

Valor nutritivo de los helados

Su integración en la dieta saludable

M. JOSÉ GONZÁLEZ CORBELLA
DOCTORA EN FARMACIA.

En el marco de la dieta equilibrada, el consumo ocasional o moderado de helados de base láctea no aporta, tan sólo, proteínas de alto valor biológico, calcio biodisponible y vitamina B₂. En determinadas ocasiones, el placer de tomarse un helado puede resultar útil para aliviar la tensión emocional asociada a la enfermedad, además de ayudar a personas inapetentes o con problemas de deglución.





La alimentación tiene un componente nutricional, vinculado a la supervivencia, y otro psicológico, vinculado al comportamiento alimentario. Los helados responden a estas dos dimensiones de la alimentación. Por un lado, aportan energía y nutrientes y, por otro, están asociados desde la infancia a momentos de bienestar, placer y tranquilidad, a menudo compartidos con familia y amigos. Nutricionalmente hablando, los helados se consideraron durante mucho tiempo como alimentos de poco valor. Esto no es así, ya que los helados forman un grupo muy heterogéneo de productos con diferentes características nutricionales. El estudio coordinado en 2005 por M.C. Vidal dio a conocer el valor nutricional de los diferentes tipos de helados comercializados en Espa-

ña, que facilitan su integración en la dieta y contribuyen a hacerla más variada y apetecible. A partir de sus conclusiones, se ha consolidado el hecho de que los helados de base láctea tienen un valor nutricional que los hace interesantes, especialmente, para pacientes inapetentes, niños, ancianos y mujeres jóvenes o posmenopáusicas, y actualmente se consideran como un complemento excelente de la dieta habitual.

Composición nutritiva

Los helados de base láctea tienen un valor nutritivo significativo, debido, principalmente, a su aporte en proteínas de alto valor biológico y calcio altamente biodisponible. También nos suministran azúcares, gra-

Tipos de helados

En España, la reglamentación técnico-sanitaria que regula los helados los define como preparaciones alimenticias que se han llevado al estado sólido, semisólido o pastoso, por congelación de las materias primas utilizadas, que han de mantener el grado de plasticidad y congelación suficiente hasta el momento de su venta al consumidor. La clasificación que realiza la hace a partir de su composición cuantitativa.

Helado crema

Contiene un mínimo de un 8% en grasa, exclusivamente de origen lácteo, y un mínimo de un 2,5% en proteínas, exclusivamente de origen lácteo. Por ello, para elaborarlo se usa nata o mantequilla.

Helado de agua

Contiene un mínimo de un 12% de extracto seco total.

Helado de leche

Contiene un mínimo de un 2,5% en grasa, exclusivamente de origen lácteo, y un mínimo de un 6% de extracto seco magro lácteo. Normalmente, se elabora con leche entera o con leche en polvo y nata.

Helado de leche desnatada

Contiene un mínimo de un 0,3% en grasa, exclusivamente de origen lácteo, y un mínimo de un 6% de extracto seco magro lácteo

Helado

Contiene un mínimo de un 5% en grasa alimenticia y las proteínas son exclusivamente de origen lácteo.

Sorbete

Contiene un mínimo de un 15% de frutas y un 20% de extracto seco total.

Los helados de base láctea agrupan a las cuatro primeras categorías. Dentro de este grupo, hablaremos de mantecados cuando contienen como mínimo un 4% de yema de huevo.

Por otro lado, cuando se habla de granizados nos referimos a helados de agua o sorbetes semisólidos, con un mínimo de un 10% de extracto seco.

En función de su elaboración, los helados también pueden clasificarse en artesanos e industriales. ■



sas, fósforo, magnesio y potasio. Su valor nutritivo proviene de la leche que contienen. En consecuencia, los que cuentan con una proporción más elevada de leche, como los helados crema, serán los más nutritivos. Los helados lácteos pueden contener también huevo, frutos secos, chocolate y añadir las cualidades nutricionales de estos ingredientes al helado de base. En cambio, los helados de agua tan sólo nos proporcionan las calorías provenientes de su elevado contenido en azúcar (20-30%). Los sorbetes tienen unas características nutricionales similares a los helados de agua y pueden realizar un pequeño aporte de fibra o algunos micronutrientes si están elaborados con un mínimo de un 30% de fruta o zumo.

Energía

Los helados de agua y sorbetes tienen un contenido energético medio/bajo (68-138 kcal), una ración de 100 g no aporta ni un 10% de las necesidades energéticas diarias, pero son calorías vacías. Dentro del grupo de helados de base láctea, y aunque hay algu-

nos helados muy energéticos, la mayoría de helados crema y helados pueden clasificarse como alimentos de contenido energético moderado, es decir, inferior a 300 kcal/100 g. Los helados de leche pertenecerían al grupo de contenido energético medio/bajo (alrededor de 150 kcal/100 g). A priori, los helados crema serían los más energéticos, pero algunos ingredientes, como el chocolate y derivados, mermeladas, frutos secos o barquillo, aumentan el valor energético del producto. A modo de ejemplo, un 30% de chocolate blanco en la fórmula duplica el contenido energético del helado al que se incorpora. Aun así, el helado crema básico de 100 g aportará el 12% de la energía que debe ingerir diariamente un niño, algo muy razonable. Aunque pueda tenerse una percepción diferente, una ración de helado de base láctea tiene un aporte energético superior al de la leche entera, pero más próximo al de los productos lácteos que a otros alimentos ingeridos como postres o meriendas, como los productos de pastelería o los bocadillos, incluso en el caso de los helados crema (tabla 1).

Tabla 1. Energía y nutrientes de 100 g de distintos alimentos que son postres o meriendas y de 150 g de bocadillos (media y desviación estándar)

	ENERGÍA (KCAL)	PROTEÍNAS (G)	HIDRATOS DE CARBONO (G)	GRASA (G)	CALCIO (MG)	SODIO (MG)
Helado crema	254,8 (55,2)	3,5 (0,71)	27,5 (3,6)	14,8 (5,2)	88,6 (27,5)	44,8(16,1)
Helado de leche	148,9 (24,2)	3,05 (0,92)	23,44 (3,7)	4,83 (1,39)	148 (30,2)	86,6 (18,0)
Helado	233,8 (67,7)	3,29 (0,64)	26,71 (5,41)	12,19 (6,19)	99,0 (25,1)	62,7 (31,3)
Yogur natural	58,4 (2,4)	3,4 (0,2)	4,2 (0,5)	3,1 (0,3)	125,5 (11,8)	63,5 (17,2)
Yogur natural azucarado	89,5 (4,9)	3,3 (0,1)	13,5 (0,4)	2,6 (0,8)	109 (12,0)	66,0 (36,8)
Natillas	122,0 (7,9)	3,6 (0,3)	18,2 (1,4)	3,9 (0,5)	133,7 (40,0)	62,0 (17,1)
Flanes	114,7 (12,5)	4,3 (0,8)	19,6 (1,8)	2,6 (1,2)	116,2 (25,6)	58,6 (11,7)
Arroz con leche	100,9 (5,6)	3,2 (0,2)	18,3 (2,7)	2,0 (0,1)	106,5 (3,5)	37,5 (0,7)
Mousse de chocolate	209,8 (48,4)	5,0 (0,2)	30,8 (10,0)	7,8 (0,4)	126,5 (7,8)	55,0 (11,3)
Pastel de chocolate	439,0	5,2	41,8	27,9	32	40
Tarta de manzana	353,7 (87,7)	3,9 (1,5)	51,0 (24,4)	16,1 (1,5)	36,3 (39,6)	413,7 (184,8)
Galletas tipo María	419 (65,2)	7,7 (0,9)	71,3 (8,8)	15,3 (6,4)	117,8 (0,4)	217,01
Magdalenas	459,3 (64,4)	6,4 (0,3)	51,4 (13,0)	25,0 (4,9)	53,5 (40,3)	355,5 (204,4)
Bollo con chocolate	365,0	7,5	48,6	15,7	94,0	429,0
Donut	407,0 (40,7)	5,8 (1,4)	46,2 (3,7)	23,1 (5,4)	65,2 (42,6)	334,2 (154,4)
Ensaimada	458	5,7	38,4	31,3	14	294
Cruasán	382 (32,5)	7,9 (0,6)	46,7 (11,8)	18,8 (2,2)	61 (26,9)	441 (72,1)
Bocadillo de jamón	367	24,3	52,2	9,0	53,5	1.380
Bocadillo de queso	438,3	22,8	52,2	17	437,8	867,5
Bocadillo de chorizo	416	20	52,7	17,8	52,7	1.244,3
Hot dog	278	11	26	14,4	34	823
Hamburguesa	264	13,7	28,4	10,6	118	545
Sándwich mixto	283	14,3	22	15,3	260	707

Fuente: Vidal MC; 2005.

Proteínas

El contenido de proteínas en los helados crema, leche y helados es similar al de la leche y, como en su caso, tienen un valor biológico elevado. En los helados elaborados a partir de leche en polvo desnatada y en los mantecados, el contenido proteico aumenta y destaca el aporte de lisina, aminoácido limitante de muchas proteínas. La incorporación de caseinatos aumentará el contenido proteico del producto, así como el chocolate o los frutos secos, que pueden triplicar el contenido proteico de la fórmula base.

Hidratos de carbono

El valor energético de los helados de base láctea se debe fundamentalmente a los azúcares que contienen (16,4-41,6%) y son el principal motivo por el que no deben consumirse en exceso. Estos azúcares son, principalmente, lactosa y azúcares añadidos (sacarosa y, a veces, jarabe de glucosa). A pesar del elevado contenido en azúcar, la fracción grasa del propio producto puede retrasar el vaciamiento gástrico y provocar que estos azúcares no sean de absorción tan rápida como en otros alimentos muy azucarados y exentos de grasa, con los helados de agua y sorbetes. Contienen lactosa, que es el azúcar simple de absorción más lenta y facilita la absorción del calcio del producto. Los helados y otros postres lácteos, como flanes, arroz con leche o natillas, contienen una cantidad de glúcidos de rápida absorción similar. Una ración de 100 g de helado pueden representar entre el 3 y el 6% del total de glúcidos de absorción rápida recomendado para adultos (10%). Actualmente, no se considera necesario prohibir el consumo de helados de base láctea a los diabéticos, ni siquiera a los insulino dependientes. Para insulino dependientes se considera que raciones de 100 g de producto son totalmente compatibles con su dieta y que 3-4 unidades de insulina rápida 30 min antes de la ingesta previenen el incremento glucémico. La existencia de helados edulcorados también puede facilitar su incorporación a una dieta que, en cualquier caso, debe estar siempre controlada por un facultativo. En el caso de los helados que incorporan frutos secos, aumentará el porcentaje de hidratos de carbono complejos y fibra. Algunos helados incorporan inulina y con ello una fibra especialmente saludable.

Grasas

Los helados de agua y sorbetes no contienen grasas, esto los haría adecuados para personas que necesitan una restricción en la ingesta lipídica, pero su elevado contenido en azúcares de absorción rápida limita esta recomendación. La grasa que contienen los helados de base láctea es mayoritariamente saturada. En los helados de

Precauciones básicas

Personas sensibles al frío pueden notar un dolor de cabeza lacerante al introducirse en la boca un trozo de helado. La parte posterior del paladar puede generar impulsos neurológicos al estimular el ganglio esfenopalatino. Este dolor dura instantes y es fácil de evitar si se introducen pequeños trozos de helado y se come con tranquilidad, de forma que cuando el helado llegue a la parte posterior del paladar haya perdido el frío.

Es importante consumir helados de calidad, que nunca hayan estado a temperaturas superiores a $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, idealmente nunca superiores a $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Por ello, hay que rechazar los helados de consistencia débil o que muestran escarcha. Los helados industriales cuya tapa está abombada o la tarrina deformada resultan también poco aconsejables. Los establecimientos que tienen máquinas dispensadoras de helados tipo *soft* deben observar escrupulosas normas higiénicas, ya que hay un mayor peligro de contaminación, especialmente en las boquillas dispensadoras, que nunca deberían ser limpiadas con trapos, sino con papel desechable. ■

leche y en los de crema es grasa láctea (60% en la fracción grasa), mientras los helados tienen un contenido mayor (80%) y es grasa de coco, palma, y grasas hidrogenadas, es decir grasas vegetales pero altamente saturadas. La grasa de los helados crema con cobertura de chocolate es menos hipercolesterolemizante incluso que la de la leche entera, puesto que la manteca de cacao es rica en ácido esteárico y ácido oleico, lo que mejora el perfil lipídico del producto, a pesar de aumentar ligeramente su valor energético. Si, además, la cobertura contiene frutos secos, el perfil lipídico aún será mejor, aumentando significativamente la proporción de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados.

El contenido graso de los helados de base láctea es muy variable, tanto entre diferentes tipos como dentro de uno mismo. Mientras los helados de leche tienen un contenido graso moderado ($< 5\%$), los helados crema (14,8%) y los helados (12,5%) tienen un contenido más



elevado. La cobertura de chocolate en un helado crema incrementa en un 60% el valor de su contenido graso y en un helado, un 45%. El consumo de 100 g de helado crema o helado base aporta como máximo un 20% de la grasa diaria recomendada.

Respecto al contenido en colesterol, los helados crema son los que contienen una proporción de colesterol más elevada (30 mg/100 g helado). Pero teniendo en cuenta que la ingesta máxima recomendable es de 300 mg/día, un helado crema de 100 g aporta un 10% de ese valor, menos que 100 g de carne. Cuando este helado crema tiene forma de mantecado, el huevo aportaría otros 60 mg más, llegando al 30% del máximo diario recomendado.

Vitaminas

El contenido de vitamina B₂ en los helados de base láctea, y especialmente en los helados de leche, resulta especialmente significativo para cubrir los requerimientos de los niños.

Calcio

El contenido de calcio en los helados de base láctea oscila entre 148 mg/100 g de media en los helados de leche a 89 mg/100 g en los helados crema. Hay una gran variabilidad dentro de cada grupo y algunos helados crema o helados pueden llegar a tener contenidos de calcio superiores a la mayoría de helados de leche. El contenido de calcio de los helados de leche es similar al del yogur natural, flanes y natillas; el doble del aporte realizado por helados y helados crema. El



El contenido de calcio en los helados de base láctea oscila entre 148 mg/100 g de media en los helados de leche a 89 mg/100 g en los helados crema

calcio de los helados de base láctea, como el de la leche y del resto de derivados lácteos, es mucho más biodisponible y asimilable para el organismo que el del resto de alimentos. La relación calcio/fósforo en el alimento es determinante para la absorción de ambos minerales y en estos helados es óptima. Tanto su contenido en lactosa como en proteína láctea o en vitamina D favorecen la asimilación del calcio. Los productos que contienen frutos secos, es decir, un aporte de fibra, no la contienen en proporción suficiente como para que pueda llegar a influir significativamente en la absorción del mineral. La cobertura de chocolate añade aún más calcio al producto. Los helados realizan un aporte de calcio realmente significativo y es su rasgo nutricional más interesante. Cabe reseñar que 100 g de helado de leche proporciona una cantidad de calcio similar al de la misma cantidad de leche entera. La contribución del resto de helados de base láctea a las necesidades diarias del mineral suele encontrarse alrededor del 10%.

Otros minerales

La ingesta de magnesio a través de estos helados, aunque no es muy importante (9,3-11 mg/100 g), no es despreciable como en los helados de agua y sorbetes. Los helados de base láctea tienen un contenido bajo de sodio (44,8-86,6 mg/100 g), inferior a su contenido en potasio (65-213 mg/100 g), perfectamente integrable en personas que deben restringir su ingesta en sodio. Un contenido en sodio mucho menor que el presentan los productos de bollería.

Polifenoles

La cobertura de chocolate y los helados de chocolate aportan al producto los polifenoles del cacao, con propiedades preventivas frente al riesgo de cáncer y de trastornos cardiovasculares.

Agua

En los helados crema la proporción de agua es de alrededor del 65%, y en los sorbetes, del 75%. Por ello, son alimentos de contenido energético de moderado a medio/bajo.

Integración en una dieta equilibrada

Las personas a las que no les gusta la leche y los derivados lácteos, especialmente en etapas de la vida con un mayor requerimiento del mineral, como niños, jóvenes y mujeres embarazadas o lactantes, pueden beneficiarse de un aporte de calcio fácilmente asimilable a través de un consumo razonable de helados. Los helados de base láctea pueden formar parte de una dieta variada y



equilibrada, nunca como picoteo, sino formando parte de las 5 ingestas recomendadas por los expertos. Esto es especialmente importante porque los helados suelen formar parte de los alimentos extra que toman las personas con problemas de sobrepeso, las cuales tendrían que reducir su consumo. Por su composición, se asemejan a los postres lácteos y, aunque la fruta siempre será el postre de primera elección, pueden tomarse como postre, alternándolos con fruta, y tomarlos cuando esa comida ha sido moderadamente calórica y rica en vegetales. Aunque los expertos suelen recomendar tanto un tentempié a media mañana como una pequeña merienda, son los niños, adolescentes y ancianos quienes suelen tomar merienda. Idealmente, la merienda debería contener un 15% de las calorías diarias. Cualquier helado de base láctea complementado con algo de fruta conseguiría este objetivo.

Niños

En niños, la ración de helado debe ser más pequeña que la de los adultos, lo ideal serían 50 g de helado de base láctea. El helado más adecuado sería el de leche, que se integraría en su dieta como postre o como merienda, alternándose con otros productos, como un componente más de una dieta lo más variada posible. Los helados de base láctea en general, y especialmente los helados de leche, resultan menos energéticos que otras meriendas habituales en los niños, como los bocadillos y la mayoría de productos de bollería, aunque el contenido proteico es menor que el de estos productos.

Adolescentes

Los estudios que valoran la ingesta nutricional de la población española muestran como los adolescentes varones no llegan a cubrir con su ingesta el 90% de las recomendaciones nutricionales de calcio, mientras que las chicas no llegan a cubrir el 80% de sus requerimientos. Este último dato debe tenerse en cuenta, ya que sabemos que la mujer debe conseguir un aporte correcto de calcio, especialmente durante la niñez y juventud, para afrontar con éxito el declive de su densidad ósea mineral tras la menopausia. El descenso en la ingesta de calcio parece ir ligado al descenso en el consumo de leche que se produce en la adolescencia. Una ración de helado puede ayudar a remediarlo.

Ancianos

Tampoco muestran unas ingestas suficientes de calcio, especialmente los que presentan cierta inapetencia y, por tanto, precisan alimentos como el helado, atractivos y de gran densidad nutricional. El helado además es blando, lo que resuelve sus problemas de masticación.

La textura, la temperatura y el sabor de los helados los hace adecuados para pacientes oncológicos con anorexia, mucositis o esofagitis o entre los ciclos de quimioterapia

A pesar de esto, en este grupo de edad es frecuente la presencia de diabetes o dislipemias y el consumo aconsejado debe ser más moderado que en el adulto.

Embarazo y lactancia

En el embarazo y la lactancia, los requerimientos de calcio aún son mayores y 100 g de helado de base láctea pueden cubrir un 5-12% de las demandas de mineral en un producto de un valor energético moderado.

Enfermos inapetentes

Los pacientes de cáncer hospitalizados suelen presentar inapetencia, problemas de deglución y a veces incluso malnutrición. La textura, la temperatura y el sabor de los helados los hace adecuados para pacientes oncológicos con anorexia, mucositis o esofagitis o entre los ciclos de quimioterapia. En algunos de estos pacientes se están iniciando estudios en los que se incorporan diariamente helados de base láctea a su ingesta habitual como alternativa a otros suplementos clásicos. Aún es pronto para valorar nutricionalmente la validez de esta opción, pero están bien establecidos los efectos positivos en su estado de ánimo, normalmente muy mermaidado por la ansiedad y el miedo propios de la enfermedad. Alguno de los componentes de los helados, como la caseína (proteína de la leche), el chocolate o azúcares, podrían estar implicados en el mecanismo de reducción de estrés, tanto físico (dolor) como psicológico (ansiedad), debido a que estos componentes funcionan como exorfinas que, a su vez, actúan como opiáceos en el sistema nervioso y activan la sensación de bienestar. Hay múltiples enfermedades en las que aparece la inapetencia y la apatía. En este caso, puede valorarse una presencia mayor de los helados en su dieta habitual. ■

Bibliografía general

- Nathan DM, Godine JE, Gauthier-Kelley C, Kawahara D, Grinvalsky M. Ice cream in the diet of insulin-dependent diabetic patients. *JAMA*. 1984;251:2825-7.
- Vidal MC. El libro blanco de los helados. Barcelona: Semfyc; 2005. www.consumaseguridad.com