

# Historia del escorbuto

## Especial referencia a las epidemias acaecidas en los sitios de Montevideo

Dr. Milton Rizzi

### Abstract

Scurvy is a nutritional deficiency caused by the absence of ascorbic acid (vitamin C) in the diet.

Known as a sailor's sickness (XVth to XVIIIth centuries) it was also a land's illness, v. gr. Mansur in Egypt during Louis IX's Siege of the city in 1250 a.C.

In Uruguay, during the wars of independence (between 1812 to 1814) and also during the civil wars (1843-1851) Montevideo was sieged and many hundreds of inhabitants, armed forces, civilians and prisoners suffered from scurvy.

This paper describes these outbreaks.

Key words: Scurvy – Sieges of Montevideo – Uruguay – XIX Century.

### Resumen

El escorbuto es una enfermedad nutricional ocasionada por el déficit de ácido ascórbico (vitamina C).

Esta afección se presentó en forma epidémica en los largos viajes de navegación de los siglos XV al XVIII.

A pesar de haberse manifestado varios siglos antes que en el mar, el escorbuto en tierra (Mansur, Egipto, 1250) ha merecido un interés menor en la Historia de la Medicina.

Este artículo refiere las igualmente poco conocidas epidemias de escorbuto durante el 2º Sitio de Montevideo (1812-1814) y en el transcurso del Sitio Grande (1843-1851).

Palabras clave: Escorbuto – Sitios – Montevideo – Uruguay – Siglo XIX.

### Introducción

El escorbuto es una enfermedad ocasionada por el déficit de ácido ascórbico. Este es también conocido con el nombre de vitamina C. (1)

La tasa normal de ácido ascórbico en el plasma humano es de 1 mg, por cada 100 cm<sup>3</sup>. La leche materna concentra siete veces esa cifra.

Los requerimientos diarios, para un adulto normal, son de 15 a 25 mg diarios.

### Etimología

El término escorbuto procede de una palabra del antiguo escandinavo, scorbruck, que significa hinchazones ulceradas. La versión latina del término es del holandés John Echth en publicación de 1556.

### Clínica

Alrededor de seis semanas después de instalada una dieta carente de ácido ascórbico, el paciente comienza con síntomas de debilidad, que se prolongan aproximadamente por un mes como síntoma exclusivo.

Luego se presentan petequias y manchas en la piel, que se ubican sobre todo de la cintura hacia abajo. La piel se seca y acartonada "como si fuera una frazada vieja". Aparece hinchazón en encías, que sangran al contacto. El cambio de flora bucal, que se hace a predominancia de anaerobios provoca una importante halitosis, "aliento de muerto".



Aparecen edemas, dolor e hinchazón de las articulaciones y hemorragias subperiósticas, que pueden provocar fracturas patológicas.

A los 4 a 5 meses de iniciada la supresión del ácido ascórbico comienzan los síntomas y signos terminales: disnea, hipotermia, epistaxis, hemorragias internas y la muerte.

Mc Cord calcula que 2.000.000 de tripulantes y viajeros murieron de escorbuto, convirtiendo esta afección en la enfermedad ocupacional más frecuente en el mar (1).

### Patología

El organismo humano carece de la capacidad de sintetizar el ácido ascórbico, dado que no posee la enzima L-gulonolactona oxidasa. Compartimos esta condición con todos los primates, los murciélagos, los peces y algunos insectos.

El ácido ascórbico es indispensable para la generación y la reparación del colágeno. Este es sustrato indispensable de todos los tejidos orgánicos y su alteración explica las lesiones cutáneas, la dilatación cardíaca y las hemorragias viscerales que son habituales hallazgos necropsícos en estos desafortunados pacientes.

El estudio de la patología, es decir el cómo la enfermedad se desarrolla, nos muestra al escorbuto interpretado según los cuerpos de doctrina fisiológicos del período médico a considerar.

A saber; en plena vigencia de la teoría humoral, el escorbuto fue considerado una enfermedad por mala bilis. Luego se pensó que era causada por acidificación o alcalinización (Boerhave) del plasma.

La deficiente ventilación, el aire polucionado, el bloqueo de la respiración, la falta de ejercicio y el confinamiento fueron considerados también responsables por más de 200 años.

La teoría infecciosa, es decir que el escorbuto era una enfermedad contagiosa (Villemin) tuvo sus adeptos y más modernamente la fermentación patológica de los alimentos y la transformación de éstos en ptomaínas (Lord Lister) tuvieron su vigencia aun en pleno siglo XX.

Las teorías que apuntaban a un déficit nutricional específico son muy antiguas y ya hay evidencias escritas al respecto en la expedición de Vasco da Gama a la India en 1498.

El descubrimiento, el aislamiento y por último la síntesis del ácido ascórbico son una conquista del siglo XX.

Nos permitimos destacar en esta investigación:

Axel Holst y Theodor Frölich, noruegos, que aportaron experimentos básicos en el cobayo. Estos pagaron cara la condición que compartían con los humanos de no poder sintetizar el ácido ascórbico.

Sylvester Zilva, británico que trabajó veinte años en el tema y "casi" consiguió aislarlo.

Albet St Györgi, húngaro que tuvo éxito en este propósito. Publicación del año 1928. (Fue premio Nobel en 1937).

Norman Hayworth, británico, que fue descubridor de la fórmula. (Premio Nobel de Química de 1937).

Thadeus Richstein, suizo, que publicó siete días antes que Hayworth el procedimiento para sintetizar el ácido ascórbico (Roche - Redoxón) y se hizo muy rico.

### Escorbuto en el mar

Esta enfermedad se presentó en todos los viajes marítimos prolongados de exploración.

Hay vívidos relatos en las expediciones de marinos portugueses, Vasco Da Gama - 1498; españoles, Magallanes - 1519, Sebastián Viscaíno - 1601; franceses, Cartier - 1534; holandeses, siglo XVI, con sus "jardines flotantes" y las plantaciones de limones en Africa del Sur y por fin los grandes exploradores ingleses F. Drake, J. Davis, T. Cavendish y J. Hawkins entre 1577 y comienzos del siglo XVII.

La pereza era considerada proescorbútica. Hawkins, cuando las circunstancias lo permitían, hacía bailar en cubierta a sus marinos para prevenir la enfermedad.

### La sabiduría empírica de los hombres de mar

Estas investigaciones llevaron a una solución práctica del grave problema del escorbuto en el mar.

Destacamos en este aspecto a tres marinos de origen escocés.

James Lind (1716-1794). De origen muy humilde y sin medios para cursar estudios formales de Medicina, Lind hizo, en carácter de ayudante sanitario, viajes de varios meses de duración en los barcos de la Marina Real que patrullaban el Canal de la Mancha.

Estas misiones tenían mucho escorbuto, dado que los navíos pasaban habitualmente seis meses sin tocar puerto.

En ocasión de su segunda asignación en el HMS Salisbury, tripulado éste por 350 hombres, Lind condujo el primer experimento prospectivo en la Historia de la Medicina.

La dieta habitual en los barcos de la Marina Real era la siguiente:

Desayuno: Avena.

Cena: Caldo de cordero, con trozos de carne seca. A veces pescado. Budín de cebada con grosellas o uvas secas.

A doce hombres ya afectados por escorbuto, Lind les continuó suministrando la misma alimentación y a continuación los dividió en seis grupos de dos, complementando su dieta con:

- a) Sidra.
- b) Vinagre.
- c) Elixir vitriolo (ácido sulfúrico diluido con azúcar).
- d) Agua de mar (una pinta y media).
- e) Pasta medicinal (gomorresina de mirra, ajo, mostaza, bálsamo de Perú, raíz de rábano).
- f) Dos naranjas y un limón.

Los únicos tripulantes que tuvieron franca mejoría fueron los hombres del último grupo. Lind comunicó sus experiencias en un libro cuya primera edición fue de 1753. (2)

Luego de obtener su título formal de médico y haber sido nombrado Médico Jefe del Hospital Naval de Hasler (de dos mil camas), Lind publicó un segundo tratado sobre el escorbuto en 1772.

En éste volvió a insistir en la teoría del bloqueo de la perspiración, "diluyendo" en algo el impacto del genial experimento publicado en su primer libro. El concentrado de limón o lima que Lind había propuesto fracasó parcialmente debido a fallas en la preparación. De todas maneras, la semilla había sembrada.

Lind demostró que el escorbuto podía ser prevenido y tratado en alta mar.

James Cook (1725-1778). En su primer gran viaje de exploración Cook llevó 94 hombres, de ellos murieron 41, pero ninguno de escorbuto. En su segundo viaje sólo el cocinero del HMS Adventure murió debido a la enfermedad.

Cook era muy minucioso respecto de la calidad y la cantidad de los alimentos para sus hombres y no admitía excepciones a la disciplina en sus barcos.

Con respecto al escorbuto no tenía idea definida sobre la mejor forma de prevenirlo y prefería llevar todo lo conocido como beneficioso: repollo (su preferido), sopa de carcazas de ganado, malta, mostaza, mermelada de zanahorias, soda (agua impregnada de aire fijo), cerveza "nueva" y concentrado de jugo de limón.

Cook demostró que el escorbuto era una enfermedad prevenible en extenuantes viajes de exploración marina, que se prolongaban más allá de los dos años.

Sir Gilbert Blane (1749-1834). Un dandy aristócrata, había sido nombrado por el Almirante Rodney Jefe Médico de la flota Británica destacada en las Indias Occidentales a la edad de 31 años.

En un trabajo fundamental remitido al Almirantazgo en el año de 1780, Blane demostró que en un período de 15 meses, de 12.000 marinos destacados en la flota de las Indias Occidentales, habían fallecido 1.600, pero solamente 60 habían caído bajo fuego enemigo.

El escorbuto había sido la gran causa de muerte, por sí mismo, y también por las enfermedades que provocaba y que contribuía a que los marinos enfermasen de otras patologías.

Algo había que hacer y los lores del Almirantazgo, siempre afectados de soberbia, prestaron atención a las sugerencias de uno de sus iguales. Blane había propuesto y así fue decidido, que la flota británica fuese provista en forma suficiente de jugo de limón o de lima preservado en brandy francés.

A partir de entonces comenzó la costosa producción de todo este enorme y novedoso insumo. De 1795 a 1814, 16 millones de galones de jugo de lima-limón fueron adquiridos por el Almirantazgo.

Incluso el almirante Nelson solicitó y obtuvo permiso para comprar en Italia unos carísimos 200.000 galones extra en su campaña del Mediterráneo.

Blane demostró que se podía. Los casos de escorbuto en la Marina Real fueron desde entonces muy poco frecuentes.

El éxito del bloqueo naval a Napoleón se debió en gran parte a estas medidas de sanidad marítima.

Mientras tanto los franceses, ciegos y sordos a todo lo que ellos no hubiesen investigado, descubierto y/o propuesto, siguieron con sus perimidos procedimientos de profilaxis y tratamiento.



En la guerra de Crimea (1854-1856) la flota británica tuvo 175 casos de escorbuto con dos muertes y la francesa 4.500 casos con 10% de mortalidad.

### El escorbuto en tierra

Probablemente la primera de las descripciones de la enfermedad se dio en el año 1250, en ocasión del sitio de Al-Mansur o Mansura (1), ciudad situada en la costa mediterránea de Egipto.

“Nos vino una enfermedad que secaba las carnes de nuestras piernas hasta el hueso, la piel se nos manchaba de negro y de color tierra, como una vieja cubierta que ha sido largo tiempo usada.

Además a los que padecían la enfermedad nos venía otro sufrimiento en la boca por haber comido aquellos peces y se nos podría la carne de las encías y todos hedíamos terriblemente en la boca.

Cuando sangraba la nariz era el fin...”

Caballero de Joinville

San Luis IX, El Santo, fue hecho prisionero en esta expedición cruzada y debió pagar rescate para retornar a Francia...

Hay muchas otras referencias a la manifestación del escorbuto como enfermedad “de tierra”:

- a) Prisiones militares en la Gran Bretaña a comienzos del siglo XIX. Fue debido a la supresión en la dieta de las papas y las cebollas.
- b) La gran hambruna de Irlanda, 1845-1848. Fue debida a la pérdida de la cosecha de papas por una enfermedad virósica del tubérculo. Este fue el verdadero etnocidio. Falleció la cuarta parte de la población.
- c) California Gold-Rush, 1848-1850. Llevaba seis meses de viaje ir en carreta desde Kansas hasta California. Como tratamiento, los afectados de escorbuto que habían sido marinos se enterraban hasta el cuello porque “sabían” que la tierra los curaba.
- d) Guerra de Crimea 1854-1856. Se dio escorbuto en el mar (ya descrito) y en tierra, sobre todo entre las tropas rusas.
- e) Guerra civil americana. 1861-1865. En el Ejército de la Unión 47.000 militares fueron afectados por la enfermedad. Setecientos murieron. En el Sur, en el campo de prisioneros de Andersonville, 3.000 internados fallecieron de escorbuto. Después de la rendición, el jefe de ese campo fue juzgado y condenado a “muerte por colgamiento en la horca”.

f) Sitio de París. 1870-1871. Fue corto, sólo 4 meses y medio. Sucedió en este acontecimiento histórico que Antoine Villemin (brillante investigador de la tuberculosis) desarrolló su teoría de la contagiosidad del escorbuto.

g) Expediciones polares. Todo un tema en sí mismo. Merecerá una publicación especial.

h) Escorbuto infantil. Se trata de una enfermedad por déficit notorio de vitamina C en la dieta del niño. Los Dres. William Clowes, Walter Cheadle y Thomas Barlow, de Gran Bretaña, y Möller, de Kalinigrad, en Alemania, todos del siglo XIX, fueron los investigadores más destacados en esta área. Esta enfermedad es conocida como enfermedad de Barlow o de Möller-Barlow. El escorbuto infantil aún existe, al igual que el de adultos. Este se presenta, generalmente, en hombres solteros de más de sesenta años, alimentados muy deficientemente.

i) Escorbuto en la Guerra Ruso-Japonesa y en la Gran Guerra. Fue observado sobre todo en prisiones rusas de ambas contiendas.

Los estudios necrópsicos hechos por médicos alemanes en muchos de los fallecidos sirvieron para terminar con la controversia entre el escorbuto infantil y el de los adultos.

El escorbuto infantil y el escorbuto del adulto constituyen una única enfermedad.

### Escorbuto en Montevideo

Primer sitio. Fue establecido a continuación de la batalla de Las Piedras y duró desde el 21 de mayo hasta el 20 de octubre de 1811. Las crónicas y los informes médicos que se conservan no dan detalles sobre ninguna condición patológica epidémica o pestilencial. Se trató seguramente de un sitio sin mucho rigor y donde los alimentos pudieron entrar a la plaza con relativa facilidad.

Segundo sitio. Este transcurrió desde el 1 de octubre de 1812, cuando comienza el matrero José Culta, hasta el 20 de junio de 1814, cuando se rinde la plaza.

Este evento tuvo un excepcional narrador, Francisco Acuña de Figueroa, el Poeta de la Patria (3,4). Acuña, en los primeros dos tomos de su Diario Histórico, nos relata en verso y día por día las trágicas circunstancias que le habían tocado vivir.

Montevideo tenía 30.000 habitantes cuando comenzó el sitio y menos de la mitad cuando éste terminó.

En 1814 morían un promedio de 30 personas por día en la plaza sitiada, muchas de ellas por enfermedades vinculadas con la falta de higiene y la desnutrición.

El 13 de octubre de 1813 el poeta nos describe (3):

“Peste y Escorbuto  
Guerra y aflicción  
Devoran al pueblo  
Con fiero rigor  
Ocho centenares  
De enfermos, ¡Oh! Dios  
Tiene en Hospitales  
Nuestra guarnición.”

Los hospitales de Montevideo estaban totalmente ocupados y el número de internados rondaba los 800.

El 11 de noviembre de 1813 los enfermos de los hospitales de Montevideo, en un intento desesperado por mejorarlos, fueron sacados a tomar aire por las calles:

“Heridos de escorbuto cien enfermos  
Contemplo más allá que divagando,  
Cual sombras macilentas, lentamente  
Se bambolean con incierto paso.  
¡Oh! ¡Qué horribles están!... La vista hundida  
Y sanguinoso el prominente labio  
Los dientes enseñando, y las encías,  
¡Que parece sonrisa lo que es llanto!  
El corrupto alimento, el agua, el aire.  
Los miasmas destructores exhalando,  
Afectan al pulmón que se fatiga  
De las atmósfera impura que espiramos,  
Muchos, por precaución el lienzo aplican  
Embebido en espíritu el olfato,  
Lo cual si de la peste los preserva  
La palidez produce y el marasmo”.

También en esa fecha “murió de escorbuto la madre de los Celades”.

Una vez más el poeta (4):

“1813 ya el año fatal fenece  
Allá va; si ha de ser así el venidero  
Tan penoso o más, prefiero  
Morir ya...”

Luego del bloqueo impuesto por Brown las condiciones empeoraron, aunque Acuña no vuelve a hablar del escorbuto.

Probablemente éste estuviera enmascarado por la gran desnutrición que afectó a Montevideo durante los primeros meses de 1814.

Una copla cantada por las tropas sitiadoras es recogida por el poeta (4):

“Flacos, sarnosos y tristes  
Los Godos encorralados  
Han perdido el pan y el queso  
Por ser desconsiderados.  
Cielo de los orgullosos  
Cielo de Montevideo  
Pensaron librarse del Sitio  
Y se hallaron con el Bloqueo.”

El segundo sitio de Montevideo duró (5) 628 días y en el marco de una desnutrición generalizada se desarrollaron muchos casos de escorbuto, con numerosas muertes.

El sitio grande

Este comenzó el 16 de febrero de 1843 y culminó en la paz “sin vencidos ni vencedores” del 8 de octubre de 1851. La presencia de casos de escorbuto en Montevideo durante ese período de nuestra historia está lujosamente detallado en la tesis que Teodoro Miguel Vilardebó (1853-1857) escribió al respecto.

Vilardebó, graduado de médico en Francia, fue también naturalista destacado y mereció dos importantes publicaciones sobre su vida y obra por cuenta de Rafael Schiaffino (6) y Fernando Mané Garzón (7), ambos referentes en la Historia de la Medicina en el Uruguay.

Augusto Soiza Larrosa publicó en 1996 un excelente artículo profusamente ilustrado sobre los hospitales de Montevideo durante la Guerra Grande, con referencia a las causas de mortalidad, incluido el escorbuto (8).

Vilardebó actuó como médico durante los primeros meses del sitio, pero luego, por “razones personales” se retiró de la ciudad de Montevideo en mayo de 1844. Debió pagar una fuerte multa de 500 patacones por abandonar la plaza.

Radicado en Brasil, solicitó allí la reválida de su título de médico.

Le fue exigida entonces la presentación de una tesis.

Esta tesis, redactada en portugués, se llamó: “Algunas reflexiones acerca del Escorbuto que reinó en Montevideo durante el año 1843”, en su versión en español (6).



## Análisis de la tesis

Se debe destacar como el hecho más positivo de este trabajo la descripción clínica, la patogenia, el tratamiento, el rigor académico y la precisa anotación de todos los casos; 348 en total: 150 en el Hospital de Caridad, 98 en hospitales militares y 100 que se asistieron en domicilio. Mortalidad en internos: 18.

La enfermedad había comenzado en mayo de 1843 y el período estudiado concluye en diciembre del mismo año.

Las consideraciones que hace Vilardebó sobre esta epidemia pueden resumirse en el siguiente esquema:

A) Insiste en las causas climatológicas como desencadenantes de la enfermedad, es decir clima frío y húmedo. Incluso hace mención mes a mes de las temperaturas, régimen de lluvias, vientos y presión barométrica de Montevideo.

B) Alimentación insuficiente. Por la escasez y la mala calidad de los alimentos. Es la reflexión más inteligente de toda esta tesis.

Vilardebó explica en este punto el porqué de la ausencia de escorbuto en el ejército sitiador, aunque éste estaba sujeto a las mismas condiciones climáticas.

C) Hacinamiento de civiles y tropas, hecho habitual en las ciudades sitiadas, que contamina el aire. Vilardebó retoma aquí la opinión muy extendida entre los marinos de los siglos XVI a XIX acerca de que el congestionamiento en los navíos y la polución que éste de por sí determina, es la principal causa del escorbuto.

D) Abatimiento moral. Otro argumento muy extendido. Los marinos tristes son más pasibles de contraer la enfermedad (1).

E) Falta de ejercicio y exceso de actividad física. Presente la primera en la población civil y la segunda en la tropa, que estaba sujeta a condiciones extenuantes de trabajo. Estas circunstancias eran conocidas desde el siglo XVI.

## Clínica

Con respecto a la semiología, ésta fue la siguiente: lasitud general, dolores en las extremidades, manchas lívidas cutáneas desde el tamaño de una lenteja a la de una palma de mano, tumefacción de encías con ulceraciones y sangrado que aflojaban los dientes, aliento fétido, palidez de la piel, respiración dificultosa, pulso pequeño, palpitations, diarrea y

ablandamiento óseo con desprendimientos epifisarios. Todo ello con conservación de apetito y de las facultades intelectuales.

## Tratamiento

Buena ventilación, prevención de la humedad, buen abrigo, limpieza de las heridas. Reposo, alimentación con frutas, verduras y papas (no batatas. Batata quiere decir "papa" en lengua portuguesa). Prohibición de vino. Sangrías, bebidas ácidas, hierro, escila, escarificaciones en las encías, gargarismos con ácido acético o miel rosada, fricciones con aguardiente alcanforado.

## Patogenia

"Es un vicio de la hematosi, un estado flogístico particular del sistema sanguíneo, en especial del venoso."

## Conclusiones

A) Se trata de una tesis muy valiosa y un documento ineludible en la consideración de las condiciones sanitarias de la población de Montevideo a comienzos de la Guerra Grande.

B) En términos académicos es muy completa y nos refiere toda la información disponible, sobre todo en la literatura francesa e italiana. Comete el error de retrotraer a Hipócrates la primera descripción de la enfermedad (9).

C) No jerarquiza el descubrimiento del valor preventivo del jugo de limas y limones hecho por Lind en 1753 y adoptado por la Marina Real Británica con gran éxito ya en 1795.

La excelente tesis de doctorado de Luis Julio Saurel, presentada ante la Facultad de Medicina de Montpellier en 1851 (10), nos brinda información complementaria sobre el escorbuto en Montevideo durante la Guerra Grande.

Saurel refiere que la epidemia de 1842-1843, descrita por Vilardebó, fue la más severa en todo el transcurso de la contienda. El autor atribuye esta situación a la conjunción de factores predisponentes y desencadenantes: "acumulación de personas, todos los restos del ejército de Rivera vencido en Arroyo Grande arribando junto a numerosas familias del campo, desmoralización causada por el temor del enemigo de afuera y la traición de los de adentro, incesantes amenazas de ataque, falta de confianza en el Gobierno, debilidad de los agentes extranjeros, falta de ejercicio y el cambio de alimentación...".



Portada del "Diario Histórico" de Francisco Acuña de Figueroa. Esta crónica hace minuciosa referencia, incluido el escorbuto, a los eventos acontecidos durante el segundo sitio de Montevideo (10 de octubre, 1812- 20 de junio, 1814).

"Todas las personas encerradas en Montevideo estaban acostumbradas a una gran libertad, al ejercicio del caballo; respiraban el aire puro del campo y se alimentaban exclusivamente de carne; todo les faltó a la vez. Además, las tropas se ocupaban de trabajos penosos; acampaban en terrenos húmedos; vestidos apenas, los soldados no recibían más que una alimentación insuficiente, pues en lugar de carne de vaca, que había sido su único alimento, se les dio legumbres secas y carnes saladas. Este cambio de régimen y de género de vida sorprendió la constitución de estos hombres, habituados a una alimentación sustancial, y hubiera habido causas para asombrarse de que no los atacara el escorbuto. La que más sufrió fue la gente de campo y sobre todo los negros, entre los que la mortandad fue pavorosa. Los habitantes de la ciudad sufrieron mucho menos; los vascos y los bearneses estuvieron casi exentos de la plaga, sin duda a causa de los hábitos de sobriedad y de régimen vegetal contraídos en su país. Una triste confusión en los medios terapéuticos empleados acrecentó aún el mal: muchos médicos, nutridos por las ideas de la escuela italiana, trataron el escorbuto con los antiflogísticos bajo todas las formas: el resultado obtenido fue deplorable."

El escorbuto disminuyó mucho en los años que siguieron a esta epidemia, aunque los casos continuaron produciéndose, incluso con algunos muertos, hasta el levantamiento del sitio en octubre de 1851.

Es imposible determinar siquiera aproximadamente la morbilidad y la mortalidad por escorbuto durante la Guerra Grande, pero debemos compartir con el lector el pensamiento de que se trató seguramente de una penosa enfermedad, perfectamente prevenible y que contribuyó decisivamente al sufrimiento de los habitantes de la plaza sitiada.

Montevideo, por segunda vez en menos de cuarenta años, asistió a una dramática reducción de su población.

De 50.000 habitantes en 1842 pasó a 25.000 en 1850 (10) debido, sobre todo, a la desnutrición, la enfermedad y el dolor...

"El Uruguay es una ciudad con pretensiones de país..."

EdmundK lotz  
(economista brasileño contemporáneo)

## Bibliografía

1. Carpenter, K.J.: The history of scurvy and vitamin C. I-VIII, 1-290. Cambridge University Press. New York, 1986.
2. Lind, J.: A treatise of the scurvy. Millar. (400 pp.) Edinburgh, 1753.
3. Acuña de Figueroa, F.: Diario histórico. Tomo I. Vázquez Cores, Dornaleche y Reyes. (382 pp.). Montevideo, 1890.
4. Acuña de Figueroa, F.: Diario histórico. Tomo II. Vázquez Cores, Dornaleche y Reyes. (352 pp.). Montevideo, 1890.
5. Schiaffino, R.: Historia de la medicina en Uruguay. Tomo III. Rosgal. (753 pp.) Montevideo, 1952.
6. Schiaffino, R.: Vida y obra de Teodoro M. Vilardebó (1803-1857). El siglo ilustrado. (238 pp.) Montevideo, 1940.
7. Mañe Garzón, F.: Teodoro M. Vilardebó, 1803-1857, Primer médico uruguayo. Tall. Graf. Barreiro (364 pp.). Montevideo, 1989.
8. Soiza Larrosa, A.: Los hospitales de Montevideo durante la Guerra Grande. Ses. Soc. Urug. Hist. Med. 1996; 17:89-120.
9. French, R.K.: Scurvy. The Cambridge world history of human diseases. The Cambridge University Press. 7.126: 1000-1005. Nueva York, 1993.
10. Saurel, L.J.: Tesis de doctorado. Ensayo de una climatología médica de Montevideo y de la República Oriental del Uruguay. Revista Histórica Uruguay. 1966; 37: 559-649.