

## NECESIDAD Y URGENCIA DE UNA REGLAMENTACION PARA EL CONSUMO DE CARNE DE BALLENA

por el Dr. Méd. Veter. ANELIO AGUAYO

De la Estación de Biología Marina de Montemar (U. de Ch.)

### Introducción

La carne de ballena, junto a la harina de huesos y de carne, son los subproductos más importantes de la industria ballenera, cuyo producto esencial es el aceite de ballena.

En la antigüedad ya se utilizaba la carne de delfines como un "bocado exquisito", pero es a partir de la segunda guerra mundial cuando el hombre incluye en su dieta proteica la carne de ballena, debido naturalmente a la escasez de carne fresca de matadero. Hoy día países como Japón, Noruega e Islandia utilizan esta carne, como un ítem en la dieta de sus poblaciones. Inglaterra y Alemania hicieron esfuerzos para emplear la carne de ballena en el consumo humano, lo mismo que España y Canadá y en menor escala Chile y Perú.

En nuestro país es la Compañía Industrial quien inicia la introducción de esta carne en el mercado, pero desgraciadamente tanto el desconocimiento de su valor alimenticio y la falta de inspección sani-

taria como la inadecuada comercialización y conservación del producto, no permitieron su aceptación por el público consumidor. Solamente las personas relacionadas con la industria ballenera la han venido consumiendo desde hace años, ya sea en Quintay, Iquique y Talcahuano.

### Valor nutritivo

Si se conocen y comparan los valores de proteínas, glúcidos, lípidos, sales minerales y vitaminas de la carne de ballena con el filete de vacuno, nos damos cuenta de inmediato de la similitud de ambos productos y desechamos la idea de que se trata de carne de menor o peor calidad alimenticia. Veremos a continuación los valores dados por la Cátedra de Bromatología de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Chile en su "Tabla de composición química de los alimentos chilenos, en el año 1961.

TABLA DE COMPOSICION QUIMICA DE LOS ALIMENTOS CHILENOS

	g 100 g. de parte comestible							mg 100 g. de parte comestible							Porción no comestible g/100 g.
	Valor energético. Calorías	Humedad	Proteínas (Nx 6,25)	Lípidos	Glúcidos	Fibra	Cenizas	La	P	FE	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Acido ascórbico. Total	
Filete de vacuno	126	72,7	21,2	3,9	1,1	—	1,1	12	136	3,2	0,07 0,13	0,25	4,3	—	0
Carne de ballena	105	75,0	23,1	0,7	0,2	—	1,0	16	131	3,1	0,30	0,30	—	—	0

En esta tabla se observa que la cantidad de proteínas es ligeramente superior en la carne de ballena, esto es importante porque a la carne en general, se le considera como un alimento reparador y formador de tejidos y no alimento energético como a los glú-

cidos y lípidos. El valor energético de la carne de vacuno es superior y esto se debe a la proporción menor de lípidos y glúcidos en la carne de ballena, pues en esta carne la grasa casi no existe entre las fibras musculares como ocurre en la carne de va-

cuno, sino que la grasa forma una capa de tocino, que es un verdadero órgano acumulador de energías. La cantidad de sales minerales es semejante en ambas carnes. La cantidad de vitaminas (Tiamina y Riboflavina) es ligeramente superior en la carne de ballena, aunque no contiene Niacina como la carne de vacuno. Ambos productos no contienen fibra por lo que son enteramente digeribles.

De este cuadro se deduce que el valor nutritivo de la carne de ballena es semejante al de la carne de vacuno. Ahora si consideramos el panorama alimentario del país, que es escaso en proteínas animales, nos atrevemos a afirmar que estamos perdiendo una fuente alimenticia importante.

*Condiciones sanitarias*

Al hablar de los alimentos cárneos el artículo 169 del Reglamento Sanitario de los Alimentos del Ministerio de Salud Pública expresa: "Con la denominación genérica de alimentos cárneos, se entiende la parte comestible, sana y limpia de animales aptos para la alimentación, beneficiados en mataderos autorizados y que hayan sido aprobados para el consumo humano, por los médicos veterinarios". En conformidad a esta definición correspondería al profesional médico veterinario la inspección y control sanitario de la carne de ballena, en la misma forma que la practicada con la carne de abasto o matadero.

Desafortunadamente y como ya lo informara el suscrito en 1963 desde Inglaterra en un pequeño informe, "Aprovechamiento de la carne de ballena

para el consumo humano en Steinshamn, Noruega", enviado al Ministerio de Agricultura (Departamento de Pesca y Caza) y a la FAO (Subdivisión de Veterinaria) expresaba: "El procedimiento empleado en Chile para la obtención de carne de ballena destinada al consumo humano que se realiza en forma esporádica en Iquique y Talcahuano, no contempla la sangría del animal, el oreo de la carne y, en general, la manipulación del producto no se ejecuta en la forma debida. En una palabra, hasta la fecha no existe en Chile inspección veterinaria ni legislación alguna sobre la obtención de carne de ballena para el consumo humano".

Con estos antecedentes consideramos que es de absoluta necesidad poner en vigencia en el país, a la brevedad posible, una reglamentación sobre la obtención de carne de ballena destinada al consumo de la población. Sugerimos al mismo tiempo que el Colegio Médico Veterinario de Chile podría asesorar a los organismos del Estado sobre el particular.

Además, podemos informar que con motivo del Contrato suscrito entre la Compañía Industrial INDUS de Chile y la Compañía MITTO WHALING CO. LTD. del Japón, autorizado por el Gobierno de Chile por Decreto N° 580 del Ministerio de Agricultura, fechado el 29 de octubre de 1964, tuvimos la oportunidad de realizar por primera vez en el país, inspección sanitaria de carne de ballena destinada al consumo humano, durante los meses de diciembre de 1964 hasta marzo de 1965. Por desgracia, esta carne no se destinó al consumo en Chile sino que se exportó totalmente al Japón.

Ballenas faenadas en la Planta ballenera de Quintay desde el 19 de noviembre de 1964 hasta el 24 de marzo de 1965

Meses	Especie								Subtotal	Total	
	Blue		Fin		Sei		Hump				
	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀			
Noviembre	—	3	32	31	1	5	—	—	33	39	72
Diciembre	24	24	14	23	4	11	—	—	42	58	100
Enero	63	69	—	—	1	1	—	—	64	70	134
Febrero	68	54	—	1	—	1	—	—	68	56	124
Marzo	29	34	8	6	16	31	1	1	54	72	126
Subtotal	184	184	54	61	22	49	1	1	261	295	
Total	368		115		71		2				556

A continuación se dan tres cuadros que indican: 1º ballenas faenadas en la planta ballenera de Quintay desde el 19 de noviembre de 1964 hasta el 24 de marzo de 1965; 2º ballenas con barbas examinadas en Quintay durante nuestro estudio bromatológico en los meses de diciembre de 1964 a marzo de 1965 y 3º carne de ballena exportada por la Compañía Industrial desde la planta ballenera de Quintay. Como resultado de nuestro trabajo en Quintay tenemos una tesis de grado del Sr. René Maturana Contreras, para optar al título de Médico Veterina-

rio de la Universidad de Chile, denominada "Inspección sanitaria de la carne de ballena".

*Comercialización y Conservación*

La carne de ballena se puede expender al público en varias formas: fresca, congelada, en conserva, extracto de carne etc. Estimamos que actualmente, mientras el público no se acostumbre a consumir esta carne por los prejuicios que tiene contra ella, que se trata de carne de inferior calidad, carne con gusto a pescado, etc., no es recomendable expender carne fresca como se hace corrientemente en Noruega, debido a que se perdería mucha carne por descomposición antes de que llegara al público. En cambio la carne congelada y bien presentada no ocasionaría problema, porque si bien una parte del público no la aceptaría de inmediato, la carne se conservaría en buenas condiciones por varios meses. Además, no se necesitaría de frigoríficos especiales, sino que se podrían utilizar los mismos frigoríficos que la Empresa de Comercio Agrícola ECA, emplea para mantener la carne importada.

Sobre la carne en conserva y extracto de carne, se sugiere que el Departamento Técnico de la Compañía Industrial informe de los ensayos que ha venido haciendo desde hace años y posteriormente enviar a un profesional chileno a estudiar este problema ya sea a Japón o Noruega.

Cuadro N° 2

Carne de ballena exportada por la Compañía Industrial desde la planta ballenera de Quintay

M e s e s		C a r n e s k g s.
Noviembre	1964	672.400
Diciembre	1964	1.354.900
Enero	1965	2.149.100
Febrero	1965	1.878.600
Marzo	1965	1.310.800
Total		7.385.800 kilos

\*No se consideran en este cuadro los 205.303 kgs. de tocino y 1.603 kgs. de intestinos de ballenas exportados durante estos meses.

Cuadro N° 2

Ballenas con barbas examinadas en Quintay durante nuestro estudio bromatológico en los meses de diciembre de 1964 a marzo de 1965

Meses	E s p e c i e								Subtotal	Total	
	Blue		Fin		Sei		Hump				
	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀	♂ ♂	♀ ♀			
Diciembre	11	11	—	—	1	1	—	—	12	12	24
Enero	50	52	—	—	—	—	—	—	50	52	102
Febrero	52	42	—	1	—	1	—	—	52	44	96
Marzo	17	15	5	4	8	11	—	—	30	30	60
Subtotal	130	120	5	5	9	13	—	—	144	138	
Total	250		10		22		—				282

*Rendimiento*

Para formarse una idea general de la cantidad de carne que puede proporcionar una ballena, debemos informar que el 36 a 46% del peso de este animal está formado por su musculatura. Claro está que toda esta masa muscular no es apta para el consumo humano, pero aproximadamente la mitad de ella es carne apta. Esta carne está constituida especialmente por: a) los dos músculos Longissimus dorsi o filetes superiores; b) los dos músculos Psoas o filetes inferiores; c) los músculos intercostales y d) los músculos ventrales.

Así por ejemplo, una Ballena Fin o Rorcual común de 21 metros de largo pesa alrededor de 44,1 toneladas. La carne de este animal pesa aproximadamente 17,9 toneladas (43% del peso) y de éstas, 9 toneladas serían aprovechables para el consumo humano. Los valores para una Ballena Blue o Rorcual gigante de 23,5 metros son: peso —67,5 toneladas.

Carne —25,5 toneladas (37% del peso) y de éstas 14 toneladas para el consumo.

El porcentaje de carne apto para el consumo humano depende en gran parte de la costumbre del pueblo consumidor y de la estrictez de los criterios empleados por los profesionales encargados de la inspección sanitaria. Los noruegos utilizan alrededor del 40% de la carne, los japoneses el 90% y nosotros, por la experiencia obtenida al examinar la carne destinada al Japón, consideramos que podríamos emplear alrededor del 50% de la carne.

Finalmente, queremos decir que el rendimiento comercial (corresponde al peso de las distintas piezas en que se corta la carne para su venta al público) de un vacuno normal, fluctúa entre 190 - 290 kilos de carne, lo que nos da la pauta del rendimiento comercial de una ballena, que según ya lo hemos adelantado es de 7 a 16 toneladas de carne apta para el consumo humano, dependiendo éste especialmente de la especie de ballena, de la longitud y de su estado de gordura.

## LA GRAN MÁQUINA

En el Ministerio de Relaciones Exteriores de Austria se han realizado conversaciones preliminares para tratar de la instalación de un ciclotrón gigantesco en territorio austríaco. Como su costo sería excesivo para un solo país, la Unión Soviética y los Estados Unidos llegaron a un acuerdo, ya en 1959, para su construcción mancomunada. La "Gran Máquina" —así le llaman— será un enorme artificio acelerador para la exploración del interior del núcleo atómico y será también, con sus *cinco kilómetros de diámetro*, el mayor del mundo. Según cálculo aproximado, su costo será de unos mil millones de dólares. Se piensa también en otros países para la instalación del monstruo, sin que se haya llegado aún a una decisión definitiva.