

Alimentación saludable y diversificación de la dieta: El caso de la Carne Porcina

Sergio Britos

Lic en Nutrición

Programa de Agronegocios y Alimentos, Facultad de Agronomía UBA

Profesor Asociado y Titular, Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina UBA

sbritos@nutrinfo.com

A lo largo de la historia de la humanidad el hombre se ha visto expuesto a modificaciones en sus modos de organización social, económica, productiva, que se traducen también en los estilos y patrones de alimentación y por último en la ocurrencia de enfermedades y patrones de salud y nutrición.

Estos procesos de grandes modificaciones alimentarias se conocen como Transición Alimentaria y Nutricional y originan diferentes paradigmas en la alimentación y en la nutrición de las personas.

El proceso de transición nutricional nunca ha ocurrido con tanto dinamismo como en los últimos doscientos años y particularmente los últimos cincuenta.

La alimentación se ha modificado en forma significativa; la disponibilidad de alimentos nunca ha sido de la magnitud actual; el mundo asiste a una suerte de etapa de hiperdisponibilidad alimentaria, lo que también ha llegado a países que históricamente han tenido bajos niveles de alimentación, como China por ejemplo.

El patrón alimentario también se ha modificado, hacia una dieta con mayor predominio de proteínas de origen animal, grasa saturada, azúcares o hidratos de carbono refinados.

Este cambio en el patrón dietético ha ocurrido sin que el genoma humano se adapte en el mismo sentido. El resultado es que el hombre sigue genéticamente adaptado a un ambiente austero en lo que a alimentos se refiere, pero vive en uno en el que los alimentos abundan.

Así, el sobrepeso y obesidad, por primera vez en la historia supera en número de personas afectadas de desnutrición. En el mundo, más de 1300 millones de personas tienen exceso de peso y menos de 900 millones sufren desnutrición. En la Argentina, la relación es de 20 millones a 500 mil respectivamente.

Existen por cierto otras carencias que son mucho más manifiestas que la desnutrición calórica o aguda. Es el caso de la anemia por deficiencia de hierro o los déficits de algunos otros minerales o vitaminas esenciales (calcio, vitamina C, vitamina A por ejemplo).

El sobrepeso y obesidad no suelen ocurrir en forma aislada de otras enfermedades. Más bien son el preludeo (tanto más cuando la obesidad se inicia en los primeros años) de las que se conocen como enfermedades crónicas no transmisibles, que

incluyen a la diabetes tipo II, hipertensión, enfermedad cardiovascular, osteoporosis, algunos tipos de cáncer.

El nuevo paradigma de sobrepeso y obesidad ha puesto en relieve la necesidad de estrategias de alimentación y estilos de vida saludables. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha producido sendos documentos en 2003 y 2004 en los que insta y recomienda acciones y políticas preventivas de la obesidad y las enfermedades crónicas.

La promoción de una alimentación saludables es una referencia obligada en esas recomendaciones.

Se entiende que una alimentación es saludable cuando se basa en la combinación variada de alimentos de diferentes grupos o categorías, en cantidades o porciones razonables, no abundantes.

Una alimentación de esas características permitirá cubrir las recomendaciones de los nutrientes esenciales sin exceso en la ingesta de calorías ni de nutrientes con efectos adversos sobre la salud, tales como las grasas saturadas o trans, sodio (sal) o azúcares.

En el cuadro 1 se ilustra un modelo posible de dieta saludable para una persona adulta.

Cuadro 1: Modelo de dieta saludable (adultos)

	% de las calorías totales	Porciones	g o cc / día	Kg o lt / año
Cereales, Pan y Legumbres	35	5	250	91
Hortalizas	10	3	450	165
Frutas	9	3	450	165
Leche, yogur y queso	14	3	600	219
Carnes (todas)	10	2	200	70
Aceites	12	2	26	10

Fuente: Britos S; Saraví A

Dado el paradigma de enfermedades crónicas no transmisibles en la actualidad los lineamientos sobre alimentación saludable ponen el acento en la moderación o

reducción de aquellos nutrientes con efectos adversos, más que en la coberturas de los minerales o vitaminas (micronutrientes).

En el cuadro 2 se sintetizan las principales recomendaciones dietéticas en materia de alimentación saludable.

Cuadro 2: Recomendaciones para una alimentación saludable (OMS, 2003)

Factor alimentario	Meta (% de la energía total, si no se indica otra cosa)
Grasas totales	15%-30%
Ácidos grasos saturados	< 10%
Ácidos grasos poliinsaturados (AGPI)	6%-10%
Ácidos grasos poliinsaturados n-6	5%-8%
Ácidos grasos poliinsaturados n-3	1%-2%
Ácidos grasos trans	< 1%
Ácidos grasos monoinsaturados	Por diferencia ^a
Carbohidratos totales	55%-75% ^b
Azúcares libres ^c	< 10%
Proteínas	10%-15% ^d
Colesterol	< 300 mg/día
Cloruro sódico (sodio) ^e	< 5 g/día (< 2 g/día)
Frutas y verduras	≥ 400 g/día
Fibra alimentaria total	en alimentos ^f
Polisacáridos no amiláceos (PNA)	en alimentos ^f

^a Se calcula como sigue: grasas totales – (ácidos grasos saturados + ácidos grasos poliinsaturados + ácidos grasos trans).

^b Porcentaje de energía total disponible después de tener en cuenta la consumida en forma de proteínas y grasas, de ahí la amplitud del margen.

^c La expresión «azúcares libres» se refiere a todos los monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos por el fabricante, el cocinero o el consumidor, más los azúcares naturalmente presentes en la miel, los jarabes y los jugos de frutas.

^d El intervalo sugerido debe considerarse a la luz de la Reunión Consultiva Mixta OMS/FAO/UNU de Expertos en Necesidades de Proteínas y Aminoácidos en la Nutrición Humana, celebrada en Ginebra del 9 al 16 de abril de 2002 (2).

^e La sal debe yodarse en la medida apropiada (6). Debe reconocerse la necesidad de ajustar la yodación en función de la ingesta de sodio observada y de los resultados de la vigilancia del estado de la población en relación con el yodo.

Ya se mencionó que la diversidad de la dieta es uno de los pilares en una dieta sana. Una alimentación es diversificada cuando no menos de 40 o 50 alimentos conforman la canasta alimentaria típica de la población. La dieta promedio argentina se agota en menos de 30 productos.

Más aún, algunas categorías de alimentos son relevantes en la conformación de una alimentación saludable por su aporte de micronutrientes en una cantidad moderada o baja de calorías: es el caso de los lácteos no enteros, las hortalizas, frutas y carnes magras.

En la dieta media argentina, la "canasta" de hortalizas y frutas se limita a no más de 10 productos (papa, tomate, zanahoria, lechuga, manzana, naranja, banana y poco más), la de lácteos a leche y algo de yogur y en la de carnes, 7 de cada 10 kilos lo absorbe la carne vacuna.

La monotonía alimentaria termina así siendo un factor limitante ya no solo de la salud alimentaria sino también de la economía. Toda vez que una canasta rígida favorece procesos inflacionarios en los precios de alimentos.

Las recomendaciones de organismos como la OMS en el contexto de patrones y estilos alimentarios poco saludables (monotonía, disminución significativa del "acto" de cocinar, mala calidad del desayuno, tendencia creciente de comidas fuera del hogar, alta exposición a alimentos de alta densidad de calorías) despertó una tendencia aún creciente en la agroindustria por desarrollar el mercado de los alimentos funcionales.

Se trata de productos cuyo perfil nutricional excede su composición intrínseca de nutrientes y aporta beneficios adicionales a partir de componentes agregados o modificaciones que mejoran su perfil "saludable".

Los casos más conocidos son los de lácteos funcionales, por el agregado de probióticos; más recientemente el agregado de prebióticos o diferentes casos de fortificaciones o adición de componentes con atributos saludables como fitoesteroles, antioxidantes, supresores de apetito, etc.

Las grasas constituyen uno de los nutrientes con connotación más negativa, en especial por su contribución a condiciones predisponentes para enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, es bueno aclarar que las grasas, o bien sus componentes, los ácidos grasos, constituyen un nutriente esencial en la dieta. Especialmente en los primeros años de vida por sus funciones estructurales en la conformación y funcionalidad del sistema nervioso.

En particular, los ácidos grasos esenciales deben ser necesariamente provistos por la dieta.

Los ácidos grasos esenciales pertenecen al conjunto de los denominados ácidos grasos poliinsaturados (AGPI), que a la vez comprenden dos familias, la del ácido linoleico (LA) u omega 6 (w6) y la del linolénico (ALA) u omega 3 (w3).

La imposibilidad de los humanos de sintetizar estos ácidos grasos es lo que los hace esenciales.

Una particularidad es que ambos ácidos grasos (LA y ALA) compiten metabólicamente por una enzima a partir de la cual se sintetizan otros ácidos grasos derivados. Por esta razón, además de la necesidad de ingerir cantidades

suficientes de LA y ALA a través de la dieta, es importante que exista cierta proporcionalidad entre ambos. La situación más común es que el aporte de ácidos grasos $\omega 3$ en la dieta sea bajo comparado con el de los $\omega 6$. La recomendación actual es que la relación sea por cada 5 partes de $\omega 6$ la dieta provea al menos una parte de $\omega 3$.

El mantenimiento a través de la dieta de esa relación permite que se sinteticen en cantidad adecuada los ácidos grasos derivados de ambas familias de AGPI: el ácido araquidónico (AA), perteneciente a la familia $\omega 6$ y los ácidos docosohexanoico (DHA) y eicosapentanoico (EPA), pertenecientes a la familia $\omega 3$.

Estos ácidos grasos cumplen funciones trascendentes en los primeros años de vida, en términos de crecimiento, conformación del sistema nervioso, agudeza visual y más tarde en la edad adulta intervienen en los procesos preventivos de enfermedad cardiovascular y en los procesos inflamatorios y antiinflamatorios.

Otros tres términos asociados a las grasas son en primer lugar los ácidos grasos trans, que se forman naturalmente a través del proceso de biohidrogenación lumínica en animales rumiantes o industrialmente a través de la hidrogenación parcial de aceites. Son éstos últimos los ácidos grasos trans para los que se han demostrado efectos negativos sobre la salud, asociándolos a las grasas saturadas.

Mientras que los ácidos grasos trans naturales, presentes en la leche y en la carne no tienen tal efecto negativo.

En segundo término, el ácido linoleico conjugado (CLA) es un ácido graso trans cuyo interés se basa en algunos efectos positivos sobre el sistema inmune, algunos tipos de cáncer e intervención en los procesos preventivos de obesidad.

Y por último, los ácidos grasos monoinsaturados como el oleico (bien conocido a partir del aceite de oliva) también son benéficos, en este caso por su efecto positivo sobre el balance entre colesterol bueno y malo.

Como síntesis, no todo el universo de las grasas merece el calificativo de poco saludable. Por el contrario, los ácidos grasos poliinsaturados, el monoinsaturado y los CLA revisten importancia en una alimentación saludable.

Estos atributos han sido objeto en los últimos años de modificaciones saludables en los sistemas productivos de carne, tanto vacuna como porcina.

La disminución del nivel de grasas totales y un mayor aporte de ácidos grasos benéficos contribuye un importante factor de diferenciación, en términos de calidad nutricional en la categoría carnes.

Además de su aporte de proteínas de excelente calidad, hierro y vitaminas del grupo B, la carne en la actualidad puede ser un vehículo de grasas buenas. Lo que es importante en un país carnívoro como la Argentina.

En ganadería porcina la alimentación del animal es factible de manipular de forma de proyectar un perfil nutricional más saludable en la carne. Esto es así ya que la deposición de grasas en el cerdo prácticamente no se modifica respecto del tipo de grasas que comió el animal.

Ello por ejemplo permite aumentar el contenido de ácidos monoinsaturados y bajar el de saturados, o lograr un mejor balance entre poliinsaturados w6 y w3.

La carne fresca del cerdo actual tiene mucho menos grasa que años atrás, equiparando o aún en menor proporción que otras carnes como vacuna o pollo.

Recientes trabajos del INTA y la Facultad de Agronomía de la UBA han demostrado que dependiendo del sistema de recría y terminación del cerdo se pueden lograr diferentes estándares de calidad grasa. De forma que cuando el engorde se realiza al aire libre, con disponibilidad de pasturas con predominio de ácidos grasos w3, la carne producida presenta atributos favorables en salud, como un mayor contenido de w3, CLA, EPA y ácido oleico, todas ellas grasas "buenas".

Por lo tanto, el menor contenido de grasas totales, asociado a un mejor perfil de ácidos grasos hacen de la carne de cerdo con estos atributos diferenciales un novedoso alimento funcional cuyo consumo debe promoverse, en el marco de estrategias de diversificación de la canasta de carnes y la dieta media argentina.