

La sanidad a bordo de los navíos: el rol de los alimentos, el agua y los “refrescos”

The health on board ships: the role of food, water and “refreshments”

Sophie Muffat

Centre d'Etudes Napoléoniennes - Institut Napoléon

Recibido: 23-11-2022

Aceptado: 29-01-2023

Resumen:

El estado de salud de un navío y su tripulación depende de múltiples factores: la seguridad a bordo, las enfermedades y las lesiones de los hombres que en él navegan, además del estado con el que han sido embarcados los alimentos. Los primeros reglamentos para la ordenación y el estado de la salubridad a bordo franceses datan de 1786, tomando por objeto la imposición de medidas que mantuvieran las bodegas sin humedades e iluminadas, logrando de este modo evitar el deterioro de los alimentos en alta mar. Asimismo, se observa la imperiosa necesidad de conservar todo lo comestible lejos de los roedores, lo que a su vez conlleva, en la medida de lo posible, la prevención de enfermedades y sus consecuencias. La supervisión de estas cuestiones fue el rol que desempeñaron los oficiales de sanidad a bordo; su esfuerzo constante en la preservación del bienestar de los navíos y su tripulación suponen el objeto de estudio del presente trabajo.

Palabras clave:

Alimentación, Embarcaciones, Marina Imperial y Republicana francesa, Sanidad, Siglo XIX.

Abstract:

The state of health of a ship and its crew depends on many factors: the safety on board, as well as the condition of the food shipped on board it. The first regulations for the management and state of health on board date back to 1786, with the purpose of imposing

measures to keep the holds free of humidity and illuminated, thus avoiding the deterioration of food at sea. Likewise, there is an imperative need to keep everything edible away from rodents, which in turn entails, as far as possible, the prevention of diseases and their consequences. Supervision of these matters was the role played by the health officers on board; their constant effort in the conservation of the well-being in the ships supposes the object of study of the present work.

Keywords:

Food, Ships, French Imperial and Republican Navy, Health, 19th century.

Introducción: el Servicio de Sanidad Naval

El Servicio de Sanidad en la Marina francesa (*Service de Santé de la Marine*) no constituyó una novedad en el Primer Imperio francés. Este organismo se había formulado ya en tiempos del monarca Luis XIV. Desde entonces sufriría numerosos cambios que alcanzarán el futuro Consulado en tiempos de Napoleón Bonaparte.

La medicina naval era considerada como una de las grandes especialidades de esta ciencia, el primer centro de enseñanza de esta tipología se estableció en Rochefort en 1722. En su conjunto, suponía una de las grandes innovaciones en beneficio de la Armada francesa. Se trataba de la primera escuela de cirugía naval del mundo e introdujo métodos originales para formar a sus médicos y cirujanos embarcados en todo tipo de navíos.

El estrato sanitario se veía compuesto por farmacéuticos, médicos, cirujanos y enfermeros. A su vez, todos ellos centraban sus estudios en determinadas especialidades como pueden ser el trabajo con recursos de herbolario o jardinería. Eran hombres de ciencia, estudiosos de la botánica, la agronomía o

la propia construcción naval; ejemplo de ello es el famoso Duhamel de Monceau. Este último, de hecho, publicó un ensayo científico en 1795 que durante un largo periodo supuso una autoridad en el área de la alimentación en alta mar: *Moyens de conserver la santé aux équipages des vaisseaux, avec la manière de purifier l'air des salles des hôpitaux*. En su estudio, Monceau argumentó, entre otras cosas, la metodología que se debía aplicar a la hora de elaborar el chucrut en conserva al estilo alemán que sugería priorizar como alimento en las largas travesías además de raíces, tubérculos y “frutas”; véase zanahorias, limones y naranjas en recipientes cubiertos de arena para evitar así su corrupción. Asimismo, creía que se debían confitar las verduras en vinagre o mantequilla para así conservarlas por más tiempo.

En 1773 un cirujano naval cuestionó la tesis de Poissonnier Des Perrières¹ en la que se abogaba por una dieta específicamente vegetariana para los navegantes. Poissonnier propuso eliminar toda la carne, y otros alimentos en salazón, y sustituirlos “por una dieta

¹ s. a., *Lettres d'un chirurgien à M**** armateur, au sujet du régime végétal, proposé pour les gens de mer*, Londres, s. e., 1773.

de vegetales secos”, lo que, probado de inmediato en una tripulación, provocó cierto descontento por parte de la tropa y los marinos². El experimento, como era de esperar, provocó mucha polémica y un completo rechazo entre estos efectivos que se vieron obligados a alimentarse exclusivamente de guisantes, alubias, arroz, lentejas, etc.

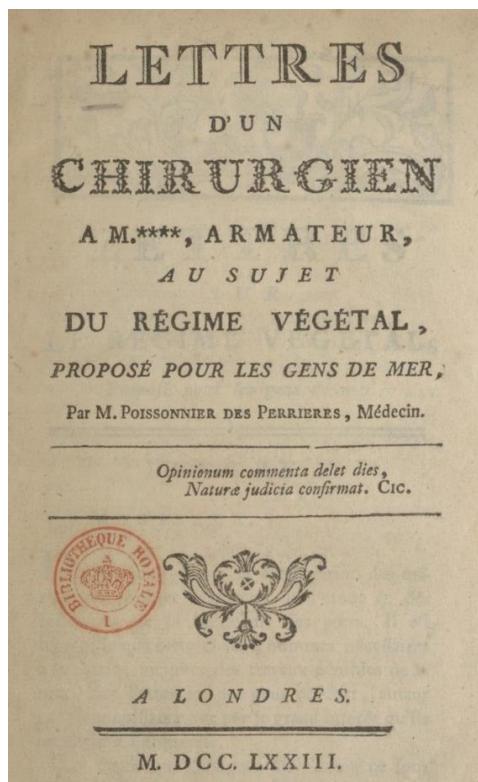


Figura 1. Cartas de un cirujano anónimo sobre la dieta propuesta por M. Poissonnier Des Perrières. Londres, 1773.
Colección Bibliothèque Nationale de France, [8-TC35-7].

² Des Perrières, P., *Mémoire sur les avantages qu'il y auroit à changer absolument la nourriture des gens de mer*, París, Imprimerie Royale, 1771.

Otro sanitario aportó una nueva teoría en la que la dieta solo suponía una causa secundaria del escorbuto. En su razonamiento señalaba que las carnes saladas, las galletas podridas y el agua estancada eran culpables de tantas otras enfermedades.

Este científico aconsejaba el consumo de:

“(...) alimentos de fácil digestión, alimentos vegetales, pan de trigo bien fermentado y bien cocido, raíces antiescorbúticas, como rábano picante, nabos, zanahorias, leguminosas que tienen flores en forma de cruz como el repollo, la cebolla, el puerro (...”).

En esta etapa los sanitarios insistían mucho en la frescura de la comida. En 1780 M. Pingron propuso una recopilación sobre los medios conocidos hasta el momento para preservar la salud de las tripulaciones y sus alimentos³.

Estos tres médicos (Des Perrières, Monceau y Pingron), a través de sus propuestas y todos los temas abordados hasta aquí, resultan innovadores, ya sea en términos de alimentación, dieta o medios para mantener el aire sin contaminar en los navíos, como las

³ Pingron, J. C., *Manuel des gens de mer, ou Recueil d'observations sur les moyens de conserver leur santé pendant les voyages de long cours*, París, A. Joubert Jeune, 1780.

manches à air por Duhamel de Monceau o el sistema de ventiladores de Pingeron. La invención de estas nuevas técnicas era más que necesaria en pro de la salud de los marineros. Como tal, el papel que desarrollaban los oficiales de sanidad embarcados y su equipo resultaba absolutamente esencial.

Los oficiales de la Sanidad Naval francesa eran los responsables del mantenimiento de la higiene a bordo como de la supervisión de las buenas condiciones de empaquetamiento y almacenaje de diversas materias primas antes de partir. Recorrían el casco de arriba abajo, dirigían operaciones de limpieza y depuración de las bodegas haciendo empleo de un “gas ácido muriático”⁴. También debían asegurar la buena calidad del agua a bordo. Si el buque se encontraba en la obligación de “hacer aguas” (véase la evacuación de agua corrompida y no apta para el consumo humano), eran los primeros en bajar a tierra firme y comprobar la calidad del agua supuestamente potable.

En un navío de guerra francés solían ser 4 los oficiales médicos los que se encontraban a bordo. Estos eran 1 cirujano, 1 médico, 1 farmacéutico y 1 oficial de sanidad en jefe (que

obligatoriamente siempre era un cirujano). Como se ha señalado más atrás estos sanitarios tenían la responsabilidad de evaluar el estado de los alimentos embarcados, no obstante, estos no eran los únicos con los que contaba la tripulación. Los oficiales médicos preparaban y llevaban consigo provisiones específicas para heridos y enfermos que guardaban bajo llave. Elaboraban listados precisos donde constaba la cantidad exacta de avituallamiento y refrigerios para los enfermos. En caso de ser reemplazado el oficial superior, este último debía notificar al ayudante comisario naval del cambio haciéndole entrega de toda su documentación, la cual era remitida al capitán quien debía gestionar el reemplazo.

Las raciones embarcadas y la dotación

Los navíos contaban con una previsión de subsistencias para 6 meses, sin tener en cuenta las tropas embarcadas, que eran alimentadas a través de la propia intendencia del Ejército de tierra francés. Las raciones provenían de grandes almacenes y arsenales. Conocemos estas cantidades a través de las “listas

⁴ Antigua denominación del ácido clorhídrico. Para mayor información véase el trabajo: Muffat,

S., *Les Marins de L'Empereur*, París, Éditions Sotéca, 2021.

estándar” de productos alimenticios destinados a la Marina francesa, y sus cantidades de *stock*, gracias a los recibos de almacenamiento mensuales o trimestrales que elaboraban los intendentes.

De este modo, entre los alimentos preparados para el embarque cabe destacar: harina, bizcocho, panceta salada, ternera salada, bacalao, queso, arroz, alubias, *fayols* y guisantes, etc. “*Fayols*” era el término empleado por los marinos para los frijoles secos, cualquiera que sea su especie. Este nombre es utilizado exclusivamente por la Marina Imperial francesa, pero ha evolucionado lingüísticamente para convertirse hoy en *fayots*, un adjetivo peyorativo que designa a las judías blancas.

En lo relativo a los líquidos y las bebidas encontramos vino, brandy, ron, tafia⁵, aceite de oliva y vinagre. Finalmente, en pequeñas cantidades, se encuentra la mantequilla y la manteca de cerdo. No se recomendaba grandes cantidades de estos dos ingredientes, ya que se vuelven rancios muy rápidamente en alta mar. Las provisiones también contenían lo necesario para el funcionamiento de la

cocina a bordo, como el aceite para quemar y freír, velas, leña, y, por último en la lista, el azúcar “blanco y común”⁶.

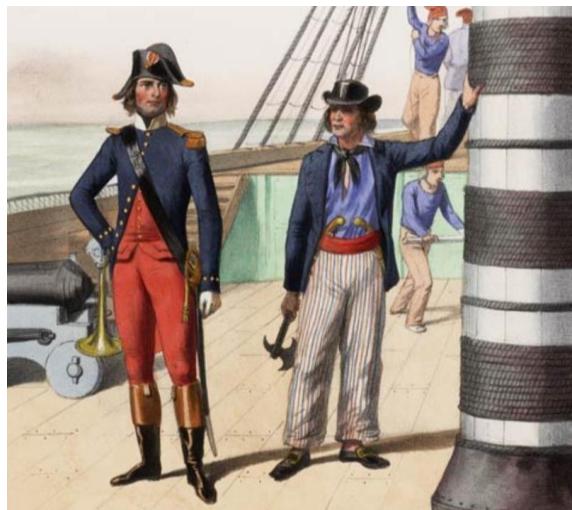


Figura 2. *Marinos de la Primera República francesa.* Alfred de Marbot (1812-1865).

Colección Dutch National Military Museum.

Pero la intendencia de la Marina nunca fue perfecta. Con frecuencia uno suele encontrarse en las fuentes una columna de “observaciones” en la que se comprende el estado de los víveres en *stock*. Así, los 531 toneles de galletas que se hallaban en el almacén general de Fort-de-France en la Martinica en marzo de 1805 figuran como “condenados”, igual que las legumbres “fuera de servicio”⁷. Con estos ejemplos, lo que se pretende remarcar en el presente estudio es el hecho de que en algunos casos los

⁵ La tafia se obtiene por destilación de la melaza de la caña de azúcar y se conserva muy bien.

⁶ Situation du magasin aux vivres du Fort-de-France, 1.er germinal-22 mars 1805, Archives

Nationales d'Outre-Mer/Ministère de la Culture (ANOM), col. C8, leg. A 111 F.^o 89.

⁷ *Ibidem*

almacenes albergaban productos en un estado tan insalubre que no eran recomendados ni para el consumo de los presidiarios. En cuanto al vino, el mismo documento anota que las 5.596 voltas⁸ de este licor se encontraban “en 166 barricas humedecidas, y otras tantas ya avinagradas”.

Las raciones de los enfermos eran embarcadas a bordo a parte de las ordinarias; el vino y el aceite para este grupo de marineros procedían, sin embargo, de las raciones regulares del resto de la tripulación. Si en algún caso las cantidades fueran insuficientes, y no estuvieran previstas en el esquema general, el oficial de turno debía notificar al contador y al capitán la necesidad del empleo de este “exceso extraordinario”.

El 12 de septiembre de 1801, en la etapa final del Ministerio de Marina encabezado por Pierre-Alexandre-Laurent Forfait, las raciones se ven aumentadas. Estas fueron reglamentadas en “gramos”:

Pan	7 hectogramos y medio
Galleta	5 hectogramos y medio
Carne fresca	2,5 hectogramos
Panceta	2 hectogramos

Arroz	3 decagramos
Legumbres	6 decagramos
Sal	Una sexagésima parte de un kilogramo de sal

Figura 3. Raciones para los hombres embarcados en 1801. Elaboración propia, 2022. El hectogramo es igual a 100 gramos, el decagramo a 10 gramos. La cantidad de sal es igual a 16,66 gramos por día.

Cada una de las cifras señaladas previamente se deben dividir entre 7, siendo esta la cantidad correspondiente por cada grupo de siete marinos. Estos pelotones eran conformados siempre por los mismos individuos. En conclusión y para mejor comprensión del lector, las cuentas nos señalan que cada hombre recibía poco más de cien gramos de pan por día y menos de cuarenta gramos de carne.

La galleta de mar

La conocida “galleta” era el alimento básico del marinero. Su preparación y cocción eran muy precisas y simples. Se obtenía cociendo una masa robusta hecha a base de harina de trigo, masa madre y muy poca agua; para limitar la retención de agua la masa no contenía sal y además era perforada. La galleta se guardaba durante 6 semanas en las

⁸ Antigua medida francesa para cantidades y pesos líquidos. La volta equivale a 8 cuartos o

7,62 litros. Se trata de una cantidad de 42.641,52 litros.

“panaderías”, permitiendo así que esta se seca por completo.



Figura 4. “Galletas” elaboradas para un batallón de infantería ligera en la Guerra de Independencia española. Fotografía tomada por el Dr. Aquillué Domínguez.

Los cuerpos de infantería de las guerras napoleónicas consumían unas galletas muy similares, esta recreación histórica fue elaborada por la doctora en Arqueología

Miriam Gracia.

Al final de esta preparación, la galleta teóricamente se podía conservar durante dos años. Desgraciadamente, a pesar de

las precauciones que se tomaban para limitar el deterioro de esta, como recubrir los recipientes con brea, muchas veces la humedad acababa penetrando en los recipientes pudriendo las galletas.

Al cabo de un tiempo de navegación, y sin nada más de lo que poder alimentarse, los marinos se veían obligados a soplar las galletas para quitar las telarañas que las cubrían y luego golpearlas para sacar los gusanos que ya habitaban en su superficie⁹.

Los líquidos también forman parte de las raciones: un litro de vino para 4 hombres, un litro de aguardiente para 16 hombres, un litro de vinagre para 20 hombres, etc.

Estas medidas eran las aplicadas en todas las tropas de la República francesa, independientemente de que fueran de mar o tierra¹⁰. También lo eran para todas las tipologías de tripulantes en el mar.

En 1809 aparecieron nuevas normativas para los roles y cargos de los marineros, además de ello incluían instrucciones para los usos e higiene de las cocinas y los utensilios a bordo¹¹. El nuevo sistema

⁹ Véase: Dubaye, E., *La chirurgie navale au XVIIIème siècle: à travers la création de l'école de Rochefort et l'analyse de 3 journaux de navigation*, París, Universidad de París Descartes, 2017-2018.

¹⁰ Portant fixation des rations de vivres pour les troupes de la République, du 25 fructidor an IX,

París, Bibliothèque Nationale de France (BNF), B.L. 104 3ème série, arrêté n.º 858.

¹¹ Instruction sur le service des vivres de la marine, en exécution du traité passé le 30 floréal an 11 des lois, règlements sur ce service, du décret impérial pour la composition des rations, 31 janvier 1809, París, Bibliothèque Nationale de France (BNF). Asimismo, emplearon normativas

diferenciaba entre comidas grasas (cuatro veces a la semana) y comidas magras (lunes, miércoles y viernes). Para complicar aún más el nuevo esquema alimenticio, las raciones cambiaban según se estuviera en tierra o en la mar. Por supuesto variaban entre marineros sanos y enfermos. El puerto al que se estuviera adscrito y el volumen de comida a bordo de cada navío eran otros factores a tener cuenta de cara al racionamiento.

La distribución entre Lorient, Brest o Saint Malo era diferente a la de Toulon o Rochefort. Las raciones también variaban dependiendo de si se trataba de un prisionero de guerra, un guardia, un convicto fatigado, un convicto sin trabajo o un convicto inválido señalado como “escrofuloso” en la documentación¹².

El agua

El agua constituía uno de los elementos máspreciados en la vida a bordo. No obstante, su deterioro era muy rápido y, por ello, nunca se almacenaba una cantidad mayor a tres meses de travesía. Esta bebida se conservaba en toneles previamente tratados. Los barriles se

enjuagaban numerosas veces para acostumbrar la superficie de la madera en un plazo de cinco a seis días. Tras vaciar el contenido los recipientes ya estaban listos para ser rellenados con el agua potable. En cada tonel se introducía una cantidad mínima de cal viva “a razón de un hectogramo por barril de cuatro”. La parte exterior de las “cubas” se reforzaba con cilindros de hierro, que a su vez eran “embreados” para proteger estos depósitos de las ratas.

Se ha estimado que, para cubrir las necesidades básicas de marineros, ganado a bordo, y las tareas de cocina se precisaban 3.000 litros de agua diarios. Al cabo de unas semanas el agua solía terminar fermentada por bacterias, turbia y con unos olores terribles.

Las “fosas”¹³ que estaban en vigor se reemplazan asiduamente por razones de higiene. Originalmente, la fosa era una especie de despensa en la que los marineros amontonaban el resto de la carne que no habían consumido y que guardaban para la siguiente comida, de ahí su nombre. En el caso del agua se pueden describir como toneles cónicos con una capacidad de 60 ollas, o unos 110 litros, colocados en la cubierta,

antiguas, en particular la ordenanza de 1689 o la instrucción de 12 de febrero de 1776.

¹² Según las normas citadas en los *Annales Maritimes et Coloniales* publicados en París en 1820.

¹³ Término aún en uso.

donde los hombres podían servirse si era necesario con un “cuerno” (recipiente curvo) común para todos los tripulantes.

Para no perder la más mínima gota de agua, después de beber el marinero de turno colocaba el cuerno en una cajita al pie de las fosas comunes, que se cerraban con una tapa con candado. Había dos grandes contenedores, tradicionalmente bajo la vista del “alcázar”. Para evitar el abuso y el consumo excesivo de agua dulce solía haber un infante o marino haciendo guardia.

El reaprovechamiento del agua dependía del stock disponible en el barco. En numerosas situaciones se empleó el agua sobrante de las cocinas para el consumo de los navegantes. Para evitar la putrefacción también se podía añadir vinagre o bitartrato potásico¹⁴. A partir del *Reglamento 1799*, la fosa común fue sustituida por varias pequeñas tinajas cerradas provistas de un grifo. Ahora los marinos debían servirse con sus propias tazas, lo que en teoría debería mejorar las condiciones de higiene.

En alta mar: configurar las raciones y sus proporciones

La condición del enfermo y su salud podían variar dependiendo de cuál fuera su ubicación (en travesía, en puerto, en tierra, etc.). Las raciones de los malheridos o incapacitados eran distintas. La argumentación de estas medidas se basaba en un organigrama complejo y debía pasar por la supervisión del asistente del comisario a bordo (para la parte administrativa y evitar posibles fraudes). Asimismo, el oficial superior debía ratificar la redistribución de alimentos y bebidas entre este sector de la tripulación.

En 1809 las raciones de “comidas grasas” para tripulaciones cuyos navíos estaban armados o desarmados y en estaciones de descanso eran copiosas. Cada día los pelotones de 7 individuos se repartían 750 gramos de pan o 550 gramos de la vista más arriba galleta de mar, además de 69 centilitros de vino, que podían ser sustituidos por 1 litro y 38 centilitros de cerveza (o sidra) en los puertos del Canal, desde Saint Malo hasta Holanda.

A estas cantidades en días de más abundancia se les añadía 250 gramos de carne fresca, normalmente cruda, en los

¹⁴ Dubaye, *op. cit.* (nota 9), pp. 17-18.

almuerzos. En las cenas encontramos: 120 gramos de guisantes, habas o *fayols*, o 60 gramos de arroz, sal “en cantidad suficiente”, 500 gramos de aceite de oliva y 47 centilitros de vinagre por un miriagramo de verduras, el doble que por un miriagramo de arroz¹⁵. Además, podían contar con un caldo en el que podrían haber introducido sus raciones de carne. Como ya se ha señalado, la carne se entregaba cruda a la cuadrilla, previamente al cocinado para asegurar proporciones equitativas y justas.

Los días en los que se evitaba emplear una gran cantidad de grasa (lunes, miércoles y viernes) la carne fresca se sustituye por 120 gramos de bacalao crudo. Si es necesario, a veces se reemplazaba por 90 gramos de queso *Gruyère* o holandés, o 120 gramos de verduras. Si es bacalao, se aliña con un litro y medio de aceite de oliva y 300 centilitros de vinagre por miriagramo de pescado¹⁶.

En su regreso a puerto los oficiales revisaban el estado de las cantidades sobrantes. Todo lo que aún fuera

comestible se redistribuía entre los almacenes para ser consumido por presos y trabajadores. Para este último grupo las cenas son las mismas que para las tripulaciones embarcadas. Los días de raciones magras la carne en conserva se reemplazaba por 120 gramos de bacalao o vegetales crudos o los ya referenciados 90 gramos de queso. Dos veces por semana, cada hombre también tenía derecho a 30 gramos de chucrut y 15 gramos de acedera confitada, con propiedades antiescorbúticas. El chucrut era parte de las raciones que llevaban a bordo los sanitarios navales. Este alimento tenía una finalidad profiláctica, lo que permitía deshacerse del escorbuto. Se debía tener mucho cuidado en su elaboración tal y como señaló Duhamel du Monceau en sus tratados, si el procedimiento no era el correcto podía llegar a fermentar y ser caldo de bacterias dañinas.

También había raciones de mousse, que eran iguales para todos los miembros de la tripulación. El vino no era común y solía estar prohibido, de ofrecerse su

¹⁵ El miriagramo fue ampliamente utilizado en la Armada francesa; representa una cantidad de diez kilos de alimentos. En definitiva, si para diez kilos de verduras se necesitan 500 gramos de aceite de oliva, cada hombre solo tiene 5 o 6 gramos por comida, es decir, apenas una cuchara para aliñar sus guisantes o habas, y la mitad de vinagre. Los guisantes, las habas y los *fayols* son

legumbres, pero la Marina los describe como “vegetales” por conveniencia. De hecho, las verduras verdes son un plato de lujo generalmente reservado para la mesa de los oficiales, en ocasiones, o para los enfermos.

¹⁶ En todo momento se habla de raciones por cada 7 tripulantes.

coste se añadía a su salario (4,50 francos al mes).

Para la elaboración de la galleta de mar se debía embarcar una cantidad suficiente que pudiera llegar a cubrir 550 gramos de harina por ración y por hombre, para así poder dar 750 gramos de pan por tripulante “sano”, y 612 gramos por tripulante enfermo.

El brandy a veces reemplazaba al vino, y de nuevo, con moderación; la cantidad es menor, una cuarta parte de la cantidad de vino estipulada, y solo dos veces al mes. En cuanto al aliño, es pobre en cantidad: para diez kilos de bacalao, se empleaba kilo y medio de aceite de oliva y 300 centilitros de vinagre. En la Marina francesa, el aceite de oliva se cuantificó en kilogramos¹⁷.

Excepcionalmente, y solo con autorización de la administración central, el aceite de oliva podría ser sustituido por mantequilla en la proporción de 860 gramos de mantequilla por 500 gramos de aceite. Asimismo, se hacía empleo por cada 100 hombres y al mes de 650 centilitros de vinagre¹⁸, 1,2 kilogramos de mostaza, 64

kilogramos de sal y 15 gramos de pimienta.

Las raciones para enfermos

Los tripulantes enfermos y heridos tenían sus propias raciones y comidas especiales, completamente reservadas para ellos. Su ración diaria era de 612 gramos de pan, un huevo, 245 gramos de cordero fresco y una séptima de pollo, que se podía sustituir por 120 gramos de cordero, o una “pastilla de caldo”. A su vez se podía agregar 60 gramos de arroz o 120 gramos de ciruelas, ambos ingredientes sazonados con 15 gramos de mantequilla o azúcar.



Figura 5. *Duhamel du Monceau*. Colección Wellcome, Londres.

¹⁷ Esta cantidad aumenta respectivamente a un kilo y 94 centilitros para diez kilos de arroz y medio litro y 47 centilitros para hortalizas. Sin embargo, el aceite de oliva se mide en gramos, no en litros.

¹⁸ El vinagre se utiliza tanto para preparar mostaza como para “acidificar” el agua o

“perfumar” el casco. “Perfumar” el barco significa limpiarlo diariamente con una mezcla de vinagre, pólvora y enebro, estos dos últimos ingredientes se usan alternativamente para ahorrar inventario. La enfermería se perfumaba dos veces al día.

El Servicio de Sanidad aseguraba el embarque de 3 gallinas, dos ovejas vivas (en Saint Malo, Lorient y Brest); solo una oveja en los otros puertos, 94 pastillas de sopa, 73 hectogramos de ciruelas, 5 kilogramos de mantequilla, 300 gramos de azúcar, 44 hectogramos por gallina por mes, 24 kilogramos de heno por oveja cargada y 73 hectogramos de sal para 3.000 raciones. El destino de estos alimentos era el de asegurar la salud de los enfermos en el navío. Estos debían consumir nutrientes con más frecuencia y cabe destacar que disfrutaban de más productos dulces. Esta lista y sus contenidos cambiaron con las reformas de 1809, no obstante, respetaron numerosos principios de los reglamentos de 1784 y 1799.

Los incapacitados y enfermos a bordo tenían derecho a pan fresco, vino, miel o extracto de enebro dulce por la mañana. La miel, por supuesto, era custodiada por el jefe de sanidad del navío. A las 11:00 recibían sopa, pan, vino y carne fresca. A las 16:00 pan, vino y ciruelas pasas con azúcar o arroz con azúcar

Algunos de estos alimentos predilectos eran consumidos igualmente por la oficialidad del navío y por ello muchas

veces estos alimentos debían ser compartidos con los enfermos. Por otro lado, cuando los mandos recibían visitas de suma importancia (véase capitanes generales o cargos superiores) doblaban sus raciones para tratar con todo lujo y honores a sus huéspedes. Esto significaba menos raciones para los enfermos.

Un caso especial: las “conservas” de Nicolas Appert

Nicolas Appert nació en 1749. Abrió una tienda-almacén en París en 1784 y llevó a cabo experimentos paralelos para mejorar la conservación de sus productos. En 1797 logró un resultado convincente por medio de cuatro fases que él mismo describió de la siguiente manera:

“Contener en botellas o frascos las sustancias que se desea conservar; tapar estos diferentes jarrones con la mayor atención; pues es principalmente de encorchar de lo que depende el éxito; someter estas sustancias, así contenidas, a la acción de hervir agua al baño maría por más o menos tiempo, según su naturaleza, y en la forma que se indica para cada especie de alimentos; sacar las botellas del baño maría a la hora prescrita (...)"¹⁹.

¹⁹ Véase: Appert, N., *L'art de conserver, pendant plusieurs années, toutes les substances animales et végétales*, Francia, 1810. Asimismo: Fredj, C.

y Fichou, J. C., “La sardine à l'huile et son adoption par les militaires français”, *Revue historique des armées*, 258 (2010), pp. 99-109.

Los primeros recipientes fueron botellas de champán, pero rápidamente el novicio investigador hizo empleo de tarros. Cambió de local en 1802 y sus elaboraciones fueron advertidas por el Ministerio de Marina francesa, que hizo un primer pedido en 1803 para probar las conservas. El Servicio de Sanidad y sus intuiciones parecían favorables a la adopción de la nueva técnica, pero Caffarelli, prefecto marítimo de Brest, todavía dudaba y exigió más pruebas que aseguraran una trayectoria mayor, confirmado así la fiabilidad del producto. Hizo colocar un barril de conservas en la bodega de un barco atracado en puerto, donde tuvo que permanecer dos meses antes de abrirse su contenido. Caffarelli no estuvo nada satisfecho con el resultado de este experimento.

Los reveses de las escuadras francesas en 1805 dejaron en un segundo plano las experiencias culinarias de Appert. No resurgieron hasta 1807-1808. En ese momento, los diversos prefectos marítimos de Brest y Rochefort se mostraron más a favor del proceso, pero no se registró ninguna orden. En 1809, sin embargo, Appert recibió una recompensa por su trabajo en forma de un artículo elogioso de la *Société d'encouragement pour l'industrie nationale*. En 1810, el ministro del

interior, Montalivet, le concedió 12.000 francos a condición de que publicara, a su costa, la descripción de los procesos de conservación que había desarrollado en sus talleres. Redactó su trabajo en dos meses y finalmente se imprimieron 6.000 ejemplares, que fueron distribuidos por todo el Imperio francés.



Figura 6. Nicolas Appert. Colección Wellcome, Londres.

Su obra está traducida a varios idiomas por toda Europa e Inglaterra, es innovadora ya que llega a plantear la sustitución de tarros de cristal por latas de hojalata selladas herméticamente. El proceso de conservación en latas de hierro también se vivió en Francia y la Marina lo utiliza para ciertos alimentos desde 1811.

Pero el mismo Appert conocía este proceso y experimentó por su parte, sin

estar convencido, pareciéndole mayor la complejidad del proceso que las ventajas potenciales que pudiera ofrecer. Fue en el transcurso de la Restauración de los Borbones cuando la elaboración de conservas en latas por su parte se configuró realmente y su sistema se vio perfeccionado en 1818. En 1820 recibió por su proceso una medalla de oro, de la *Société d'encouragement pour l'industrie nationale*.

La enfermería en los navíos

Según el tamaño del barco, las cantidades varían, pero las reservan farmacéuticas de a bordo solían abundar. El jefe de sanidad llevaba consigo, además de las cantidades de los remedios dadas por la comisión de sanidad, un cofre que contenía todo lo necesario para cuidar de seiscientos hombres y seis meses de campaña. Además de varios utensilios y equipos médicos, el lugar que ocupaban estos remedios en el día a día resultaba primordial. En términos de intendencia, algunas curas constaban en el listado de raciones, como pueden ser las especias y otros ingredientes. Estos elementos quedaban reservados para el uso del oficial médico. En la botica podríamos mencionar los siguientes a bordo: bayas de enebro, canela, azúcar moreno, extracto de enebro, hojas de salvia, flor de saúco y manzanilla, linaza,

aceite de oliva, malta de cebada, miel blanca y común, pimienta, ruibarbo en polvo y azafrán, ruibarbo entero, regaliz, té verde y vinagre.

Otros remedios

Otros “medicamentos y refrescos” se podían localizar en los cofres de los oficiales médicos; en muchos casos no constan en el inventario. El lector debe saber que “refresco” en aquel momento no recibía la misma acepción que hoy. Este concepto era el empleado para definir alimentos “frescos”, es decir, vegetales verdes y otros suministros como pan recién horneado, carnes, etc. Por lo tanto, eran productos que no estaban en salazón ni secos.

Esta lista sin marcar se toma de las regulaciones de 1784 que se mantienen en ese momento. No se indican las cantidades por parte del sanitario. Por lo tanto, el oficial de salud registra a bordo “(...) arroz, grano gastado y acedera confitada para las diversas sopas o empanadas que, en general, son más adecuadas para los enfermos en el mar (...”).

También hay “una cierta cantidad de gallinas” con “(...) zanahorias, cebollas y mostaza triturada, cuyo uso está especialmente recomendado para marineros”, especialmente para

convalecientes, pero también se dispone de “extracto de limón, tanto para la composición de la bebida Colbert, como para la del ponche antiescorbútico, indicada en las fórmulas”²⁰.

Cada mañana se instituía una rutina de limpieza para lavar, raspar y perfumar la proa, la bodega, la cubierta y debajo de los castillos de proa, etc. Para prevenir incendios, el oficial de salud inspeccionaba la caldera de la cocina todas las mañanas antes de ponerla en servicio.

La ubicación del ganado y las aves destinadas a los oficiales y enfermos estaba diseñada para que estuviera aislada y no produjera inconvenientes; esta es la razón por la que el corral de ovejas se coloca en pisos inferiores y los gallineros a la altura de la segunda batería. No se permitía el almacenamiento de animales muertos en las bodegas ni en otras partes del buque. Los puestos de combate también debían mantenerse secos y sin agua de mar en todo momento.

Conclusiones

Las comodidades a bordo y las normas de los servicios de salud no cambiaron hasta el final del Primer Imperio francés, donde la mayoría de los medicamentos y procedimientos se encontraban en activo desde el Antiguo Régimen. Por otra parte, las innovaciones médicas del periodo napoleónico se integrarán bajo la Restauración, como se observa en las conservas de Nicolas Appert y la investigación sobre el escorbuto y la higiene a bordo de los barcos.

Llama la atención que la comida a bordo o en el puerto solo cambiara en cantidad, y no en contenido, desde el reinado de Luis XVI hasta la Restauración francesa. Los únicos cambios provienen de los descubrimientos científicos de Appert y los medios de conservación. La medicina y la higiene se adaptaron entonces a las innovaciones técnicas de la construcción naval, pero todavía se utilizaban ciertos remedios o fármacos de la vieja escuela.

²⁰ El “Colbert” es una variante del ponche tal como lo conocemos hoy en día, siendo un “ponche antiescorbútico”, otro nombre para el

grog actual. Por otro lado, las regulaciones de 1784 solo se publicaron el 15 de enero de 1785 y se reprodujeron en su totalidad en 1786.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes documentales

Situation du magasin aux vivres du Fort-de-France, 1.er germinal-22 mars 1805, Archives Nationales d'Outre-Mer/Ministère de la Culture (ANOM), col. C8, leg. A 111 F.^o 89.

Fuentes impresas

Instruction sur le service des vivres de la marine, en exécution du traité passé le 30 floréal an 11 des lois, règlements sur ce service, du décret impérial pour la composition des rations, 31 janvier 1809, París, Bibliothèque Nationale de France (BNF).

Portant fixation des rations de vivres pour les troupes de la République, du 25 fructidor an IX, París, Bibliothèque Nationale de France (BNF), B. L. 104 3.^{ème} série, arrêté n.^o 858.

Libros, Manuales, Monografías

Appert, N., *L'art de conserver, pendant plusieurs années, toutes les substances animales et végétales*, Francia, 1810.

Beriet, G., “La lutte contre la fièvre jaune dans les Antilles françaises: marine, médecine et pratiques coloniales (fin XVIII^e-début XIX^e siècle)”, en VV. AA. (coords.), *GIS Réseau Amérique latine. Actes du 1er Congrès du GIS Amérique latine: Discours et pratiques de pouvoir en Amérique latine, de la période précolombienne à nos jours, 3-4 novembre 2005*, La Rochelle, Université de La Rochelle, 2007, pp. 1-12.

Des Perrières, P., *Mémoire sur les avantages qu'il y auroit à changer absolument la nourriture des gens de mer*, París, Imprimerie Royale, 1771.

Dubaye, E., *La chirurgie navale au XVIII^e siècle: à travers la création de l'école de Rochefort et l'analyse de 3 journaux de navigation*, París, Universidad de París Descartes, 2017-2018.

Duval-Le Roy, N. C., *Encyclopédie méthodique*, T. I-IV, París, Panckoucke, 1783-1788.

Keraudren, P. M. F., *Réflexions sommaires sur le scorbut*, París, Chez Lebour libraire, 1804.

Moreau, A., *Essai sur l’hygiène militaire des Antilles*, París, Imprimerie de Migneret, 1816.

Muffat, S., *Les Marins de L’Empereur*, París, Éditions Sotéca, 2021.

Pingeron, J. C., *Manuel des gens de mer, ou Recueil d’observations sur les moyens de conserver leur santé pendant les voyages de long cours*, París, A. Joubert jeune, 1780.

s. a., *Lettres d’un chirurgien à M**** armateur, au sujet du régime végétal, proposé pour les gens de mer*, Londres, s. e., 1773.

s. a., *Recueil des lois relatives à la marine et aux colonies*, T. I-IX, París, Imprimerie de la République, años republicanos V a VIII.

Artículos en revistas y medios

Fredj, C. y Fichou, J. C., “La sardine à l’huile et son adoption par les militaires français”, *Revue historique des armées*, 258 (2010), pp. 99-109.

***Muffat, S., “*La sanidad a bordo de los navíos: el rol de los alimentos, el agua y los refrescos*”, *L’Aigle: Revista de Historia Napoleónica*, 2 (2023), pp. 49-66.