

## EL ESCORBUTO

*(Extraído y adaptado del artículo "Salud y supremacía Naval. ¿Por qué venció Nelson en Trafalgar?", autor Julián de Zulueta. Ed. Boletín Institución Libre de Enseñanza núm 12. OCT 1991. Pp. 25-34.)*

El escorbuto es una enfermedad causada por la carencia de vitamina C. Hasta el siglo XVIII permanecer meses en la mar sólo era posible si el problema del escorbuto estaba resuelto. Los ingleses en Trafalgar lo resolvieron, al encontrar una fórmula práctica y sencilla para conservar el jugo de limón, esencial para prevenir y curar el escorbuto.

La historia del escorbuto en la mar se remonta a la época de los grandes viajes de descubrimiento. La expedición de Vasco de Gama fue la primera en sufrir sus efectos, después de doblar en el Cabo de Buena Esperanza y costear el África Oriental. Al llegar a Malindi, diezmada por el escorbuto, el Sultán se apiadó de ella y envió a sus carabelas cestos de naranjas y limones con los cuales los hombres de Vasco de Gama se recuperaron en pocos días.

Esto nos muestra que los árabes, dedicados al comercio de la seda y las especias en el Índico, conocían los síntomas del escorbuto: las encías sangrantes, las hemorragias cutáneas y la muerte súbita producida por hemorragias internas. Conocían la enfermedad y habían encontrado el remedio eficaz contra ella: los frutos cítricos, ricos en vitamina C.

Pero el gran encuentro con el escorbuto fue el de Magallanes, al cruzar el océano Pacífico durante más de tres meses. El escorbuto diezmo literalmente las tripulaciones. Las grandes distancias del Pacífico fueron la causa de esos estragos.

El remedio de los árabes fue pronto utilizado por portugueses y españoles. Documentos del Archivo de Indias citan que desde principios del siglo XVII los galeones españoles utilizaban regularmente el "agrio" del limón, es decir, el zumo de limón, así como el "jarabe de limón". Ya antes, a finales del siglo XVI, el experimentado marino inglés Richard Hawkins decía que las naranjas y los limones agrios eran beneficiosos contra esta enfermedad.

Hawkins posiblemente lo aprendió de quienes los cultivaban, de los españoles, que lo tuvieron prisionero ocho años y en cuyas naves, todavía preso, hizo la travesía del Perú a España. Lo que sí es claro es que tanto los marinos ingleses como los portugueses y españoles conocían y utilizaron en el siglo XVI naranjas y limones para la prevenir y curar el escorbuto. Sabemos también que, por lo menos desde el siglo XVII, jarabes a la vez que "agrios" o zumos de limón se usaban regularmente en la marina española.

Pero era complejo conservar las frutas frescas a bordo, sobre todo en climas cálidos. El zumo de limón bien embotellado o bien tapado (sin aire en las botellas o barricas) se mantenía mejor que la fruta, aunque acababa fermentando a los dos meses, justo cuando aparecían los síntomas del escorbuto en las tripulaciones. De ahí que surgiera la utilización de jarabe y arroje de limón, capaz este último de mantenerse durante años. Pero la dificultad del arroje —lo sabemos hoy— es que conservaba muy poco ácido ascórbico o vitamina C y era por eso de escasa o nula eficacia contra el escorbuto.

El problema se resolvió bien entrado el siglo XVIII. El primer experimento sobre cítricos lo llevó a cabo el Dr. Lindt, médico de la marina británica, quien demostró el efecto terapéutico de naranjas y limones contra el escorbuto. Lindt publicó sus resultados en 1733 pero, desgraciadamente, recomendaba al mismo tiempo el uso del arroje. Probablemente, por esta razón, sus resultados no tuvieron aplicación inmediata.

Gilbert Blane, médico de la escuadra inglesa de Lord Rodney, encontró la forma de conservar el zumo

de limón: añadiendo un 10% de “espíritu de vino” o simplemente de “cognac”. Así, el zumo no fermentaba y mantenía el ácido ascórbico. Ni qué decir tiene que esta forma de prevenir el escorbuto resultó muy popular y fue de fácil aplicación para los ingleses. En 1795 se aplicó en toda la flota inglesa. El ácido ascórbico proporcionado a la marinería permitía a los navíos permanecer en la mar durante meses y años.

Como ejemplo, cabe citar que en las operaciones previas a la batalla de Trafalgar la diferencia en la situación sanitaria de las dos fuerzas opuestas fue clara. Nelson no perdió un solo hombre en el viaje de ida y regreso a las Antillas, en busca de la escuadra combinada. Los españoles, en cambio, hospitalizaron en La Martinica a 691 hombres, de los que murieron 26. Gravina dejó una fragata allí por falta de tripulantes. En el viaje de regreso los navíos españoles tuvieron 21 fallecidos y 95 enfermos. Tras el combate naval de Cabo Finisterre desembarcaron en Vigo 200 enfermos, de los navíos que quedaban al mando de Gravina. De los 14 navíos de Villeneuve desembarcaron 1500 enfermos. Tales pérdidas hicieron más difícil las operaciones de una escuadra en la que escaseaban los marinos experimentados.

En Trafalgar la salud fue, sin duda, uno de los factores determinantes de la superioridad británica. La salud, conseguida sobre todo con el zumo de limón, que permitió a la flota inglesa adquirir una experiencia que a la hora del combate sería decisiva.

### ***CN Eduardo Bernal González-Villegas. IHCN. Radio 5 Todo Noticias***

Resumen.

El escorbuto es una enfermedad que se presenta al no consumir vitamina C. Hasta el siglo XVIII permanecer en la mar durante meses sólo era posible si el problema del escorbuto estaba resuelto. La historia del escorbuto en la mar se remonta a la época de los grandes viajes de descubrimiento. Fue Magallanes el que se encontró de lleno con el escorbuto al cruzar el océano Pacífico durante más de tres meses. El escorbuto diezmó literalmente las tripulaciones.

