

editorial ■■■

/ D. Antonio Villarino Marín

Catedrático de Bioquímica y Profesor de Nutrición. Universidad Complutense de Madrid

La carne de cerdo: Coma bien, coma sano ■■■

Puede parecer extraño que en estos tiempos, albores del siglo XXI aún haya algunos foros en los que se pone en duda la utilidad nutricional de la carne de cerdo en la alimentación humana. Posee unas cualidades nutricionales que están entre las carnes rojas (buey, ternera, cordero....) y las blancas (aves, en general) por lo que a veces se le ha catalogado como la “carne rosa”.

Se puede hablar de que es un alimento muy completo en su contenido nutricional. Pensemos que contiene una cantidad de proteínas que se puede considerar dentro de un equilibrio óptimo. El motivo es que una ración de carne de cerdo de 120 gramos, que creo que no es una cantidad exageradamente grande, si no una buena ración simplemente, contiene unos 22 gramos de proteínas de alto valor biológico, las que contienen todos los aminoácidos necesarios para el buen desarrollo de nuestro organismo, y estos gramos vienen a ser casi el 100% del total diario. Si hacemos el cálculo en conjunto del total proteico diario estaríamos hablando de prácticamente la mitad de las necesidades diarias. Pero además la carne de cerdo contiene otro arsenal nutricional muy importante y son los micronutrientes; ya que esta carne tiene vitaminas y minerales en proporciones interesantes. La más importante es la vitamina B1(tiamina) cuyas proporciones son casi espectaculares. La ración antes referenciada cubre las necesidades diarias en su totalidad para niños, mujeres

embarazadas y mujeres ancianas, quedándose cerca del total en ancianos y con porcentajes muy altos en adolescentes y adultos en general. No sólo es la vitamina B1 sino que el contenido en B3 (niacina) y en B12 (cobalamina) también es muy importante. Para completar este apartado decir que son importantes los contenidos en hierro y zinc, como podemos apreciar sustancias nutritivas todas ellas relacionadas con el buen desarrollo del organismo a todos los niveles, y en particular su función sobre la serie roja sanguínea, siendo un buen soporte para evitar los procesos de anemia y de falta de eritrocitos. En otro orden, el cerdo aporta una variedad inigualable por cualquier otro alimento de posibilidades culinarias y gastronómicas. Su carne admite innumerables tipos de procesos tecnológicos y artesanales que le permiten generar un abanico de productos derivados difícilmente superable por parte de cualquier otra materia prima. Recordemos además, el acervo cultural de la tradicional “matanza” que aún se realiza en muchos puntos del medio rural español y que es una de nuestras peculiaridades históricas que tiene al cerdo, y a su carne como protagonista. La población española siempre ha tenido una conciencia sobre la carne de cerdo que ha fluctuado entre su aceptación por calidad, por sus variables formas de elaboración gastronómica en las que la plancha y la parrilla son las mejores opciones nutricionales con el “estigma” de ser una carne con un contenido graso

sumamente alto y que por tanto conlleva una inadecuada proporción nutricional. Aclarar estos conceptos con el acercamiento de la educación alimentaria a la población por parte de los expertos, es la labor que nos corresponde realizar día a día sin bajar la guardia porque las posibilidades de equivocación por parte del gran público son grandes.

La mezcla de productos saludables y placer que proporciona la carne de cerdo le sitúa dentro de las fuentes nutricionales más recomendables que poseemos. No olvidemos que la mejora de los procedimientos de crianza han añadido elementos que equilibran el perfil lipídico del animal y va a repercutir en las posteriores cualidades de la carne consiguiendo que esta tenga un óptimo valor nutricional.

En los momentos actuales, la seguridad alimentaria se ha convertido en una prioridad fundamental para los consumidores, productores y Gobierno; podemos decir ahora mismo que los productores de carne de cerdo en nuestro país poseen unos medios técnicos que garantizan dicha seguridad, por lo que podemos introducir la carne de cerdo dentro de una alimentación saludable en todas las etapas de la vida de los españoles.

Por todos los motivos expuestos nos parece que el consumo de carne de cerdo está más que justificado en el contexto alimentario español.

sumario ■■■

- 1/ Carne de cerdo y Alimentación Saludable
- 2/ Valorización nutricional de la carne de cerdo
- 3/ Papel de la carne en la dieta global
- 4/ Grasa de la carne de cerdo
- 5/ ¿Existen maneras óptimas de cocinar la carne de cerdo?

Carne de Cerdo & Alimentación Saludable

1/ Carne de cerdo y Alimentación Saludable ■ ■ ■

Las guías alimentarias para la población española, a la hora de consumir carne, recomiendan seleccionar piezas magras. La carne de cerdo proporciona una gran oferta de productos saludables y de placer, la combinación de ambos permite una inclusión de la carne de cerdo en una alimentación saludable e integrarla en las recomendaciones nutricionales a la población española.

Además, a la luz de los resultados de recientes estudios científicos, se abre un camino de conocimiento de las “carnes rojas magras”, que permitirá una mejor

orientación en las recomendaciones nutricionales sobre la carne de cerdo para la población española. La evolución de la carne de cerdo y las mejoras en los procedimientos de crianza han añadido también elementos positivos que mejoran el perfil lipídico (alimentación, movilidad del animal durante su crianza, configuración del transporte desde la finca al matadero -evitando la fatiga y estrés de los animales, lo que repercute también en las cualidades de la carne (menor edad de sacrificio), consiguiendo así una carne con un óptimo valor nutricional.

También se pueden optimizar las propiedades nutricionales de la carne de cerdo eligiendo la forma de cocinado adecuada. En general, los efectos del calor sobre los nutrientes se deben más al tiempo de exposición que a la intensidad del tratamiento, por lo que cuando se pretende mantener el valor nutritivo es conveniente elegir los métodos de cocinado más rápidos, es decir microondas, plancha o parrilla. La carne de cerdo fresca puede posicionarse como un aliado de la alimentación saludable de los españoles en todas las etapas de la vida.

2/ Valorización nutricional de la carne de cerdo ■ ■ ■

La carne de cerdo se compone fundamentalmente de tejido muscular, que contiene agua, sales minerales, diferentes vitaminas, proteínas, algo de hidratos de carbono, lípidos y tejido conectivo. Conviene tener en cuenta que la composición de la carne de cerdo depende de muchos factores: la raza, la edad, el sexo, el entorno en el que ha vivido el animal, la alimentación y las transformaciones a las que se haya sometido la carne mediante tecnología alimentaria.²

Cabe destacar que la carne de cerdo es una buena fuente de vitaminas del grupo B, especialmente la vitamina B1 (0,95 mg) y es la carne con mayor cantidad. También contiene cantidades significativas de riboflavina, niacina y vitamina B6. Destaca su elevado contenido en vitamina B12. Las vitaminas liposolubles A y D se encuentran en menor proporción y están fundamentalmente en la grasa. El cerdo puede contener moderadas concentraciones de vitamina E, según las condiciones de alimentación previas al sacrificio. La carne de cerdo es una excelente fuente de nutrientes de elevada importancia, en especial para determinados colectivos, en todas las etapas de la vida.

TABLA I

Composición nutricional carne de cerdo

Calorías	310,0 K cal
Proteínas	15,5 g
Hidratos de carbono	-
Grasas	27,5 g
AG Saturados	11,5 g
AG Monoinsaturados	12,9 g
AG Poliinsaturados	2,2 g
Colesterol	72 mg
Fibra	-
Sodio	71,0 mg
Calcio	9,0 mg
Hierro	2,5 mg
Potasio	300,0 mg
Vitamina B1	0,95 mg
Vitamina B2	0,19 mg
Vitamina B3	4,25 mg
Vitamina B6	0,37 mg
Vitamina B9	3 µg
Vitamina B12	2 µg
Vitamina E	-

3/ Papel de la carne en la dieta global ■ ■ ■

El ser humano necesita ingerir nutrientes en cantidad y calidad suficientes, para poder cumplir las funciones que requieren las distintas etapas de la vida.

Para mantener un buen estado de salud es preciso llevar una alimentación correcta. La dieta ha de ser equilibrada, suficiente, variada, saludable y apetitosa. Las carnes son unos alimentos que por su composición nutritiva y su palatabilidad ayudan a conseguir dicho objetivo. Sin embargo, en los últimos años el consumo total de carne ha descendido

ya que los consumidores exigen cada vez más calidad y seguridad.

El alimento además de la dimensión nutricional muestra una segunda dimensión de placer, relacionada con sus cualidades organolépticas, es decir, aquellas sensaciones que se perciben mediante los órganos de los sentidos, siendo el olor, la dureza, el sabor y el aroma las que más influyen en el consumidor a la hora de elegir. En España, según las estadísticas el consumo anual per cápita de carne se distribuye de la siguiente forma: ¹

Pollo – 14,96 kg

Cerdo – 11,96 kg

Vacuno – 7,51 kg

Ovino y caprino – 3,12 kg

La mayor parte del consumo fue de carne fresca: 42,63Kg./persona, muy por encima de la carne transformada: 12,16Kg./persona.

TABLA II

Ingestas recomendadas y porcentajes aportados por una ración habitual de carne magra de cerdo de proteínas, hierro, cinc, tiamina, riboflavina, B6, B12

	Proteínas g	Hierro mg	Cinc mg	B1 mg	B2 mg	Niacina mg	B6 µg	B12 µg
Niños ^a 6-9	36 61%	9 15.9%	10 19.8%	0.8 100%	1.2 21.1%	13 73.6%	1.4 43.2%	1.5 40.3%
Chicas ^a 13- 15	45 48.9%	18 7.9%	15 13.2%	1 79.2%	1.5 16.9%	17 56.3%	2.1 28.8%	2 30.3%
Chicos ^a 16-19	56 39.3%	15 9.5%	15 13.2%	1.2 66%	1.8 14.1%	20 47.9%	2.1 28.8%	2 30.3%
Hombres ^b 20 a 39	54 37%	10 13%	15 12%	1.2 60%	1.8 12.8%	20 43.5%	1.8 30.5%	2 27.5%
Mujeres ^b 20 a 39	41 48.8%	18 7.2%	15 12%	0.9 80%	1.4 16.4%	15 58.0%	1.6 34.4%	2 27.5%
Hombres ^b + 70	54 37%	10 13%	15 12%	0.8 90%	1.3 13.7%	14 62.1%	1.8 30.5%	2 27.5%
Mujeres ^b + 70	41 48.8%	10 13%	15 12%	0.7 102.8%	1 23%	11 79.1%	1.6 34.4%	2 27.5%
Gestación ^c	+15 58.2%	18 11.6%	25 11.5%	+0.1 115%	+0.2 23%	+2 51.8%	+2 24.4%	2.2 40%
Lactación ^c	+25 48.5%	18 11.6%	25 11.5%	+0.2 104.7%	+0.3 21.6%	+3 48.3%	+1.5 28.4%	2.6 33.8%

a- 110g, b- 100g, c- 160g // Ingestas recomendadas de energía y nutrientes para población española- Departamento de Nutrición- Universidad Complutense de Madrid (revisadas en 1994)

4/ Perfil lipídico de la carne de cerdo ■ ■ ■

La carne de cerdo con su alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados - en mayor cantidad que en otras y hasta el 70% en el cerdo ibérico - tiene un perfil de grasas de lo más interesante.

Es importante destacar la elevada proporción de ácidos grasos insaturados de la carne de cerdo, ya sea blanco o negro, y la gran abundancia de ácido oleico en el cerdo ibérico. Es de notar que existe una gran diferencia en la composición de la grasa de los cerdos criados en el campo con respecto a los que sólo consumen pienso. En el caso

del cerdo ibérico criado en montanera (come bellotas en el campo durante unas semanas antes del sacrificio), el contenido en ácidos grasos insaturados totales en algunas muestras de grasa de jamón, supera el 70% y, por definición, todo alimento con esa riqueza en ácidos grasos insaturados es cardiosaludable.

La especie, la raza y las condiciones de cría son factores importantes al considerar la composición de la grasa de la carne de cerdo, pudiéndose por tanto optimizar su valor nutricional.²

TABLA III

Valor energético y contenidos de nutrientes por 100g de porción comestible

	Lomo de cerdo	Ternera semigrasa	Pollo filete
Energía kcal	98.0	256.0	112.0
Proteína g	20.0	16.7	21.8
Grasa g	2.0	21.0	2.8
AGS g	0.90	7.77	0.84
AGMI g	1.10	8.79	1.13
AGPI g	0.65	0.75	0.38
Colesterol mg	58.0	65.0	69.0

(Datos procedentes de Mataix et al., 1998)

AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos polinsaturados

5/ ¿Existen maneras óptimas de cocinar la carne de cerdo? ■ ■ ■

Para mejorar su digestibilidad, aspecto, ternura y estado higiénico sanitario la carne se somete a una preparación culinaria, que incluye habitualmente un tratamiento térmico directo o por medio de fluidos (agua o grasa). Las técnicas culinarias, desarrolladas empíricamente a lo largo de los siglos tienen por objeto desarrollar caracteres organolépticos agradables, mediante la acción del calor sobre distintos componentes de la carne, favorecer las transferencias de sustancias entre los distintos ingredientes de una preparación y garantizar un adecuado

estado higiénico sanitario. Pero al mismo tiempo el cocinado puede afectar al valor nutritivo de la carne en un grado que básicamente depende de la intensidad (temperatura y tiempo) del tratamiento térmico aplicado.^{4, 5, 6}

En general, los efectos del calor sobre los nutrientes se deben más al tiempo de exposición que a la intensidad del tratamiento, por lo que cuando se pretende mantener el valor nutritivo es conveniente elegir los métodos de cocción más rápidos, es decir microondas, vapor, plancha o parrilla.

referencias bibliográficas ■ ■ ■

1. Panel de Consumo alimentario 2002. Mayo 2003 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
2. José Enrique Campillo Álvarez. Carne de Cerdo y Salud. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura. Badajoz.
3. SENC. Guías Alimentarias para la Población Española. Aporte de Grasas. Dr. Mataix.
4. Bogнар A. Comparative study of frying to other cooking techniques influence on the nutritive value. Grasas y Aceites, 49 (3-4), 250-260 (1998)
5. Sheard PR, Nute GR, Chappell AG. The effect of cooking on the chemical composition of meat products with special reference to fat loss. Meat Science, 49 (2) 175-191 (1998).
6. Sheard PR, Wood JD, Nute GR, Ball RC. Effects of grilling to 80°C on the chemical composition of pork loin chops and some observation on the UK national food survey estimate of fat consumption. Meat Science, 49 (2), 193- 204 (1998).

Para recibir mas información sobre la actualidad de la carne de cerdo a nivel nutricional puede dirigirse a:

Sprim Box España

c/ Hermosilla, 46 - 5º dcha.

28001 Madrid

Tel. 91 577 90 65

Fax: 91 577 49 69

confecarne.salud@sprimbox.com

Con el patrocinio de:

CONFECARNE