

Interés de la carne de cerdo en la alimentación del paciente diabético

Fuente: Dra. Clotilde Vázquez Martínez – Especialista en Endocrinología y Nutrición. Jefe de Sección de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Ramón y Cajal. Madrid – Carne & Alimentación Saludable & [Razas Porcinas](#).



La diabetes es considerada por la OMS como una de las “pandemias” de enfermedades no transmisibles más importantes del mundo, junto con la obesidad. En España aproximadamente unos dos millones y medio de personas están diagnosticados de diabetes, (un 6% de la población), pero se estima que hay casi otro tanto de personas sin diagnosticar y las previsiones apuntan a que esta cifra se duplique en 25 años. De ahí la importancia de todo aquello que afecte al diagnóstico precoz, la prevención y el tratamiento adecuado del problema.

La diabetes es un “síndrome”, es decir, un conjunto de enfermedades que tienen en común la elevación de la glucosa en sangre como consecuencia de alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, pero los síntomas clínicos, el curso de la enfermedad, y las complicaciones asociadas se presentan de diferente manera y con distinta intensidad. Dentro de este conjunto, la diabetes tipo 1 constituye un 20% del total de las diabetes, y más del 75% la diabetes tipo

2. Si lo que caracteriza a la tipo 1 es el déficit absoluto de la hormona insulina, en la tipo 2 es la “insulinorresistencia”, junto con déficits parciales en la producción de la misma lo que predomina. A su vez, más de la mitad de los diabéticos tipo 2 son obesos y dos terceras partes tienen sobrepeso y obesidad.

La alimentación correcta, adecuada y el ejercicio físico pautado y supervisado, constituyen la base del tratamiento de todo tipo de diabetes. Pero no existe una única estrategia alimentaria sino que, por el contrario, la dieta o planteamiento dietético será muy distinto según características clínicas, tipo de diabetes, edad, presencia o no de complicaciones y/o comorbilidades... y otras consideraciones complementarias como la presencia de otras enfermedades concomitantes (ej. la celiaquía). Así, el planteamiento nutricional de un diabético tipo 1 con neuropatía, inapetente y en diálisis, dista enormemente del de un diabético tipo 2 con sobrepeso y dislipemia. Y entre medio, se encuentran gran cantidad de situaciones intermedias o diferentes.

De ahí que, tras décadas en las que las recomendaciones de la Asociación Americana de diabetes (ADA) eran precisas, los últimos años, lo que las Recomendaciones hacen es marcar un abanico de posibilidades para la personalización correcta de la dieta. Así, el antiguo “dogma” del control de los carbohidratos se ha transformado en la recomendación de que la suma de ácidos grasos monoinsaturados + los carbohidratos de la dieta supongan el 70% de la energía total de la dieta, aconsejando el estricto control del aporte de los ácidos grasos saturados y trans a <10% de dicha energía, lo que permite una amplia gama de posibilidades de prescripción nutricional individualizada.

Y no es menos “cambio de paradigma” o de “dogma”, la modificación que se ha ido produciendo a lo largo de las últimas décadas en las recomendaciones en términos de alimentos. Hace años se desaconsejaban alimentos tan básicos y vinculados a la dieta mediterránea (hoy día sólidamente asociada a la salud y la prevención de la enfermedad cardiovascular), como el aceite de oliva, las legumbres, el pescado azul, los productos del cerdo, el huevo y los frutos secos. El conocimiento nutricional ha ido paso a paso reivindicando casi todos ellos, como fuente de grasa monoinsaturada, proteínas de excelente calidad y fibra alimentaria soluble, ácidos grasos omega 3, ácidos grasos esenciales, oligoelementos y antioxidantes.

Con la carne de cerdo y derivados, clásicamente asociados a grasa “mala” y colesterol, también ha ido ocurriendo un reanálisis en la medida que se ha ido conociendo que la grasa del cerdo es también rica en monoinsaturados, el aporte de colesterol no es tan elevado, y además, este elemento ha perdido protagonismo en la génesis de la placa de ateroma. De forma similar a lo que ha ocurrido con el huevo, con la carne de cerdo se está produciendo una reconsideración de su papel alimentario y nutricional, basados en datos objetivos. Y en concreto, la carne magra de cerdo es un alimento asequible a toda la población, que constituye una fuente de proteínas de excelente calidad, vitaminas del grupo B, cuyo aporte de grasa no es mayor que el de la carne de vacuno y el perfil de ácidos grasos puede ser más favorable.

Así pues, vemos que la oferta alimentaria actual y los conocimientos acumulados, obligan a la permanente revisión de conceptos para estar en condiciones de proporcionar el mejor consejo nutricional al paciente diabético.

¿Qué es la Diabetes Mellitus?

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica que afecta a un elevado número de personas. Existen varios tipos de DM, dependiendo de la edad y la situación fisiológica en la que se presente. Por un lado está la DM tipo 1, que aparece de forma brusca en las etapas tempranas de la vida y se produce por una deficiente producción de insulina por parte de las células beta-pancreáticas. La más habitual es la DM tipo 2, en la que se da resistencia de los tejidos a la acción de la insulina. Este tipo de DM suele afectar en la edad adulta y, por lo general, va acompañada de otros factores como la presencia de obesidad o hipertensión arterial, constituyendo en conjunto lo que se denomina el síndrome metabólico. Además, existe un tercer tipo, la diabetes gestacional, que comienza en el embarazo y puede o no continuar tras el parto.

El diagnóstico de la DM se produce tras observar valores anormales de glucosa en sangre, sin que exista ningún otro factor que lo provoque (traumatismos, cirugía, algunos fármacos, etc.). En estado basal, es decir, en ayunas, la glucosa debe estar en torno a los 70-110 mg/dl. Se considera que valores superiores a 126 mg/dl en ayunas son signo de la presencia de la enfermedad. Además, si la glucemia medida al azar es superior a 200 mg/dl, y aparecen los síntomas del síndrome diabético (poliuria o micción frecuente, polidipsia o sed extrema, polifagia o hambre excesiva y pérdida de peso), se confirma la enfermedad. Por

otro lado, ante la sospecha o el riesgo de padecer DM, se debe realizar el Test de Tolerancia Oral a la Glucosa, que consiste en administrar glucosa vía oral y controlar los valores de glucemia sanguínea periódicamente para comprobar la acción de la insulina.

El tratamiento de la DM tipo 1 consiste en el control de la dieta, la práctica de ejercicio físico y la administración de insulina. En el caso de la DM tipo 2, la pauta dietética va a ser también un aspecto básico del tratamiento, y según la evolución y el control de la enfermedad, se valorará la utilización de fármacos hipoglucemiantes o de insulina. Además, el paciente con DM debe recibir educación diabetológica con el fin de conocer su enfermedad, el manejo de la misma, y la importancia de su colaboración activa, así como las complicaciones que pueden surgir y el modo de corregirlas.

La Carne de Cerdo: alimento adecuado en los planes dietéticos de los pacientes diabéticos

La alimentación del paciente diabético es uno de los puntos fundamentales en el tratamiento de la DM, ya que el seguimiento de una dieta adecuada es imprescindible para el control de la enfermedad. La dieta debe asegurar todos los nutrientes necesarios para una correcta nutrición, a la vez que se normalizan los niveles de glucosa y lípidos en sangre. Por otro lado, debe ayudar al paciente a mantener un peso adecuado y a prevenir o tratar la aparición de complicaciones.

La dieta debe ser individualizada y se debe adaptar según el tipo de DM que presente el paciente, así como la presencia de otras circunstancias como patologías asociadas. Se recomienda un horario regular para la toma de alimentos, lo que se coordinará con la administración de la insulina (en el caso de DM tipo 1) o fármacos hipoglucemiantes (DM tipo 2), así como con el ejercicio físico que también produce una reducción de la glucemia. Lo que se pretende es incluir los cambios paulatinamente, de forma que el paciente se habitúe a los nuevos hábitos y sea capaz de controlar su enfermedad, con una alimentación variada y eligiendo por sí mismo los alimentos, sin la necesidad de pautarle una dieta estricta.

Por medio del tratamiento dietético, el individuo debe mantener un adecuado equilibrio metabólico, con valores mantenidos de glucemia sanguínea. Además, debe alcanzar un correcto estado nutricional, evitando las carencias o

desequilibrios nutricionales y manteniendo un peso adecuado. Por otro lado, las pautas dietéticas propuestas, deben ir encaminadas a prevenir la aparición de otros factores de riesgo cardiovascular, como hipertensión o dislipemias.

El contenido energético de la dieta del paciente diabético se debe ajustar a las características individuales de este, se tomarán las cifras recomendadas para población general, reduciendo las calorías consumidas en caso de personas con sobrepeso u obesidad.

El paciente debe conocer el tipo y la cantidad de hidratos de carbono que debe tomar, así como los alimentos que los contienen, con el fin de que elabore sus menús de forma adecuada. Se debe asegurar un mínimo del 50% del valor calórico total. Estos deben ser de tipo complejo, ya que conllevan una elevación progresiva y sostenida de la glucemia, evitando las fluctuaciones bruscas. Además, es recomendable el consumo de alimentos ricos en fibra, ya que ésta entorpece la absorción de nutrientes en el tracto digestivo, evitando los picos glucémicos, por otro lado, aumenta la sensación de saciedad y activa el tránsito intestinal, las recomendaciones son 30-35 gramos de fibra al día. Por todo ello, se recomienda incluir cereales integrales, verduras y hortalizas, legumbres, frutos secos, etc. Se debe reducir la cantidad de azúcares simples como la sacarosa, y la fructosa, a pesar de estar incluida en alimentos específicos para diabéticos, evitando el consumo de azúcar blanco, mermeladas, bebidas azucaradas, productos de pastelería, etc., y realizando un consumo ocasional en el conjunto de una comida más voluminosa. Por otro lado, la distribución de los hidratos de carbono a lo largo del día se debe hacer de manera individualizada, en función de otros componentes de la comida, de la administración de fármacos hipoglucemiantes o insulina, de la realización de ejercicio físico, etc. Por lo general se realizarán entre tres y seis tomas al día.

Las recomendaciones de proteínas se sitúan en torno al 13-15%, al igual que en población general, siendo este aporte principalmente a base de proteínas de alto valor biológico, las cuales contienen todos los aminoácidos esenciales que el organismo no puede sintetizar. Este tipo de proteínas se encuentran en alimentos de origen animal como la carne, el pescado, los huevos y los lácteos. Se aconseja elegir aquellos alimentos proteicos con menor contenido en grasa saturada y colesterol, incluyendo preferentemente pescado, carnes magras, lácteos desnatados, etc. En este sentido, los cortes magros de cerdo como el lomo y el

solomillo, presentan proteínas de alto valor biológico, con un bajo contenido en grasa saturada (1,2g/100g) y colesterol (55mg/100g). En caso de nefropatía diabética (daños que se producen a nivel renal por el exceso de glucosa sanguínea), el contenido proteico se debe disminuir (0,5-0,8 g/kg/día), sin llegar a eliminarlo, ya que se produciría la llamada desnutrición proteica. Las proteínas de alto valor biológico de la carne magra de cerdo contribuyen a cubrir los requerimientos nutricionales del paciente diabético.

Por otro lado, se incluirán un 30-35% de las calorías en forma de grasas. Preferentemente se elegirán grasas de tipo monoinsaturado, ya que son las más adecuadas en la prevención de patologías cardiovasculares. Los alimentos ricos en este tipo de ácidos grasos son el aceite de oliva, los frutos secos y otros alimentos como la carne de cerdo (con aproximadamente 3g de grasa/100g en sus cortes magros, de la cual, un 43% es monoinsaturada). Los ácidos grasos saturados, presentes en grasas sólidas (mantequilla, aceite de palma, coco y palmiste), bollería industrial, ciertas carnes y embutidos grasos, etc. deben limitarse a un 8% de las calorías totales. En cuanto a los ácidos grasos poliinsaturados, entre los que se encuentran los ácidos grasos omega-3 y omega-6, son también adecuados a nivel cardiovascular, su contenido en la dieta debe ser de alrededor del 10% de las calorías totales, incluidos en aceites de semillas como el de girasol, frutos secos, pescado, etc. En cuanto al colesterol, presente solamente en organismos de origen animal, el consumo de éste no ha de sobrepasar los 300mg/día. La carne de cerdo presenta un bajo contenido en grasa saturada (1,2g/100g), así como en colesterol (55mg/100g), siendo su contenido en este menor que el de la pechuga de pollo (71,9mg/100g) o el del queso curado (74,4mg/100g).

En cuanto a las vitaminas y minerales, las recomendaciones son las mismas que para población general, además, se debe asegurar el aporte de nutrientes antioxidantes, ya que debido a la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, hay una mayor producción de radicales libres. Por lo tanto, se deben incluir alimentos variados de todos los grupos para garantizar la disponibilidad de todos los micronutrientes. El consumo de carne de cerdo contribuye a cubrir los requerimientos de nutrientes antioxidantes como el cinc y el magnesio. Además, es fuente de vitaminas del grupo B, en concreto, de B1, B2, B6 y B12, así como de minerales como potasio, fósforo y hierro.

Además, debe tenerse en cuenta el tipo de técnica culinaria utilizada en la preparación de los alimentos. Así, deben emplearse aquellas que requieran la adición de una cantidad mínima de grasa, como la cocción, la plancha, el asado, el cocinado al microondas, etc. Utilizando ocasionalmente la fritura, los guisos grasos, y otras técnicas que aumentan el contenido calórico del plato.

Últimas evidencias científicas sobre carne de cerdo y diabetes

Según un estudio realizado por el Pork Cooperative Research Centre, la ingesta de cortes magros de cerdo en la dieta, combinada con ejercicios de resistencia, tiene ventajas en pacientes con DM tipo 2, en relación con la pérdida de peso y los cambios en la composición corporal.

El estudio realizado con el apoyo del Australian Government's Cooperative Research Centres Program, se basó en los resultados obtenidos a partir de 83 hombres y mujeres adultos (56.12 ± 7.53 años) con un índice de masa corporal de 35.4 ± 4.6 kg/m², a los cuales se les asignó de forma randomizada una dieta hipocalórica, con un reparto calórico de 55:20:25 (hidratos de carbono: proteínas: lípidos) denominado HC o alta en proteínas a base del consumo de carne de cerdo, con o sin ejercicio de resistencia, con un reparto energético de 40:35:25 denominado HP. Se analizó la masa corporal, los marcadores cardiometabólicos y la eritrocito tiamina fosfatasa (ETP) antes y tras la intervención dietética.

Con los 59 pacientes que concluyeron el estudio, se pudo afirmar con suficiente significación estadística, que en comparación con la intervención dietética HC, la HP provocó una mejoría en los niveles de ETP (HC -25 ± 53 nmol/l vs HP 4 ± 50 nmol/L, $P=0,04$).

Esta evidencia sugiere que el consumo de la carne magra de cerdo es una valiosa fuente de proteínas, que junto a los patrones de estilo de vida sana (dieta saludable junto a actividad física moderada) podrían colaborar en el control de peso en la DM tipo 2.

Prevención de la Diabetes

La DM tipo 1 no se puede prevenir, ya que su origen está relacionado con la genética, además de múltiples factores desencadenantes. Sin embargo, hay indicios que indican que alimentar a los bebés con lactancia materna, y retrasar la introducción de comidas sólidas, junto a otros factores, puede reducir el riesgo de aparición de la enfermedad.

Sin embargo, en el caso de la DM tipo 2, las estrategias de prevención son muy eficaces. Si bien es cierto que existen factores de riesgo no modificables para la

DM tipo 2, como la presencia de antecedentes familiares, la raza, etc., hay factores que se pueden modificar. Se consideran factores de riesgo modificables el sobrepeso y la obesidad, además de estilos de vida sedentarios. Por otro lado, está disminuyendo la edad de aparición de la enfermedad, así, lo que antes era una enfermedad de adulto, cada vez aparece a edades más tempranas.

Por lo tanto, las medidas de prevención de la DM tipo 2 se deben centrar en la adopción de una dieta saludable, variada y equilibrada, que permita el mantenimiento de un peso adecuado y evite las carencias nutricionales. Así como la promoción de unos hábitos de vida activa, incluyendo 30 minutos diarios de ejercicio físico, y reduciendo el tiempo dedicado a las actividades sedentarias. Además, estas estrategias de prevención deben acompañarse de hábitos de vida saludable como limitar el consumo de bebidas alcohólicas y abandonar el hábito tabáquico, ya que ambos son factores que repercuten de forma negativa a nivel cardiovascular, y varios estudios han observado que además colaboran en la aparición de la DM tipo 2.

Conclusiones

La DM es una enfermedad crónica. La DM tipo 1 aparece en la niñez y la adolescencia, provocada por una deficiente producción de insulina. La DM tipo 2 aparece generalmente en la edad adulta, promovida por el exceso de peso y el sedentarismo entre otros factores.

El tratamiento de la DM tipo 1 se basa en intervenciones dietéticas, hábitos de vida activa y administración de insulina. En el caso de la DM tipo 2, la pauta dietética es básica, y se valorará la utilización de fármacos hipoglucemiantes o de insulina, y una práctica de ejercicio regular.

Por medio del tratamiento dietético se pretende que el paciente alcance un correcto equilibrio metabólico, manteniendo un peso adecuado y un buen estado nutricional. Se recomienda una dieta rica en hidratos de carbono complejos y fibra, y baja en grasas saturadas.

El paciente con DM debe además, recibir educación diabetológica, con el fin de mejorar la calidad de su vida.

La carne de cerdo es un alimento adecuado a incluir en la dieta de los paciente diabéticos, tanto tipo 1 como 2, con una frecuencia de consumo junto al resto de

carnes magras de entre 3 y 4 veces a la semana. Se recomienda la elección de cortes magros y elaborados poco grasos (jamón serrano, lomo embuchado, jamón cocido,...).

Bibliografía

1. ***Document de Consens sobre les Recomanacions Nutricionals i D'educació Alimentària en la Diabetis. Associació Catalana de Diabetis. 2003.***
2. ***Guía de la Alimentación Mediterránea. Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2007.***
3. ***Guía de la Alimentación Saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. 2004.***
4. ***4. Mataix Verdú J. Tabla de Composición de los alimentos, 4ª edición. Universidad de Granada. 2003.***
5. ***Mataix Verdú J. Alimentación y Nutrición Humana, 2ª edición. Ergón. 2009.***
6. ***Nutrición en Atención Primaria. Novartis. 2001.***
7. ***The role of Australian pork in improving thiamine status, heart disease risk factors and glucose control in people with type 2 diabetes. Pork Cooperative Research Centre. 2009.***