



40

6 hamburguesas de vacuno y 6 de pollo adquiridas en cadenas de comida rápida, analizadas

Hamburguesas: no todas son iguales y su estado sanitario es mejorable

HAY DIFERENCIAS IMPORTANTES EN CANTIDAD Y CALIDAD DE LA CARNE, ADEMÁS DE EN APORTACIÓN DE CALORÍAS Y EN CONTENIDO DE LAS GRASAS MENOS SALUDABLES: SATURADAS Y TRANS. EL ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO FUE MEJORABLE EN LA MAYORÍA



Se han analizado seis hamburguesas completas de vacuno y otras seis de pollo, adquiridas todas ellas en establecimientos de comida rápida de siete cadenas, entre ellas McDonald's, Burger King y Kentucky Fried Chicken. Pesaban entre 184 y 328 gramos y algunas, las más caras (adquiridas en Tony Roma's, Foster's Hollywood y Vips) se vendían formando parte de un plato, con -además de la hamburguesa-, una guarnición de patatas, ensalada o salsas especiales. Se analizaron también (como referencia para compararlas con la carne propiamente dicha de estas 12 hamburguesas), una muestra de carne picada de ternera y otra de pechuga de pollo adquiridas en una carnicería, que fueron cocinadas antes de su análisis. Lo que se llevó a laboratorio en las 12 muestras fue la hamburguesa, el bocadillo completo. En los casos en que la hamburguesa formara parte de un plato o *menú* con otros ingredientes como guarnición, éstos no se analizaron ni entraron en la comparación. Debido a la diferencia de ingredientes entre unos y otros productos, no se realizó cata de consumidores ni se designó mejor relación calidad-precio en este comparativo.

Uno de los principales atributos de la comida rápida es su ajustado **precio**, por ello conviene pararse en esta cuestión: la hamburguesa de vacuno (4,1 euros de media) fue un poco más barata que la de pollo (4,3 euros), y también el plato de hamburguesa de vacuno (9,2 euros de media) costaba algo más que el de hamburguesa de pollo (8,6 euros de media). Entre las de vacuno, la más barata fue la de McDonald's (3,32 euros) y entre las de pollo, la de Burger King (3,17 euros). Por otra parte, la carne de las seis hamburguesas de vacuno compartía un rasgo común: estaban elaboradas a partir de un preparado de carne picada, sin rebozado. En las de pollo no se dio esa homogeneidad: tres tenían como materia prima un preparado con carne de pollo picada y rebozada, y las otras tres partían de filetes de pechuga de pollo.

Las hamburguesas pertenecen al grupo de comidas preparadas, son productos listos para consumir y por ello no están sujetas a norma alguna de etiquetado. En la observación realizada, destacó McDonald's por ofrecer más información sobre sus productos en los envases.

Para un consumo frecuente, mejor las de pollo

En general, las hamburguesas de pollo son más saludables que las de vacuno: tienen menos grasa (10% de media frente al 15%) y ésta es menos saturada (media: 25% de saturados, frente al 42% de las de vacuno) e incluso tiene la tercera parte de grasas trans, aún menos saludables que las saturadas. También son -en este caso, sólo un poco- menos calóricas (media: 230 calorías cada cien gramos) que las de ternera (254 calorías cada cien gramos). Pero si se comparan sólo las hamburguesas de preparado de pollo -las más populares y baratas- con las de vacuno, las diferencias (sobre todo, en grasa y calorías) se reducen.

Lo más común es que los consumidores se inclinen casi siempre por un tipo de hamburguesa, por lo que la comparación más útil es la realizada entre hamburguesas de la misma especie animal. Pero a la hora de elegir, no sólo hay que tener en cuenta la composición nutricional de cada hamburguesa, sino también su peso: las diferencias son enormes, pesan desde los 184 gramos de la de vacuno de Vips. La más energética de todas las hamburguesas de vacuno es la más grande, la de Vips, que aporta nada menos que 931 calorías: entre las de pollo, destaca también la de Vips, con casi 650 calorías, a pesar de que su poder energético (223 calorías /100 g) es sólo intermedio en esta muestra.

PRODUCTO	HAMBURGUESAS DE VACUNO						HAMBURGUESAS DE POLLO					
	ROMA BURGER	WHOPPER CON QUESO	LE GRAND CHEF BURGER	HAMBURGUESA FRANCESA	MCROYAL DE LUXE	ITALIAN BURGER	SANDWICH CLUB	CRISPY CHICKEN	CAESAR SANDWICH	RUSTY MEDITERRÁNEO	CHICKEN SUPREME	KENTUCKY SUPREME
Cadena	Tony Roma's*	Burger King	Foster's Hollywood*	Vips*	McDonald's	Fast Good	Tony Roma's*	Burger King	Foster's Hollywood*	Vips*	McDonald's	Kentucky Fried Chicken (KFC)
Peso hamburguesa completa (g)	270	274	308	328	194	209	232	184	216	290	277	200
Precio (Euros/unidad)	9,09	3,48	9,08	9,56	3,32	5,5	8,24	3,17	8,5	9,08	4,35	5,25
% carne	40,1	33,8	45,8	38,1	42,4	50,8	49,6	30,6	27,5	25,4	18,9	34,2
% rebozado	-	-	-	-	-	-	-	14,8	-	-	20,7	13,1
% pan	26,4	29,5	27,1	29,5	34,3	34,8	33,5	36,7	30,5	51,7	31	29
% queso	8,6	4	7,3	15,3	2,2	5,2	6	-	-	4,5	7,7	-
% bacon	5,6	-	-	4	-	-	6,9	-	3	3,6	-	-
% salsa	1,5	8,5	-	-	5,7	-	3,8	3,1	7	2,5	6,7	-
% huevo frito	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% pasas	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% vegetales ¹	5,1	24,2	18,6	13,1	15,4	9,2	-	14,8	32	12,3	15	23,7
Humedad (%)	46,5	55,2	52,9	47,2	51,8	50,8	46,8	47,8	56,4	47,5	51,3	57
Proteína (%)	18,6	11,9	16,6	16,9	13,9	18,5	20,3	9,6	13,3	14,5	9,4	14,2
Grasa (%)	16,7	14,4	13,5	17,4	15,1	12,0	12,3	17,6	3,7	6,2	14,8	6,7
Grasa Saturada (% grasa)	40,8	34,8	46,1	42,1	41,2	47,4	35,5	18,6	26,9	26,6	27,4	15
Grasa Trans (%) ² (% hamburguesa) ³	1,8 (0,3)	2,6 (0,4)	3 (0,4)	2,5 (0,4)	2,7 (0,4)	3,7 (0,4)	1,6 (0,2)	0,7 (0,1)	1 (0,04)	0,9 (0,06)	1,4 (0,2)	0,5 (0,03)
Carbohidratos (%)	14	14,1	11,4	14,9	16,2	13,8	17,1	21,2	22	27,4	20,2	18,2
Valor Calórico (cal/100g)	281	234	234	284	256	237	260	282	175	223	252	190
Sodio (g/100g)	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
Fibra Alimentaria (g/100g)	2,2	2,7	4,1	1,8	1,5	1,9	1,8	2,2	2,9	2,6	2,3	1,9
Ácido Benzoico (ppm) E-210	<20	36,8	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Ácido Sórbico (ppm) E-200	<20	165	47	27,2	39,9	<20	<20	74,6	<20	20,5	66,2	25,4
OGMs ⁴	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO - Estado higiénico sanitario de la muestra...												
...adquirida en Valencia	Correcto-Mejorable	Correcto	NA	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto
...adquirida en Barcelona	NA	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto-Mejorable	NA	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto	NA	Correcto
...adquirida en Madrid	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto-Mejorable
...adquirida en Málaga	Correcto	Correcto	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	Correcto	NA	Correcto	Correcto	Incorrecto	Correcto	Correcto	Correcto
...adquirida en Bilbao o Vitoria	NA	Correcto	Correcto	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable	NA	NA	Correcto-Mejorable	Correcto	Correcto	Correcto-Mejorable	Correcto-Mejorable

*Las hamburguesas (tanto de vacuno como de pollo) de Tony Roma's, Foster's Hollywood y Vips forman parte de un plato; es decir, tienen guarnición, como patatas fritas, ensalada etc: de ahí su precio superior a las hamburguesas completas convencionales. **Correcto-Mejorable:** Recuentos de aerobios y/o coliformes por encima del límite legal. No obstante Correcto porque la hamburguesa puede tener algún ingrediente curado o fermentado sin posterior tratamiento térmico con carga microbiana de "origen" que la norma permite, pero Mejorable porque si no contienen estos ingredientes estamos ante una clara falta de frescura y/o higiene de los vegetales. **NA:** No Analizado, por no haberse encontrado el establecimiento de esa cadena de comida rápida en la ciudad o comunidad autónoma en que se buscó. **(1) % Vegetales:** Es la suma del porcentaje de todos o algunos de los vegetales que incluye la hamburguesa: tomate, cebolla, lechuga, pepinillo, champiñón, etc. **(2) Grasa Trans (%):** Refleja la cantidad de ácidos grasos trans cada 100 gramos de grasa total. Los trans aumentan los niveles de colesterol LDL o malo y de triglicéridos y también disminuyen los niveles de colesterol HDL o bueno. Y carecen de valor nutritivo. **(3) Grasa Trans (% hamburguesa):** Refleja la cantidad de ácidos grasos Trans cada 100 gramos de producto. **(4) OGM:** Organismos modificados genéticamente. No se encontraron en ninguna muestra.

Atención a las grasas saturadas y a las grasas trans

Y lo mismo que se predica de las calorías puede trasladarse a las grasas saturadas y las grasas trans. Así, no sólo es importante la proporción de grasa saturada y de grasa trans (aún menos saludables que las saturadas) que tiene la grasa de una hamburguesa, sino que a veces es más relevante la cantidad de grasa total que tiene esa hamburguesa. Veamos un ejemplo: Italian Burger, de Fast Good, es la hamburguesa de vacuno con mayor proporción de grasa saturada (47%) y trans (3,7%), pero como es la de menos cantidad de grasa (12%), aporta 5,6 gramos de grasa saturada y 0,4 gramos de grasa trans cada cien gramos, lo que hace casi 12 gramos de grasa saturada y 0,9 gramos de grasa trans en la hamburguesa, que pesa sólo 209 gramos. Mientras que otra, la de Vips, con menor proporción de saturados (42%) y de grasa trans (2,5%), al tener mucha más grasa (17,5%) aporta 7,3 gramos de grasas saturadas y 0,4 gramos de grasa cada cien gramos, y (al tener un gran peso) hasta 24 gramos de grasa saturada y 1,4 gramos de trans (la que más de las 12 comparadas), en la hamburguesa, que pesa 328 gramos.

UNAS CUADRIPLICAN LA CANTIDAD DE GRASAS SATURADAS DE OTRAS

Se estima que en una dieta de 2.000 calorías (que se toma como referencia en el mundo occidental, para una persona adulta) el consumo de grasas saturadas no debe superar los 20 gramos diarios, y el de grasa trans, los 2 gramos diarios.

Especificando en **la grasa trans**, las diferencias fueron muy reseñables: se anotaron diferencias: desde el 0,5% hasta el 3,7% de la grasa, según la hamburguesa. En general, el aporte de grasa trans es casi tres veces superior en las de vacuno (2,7% de la grasa, de media) que en las de pollo (1%). Las grasas trans se generan cuando los aceites vegetales son sometidos a hidrogenación, proceso que consiste en inyectar hidrógeno a los ácidos grasos insaturados de

aceites de semillas como el de girasol o soja, pero estas grasas trans pueden hallarse también de manera natural en la grasa cárnica y láctea. E incluso pueden surgir estas grasas trans en la preparación de alimentos cuyo aceite ha sido reutilizado o sometido a una temperatura excesivamente elevada.

Teniendo en cuenta su peso, las hamburguesas con mayor contenido de grasa trans son dos de vacuno: Vips (1,4 gramos de trans) y Fosters Hollywood (1,3 gramos). El consumo de una hamburguesa de vacuno aporta entre el 40% (Tony Roma's y McDonald's) y el 70% (Vips) de la cantidad máxima tenida como aceptable (2 gramos diarios). En las de pollo, los valores son mucho menores, desde el 5% del máximo diario de la de KFC y Foster's Hollywood hasta el 30% de la de McDonald's.

Las hamburguesas de vacuno

De las hamburguesas de vacuno cabe, antes que nada, subrayar que no es banal elegir una u otra, ya que son bien distintas entre sí y no sólo en su peso, que va desde 194 hasta 328 gramos. La carne representa, según cuál sea la hamburguesa, desde el 34% hasta el 51% del bocadillo, y el pan desde el 26% hasta 35%. Los vegetales (tomate, lechuga y cebolla, fundamentalmente) suponen desde el 5% hasta el 24%, e ingredientes grasos y calóricos como queso (lo tienen las seis hamburguesas), bacon (sólo dos) y mayonesa (la mitad: tres de seis) están presentes en proporciones que varían mucho: desde el 2% hasta el 15%.

Todo ello hace que se registren también diferencias en la cantidad de **grasa**, que es desde el 12% hasta el 17% del producto, y en la proporción de grasa saturada (la menos saludable) respecto del total de grasa, que va desde el 35% hasta el 47% y grasa trans, desde el 1,8% de la grasa hasta el 3,7% de la grasa.

Por otro lado, las diferencias en la capacidad energética de cada hamburguesa fueron igualmente notables: las dos más calóricas (Vips y Tony Roma's) superaban las 280 calorías cada cien gramos, mientras que tres de ellas se quedaban en torno a 235 calorías/100 g. La composición nutricional más compasiva con la dieta saludable fue la de Whooper con queso de Burger King, debido a su abundancia de vegeta-

les (eran el 24% de la hamburguesa) y a sus pocos saturados (35% de la grasa).

En cuanto a la **calidad de la carne** de las hamburguesas de vacuno (una tenía porcino: Tony Roma's), lo más importante es que contiene (excepto en Italian Burger de Fast Good, con el 13% de grasa) más del doble de grasa (cinco tienen entre el 19% y el 23% de grasa) que la carne picada de carnicería, que tras ser cocinada tenía un 10% de grasa. Parece evidente que al picado de la carne de estas hamburguesas se le añade grasa animal o carne más grasa (tocino, bacon...). Lo que explicaría que el perfil de su grasa sea menos saludable: tiene entre el 44% y el 49% de saturados, mientras que la grasa de la carne picada de carnicería y cocinada, tenía sólo el 38% de ácidos saturados.

La carne de las hamburguesas de vacuno aporta entre 225 y 314 calorías cada cien gramos, mientras que la de carnicería se quedaba en 200. La carne de mejor calidad comercial, en tanto que de menor contenido en tejido conjuntivo (presente en nervios, tendones, cartílagos...), fue McRoyal de Luxe, de McDonald's, seguida de Italian Burger de Fast Good, la menos grasa (13%) de las seis.

Las hamburguesas de pollo

Las tres hamburguesas de pollo cuya materia prima es la pechuga de pollo son mucho más caras que las de preparado de pollo (que contiene rebozado) pero las tres formaban parte de un *plato*, en el que la hamburguesa tenía guarnición. Estas tres tienen sólo entre un 4% y un 12% de grasa, mientras que las de picado de pollo con rebozado presentaron entre el 7% de grasa de KFC y el 18% de Burger King.

La carne suponía desde el 50% en Sandwich Club de Tony Roma's hasta el 19% en Chicken Supreme de McDonald's, y el rebozado desde el 0% en las tres de pechuga de pollo hasta el 21% en la antes citada de McDonald's. Los vegetales (tomate, lechuga y cebolla, fundamentalmente) suponen desde el 0% de Tony Roma's hasta el 32% de Caesar Sandwich de Foster's Hollywood.

Y los ingredientes más grasos y calóricos, como queso (lo tienen la mitad de las hamburguesas), bacon (también en tres hamburguesas) y mayonesa u otra salsa (en todas menos en una), aparecieron en proporciones muy variables (véase el apartado "Uno por uno", al final de estas páginas).



La carne de las hamburguesas de vacuno

LA CARNE DE...	ROMA BURGER	WHOPPER CON QUESO	LE GRAN CHEF BURGER	HAMBURGUESA FRANCESA	MCRLOYAL DE LUXE	ITALIAN BURGER	CARNE PICADA COCINADA REFERENCIA PATRÓN DE COMPARACIÓN
Cadena	Tony Roma's	Burger King	Foster's Hollywood	Vips	McDonald's	Fast Good	Carnicería
Peso prodto. cárnico / Peso bocadillo (%)	40,1	33,8	45,8	38,1	42,4	50,8	-
Humedad (%)	54	51	52,3	49,4	52,6	58,3	61,4
Proteína (%)	24,8	24,5	26,8	24,1	24,1	23	27,2
Grasa (%)	19,2	21,1	19,2	23,3	21,7	13,3	9,9
Grasa saturada (% grasa)	44,5	49,2	45	43,9	48,1	47,7	37,9
Grasa trans (%) ² (% carne) ³	2,1 (0,4)	4,3 (0,9)	3,2 (0,6)	3,3 (0,8)	3,1 (0,7)	3,8 (0,5)	4,1 (0,4)
Valor calórico (cal/100g)	272	295	282	314	292	225	199
Hidroxirolina sobre base seca (g/100g) ¹	1,39	1,2	1,28	1,17	0,89	1,10	1,37
Colágeno / Proteína (%)	20,6	19,6	18	19,9	13,9	16	16%
Almidón (g/100g) ⁴	0,1	0,3	0,3	<0,1	<0,1	0,81	0,13
Nitratos (ppm) ⁵	24	32	21	21	13	147	<10
Nitritos (ppm) ⁶	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Ácido carmínico (E-120) (ppm) ⁷	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Identificación de especies	Ternera-cerdo	Ternera	Ternera	Ternera	Ternera	Ternera	-

(1) **Hidroxirolina sobre base seca**: Es un aminoácido abundante en el colágeno, una proteína abundante en los tejidos conjuntivos (nervios, tendones...), es decir las partes cárnicas de más baja calidad de la carne. Cuanto mayor sea este valor, de peor calidad será la carne. (2) **Grasa Trans (%)**: Refleja la cantidad de ácidos grasos Trans en 100 gramos de grasa total. Los trans aumentan los niveles de colesterol LDL o malo y de triglicéridos y también disminuyen los niveles de colesterol HDL o bueno. Y no tienen valor nutritivo. (3) **Grasa Trans (% carne)**: Refleja la cantidad de ácidos grasos Trans en 100 gramos de carne. (4) **Almidón**: Polímero natural presente en los vegetales. Cantidades elevadas de almidón indican adición de pan o sus derivados a la carne picada. Las modestas cantidades encontradas hacen desestimar esta hipótesis. (5) **Nitratos y (6) Nitritos**: Conservantes autorizados. Para los nitritos están fijados como máximo 150 ppm en la fabricación de productos cárnicos, pero no hay un valor específico para la hamburguesa. Para los nitratos, se establece como máximo 150 ppm para productos cárnicos no tratados por el calor (la hamburguesa antes de su cocción). Si se entiende que en la carne ya cocinada el máximo de nitratos debe ser el mismo que en el producto crudo, todas las carnes analizadas cumplirían la norma, si bien la de Italian Burger (147 ppm) de Fast Good se acerca mucho los 150 ppm fijados como máximo para el producto crudo. (7) **Ácido carmínico**: Colorante utilizado de manera habitual en productos cárnicos. No se detectó su presencia.



• • • La carne de las hamburguesas de pollo (incluye el rebozado en su caso)

LA CARNE DE...	SANDWICH CLUB	CRISPY CHICKEN (+Rebozado)	CAESAR SANDWICH	RUSTY MEDITERRÁNEO	CHICKEN SUPREME (+Rebozado)	KENTUCKY SUPREME (+Rebozado)	PECHUGA DE POLLO COCINADA REFERENCIA PATRON DE COMPARACIÓN
Cadena	Tony Roma's	Burger King	Foster's Hollywood	Vips	Mc Donald's	Kentucky Fried Chicken	Carnicería
Peso producto cárnico / Peso bocadillo (%)	49,6	30,6	27,5	25,4	18,9	34,2	-
Humedad (%)	60,1	53,9	62,7	65,8	51,4	57,1	64,7
Proteína (%)	30,4	15,8	32,2	28,4	14,1	20,7	30,7
Grasa (%)	5,9	19,1	3,4	2,6	16,6	9,3	3
Grasa saturada (% grasa)	40	26,1	30,4	28,5	23,3	14,3	25,1
Grasa trans (%) ¹ (% carne) ²	1,9 (0,1)	0,7 (0,1)	0,7 (0,02)	0,7 (0,02)	0,9 (0,1)	0,5 (0,05)	1,1 (0,03)
Valor calórico (cal/100g)	182	272	160	143	268	209	150
Almidón (g/100g) ³	0,2	5,4	0,2	0,2	10,1	7,5	<0,1
Nitratos (ppm) ⁴	21	14	20	25	17	12	17
Nitritos (ppm) ⁵	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Ácido carmínico (E-120) (ppm) ⁶	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Identificación de especies	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	-

(1) **Grasa Trans (%)**: Refleja la cantidad de ácidos grasos trans en 100 gramos de grasa total. Los trans aumentan los niveles de colesterol LDL o malo y de triglicéridos y también disminuyen los niveles de colesterol HDL o bueno. Y carecen de valor nutritivo. (2) **Grasa Trans (% carne)**: Refleja la cantidad de ácidos grasos trans en 100 gramos de producto. (3) **Almidón**: Polímero natural presente en los vegetales. Cantidades elevadas son indicativas de una posible adición de pan o sus derivados en la formulación de la carne. El contenido en almidón de las hamburguesas de pollo de Burger King, McDonald's y KFC se debe al rebozado. (4) **Nitratos** y (5) **Nitritos**: Conservantes autorizados. Para los nitritos están fijados como máximo 150 ppm en la fabricación de productos cárnicos, pero no hay un valor específico para la hamburguesa. Para los nitratos, se establece como máximo 150 ppm para productos cárnicos no tratados por el calor (la hamburguesa antes de su cocción). Todos los valores de nitritos y nitratos en estas muestras de carne de pollo son satisfactorios. (6) **Ácido carmínico**: Colorante utilizado con frecuencia en productos cárnicos. No se detectó su presencia.

La composición nutricional más saludable de las hamburguesas de pollo fue la de Caesar Sandwich de Foster's Hollywood: es, como ya se ha dicho, la que mayor proporción de vegetales contiene, la de menos grasa (sólo el 4%), la menos calórica y la de más fibra (3%). El perfil de su grasa (27% de saturados, cuando hay dos hamburguesas que no llegan al 20%) no es el mejor, pero al tener tan poca grasa, esta circunstancia es casi irrelevante.

En cuanto a la **calidad de la carne** de las hamburguesas de pollo, la más parecida a la pechuga de pollo que se cocinó en laboratorio fue, como era de esperar, la de las tres que no contenían rebozado; y entre ellas, más la de Foster's Hollywood y Vips que la de Tony Roma's, que tenía mucha más grasa que las otras dos, y además mayor proporción de grasa saturada y grasas trans. Entre las de preparado de pollo, la carne de mejor calidad fue la de Kentucky Fried Chicken, mucho menos grasa y con menos saturados que las otras dos.

Sal, fibra y aditivos

Las hamburguesas contenían de media el 0,4% de sodio, lo que equivale al 1% de sal. La más salada (0,6% de sodio) fue la de pollo Kentucky Supreme y en las demás se anotó entre el 0,3% y el 0,5% de sodio, mineral cuyo consumo se relaciona con la hipertensión. Se consideran alimentos con alto contenido en sodio los que superen el 0,7%, por tanto, ninguna de estas

hamburguesas puede calificarse de tal. Por otra parte, el mayor contenido de **fibra** (4%) se vio en la de vacuno de Foster's Hollywood (única con pasas, fuente reconocida de fibra), mientras que el resto tenían entre el 2% y el 3% de fibra.

En cuanto a los **conservantes** específicos de la carne, no se detectó nitritos en ninguna muestra; la norma admite en los productos cárnicos un máximo de 150 ppm, o lo que es lo mismo, 150 mg/kg. En nitratos, otro conservante, se admiten también hasta 150 ppm en cárnicos no tratados por el calor (en este caso, en la hamburguesa previa a su cocción). Si se considera, y es razonable hacerlo, que en la carne cocinada el máximo de nitratos debería ser igual al del producto crudo, cabe indicar que todas las hamburguesas respetaban ese límite, y que sólo una, la de vacuno de Fast Good (147 ppm) se acercaba a él; las demás apenas superaban los 30 ppm.

También se comprobó si las hamburguesas contenían otros conservantes, los dos más utilizados, ácido sórbico y ácido benzoico. El sórbico inhibe el crecimiento de mohos y levaduras y el benzoico es antibacteriano y antifúngico. La presencia de ambos puede provenir de las salsas, quesos y embutidos que contienen las hamburguesas. Su contenido máximo no está regulado en las hamburguesas sino en cada uno de sus ingredientes. Las cantidades encontradas de sórbico y benzoico fueron aceptables en todos los casos. La de vacuno de Burger King

es la única que contiene los dos conservantes, mientras que las dos de Tony Roma's carecen de ambos, al igual que la de vacuno de Fast Good y la de pollo de Foster's Hollywood.

El estado sanitario debe mejorar

Las hamburguesas exigen manipulación y contienen vegetales no sometidos a tratamiento térmico, por ello las prácticas en su elaboración han de ser escrupulosas. Para comprobar las condiciones higiénico-sanitarias en que se encontraban las 12 hamburguesas se adquirió una muestra de cada una en establecimientos de las siete cadenas de comida rápida que las venden, situados en Valencia, Barcelona, Madrid, Málaga y Bilbao o Vitoria, hasta sumar un total de 52 muestras llevadas a análisis microbiológico.

De las 27 muestras de hamburguesas de pollo, cuatro (dos Caesar Sandwich de Foster's Hollywood, una Rusty Mediterráneo de Vips y otra Kentucky Supreme de KFC) mostraban un estado sanitario fuera de norma, por presencia excesiva de un microorganismo no deseable (*Escherichia Coli*) o de un patógeno (*Staphylococcus aureus*) que aunque no causan problemas graves en la salud sí pueden producir toxiinfecciones leves. *S. Aureus* se conoce como "patógeno de los manipuladores" y a *E. Coli* se le tiene como indicador de contaminación fecal. Además, otras seis de pollo revelaron un estado mejorable pero correcto. Se constató en laboratorio un elevado recuento de microorganismos no patógenos (areobios y/o coliformes) que podría deberse a la falta de frescura de los vegetales de la hamburguesa o a una insuficiente higiene en la manipulación. Pero el estado sanitario de estas hamburguesas se admite como correcto porque esa presencia de microorganismos podría deberse a que las hamburguesas contienen ingredientes como queso o bacon, que pueden no haber recibido tratamiento térmico que elimine esos microorganismos. La normativa vigente dice que no se tendrán en cuenta estos microorganismos en las comidas preparadas que contengan ingredientes curados o fermentados, y el queso y el bacon lo son.

Entre las de vacuno, abundaron precisamente (16 de las 25 muestras analizadas) los "correcto, pero mejorable", a los que cabe adjudicar las mismas apreciaciones que a las de pollo, pero no se anotaron "incorrectos" como los cuatro detectados en las hamburguesas de pollo. ◀



6 PROPUESTAS SALUDABLES para quien no quiere dejar de comer hamburguesas

- 1 No comprar las hamburguesas más grandes: cuanto mayor sea su peso, más grasas saturadas y más calorías aportan a nuestro organismo.**
- 2 Informarnos de cómo es nutricionalmente la hamburguesa que más nos gusta. Hay diferencias importantes, por ejemplo en cantidad de grasas saturadas y en aportación de calorías, entre unas y otras hamburguesas.**
- 3 Pasar del queso, quitarlo de la hamburguesa y dejarlo en el plato. Nuestro organismo se ahorra así mucha grasa saturada y muchas calorías. Otro tanto puede decirse del bacon.**
- 4 Salsas, en pequeñas cantidades, y tengamos en cuenta que la mayonesa aporta siete veces más calorías que el ketchup o la salsa barbacoa; y que la mostaza tiene el doble de sal que el ketchup.**
- 5 Patatas fritas: lo mejor, no pedir las y sustituirlas por ensalada. Pero si se piden patatas fritas, elegir la ración más pequeña.**
- 6 Refrescos, siempre la versión light: no aportan calorías.**

UNA A UNA, 6 HAMBURGUESAS DE VACUNO


BURGER KING. Whopper con queso
3,48 euros

Pesa 274 gramos, y es la de menor proporción de carne (34%) y la de mayor de vegetales (representan el 24% de la hamburguesa). El 29% es pan, el 8% tomate, otro 8% mayonesa, el 6% lechuga y otro 6% cebolla; el 4% es queso, el 3% pepinillo y casi el 1%, ketchup. Para ser de vacuno, tiene poca grasa (14%) y además, es la que en menor proporción la tiene saturada (el 35%). Aporta 234 calorías cada cien gramos, un poco menos que la mayoría. La única que añade ácido benzoico como conservante.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: dos de las 5 muestras analizadas de este producto presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene un 21% de grasa, el doble que la carne picada comprada en carnicería cocinada, y algo menos proteína (24,5% frente al 27%), pero se sitúa en un nivel intermedio en ambos nutrientes respecto de las otras hamburguesas. La carne es 100% ternera. Casi la mitad de la grasa de la carne es saturada. Y además, es la de más grasas trans (4% del total de grasa), aún menos saludables. La calidad comercial de la carne es mediocre pero intermedia (19,6 de colágeno/proteína).


MCDONALD'S. McRoyal de Luxe
3,32 euros

Pesa 194 gramos, y no destaca en nada en su composición. Tiene un 42% de carne y los vegetales representan el 15% de la hamburguesa. Es una de las hamburguesas con más pan (34%), el 9% es tomate, el 6% mayonesa, otro 6% lechuga y el queso es sólo el 2%. De su grasa, el 2,7% son grasas trans, las menos saludables, proceden -de modo natural- de la propia carne, pero también de grasas vegetales parcialmente hidrogenadas o del propio aceite de fritura. Aporta 256 calorías cada cien gramos, un nivel intermedio.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: una de las 5 muestras analizadas de este producto presentó un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene un 22% de grasa, más del doble que la carne picada comprada en carnicería cocinada, y algo menos proteína (24% frente al 27%), pero se sitúa en un nivel intermedio en ambos nutrientes respecto de las otras hamburguesas. La carne es 100% ternera. El 48% de la grasa de la carne es saturada. La calidad comercial de la carne es, con cierta diferencia, la mejor del comparativo (14 de colágeno/proteína, frente al casi 20 que tienen cuatro de las otras seis hamburguesas).


FAST GOOD. Italian Burger

5,5 euros, la más cara de las "simples", sin patatas fritas ni similares.

Pesa 209 gramos, y es la de más carne (51%), una de las de menos vegetales (representan el 9% de la hamburguesa) y la de más pan (con sésamo, es el 35%). Sólo el 5% es tomate, otro 5% es queso. Es la única hamburguesa con rúcula (4%). Es la que menos grasa contiene (el 12% del producto), pero a su vez la que en mayor proporción la tiene saturada (el 47%) y trans (3,7% de la grasa). Las grasas trans son las menos saludables, y proceden -de modo natural- de la propia carne, pero también de grasas vegetales parcialmente hidrogenadas o del propio aceite de fritura. 237 calorías/ 100 gramos, algo menos que otras muestras. La de más sodio de las de vacuno (0,5%).

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: las tres muestras analizadas presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto en todas ellas.

CALIDAD DE LA CARNE: sólo el 13% de grasa, mucho menos que las demás hamburguesas, que tienen entre el 19% y el 23%, y sólo un poco más que la carne picada comprada en carnicería cocinada, que tiene el 10%. La carne es 100% ternera. El 48% de la grasa de la carne es saturada, la menos saludable. La calidad de la carne es la segunda mejor del comparativo (16 de colágeno/proteína). Es la que contiene almidón en mayor proporción, pero sólo un 0,8%. Dio la mayor cantidad (147 ppm, partes por millón) de nitratos (conservante).


TONY ROMA'S. Roma Burger

9,09 euros; incluye un huevo frito. Se analiza sólo lo que contiene la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.

Pesa 270 gramos. La carne representa el 40%, y es la de menos pan (26%) y menos vegetales (5% de todo el plato). Huevo, queso, bacon y mayonesa significan casi el 30% del plato (huevo frito: 13%; queso: 9%; bacon: 6%; mayonesa: 1,5%). La cebolla, el 5%, y carece de tomate o lechuga. Es de las de más grasa (17%), pero su proporción de saturadas es intermedia (el 41%). Aporta 281 calorías cada cien gramos, bastante más que otras, que se quedan en torno a 235 calorías/100 g. Sodio, el 0,4%: mejor si tuviera menos, aunque es un contenido intermedio.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: dos de las tres muestras analizadas presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto en ambas.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene un 19% de grasa, el doble que la carne picada comprada en carnicería cocinada y algo menos proteína (25% frente al 27%), pero se sitúa en un nivel intermedio en ambos nutrientes respecto de las otras hamburguesas. La carne no es 100% ternera, contiene también porcino. El 44% de la grasa de la carne es saturada, la menos saludable. La calidad de la carne, en el grupo de las más mediocres (casi 21 de colágeno/proteína).


FOSTER'S HOLLYWOOD. Le Grand Chef Burger

9,08 euros. Se analiza sólo lo que contiene la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.

Pesa 308 gramos, la segunda que más.

De las de más carne (46%), menos pan (27%) y más vegetales (19%). El queso supone el 7% de la hamburguesa y es la única con pasas (1%). El tomate representa el 10%, la escarola supera el 4%, la cebolla el 3% y la lechuga roja es casi el 1%. Es una de las hamburguesas de menos grasa (13,5%), pero su proporción de saturadas (el 46%), las menos saludables, es superior a la media. Y además (3%), es una de las de más grasa trans (aún menos saludables que las saturadas). La de más fibra (4%). Aporta 234 calorías cada cien gramos, es de las menos energéticas. El sodio (0,3%) lo tiene en menor cantidad que otras hamburguesas.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: tres de las cuatro muestras analizadas presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto en ambas.

CALIDAD DE LA CARNE: un 19% de grasa, el doble que la carne picada comprada en carnicería cocinada, y la misma proteína (27%), pero se sitúa en un nivel intermedio en ambos nutrientes respecto de las otras hamburguesas. La carne es 100% ternera. El 45% de la grasa de la carne es saturada, la menos saludable. La calidad de la carne está en el grupo de las mediocres (18 de colágeno/proteína).


VIPS. Hamburguesa Francesa

9,56 euros. Se analiza sólo lo que contiene la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.

Pesa 328 gramos, la que más.

Tiene un 38% de carne, los vegetales representan el 13% de la hamburguesa y el pan casi el 30%; destaca su mucho queso (15%) y los champiñones (6%). El resto: bacon (4%), cebolla (4%) y lechuga (3%). Es la de más grasa (17%), de ella el 42% saturada. Aporta 284 calorías cada cien gramos, lo que la convierte en una de las más energéticas (las hay que aportan 50 calorías menos cada cien gramos).

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: las 5 muestras analizadas de este producto presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene un 23% de grasa, la que más de todas las hamburguesas y más del doble que la carne picada comprada en carnicería cocinada, y algo menos proteína (24% frente al 27%) que ésta. La carne es 100% ternera. El 44% de la grasa de la carne es saturada. La calidad comercial de la carne es mediocre pero intermedia (casi 20 de colágeno/proteína).

UNA A UNA, 6 HAMBURGUESAS DE POLLO

**BURGER KING. Crispy Chicken****3,17 euros**

Pesa 184 gramos.

Materia prima: preparado de pollo.

El rebozado que cubre la carne de pollo representa el 15% de la hamburguesa; la carne propiamente dicha, el 31%, y los vegetales, el 15%. El pan de hamburguesa supone el 37%, la lechuga el 8% y el tomate el 7%. Tiene también mayonesa (3%). Poca proteína (10%) y la de más grasa (18%). Aporta 282 calorías cada cien gramos, es la más energética de las seis hamburguesas de pollo analizadas.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: dos de las 5 muestras estudiadas de este producto presentaron un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: al ser preparado de pollo (y no pechuga de pollo) la materia prima, esta carne contiene poca proteína (16%, cuando la pechuga cocinada utilizada como referencia tiene un 31%), y mucha grasa (19%, cuando la pechuga de referencia tenía sólo un 3%). La carne de esta hamburguesa aporta 272 calorías cada cien gramos, cuando la pechuga de referencia aporta 150 calorías. La carne es 100% pollo.

**MCDONALD'S. Chicken Supreme****4,35 euros**

Pesa 277 gramos.

Materia prima: preparado de pollo.

El rebozado que cubre la carne de pollo pesa más (el 21% de la hamburguesa) que la carne propiamente dicha (el 19%). Los vegetales (lechuga y tomate, a partes casi iguales), el 15%. El pan de hamburguesa supone el 31%. Tiene también queso (8%) y mayonesa (7%). Poca proteína (9%) y mucha grasa (15%). Aporta 252 calorías cada cien gramos, es una de las más energéticas.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: una de las 4 muestras analizadas de este producto presentó un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: al ser preparado de pollo (y no pechuga de pollo) la materia prima, esta carne contiene poca proteína (14%, cuando la pechuga cocinada utilizada como referencia tiene un 31%), y mucha grasa (17%, cuando la pechuga de referencia tenía sólo un 3%). La carne de esta hamburguesa aporta 268 calorías cada cien gramos, cuando la pechuga de referencia aporta 150 calorías. La carne es 100% pollo.

**KENTUCKY FRIED CHICKEN (KFC). Kentucky Supreme****5,25 euros**

Pesa 200 gramos.

Materia prima: preparado de pollo.

La de composición nutricional más saludable de las tres hamburguesas de preparado de pollo. El rebozado que cubre la carne de representa el 13% de la hamburguesa, y la carne propiamente dicha el 34%. Los vegetales (tomate y lechuga), el 24%. El pan de hamburguesa supone el 29%. Tiene la mitad de grasa que las otras dos de preparado de pollo, sólo el 7%. Y el 14% de proteína, bastante más que las otras dos. Y es la de menor proporción de grasa saturada (15% de la grasa) de las 12 hamburguesas. Aporta 190 calorías cada cien gramos, es la segunda menos energética. Pero la de más sal (0,6% de sodio).

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: una de las 5 muestras analizadas presentó un estado microbiológico incorrecto, fuera de norma, pero sin peligro para la salud del consumidor. Y en otras dos, fue mejorable aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: la mejor de las tres de preparado de pollo. Tiene -aunque más que las otras dos de su clase - poca proteína (21%, cuando la pechuga cocinada tiene un 31%), y bastante -aunque la mitad que las otras dos- grasa (9%, cuando la pechuga de referencia tenía un 3%). Destaca su baja proporción de grasas saturadas (14%, el resto tienen entre 23% y 40%). La carne aporta 209 calorías/100 g; la pechuga de referencia, 150 calorías, pero la de las otras dos de preparado de pollo, unas 270 calorías/100 g. La carne es 100% pollo.

**TONY ROMA'S. Sandwich Club****8,24 euros. Se analiza sólo el contenido de la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.**

Pesa 232 gramos.

Materia prima: pechuga de pollo.

La carne representa el 50% de la hamburguesa (con diferencia, es la de más carne) y el pan el 33%. Carece de vegetales, y, sin embargo, contiene bastante queso (6%), bacon (7%) y mayonesa (4%). Es la hamburguesa más proteica (20%), pero tiene más grasa (12%) que las otras dos de pechuga de pollo. Además, su perfil lipídico es el menos saludable de las hamburguesas de pollo: un 35% de la grasa es saturada, e incluso tiene un 1,6% de grasas trans, aún menos saludables que las saturadas. Aporta 260 calorías cada cien gramos, cuando las otras dos de pechuga de pollo se quedan en 175 y 223 calorías.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: una de las 3 muestras analizadas de este producto presentó un estado microbiológico mejorable, aun siendo correcto.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene la misma cantidad de proteína (30%) que la pechuga de pollo cocinada de referencia, pero el doble de grasa (6%). Y el perfil lipídico de su carne es, con diferencia, el menos saludable de las seis hamburguesas de pollo (40% de grasa saturada, y 1,9% de grasas trans). La carne es 100% pollo.

**FOSTER'S HOLLYWOOD. Caesar Sandwich****8,50 euros. Se analiza sólo el contenido de la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.**

Pesa 216 gramos.

Materia prima: pechuga de pollo.

La carne representa sólo el 27,5% del bocadillo, pero es la hamburguesa en la que los vegetales (sobre todo tomate, pero también lechuga) suponen mayor proporción del contenido total, el 32%. El pan supone el 30,5%. Contiene bacon (3%) y mucha mayonesa (7%). Es la hamburguesa con menos grasa (sólo el 4%) de las comparadas, incluidas las de vacuno. Y la de más fibra (casi el 3% del producto, por el sésamo del pan) de las de pollo. Aporta 175 calorías cada cien gramos, es la menos energética de todo el comparativo.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: dos de las 5 muestras analizadas presentaron un estado microbiológico incorrecto, fuera de norma, aunque no representara riesgo grave para la salud del consumidor.

CALIDAD DE LA CARNE: composición nutricional muy parecida (un poco más de grasa, únicamente) a la pechuga de pollo cocinada de referencia, lo que indica su buena calidad. La carne es 100% pollo.

**VIPS. Rusty Mediterráneo****9,08 euros. Se analiza sólo el contenido de la hamburguesa, y no otros componentes de este plato.**

Pesa 290 gramos.

Materia prima: pechuga de pollo.

El pan (52% del producto) dobla en peso a la carne (25%), y su contenido en vegetales es modesto (12%). El tomate sólo representa el 2,5% de la hamburguesa, la cebolla otro tanto, la lechuga el 5,5% y el pimiento el 2%. Contiene queso (4,5%), bacon (4%) y salsa (2,5%). Destaca en fibra (2,5%). Aporta 223 calorías cada cien gramos, ni la que más ni la que menos de las tres hamburguesas de pechuga de pollo.

ESTADO HIGIÉNICO-SANITARIO: una de las 5 muestras analizadas de este producto presentó un estado microbiológico incorrecto, fuera de norma, aunque no presentara mayor riesgo para la salud del consumidor.

CALIDAD DE LA CARNE: tiene una composición nutricional muy parecida (incluso algo más de proteína y un poco menos de grasa) a la pechuga de pollo cocinada de referencia, lo que indica su buena calidad. La carne es 100% pollo.