carnes.

Cuadro Nº 4

Contenido de calorías en carnes

Fuente	Kcal/100 g.
Carne porcina	
Lomo cocido	189
Jamón cocido	162
Carne de pollo	
Pecho cocido, sin piel	164
Pernil cocido, con piel	226
Carne bovina	
Filet mignon, cocido	210

Fuente: National Pork Producers Council and National Pork Board, 1993/ USDA, Agricultural Hanbook, 8-10, 1992/ Canadian Nutrition File, 1991, y Univ. of Moncton, 1994.

En realidad la carne porcina que se produce actualmente en granjas tecnificadas -donde se maneja una genética moderna, nutrición , alimentación, manejo y sanidad adecuados- contiene pocas calorías; así, **150 g. de lomo cocido de cerdo** contiene **270 Kcal. de energía**, mientras que **una hamburguesa** contiene **600 Kcal.; 150 gr. de papas frita** contiene **400 Kcal**. **y 150 gr. de una pizza** contiene **360 Kcal.**

c. La carne de cerdo, las vitaminas y los minerales

Entre otras bondades de la carne que nos ocupa podemos agregar que ella es una excelente fuente de vitaminas (B1, B2, B6, B12) y minerales. Así, 100 g. de carne porcina suplen las necesidades diarias de: Tiamina (63,1 %), Vitamina B12 (39,3 %), Fósforo (26,2 %), Niacina (23,8), Riboflavina (22,6 %), Piridoxina o vitamina B6 (21,4 %), Zinc (17,8 %), Potasio (13,1 %), Hierro (8,3 %) y Magnesio (7,1 %).

En cuanto al contenido de minerales podemos subrayar lo referente al hierro, al potasio y al sodio. Haciendo una comparación entre diversas carnes se puede establecer que el porcentaje de hierro en la carne porcina es de 1,2 %, en el pollo es de 0,6 %, y en la carne bovina es de 3,7 % (Fuente: ROOPA, adaptado de Food Australia, 1996). Entre las carnes blancas la carne porcina contiene la mayor cantidad de hierro y la forma de molécula de hierro en la carne porcina es mejor absorbida por nuestro organismo (5 a 10 veces más) que el de los vegetales.

Por otro lado, es bastante conocido que un 20 % de la población mundial padece de hipertensión arterial y esto tiene una relación con el potasio y el sodio. Por su alto contenido de potasio y bajo contenido de sodio, la carne porcina sería la más indicada para personas que tienen la presión arterial elevada. Y es que el potasio ayuda a mantener los niveles normales de sodio en el organismo. Como se sabe, si hay exceso de sodio se produce una retención de líquidos en el organismo y esto produce un aumento de la presión arterial. De allí que las persona con hipertensión arterial no deben comer alimentos con mucha sal.

Comparando con otras carnes, la carne de cerdo es rica en potasio y tiene bajo contenido de sodio, lo que puede observarse en el Cuadro Nº 5.

Cuadro N° 5

Contenido de potasio y sodio en carnes

Carne	Potasio	Sodio
	(mg/100g)	(mg/100g)
Pernil de pollo con piel	222	84
Filet mignon	391	61
Lomo de cerdo	425	58

Fuente: ROOPA, adaptado de USDA, Nutrient Data Laboratory, 1998

De acuerdo a todo lo expuesto en torno al contenido de la carne porcina moderna podemos expresar que esta atiende a todas las recomendaciones de la American Heart Association. Esto lo podemos resumir en el siguiente Cuadro.

Cuadro N° 6

Recomendación diaria y contenido de carne porcina

	Recomendación diaria (hombre)	Contenido en 100 g de lomo cocido
Colesterol (mg/100ml)	300	78,0
Grasa total (g/100g)	73	6,7
Grasa saturada (g/100g)	24	2,4
Calorías	2000 a 2400	180 a 190
Cal de las grasas	600 a 720	315
Cal de grasas saturadas	200	110

Fuente: ROOPA, 1998.

La carne de cerdo en cuanto a su aspecto nutritivo tiene menos colesterol que otras carnes, es baja en calorías, tiene poca grasa saturada (35 %) , es alto en nivel de potasio, bajo en nivel de sodio (recomendado para personas hipertensas por la American Heart Asociattion) , rico en minerales (hierro) , rico en vitaminas (tiamina) y rico en ácido linoleico.

Como ya se ha indicado, en relación a la medicina humana esta carne es fuente de insulina, heparina, extracto de tiroides, y ACTH.

En resumen, la carne de cerdo proveniente de una buena crianza (granjas tecnificadas) nos garantiza un alimento nutritivo, saludable, sabrosa,, muy equilibrada en su composición y por su gran contenido de nutrientes debe ser más consumida por la población.

Con el desarrollo de la ingeniería genética el cerdo es considerado la solución más práctica y eficiente para el suministro de órganos y medicamentos en beneficio del hombre.

Por lo tanto el porcino puede y debe ser considerado: **¡EL MEJOR AMIGO DE LA SALUD DEL HOMBRE¡**

RESUMEN

La carne de cerdo tiene:

- Menor contenido de Sodio que la carne de vacuno y la de pollo.
- Bajo contenido de colesterol, 100 gr de lomo de cerdo poseen 72.8 mg de colesterol, menos del 25% del máximo permitido.
- Menor cantidad de ácidos grasos insaturados.
- Alto nivel de potasio, excelente para problemas de hipertensión arterial.
- Baja en calorías, 100 gr de lomo cocido de cerdo poseen sólo 188 Kcal. Menos del 9% del máximo permitido.
- Rica en vitaminas del complejo B como Tiamina y B12.
- Rica en Calcio, Fósforo y Potasio.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Agricultural Handbook, 8-10, 1992, Bragagnolo, 1993
- APCS, 1997.
- Canadian Nutrition File, 1991.
- National Pork Producers Council, 1993
- National Pork Board, 1993 /USDA.
- Roppa, adaptado de Food Australia, 1996.
- Roppa, adaptado de USDA, Nutrient Data Laboratory, 1998.
- Universidad de Moncton, Canadá, 1994.
- Universidad Nacional de Nutrición, México, 1994.
- USDA (Dpto. de Agricultura de los Est. Unidos, 1963 – 1990) (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos).