



Carne de chinchilla

Camino al supermercado

M. Angélica Fellenberg¹ / mafellen@uc.cl

¹ Profesora Departamento de Ciencias Animales

En Chile todavía queda largo camino por recorrer si de carnes exóticas se trata. La de la chinchilla es una de ellas, muy cotizada en el exterior –especialmente en Argentina, donde de hecho este artículo suscitó interés de los medios con anterioridad– y con un gran futuro por delante. Las características nutritivas de este producto y la variedad de sus derivados convencen, aun sin haberla probado.



La chinchilla (*Chinchilla laniger*) es originaria de la zona más alta y árida de la Cordillera de los Andes (Chile, Argentina, Perú y Bolivia). Es un mamífero del orden de los roedores que se caracteriza por tener una piel tupida y fina que la llevó al borde de la extinción en Chile a fines del siglo XIX, debido a su explotación irracional. Debido a lo anterior, se prohibió su caza y exportación de piel, lo que permitió el aumento de las poblaciones silvestres. Hoy, gracias a la explotación en cautiverio, no solo se ha detenido su proceso de extinción, sino que además se ha garantizado su preservación.

Actualmente se cría chinchilla con el objetivo de comercializar su piel y como subproducto de esta producción, se produce carne de chinchilla que no es comercializada, sino que se utiliza para el consumo doméstico de los criaderos y sectores aledaños. Si bien la producción de carne de chinchilla es baja (200 gramos por canal de chinchilla), ésta tiene un valor nutritivo y perfil de ácidos grasos que la hace interesante desde el punto de vista de la nutrición humana.

Valor nutritivo

La carne de chinchilla es de un color rosado pálido, con poca grasa externa y mayor cantidad de grasa abdominal. Los animales pesan al momento del faenamamiento entre 700 y 800 gr., obteniéndose canales cuyo peso fluctúa entre los 250 y 300 gr. El análisis proximal realizado a su carne indicó que ésta tiene entre 70 a 75 por ciento de humedad, 18 y 20 por ciento de proteína, 3 a 9,5 por ciento de extracto etéreo, 1,1 por ciento de cenizas y 0,2 a 0,3 por ciento de fibra cruda. En la Tabla 1 se pueden observar los valores promedios para machos y hembras.

Respecto del perfil de ácidos grasos (Tabla 2), si bien la carne tiene una baja cantidad de extracto etéreo (<10 por ciento), la composición de los ácidos grasos hacen de ésta una carne atractiva para el consumo humano. Aquí se observa el perfil de ácidos grasos promedio. Como se observa, tiene baja cantidad de ácidos grasos saturados, siendo el más importante el ácido palmítico (C16). Este ácido graso siempre está presente en las grasas de origen animal y un aspecto negativo sería que puede elevar el colesterol sanguíneo. Afortunadamente se encuentra en una baja proporción en la grasa de chinchilla (16 por ciento). Por otro lado, el extracto etéreo tiene una interesante mezcla entre ácidos grasos monoinsaturados (34 por ciento) y poliinsaturados (40 por ciento). Dentro de los ácidos grasos monoinsaturados se encuentra en mayor proporción (28,6 por ciento) el ácido oleico (C18:1). Este es el principal ácido graso monoinsaturado en productos de origen animal y vegetal. Es positivo su consumo para la salud humana porque entre otros beneficios, reduce los niveles de colesterol sanguíneo, aumenta los niveles del HDL (High Density Lipids) también conocido como el “colesterol bueno”, y posee efectos antiaterogénicos, por lo que previene enfermedades cardiovasculares.

Respecto de los ácidos grasos poliinsaturados, ellos se encuentran en mayor cantidad en la grasa de chinchilla, siendo los de la familia omega 6 (Ω 6) los que se encuentran en mayor proporción. El ácido linoleico (C18:2) se encuentra en un valor promedio del 36 por ciento. Este tipo de ácido graso se encuentra también en el mundo vegetal, y es beneficioso para la salud humana pues reduce el colesterol y el LDL (Low Density Lipids), pero también reduce los HDL. Por otro lado, el



ácido linolénico (C18:3) es el principal representante de la gran familia de los $\Omega 3$, que se encuentra en mayor proporción en esta grasa (3,3 por ciento). En general, los ácidos grasos de esta familia son muy beneficiosos para la salud humana, porque son importantes factores protectores de enfermedades cardiovasculares, ya que entre otras acciones inhiben la agregación plaquetaria, asimismo disminuyen la presión arterial y viscosidad sanguínea. Adicionalmente disminuyen el contenido de triglicéridos y de VLDL (Very Low Density Lipids) en la sangre.

Comparación con otras carnes

Si se compara la carne de chinchilla con las carnes tradicionales (Tabla 3), se puede observar que, en general, tiene un contenido proteico igual o superior a estas carnes y un contenido de lípidos menor. En el caso de que la carne de chinchilla tenga valor comercial, probablemente no va a competir con estas carnes (tradicionales), las que están absolutamente incluidas en la alimentación habitual de la población, sino que probablemente competirán con las llamadas “carnes exóticas o no tradicionales”. Al compararla con ellas (Tabla 4), se puede observar que en contenido proteico aventaja a las carnes de caracol y rana, es similar a las carnes de llama y alpaca y es inferior si se la compara con la de faisán, pato, avestruz y ñandú (todos valores dados en materia verde). En cuanto al contenido de grasa, la carne de chinchilla, tiene un rango muy variable de contenido graso, el cual probablemente está estrechamente correlacionado con la alimentación y edad de los animales. Falta claramente más información para poder comparar de forma más efectiva la carne de chinchilla con estas otras carnes.

TABLA 1

Valor nutritivo promedio de la carne de chinchilla en machos y hembras en materia verde (MV) y materia seca (MS)

	Machos	Hembras	PROMEDIO (MV)	PROMEDIO (MS)
Peso (gr)	462	450	456	120
Humedad (%)	74,1	73,4	73,7	
Ceniza (%)	1,1	1,1	1,1	4,2
Fibra cruda (%)	0,2	0,3	0,2	0,9
Extracto etéreo (%)	6,0	6,1	6,1	23,1
Proteína cruda (%)	18,7	19,5	19,1	72,6

TABLA 2

Perfil de ácidos grasos de la grasa de chinchilla (gr/100 gr)

	Machos	Hembras	PROMEDIO
Ácidos Grasos Saturados			
Ac. Tetradecanoico (C14:0)	2,0	1,7	1,9
Ac. Palmítico (C16:0)	17,3	15,9	16,6
Ac. Estearico (C18:0)	3,5	2,7	3,1
Ácidos Grasos Monoinsaturados			
Ac. Palmítico (C16:1)	4,8	5,1	5,0
Ac. Oleico (C18:1)	27,8	29,4	28,6
Ácidos Grasos Poliinsaturados			
Ac. Linoleico (C18:2 $\Omega 6$)	35,7	36,7	36,2
Ac. Linolénico (C18:3 $\Omega 3$)	3,6	3,0	3,3

TABLA 3

Comparación del valor nutritivo de la carne de chinchilla con carnes tradicionales

Tipo	Peso Canal (Kg)	Humedad (%)	Proteína (%)	Grasa (%)
Carne de Ternera	150	74,0	14 a 20	8 a 9
Carne de Vaca	250	71,0	19 a 21	10 a 19
Carne de Cerdo	80	52,0	14 a 18	16,5 a 23
Carne de Cordero	10	63,0	11 a 16	20 a 25
Carne de Conejo	1	70,0	12 a 18	3 a 8
Carne de Pollo	1,3 a 1,5	67,0	16 a 21	8 a 11
Carne de Chinchilla	0,45	74,0	17,8 a 20,3	2,3 a 9,4

TABLA 4

Comparación del valor nutritivo de la carne de chinchilla con carnes no tradicionales

Tipo	Humedad (%)	Proteína (%)	Grasa (%)
Carne de Llama	64 a 75	18 a 23	2 a 15
Carne de Alpaca	65 a 75	18 a 24	2 a 14
Carne de Caracol	82,0	15,2	0,8
Carne de Pescado	81,0	15,0	1,5
Carne de Faisán	69,2	24,3	5,2
Carne de Pato 68,8	21,4	8,2	
Carne de Rana		16,4	0,3
Carne de Avestruz		23,2	1,7
Carne de Ñandú		22,9	1,2
Carne de Chinchilla	74,0	17,8 a 20,3	2,3 a 9,4



Figura 1. Confit de Chinchilla en aceite



Figura 2. Confit de Chinchilla en manteca



Figura 3. Chinchilla ahumada y asada

Derivados de carne de chinchilla

En el marco de un estudio financiado por el Fondo para la Innovación Agraria (FIA-Chile) y patrocinado por el Instituto de la Chinchilla AG (Chile), se desarrollaron tres preparados agroindustriales de chinchilla, los cuales fueron posteriormente evaluados nutricional, microbiológica y sensorialmente. Las preparaciones fueron: Confit y paté de chinchilla, además de chinchilla asada envasada al vacío.

Confit de chinchilla en aceite

Piernas y lomos de chinchillas fueron saladas en seco (sal + nitrito + pimienta molida) y refrigeradas durante 24 horas. Posteriormente fueron rociadas con dorador, confitadas en aceite vegetal y envasadas en frascos de vidrio (Fig. 1).

Confit de chinchilla en manteca

Las chinchillas fueron preparadas igual que el confit en aceite, pero el confitado fue realizado en manteca de cerdo y posteriormente fueron envasadas en bandejas con manteca fundida (Fig. 2).

Chinchilla asada ahumada

Las canales de chinchillas fueron marinadas en salmuera y refrigeradas por 24 horas. Después de la refrigeración, fueron rociadas con dorador, ahumadas por inmersión con humo líquido y cocinadas en horno a 120°C. Posteriormente fueron enfriadas a temperatura ambiente y envasadas al vacío (Fig. 3).

Paté de chinchilla

Primero se precoció la pulpa de chinchilla y tocino de cerdo, de manera separada. Posteriormente, la carne de chinchilla fue deshuesada manualmente y el tocino fue triturado en máquina moledora. A continuación se realizó la emulsificación de las materias primas y los ingredientes de manera secuencial (al inicio se trituró el hígado de cerdo junto con dextrosa, sal y sal de cura; luego se agregó el resto de las materias primas). La masa formada se embutió en tripas de plástico y se engraparon para formar las porciones. El producto embutido y porcionado, se sometió a una cocción en un horno cocedor-ahumador mediante vapor y se enfrió en el mismo horno con agua. Posteriormente se envasó al vacío y almacenó en cámara frigorífica.

Evaluación de los derivados

Evaluación nutricional

Como se observa en la Tabla 5, las preparaciones de chinchilla, variaron en el valor nutritivo debido a los ingredientes incorporados en la receta, pero no disminuyeron la calidad nutritiva de la carne.

Evaluación microbiológica

A los productos finales se les realizó: recuento de aerobios mesófilos (RAM), coliformes fecales (Número más probable, NMP), recuento de *Staphylococcus aureus* y recuento de *Clostridium perfringens*. Los valores encontrados en las muestras analizadas fueron inferiores a los rangos exigidos por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) para cecinas cocidas.

Evaluación sensorial

Se evaluó la aceptabilidad con el método de la Escala Hedónica con 24 personas (12 entrenados y 12 no entrenados) con una escala no estructurada de 15 cm, donde 0 corresponde a “me disgusta mucho” y 15 a “me gusta mucho”. Además, se evaluó la calidad (12 jueces entrenados) de los productos mediante el Método de Scoring, con una pauta no estructurada de 0 a 15 cm.

Límite máximo para RAM 3×10^5 , Coliformes 102, *S. aureus* 102, *Cl. perfringens* 102.

Aceptabilidad

Todos los productos fueron aceptados con valores superiores a 9 de 15. El porcentaje de evaluadores que aceptaron el producto es superior a 62 por ciento en los confit, 83 por ciento en asada y sobre 95 en paté. Esto puede deberse a que el paté no presenta mayores diferencias con el paté común, a diferencia de los otros productos que no son tan conocidos.



Parámetros de calidad

Paté: Fue considerado un producto de sabor agradable, apariencia y untabilidad mejores que la habitual, bajo amargor y color un poco más oscuro que lo habitual.

Confit de chinchilla en manteca: Fue considerado promedio en apariencia y aroma. En cuanto a sabor fue mayor que el promedio. La grasitud y la fibrosidad también fueron consideradas mayor que el promedio.

Confit de chinchilla en aceite: En apariencia y aroma fueron considerados promedio. En sabor mejor que el promedio. En grasitud y fibrosidad fueron percibidos como mayor a lo normal.

Chinchilla asada: Este producto fue percibido con una apariencia agradable, aroma y sabor intensos, sin amargor y fibrosidad y grasitud mayores que lo considerado normal.

Como se dijo anteriormente, actualmente la carne de chinchilla es un subproducto de la industria peletera, el cual no es comercializado en Chile en la actualidad. Según los resultados obtenidos en este estudio, esta carne es atractiva desde el punto de vista nutricional y sensorial, por lo que se requeriría de mayor investigación para desarrollar una estrategia como sector para que se pueda incorporar este producto en el mercado de las carnes.


En un siguiente artículo, se presentarán los resultados de un estudio de mercado de la carne de Chinchilla, estudio que fue realizado con el objetivo de analizar su aceptación e incorporación de la carne de Chinchilla dentro de las cartas de restaurantes de estrato socioeconómico alto en Chile. 

TABLA 5

Valor nutritivo de derivados de carne de chinchilla

	Confit Aceite (%)	Confit Manteca (%)	Asada Ahumada (%)	Paté (%)
Humedad	53,66	56,67	56,70	54,75
Materia grasa	8,67	11,34	16,48	26,67
Proteína (Nx6,25)	24,67	23,62	20,04	14,85
Cenizas	10,55	7,60	5,68	2,46
ENN	2,45	0,77	1,1	1,27