

Gominolas: básicamente azúcar y aditivos

Su consumo frecuente promueve la obesidad y la caries

Son muy calóricas, contienen pocas proteínas y de baja calidad, y muy pocos minerales y vitaminas

Se han analizado ocho tipos de gominolas (botellas cola, melocotones, tiburones, frutitas, delicias, dulcifica fresa, gomitas y zarzamoras) de cuatro marcas distintas y precio idéntico, salen a 0,72 euros los 100 gramos.

Las gominolas infantiles son productos de confitería compuestos por una pasta maciza elaborada con azúcar, aromatizada y coloreada mediante un generoso uso de aditivos y que se presenta con formas y tamaños variados. Su nutriente mayoritario son los hidratos de carbono sencillos: glucosa, sacarosa y fructosa suponen entre un 70% y un 80% del peso. La proporción de proteína más común es del 5%-6% aunque una muestra contiene el 7% y otra sólo el 1,5%. La proteína se presenta principalmente en forma de gelatina, que proporciona la textura gomosa típica de estos productos. Las grasas, por su parte, suponen menos del 1%. El contenido en agua fue siempre inferior al 14% y en algunas, aún menor: entre el 5% y el 8%. Y el aporte energético es de 320 a 360 calorías cada cien gramos, demasiado elevado para un producto absolutamente prescindible en nuestra dieta por su casi nulo valor nutritivo.

Su consumo frecuente puede generar obesidad y caries: en nuestra boca existen bacterias que transforman en unos 20 minutos ciertos azúcares (principalmente, sacarosa) en ácidos, que se mezclan con la saliva y las partículas de comida en la boca formando una placa que se ad-



ANÁLISIS COMPARATIVO DE GOMINOLAS



MARCA	FINI Cola Grandes Azúcar	FINI Melocotones Grandes Az.	FINI Tiburones brillo	ROYPAS Frutitas Brillo	ROYPAS Delicias	VIDAL Dulcípica Fresa	VIDAL Gomititas	DULCIORA Zarzamoras
Denominación	Confusa	Confusa	Confusa	Caramelo de goma	No indica	Confusa	Confusa	Caramelos de goma
Precio (euros/100 g)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Humedad (%)	10,3	12,1	11,8	10,2	13,8	5,7	8,6	7,8
Carbohidratos (%)	83,43	81	82,8	84,9	81,1	92,8	86,3	89,2
Proteínas (%)	6,2	6,9	5,4	4,9	5	1,5	5	3
Grasa (%)	0,07	0	0	0	0,07	0	0,11	0
Valor calórico (kcal/100 g)	359	351,6	352,8	359,2	345	377,2	365,7	358,8
Sacarosa (%) ¹	48,6	45,3	29,9	51,7	65	60,2	52,7	64,7
Glucosa (%)	20,3	19	10,6	1,9	4,5	12,9	7,2	6
Fructosa (%)	1,3	2,5	0,5	1	3,9	8,1	2	3,1
Colorantes ² :								
Tartracina ³ (E-102)	No	No	No	Sí	Sí	No	No	No
Amarillo de quinoleína (E-104)	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	No
Amarillo anaranjado ³ S (E-110)	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Azorrubina ³ (E-122)	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rojo cochinilla ³ A (E-124)	No	Sí	Sí	No	No	No	No	No
Rojo Allura ³ AC (E-129)	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Azul Patente V (E-131)	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No

(1) Sacarosa: azúcar común. (2) Todos los colorantes empleados son artificiales. (3) Colorantes azoicos

hiere al esmalte, atacándolo y produciendo la caries. Tras consumir estas y otras chucherías, aun en pequeñas cantidades, conviene cepillar los dientes, pues el riesgo de caries no depende de la cantidad de azúcar consumido, sino de la frecuencia de su ingesta.

Las gominolas están constituidas principalmente por azúcares simples (glucosa, fructosa y sacarosa), fuente de energía de rápida asimilación. Estos azúcares, al metabolizarse en nuestro organismo, se transforman en glucosa que es absorbida en el intestino, de donde pasa al hígado; allí se transforma en glucógeno y se almacena como reserva energética hasta una cantidad máxima de 100 gramos en el hígado y 200 gramos en los músculos. Si la cantidad de azúcares ingerida sobrepasa los límites de almacenamiento de glucógeno, el exceso

de glucosa en sangre se transforma en grasa en el tejido adiposo, constituyendo una forma de reserva energética a largo plazo. La obesidad infantil es particularmente desaconsejable, porque en esta etapa se produce un aumento del número de células de este tejido graso, relacionado con la ingesta de energía. Si el aumento de células grasas es alto, supone un estadio inicial de obesidad difícil de revertir ya que se necesitaría una restricción calórica (que podría afectar al crecimiento del adolescente) para compensar ese aumento de peso. En la mayoría de las gominolas, la proteína se presenta en forma de gelatina, que se caracteriza por una composición incompleta en aminoácidos ya que no aporta las cantidades necesarias de algunos esenciales: metionina, lisina y triptófano. Se trata, pues, de un producto que no aporta proteínas.

En resumen, las gominolas representan un elevado aporte energético, po-

ca proteína de escasa calidad, muy pocos minerales y ausencia de vitaminas, por lo que no deberían formar parte de la dieta habitual. A pesar de que no haya normativa referente a esta cuestión, las de gran tamaño suponen un riesgo para los niños pequeños: debido a su textura gomosa se mastican con dificultad, lo que puede provocar atragantamientos que podrían desembocar en asfixia.

El casi nulo valor nutritivo de este producto y los perjuicios que causa su consumo habitual (obesidad y caries) hacen que no se elija una mejor relación calidad-precio.

Cómo se elaboran. Al envasar las gominolas, la mayoría de los fabricantes emplean un mismo envoltorio para diferentes tipos de producto. Las Fini (botellas cola, tiburones y melocotones) y Vidal (dulcípica fresa y gomititas) lucen varias denominaciones y listas de ingredientes, haciendo referencia a diferentes tipos de gominolas, por lo que no se puede saber la denominación del producto ni los ingredientes de unas gominolas en concreto. El envase de Roypas (frutitas y delicias) y Dulciora (zarzamoras) tiene una única lista de ingredientes, que son: azúcar, jarabe de glucosa, gelificantes, agua, gelatina (frutitas

Por su escaso aporte de proteínas y los perjuicios que ocasiona su ingesta habitual, debería limitarse su consumo



Etiquetado: incorrecto. Algunos fabricantes envasan diferentes tipos de gominolas empleando un mismo film en el que indica las diferentes denominaciones y listas de ingredientes de todos los productos que fabrica. Al no asignar al producto contenido en el envase una denominación y la lista de ingredientes, incumplen la norma. Cinco de las ocho inducen a confusión: Fini (botellas cola, melocotones y tiburones) y Vidal (dulcifica fresa y gomitas) lucen diferentes denominaciones y listas de ingredientes, mientras que Roypas delicias tiene una única lista pero no indica denominación, incumpliendo la norma. Dulciora (zarzamoras) no indica peso neto y lote, y Roypas (delicias) posee dos indicaciones referidas al lote. La indicación del modo de conservación aparece únicamente en Dulciora (zarzamoras), Vidal (dulcifica fresa y gomitas) y Roypas (frutitas), el resto incumple la norma. Ninguno de los envases incluye información nutricional, no obligatoria pero conveniente. El etiquetado de Frutitas Roypas es el único correcto. El peor corresponde a Fini, por su denominación de venta y lista de ingredientes confusas y por no indicar el modo de conservación.

Si se comercializan en régimen autoservicio, se deben cumplir los siguientes requisitos: el vendedor deberá conservar la información del etiquetado hasta el final de su venta, el producto deberá exponerse en recipientes protegidos en los que figurará de forma clara, visible e indeleble la denominación de producto, lista de ingredientes y fabricante o envasador. La venta se deberá realizar por el vendedor, utilizando los utensilios adecuados (pinzas, paletas, etc.), en cualquier manipulación que realice.



Roypas y Dulciora), almidón modificado (frutitas Roypas), dextrosa (delicias Roypas), acidulantes, aromas y colorantes. Las zarzamoras Dulciora indican, además, los ingredientes del recubrimiento: aceite vegetal, cera de abeja y cera carnauba. A pesar de que sólo pueden asignarse ingredientes a tres de las ocho estudiadas, todas están compuestas básicamente de azúcares, gelatina y aditivos.

La elaboración parte de una mezcla líquida caliente formada por azúcar, jarabe de glucosa y aditivos que se introduce en un molde para que adquiera la forma deseada. Posteriormente, se reduce la temperatura para su endurecimiento. Tras la solidificación, las gominolas son cepilladas para eliminar restos de la mezcla, que serán reincorporados a la máquina para su aprovechamiento.

Muchos aditivos. Este es un producto muy rico en aditivos. Los más comunes son: aromas, colorantes, acidulantes y gelificantes. Los aromas

UNA POR UNA, OCHO GOMI

FINI BOTELLAS COLA	FINI MELOCOTONES	FINI TIBURONES BRILLO	ROYPAS FRUTITAS BRILLO	ROYPAS DELICIAS
				
0,72 euros/100 gramos.	0,72 euros/100 gramos.	0,72 euros/100 gramos.	0,72 euros/100 gramos	0,72 euros/100 gramos
Forma de botellas de color verde y marrón, recubiertas de azúcar.	Forma de corazón de dos colores rojo y anaranjado, recubiertas de azúcar.	Forma de tiburón en color amarillo, rojo, verde, azul y anaranjado.	Denominación: "Caramelos de goma".	Sin forma concreta, en color amarillo, verde, rojo y anaranjado. Incumple la normativa de etiquetado: no figuran la denominación de venta ni el modo de conservación; y aparecen dos indicaciones diferentes de lote. Sus contenidos en humedad (14%) y sacarosa (65%), los más elevados. El menos calórico: 345cal/100gr. Usa cuatro colorantes: tartracina, amarillo anaranjado, azorrubina y azul patente V. El último, el único no azoico (que tienen posibles efectos secundarios).
Incumple la norma de etiquetado: no se le puede asignar una denominación de venta ni lista de ingredientes, al poseer varias en su etiquetado. Y no indica modo de conservación. El porcentaje de glucosa más elevado (20%). Emplea dos colorantes: amarillo de quinoleína (E-104) y azul patente V (E-131). Ninguno de estos colorantes es azoico (con posibles efectos secundarios).	Incumple la norma de etiquetado, al no poder asignarse una denominación ni una lista de ingredientes al producto envasado. No informa del modo de conservación. El de más proteína (6,9%). No contiene grasa. Una de las de menor valor energético (352 cal/100 gr). Emplea dos colorantes: amarillo de quinoleína (E-104) y rojo cochinita A (E-124), éste último azoico (con posibles efectos secundarios).	Incumple la norma de etiquetado por no poder asignarse una denominación de venta ni una lista de ingredientes y por no señalar el modo de conservación. Contenido en sacarosa y fructosa, de los más bajos (29,9% y 0,5%, respectivamente). No contiene grasas. Usa tres colorantes: amarillo anaranjado S (E-110), rojo cochinita A (E-124) y azul patente V (E-131). Sólo el último no es azoico (con efectos secundarios).	Forma de diferentes frutas de pequeño tamaño: fresa, plátano, pera, naranja y piña, en color rojo, amarillo, verde, anaranjado y morado, respectivamente. Las únicas que cumplen con la normativa. Su contenido en glucosa, el más bajo (1,9%). No contiene grasa. Usa cuatro colorantes: tartracina (E-102), amarillo anaranjado (E-110), azorrubina (E-122) y azul patente V (E-131). Este último es el único no azoico (con posibles efectos secundarios).	

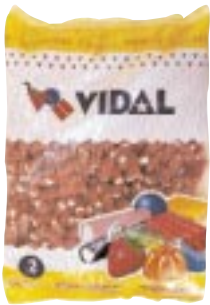
Contienen muchos aditivos, los más comunes son aromas, colorantes, acidulantes y gelificantes

proporcionan olor y sabor, y los acidulantes se usan como complemento de aromatización y/o conservación. Según los etiquetados, algunos acidulantes empleados son ácido cítrico, ácido láctico, ácido málico y ácido tartárico. Los gelificantes forman un gel durante el enfriamiento. Los más utilizados son agar-agar, almidón modificado y pectinas. Los colorantes dan color a las materias primas, azúcar y jarabe de glucosa, ambos incoloros. Los colorantes hallados son tartracina (E-102), amarillo de quinoleína (E-104), amarillo anaranjado (E-110), azorrubina (E-122), rojo

cochinilla (E-124), rojo altura (E-129) y azul patente (E-131). La lista de colorantes indicada en los envases tampoco corresponde al producto concreto que contiene, sino a toda la gama de golosinas. Solamente zarzamora Dulciora y frutitas Roypas indican la leyenda “colorantes según producto” y “posibles colorantes”, respectivamente. Todos los colorantes utilizados son artificiales y su uso está autorizado en la norma. De los siete colorantes, cinco son azoicos (tartracina, amarillo anaranjado S, azorrubina, rojo cochinilla A y rojo Allura AC), a algunos de los cuales se les asocia con la posibilidad de provocar alergias y trastornos en el comportamiento de los niños. La tartracina, por ejemplo, puede producir reacciones adversas (alergias no graves y manifestaciones cutáneas o respiratorias) en personas asmáticas y en el 10% de los alérgicos a la aspirina. Emplean tartracina frutitas y delicias, ambas de Roypas. De las ocho muestras, solamente Botellas cola, de Fini, no utiliza colorantes azoicos.

OLAS

VIDAL DULCIPICA FRESA



0,72 euros/100 gramos

En forma de cortos palos rojos rellenos de gominola blanca y recubiertos de azúcar. Incumple la normativa de etiquetado: indica varias denominaciones y lista de ventas. Su contenido en humedad (5,7%) y proteínas (1,5%) es el más bajo, mientras que en carbohidratos es el más alto (93%). La de más fructosa (8%). Sin grasa. La más energética: 377cal/100 gr. Emplea dos colorantes: azorrubina (E-122), rojo allura AC (E-129), ambos azoicos (que tienen posibles efectos secundarios).

VIDAL GOMITAS



0,72 euros/100 gramos

Pequeñas bolas recubiertas de azúcar, de color verde, amarillo y rojo. Incumple la normativa al no poder asignársele una denominación de venta ni una lista de ingredientes. Su contenido en grasas es el más elevado (0,1%). De las más calóricas: 366 cal/100gr. Usa cuatro colorantes: azorrubina (E-122), rojo allura AC (E-129), amarillo de quinoleína (E-104) y azul patente V (E-131). Sólo estos dos últimos no son azoicos (que tienen posibles efectos secundarios).

GUMMY ZARZAMORAS



0,72 euros/100 gramos

Denominación: “Caramelos de goma”

En forma de moras, rojas y negras.

No indica lote, ni cantidad neta del producto, incumpliendo así la normativa. Su contenido graso es nulo. Los dos colorantes que utiliza son: azorrubina (E-122) y rojo allura AC (E-129), ambos azoicos (con posibles efectos secundarios).

En Síntesis

- Se han analizado ocho tipos de gominolas (botellas cola, melocotones, tiburones, frutitas, delicias, dulcifica fresa, gomitas y zarzamorras) de cuatro marcas distintas. El precio es idéntico en las ocho: 0,72 euros/100 gr.

- Aportan muchas calorías (más de 300 cal/100 gr) y tienen muy poco valor nutricional. Se componen mayoritariamente de carbohidratos sencillos y su contenido en proteínas y grasas es casi despreciable, al igual que el de vitaminas y minerales.

- Su consumo no debe ser frecuente: desequilibran la dieta, fomentan la obesidad y promueven la caries dental.

- Cinco de los siete colorantes hallados son azoicos, de los que se sospechan efectos secundarios como alergias y trastornos en el comportamiento infantil, demostrados en la tartracina (E-102), que no debe ser consumida por personas asmáticas o intolerantes a la aspirina. Las gominolas con este aditivo son frutitas y delicias de Roypas. Botellas cola (Fini) es la única sin azoicos.

- Sólo Frutitas Roypas cumple la norma de etiquetado. Denominación de venta, lista de ingredientes, lote y modo de conservación son las informaciones peor indicadas.

- El tamaño excesivo de ciertas gominolas puede provocar atragantamiento en niños de corta edad.