

CARNES, VÍSCERAS Y DERIVADOS CÁRNICOS

1- CARNES

Las carnes se pueden clasificar de distintas formas. Quizás la más frecuente sea la diferenciación en carnes blancas y rojas por usarse esta terminología a la hora de dar consejos dietéticos. Su diferencia se debe al contenido en mioglobina, esta es una proteína muscular que posee hierro y que ofrece una coloración rojiza a la carne. Por tanto, las “carnes rojas” (bovino, caprino, ovino, equino) presentan un contenido superior a las “carnes blancas” (conejo, pollo, pavo, ternera). Sin embargo, apenas existen diferencias nutricionales principalmente en cuanto a proteínas, vitaminas y minerales. Posiblemente sea el contenido en grasa el valor que teóricamente distancia una carne roja de una blanca, si bien esto es relativo, puesto que si un pollo se consume con piel aporta un gran contenido de grasa a pesar de que en la clasificación sea una carne blanca.

Cuando se almacena, la carne pierde color rojo volviéndose más parda, debido a que el hierro de la mioglobina se oxida, de hierro II a hierro III, por eso se añaden durante su conservación nitratos y nitritos. También, con el calor, la mioglobina se desnaturaliza y la carne se vuelve parda.

La jugosidad depende de la capacidad de las proteínas de retener agua, así como de factores biológicos (especie, edad), fisicoquímicos y mecánicos. A retención de agua también se consigue con la adición de sal y polifosfatos.

La textura depende del tipo de fibras musculares, de la cantidad de tejido conjuntivo y de grasa.

1.a) TIPOS DE CARNES

- Carne de cerdo: el cerdo, es un mamífero doméstico, de cuerpo grueso, patas cortas provistas de cuatro dedos, cabeza grande y hocico cilíndrico, criado por su carne y su cuero. Todas las partes del cuerpo son comestibles, unos trozos se destinan a la charcutería, y otros se consumen frescos. Su grasa, adherida a la piel, se llama tocino, fundida, proporciona la manteca. El pelo muy duro (cerdas), se utiliza en la fabricación de cepillos.

En el mercado normalmente se presentan como productos alimenticios preparados total o parcialmente con carnes, despojos, grasas y subproductos comestibles procedentes de

cerdo u otras especies autorizadas, y en su caso otros ingredientes de origen vegetal o animal, así como condimentos, especias o aditivos, siempre que todos ellos estén autorizados y ajustados a unas normas higiénicas. A continuación se presentan algunas de ellas:

- **Frescos:** se parte de carne de cerdo con o sin grasa, con o sin condimentos, especias y aditivos. La estructura de esta carne es picada y puede ir embutida o no. Es el caso se salchichas crudas o hamburguesas.
- **Crudos adobados:** carne sin grasa, con sal, especias y condimentos, con o sin pimentón. Pueden ir enteras o en trozos identificables; sin cocción y con envolvente. Por ejemplo la cinta de lomo o el lomo adobado.
- **Embutidos crudos curados:** carne con grasa, con o sin despojos, con aditivos, especias y sal. Puede ir entera o troceada, desecada o curada y con o sin ahumado. Es el caso del chorizo, salchichón o longaniza.
- **Tratados por calor:** la carne va picada o entera, tratada por calor, con o sin ahumado. El tratamiento por calor debe suponer al menos la coagulación de la sangre. ES el caso del jamón cocido, mortadela o morcilla.
- **Salazones cárnicas:** carne sin grasa y con los ingredientes propios del salazón. Las piezas se presentan enteras y el salazonado puede ser bien seco o bien húmedo. Por ejemplo el jamón serrano o el bacón.
- **Platos preparados:** Las piezas van picadas o enteras. Pueden contener grasa, despojos, vegetales o alguna otra sustancia autorizada. Su consumo es inmediato o bien, con previo calentamiento y se conservan en envases apropiados o herméticos

En cuanto a la valoración nutricional, relación con las proteínas, la calidad que posee la carne de cerdo es muy considerable, ya que la digestibilidad es elevada y la proporción de aminoácidos es adecuada de acuerdo con las exigencias nutricionales de la dieta.

Por lo que respecta a los minerales, es destacable el aporte de zinc, fósforo, sodio y potasio. Estos nutrientes la hacen especialmente interesante por el equilibrio electrolítico que posee, aunque es interesante destacar que no es necesario un aporte suplementario de sal, ya que en caso contrario se podría incrementar en exceso la ingesta de sodio.

En cuanto a las vitaminas, es especialmente interesante el aporte del grupo de las vitaminas C, a excepción del ácido fólico. Posee de 8 a 10 veces más de tiamina o vitamina B1 que el resto de las carnes y es una buena fuente de vitamina B12.

El contenido en colesterol de la carne de cerdo (69-72 mg por cada 100 g de carne) es no obstante muy similar al de la carne de pollo (69 mg/100g) y ligeramente superior al de la carne de ternera (59-65mg/100g).

- Carne de cordero: un cordero es una oveja joven. La carne de cordero procede de animales de entre un mes y un año de edad, con un peso de entre 5,5 y 25 kg. La carne de ovejas mayores se comercializa con otro nombre. Hay tres tipos de carne de cordero:

- El cordero lechal es el más pequeño. Se trata de animales que tienen en torno a un mes de vida, con un peso de unos 5 o 6 kg una vez sacrificados, y sólo se han alimentado de leche materna (de hecho, son las crías de las ovejas de razas productoras de leche). Se sacrifican unos 5 millones de corderos al año.
- El cordero recental tiene en torno a unos 90 días, pesa entre 10 y 12 kg y además de la leche ha tomado pienso o hierba. Proviene de razas destinadas a carne. Al animal de este tamaño también se le denomina ternasco.
- El cordero pascual es el más consumido, en torno a 13 millones de cabezas anuales. Son corderos de más de 3 meses, alimentados con pienso o hierba y procedentes de razas productoras de carne.
- El ovino mayor, de más de un año, no se suele consumir en nuestro país. Se sacrifican unas 600.000 piezas al año, pero se destina mayoritariamente a la exportación a países árabes. También se usa en el norte de España para elaborar cecina de oveja.

La carne de cordero destaca por su digestibilidad, motivada por el equilibrio de sus componentes químicos esenciales. Precisamente por tratarse de animales jóvenes, los corderos proporcionan carne de elevada jugosidad y al aumentar la edad la carne se hace más seca. En la carne de cordero es alta la concentración de grasa intramuscular. La grasa repartida en forma de veteado uniforme proporciona el grado óptimo de jugosidad.

Es una excelente fuente de proteínas de alta calidad, porque contiene todos los aminoácidos esenciales.

Al analizar la composición de la grasa debemos considerar la pieza que se trate: las chuletas denominadas “de palo” son las porciones más grasas y en la pierna hayamos la mitad de grasa que en las chuletas.

Es una muy buena fuente de vitaminas del grupo B. Sin embargo, el aporte de vitamina C es prácticamente nulo.

La carne de cordero es también una buena fuente de minerales como el fósforo y el hierro. También posee cantidades significativas de calcio, magnesio, sodio y potasio, pero no en proporción suficiente para satisfacer las necesidades de la dieta diaria. Igualmente resulta insuficiente el aporte de cobre, magnesio, zinc, yodo y cobalto.

El cordero puede comprarse entero, o bien por piezas. Se presenta un despiece distinto según el tipo de animal de que se trate: el lechal se despieza sólo en tres partes: la

pierna, la paletilla o las chuletas. De los corderos algo mayores, se separa también la falda y el pescuezo.

- Carne de vacuno: es el tejido, principalmente muscular, que forma parte de la composición del vacuno. Es un alimento común para el humano y otras especies animales.

La carne de vacuno incluye ternera, vaca y buey. Existen algunas diferencias nutritivas, dependiendo del tipo del animal, su edad o la parte de la carne que vayamos a consumir. En este tipo de producto podemos diferenciar las carnes blancas y las carnes rojas, dependiendo de la edad del animal.

La carne de vacuno es muy interesante dentro de una dieta variada y equilibrada, ya que contribuye con su aporte de proteínas de alto valor biológico (20 gramos de proteínas por 100 gramos de producto), de minerales (hierro hemo de fácil absorción, yodo, zinc, selenio...) y vitaminas del grupo B, especialmente B2 y B12. El contenido vitamínico de la carne varía según la edad del animal. Así, la de ternera es más rica en el complejo B que la carne de buey, especialmente en B2.

La carne de vacuno es menos grasa que la del cordero y el cerdo, y por eso, se le denomina 'carne magra', junto con la del pollo y el conejo. La carne magra contiene menos del 10% de la materia grasa. También es menos grasa y tiene más agua que la carne de ternera. También dependiendo de la parte del animal existen diferencias nutricionales: por ejemplo, las chuletas son más grasas que el solomillo.

Generalmente, la ternera se distribuye en medias canales, y el vacuno mayor y menor en cuartos de canal. El añojo, en cualquiera de las dos formas. Cada una de las piezas separadas, según la calidad de su carne y la cantidad de tejido adiposo, conjuntivo, etc. que la acompaña, se clasifica, por categorías comerciales en extra, primera, segunda y tercera.

- Categoría extra: solomillo, lomo
- Categoría 1ª A: babilla, cadera y tapilla de cadera, contra, tapa
- Categoría 1ª B: aguja, espaldilla, pez
- Categoría 2ª: llana, brazuelo, aleta o bajada de pecho, zancarrón, morrillo
- Categoría 3ª: pescuezo, costillar, falda, rabo

Por otra parte, también suelen presentarse como productos alimenticios preparados total o parcialmente con carnes, despojos, grasas y subproductos comestibles procedentes de vacuno u otras especies autorizadas, y en su caso otros ingredientes de origen vegetal o animal, así como condimentos, especias o aditivos, siempre que todos ellos estén autorizados y ajustados a unas normas higiénicas.

A continuación se presentan algunas de ellas:

- **Frescos:** se parte de carne de cordero con o sin grasa, con o sin condimentos, especias y aditivos. La estructura de esta carne es picada y puede ir embutida o no.
- **Crudos adobados:** carne sin grasa, con sal, especias y condimentos, con o sin pimentón. Pueden ir enteras o en trozos identificables; sin cocción y con envoltente.
- **Embutidos crudos curados:** carne con grasa, con o sin despojos, con aditivos, especias y sal. Puede ir entera o troceada, desecada o curada y con o sin ahumado.
- **Tratados por calor:** la carne va picada o entera, tratada por calor, con o sin ahumado. El tratamiento por calor debe suponer al menos la coagulación de la sangre.
- **Salazones cárnicas:** carne sin grasa y con los ingredientes propios del salazón. Las piezas se presentan enteras y el salazón puede ser bien seco o bien húmedo.
- **Platos preparados:** Las piezas van picadas o enteras. Pueden contener grasa, despojos, vegetales o alguna otra sustancia autorizada. Su consumo es inmediato o bien, con previo calentamiento y se conservan en envases apropiados o herméticos.

1.b) VALOR NUTRICIONAL DE LA CARNE EN GENERAL

En general, presenta un perfil nutricional muy adecuado con respecto a muchos nutrientes, sobre todo en proteínas. Sin embargo, el contenido en hidratos de carbono puede considerarse nulo, salvo en la carne de caballo.

El valor energético, depende básicamente del contenido de grasa de la carne que vaya a consumirse. Así puede variar notablemente el valor calórico de un filete de cerdo sin grasa visible con respecto a un costillar rico en grasa.

Las proteínas, se sitúan alrededor de un 15-20% y son de alta calidad biológica por la aportación de aminoácidos.

La grasa, presenta un rango muy amplio dando lugar a una clasificación según su contenido. Así las carnes magras presentan un contenido de grasa menor a un 15%, las semigrasas entre 5-10% y las grasas entre 10-30%. El contenido en colesterol se sitúa entre 50-75mg/100gr de carne. Existen numerosos factores que influyen en el contenido de grasa como la especie, la edad, parte del animal y tipo de alimentación, entre otros. La grasa es principalmente saturada (ácido palmítico, esteárico), aunque también posee ácidos grasos insaturados, como linoleico y oleico, destacando este último.

Las vitaminas liposolubles (A y D) son prácticamente inexistentes, salvo en el caso de las vísceras. En cuanto a las hidrosolubles, destacan la B12 y la niacina, siendo

moderados los contenidos de B1 y B2. Los contenidos de vitaminas varían de unas especies a otras: la carne de cerdo tiene más B1 que la carne de vaca.

Entre los minerales, destaca el hierro “hemo” que está en las carnes rojas. También se encuentra hierro “no hemo” que se absorbe menos que el “hemo”. Otros minerales que tenemos en la carne son el selenio y el zinc, así como el fósforo que está en carne de ternera y animales de caza.

2- VÍSCERAS

Se clasifican en dos grupos según la tonalidad del color que presentan, así las vísceras rojas incluyen: hígado, riñones, pulmón, estómago y corazón. Mientras que las blancas son las criadillas y los sesos.

Los **riñones**, se consideran por orden de importancia, los de cordero, ternera, añojo, cerdo y vaca (también los de conejo). Los de vacuno se diferencian de los de cerdo en que están formados por varios lóbulos. En el vacuno cuanto mayor sea el animal, el riñón es más oscuro y tiene más grasa a su alrededor.

Las **patas** se consideran las de ternera, cerdo y cordero.

Con la **cabeza**, nos referimos principalmente a la de cordero, ya que aunque también se comercializa la de cerdo, esta suele utilizarse por partes, para charcutería, y excepcionalmente la salada para potajes.

Los **sesos** se consideran principalmente los cerebros de vacuno menor y cordero. También se consumen, aunque considerados peor calidad los de vacuno mayor (se distinguen por ser más oscuros) y los de cerdo (más blandos y fáciles de limpiar).

En cuanto al **hígado**, el mejor considerado es el de ternera que se caracteriza por ser corto, grueso y formado de una sola pieza de color pálido y tejidos resistentes. Le sigue el de cordero, formado por dos lóbulos, de color más oscuro, y carnes más consistentes cuanto más joven es el animal. Luego viene el de vacuno mayor, más grande, oscuro y de sabor más fuerte. Por último está el de cerdo, formado por varios lóbulos y de color más rojo y sabor más fuerte.

Presentan un contenido proteico similar al de la carne, pero un mayor contenido en grasa saturada y colesterol. Con respecto a los minerales, presentan contenidos similares a las carnes, siendo los aportes de hierro y fósforo mayores en las vísceras. Las vitaminas que contienen las vísceras son similares a las carnes, presentando porcentajes mayores de vitamina B12, A y D. En el caso del hígado, los aportes del complejo vitamínico B, así como los de vitaminas A y D son mayores que en la carne.

3- DERIVADOS CÁRNICOS

3.a) EMBUTIDOS

Son productos que se obtienen de transformar la carne y a los que se les adicionan grasas animales, harinas vegetales, sales, especias, aditivos (conservantes, colorantes y aromatizantes entre otros).

El valor nutricional es similar al encontrado en la carne con respecto a proteínas, minerales y vitaminas, salvo en el caso del ácido fólico y la vitamina B6 cuyos contenidos son inferiores a los que aporta la carne. Sin embargo, hay que tener muy en cuenta que presentan un elevado contenido en grasa saturada (más de un 50%) y colesterol (50-100mg/100gr).

Se someten a procesos de curación y en ciertas ocasiones al ahumado. Como ejemplos típicos destacan el salchichón y el chorizo.

3.b) SALAZONES

Son productos cárnicos sometidos a un tratamiento de sal común (de forma seca o en salmuera) y otros ingredientes autorizados. Todo esto permite su conservación a temperatura ambiente si las condiciones de humedad no son extremas. Algunos productos incluyen: costillas saladas, jamón serrano y manos de cerdo.

3.c) PRODUCTOS TRATADOS POR EL CALOR

Son derivados cárnicos a los que se adicionan especias y aditivos y se someten a un tratamiento térmico en el que se produce coagulación total o parcial de las proteínas. Existen muchos productos :jamón cocido, paleta cocida, panceta, salchichas cocidas, mortadelas, chopped, embutidos curados cocidos, foie-gras, morcillas, butifarras y callos.