

CASIMIR ROURE I BOFILL. COMENTARIS AL SEU LLIBRE "CONSIDERACIONES SOBRE LA FIEBRE AMARILLA", EDITAT A L'HAVANA

Pere Vallribera i Puig

Casimir ROURE I BOFILL va néixer a Barcelona el 29 d'octubre de 1836, fill de Jaume Roure, comerciant, i de Maria del Roser Bofill i Bassas, tots de Barcelona.

Féu els estudis de 2^a Ensenyança al Col·legi del senyor Figueras (1), de 1846 a 1850. Obté el grau de Batxiller en filosofia el 1851, amb exàmens aprovats els dies 5 i 6 de desembre i es matricula el 25 de setembre de 1851 per al Preparatori de Medicina a la Universitat de Barcelona en el curs 1851-1852. En el full de matriculació consta com a tutor Antoni Font i també que Roure vivia al seu domicili. Hem de pensar que els pares ja no residien a Barcelona, a pesar de que un germà, advocat, hi exercia. A l'expedient acadèmic de la Universitat de Barcelona no consta cap canvi de domicili ni de matriculació a altres facultats, però ja no hi hem trobat cap més notícia d'ell (2).

Un fet interessant: en el seu llibre, objecte de la nostra comunicació, hi consta un interessant pròleg de Felipe F. Rodríguez escrit amb el membrete de "FACULTAD DE MEDICINA. Decanato. Particular". En ell hi llegim:

"Hijo de la Universidad de la Habana, has podido estudiar en su Escuela con uno de los observadores más perspicaces, con el doctor D. Julio J. Le-Riverend, la fiebre amarilla; y Médico después del Cuerpo de Sanidad Militar, has podido seguirla en más vasta escala y en peculiares situaciones".

Creiem que Roure i Bofill degué seguir els estudis de Medicina en alguna de les nostres Universitats, ja que fou enviat a Cuba com a metge militar, i allí faria estudis especialitzats, a la Universitat de l'Havana.

El 27 de juny de 1869 ingressa al Cos de Sanitat Militar, on comença una carrera que el portarà al cap de tres anys -1872- a constar en un bon número a l'escalafó -84- i a l'obtenció de la Condecoració amb la Medalla Militar de Primera classe (roja); aquest mateix any fou destinat a Cuba.

El 1874 consta com a Metge Primer, i el 1878 aconsegueix la Condecoració de "Comendador de Isabel la Católica" amb Medalla militar de 2^a classe (blanca). El 1882 consta amb el número 53 en l'escala, i és de nou destinat a Cuba. El desembre d'aquest any és "Médico Mayor" a Cuba: aquí fa una instància demanant que se li permuti la "Encomienda" d'Isabel la Católica pel nomenament de Subinspector de 2^a classe, cosa que és desestimada (Gaceta

S.M., 88, 663, 1882) (3). Per les seves pròpies notes -tretes del seu llibre- pensem que ROURE I BOFILL s'hi estaria fins a la seva tornada definitiva a Barcelona. En la "Conclusión" de la seva obra hi llegim:

"Muy próximo á dejar este hermoso país, que amo como á la propia Pátria, y en el cual he permanecido la mayor parte de mi vida, he creído cumplir con un deber de gratitud, y más que de gratitud, de conciencia médica, publicando estas **Consideraciones**, resultado de una constante observación, viendo y tratando enfermos de fiebre amarilla, en un período de veinte y cinco años". Aquestes paraules foren escrites el 1883. Efectivament, el desembre de 1886, essent "Médico Mayor" amb el número 78 a l'escalafó, consta ja en un viatge de tornada cap a la Península.

El llibre escrit per Casimir ROURE I BOFILL després, com ens diu, d'una ampla i prologada experiència viscuda a l'illa de Cuba, du el títol de **Consideraciones sobre la Fiebre Amarilla y reglas higiénicas para preservarse de esta enfermedad**, i fou editat a la "Habana, Imprenta del Gobierno y Capitanía General por S.M." l'any 1884.

Es molt interessant per l'època en que fou escrit, pel que suposa d'estudi i investigació de les causes, llavors desconegudes, d'una malaltia que ens afectava molt directament i, sobretot, per l'esforç en aconseguir una prevenció i un tractament. ROURE I BOFILL l'escribí considerant l'etiologia, la profilaxi, el diagnòstic i el tractament. De tot aquest estudi són importants els capítols dedicats a l'Etiologia i a la Profilaxi, mentre que només fa unes breus consideracions sobre el Diagnòstic i el Tractament. Acaba amb la part que creiem més interessant, en la que ROURE I BOFILL promou uns "Preceptos higiénicos" tenint en compte la Higiene pública i la Higiene privada. I acaba amb un breu capítol sobre "Disposiciones especiales concernientes á las tropas". De tot, l'autor en treu unes conclusions importants. Anem a fer-ne alguns comentaris, però abans recordem breument algunes idees de l'època sobre la Febre Groga.

Quan ROURE I BOFILL escriu el seu text -1883- les causes de la febre groga eren absolutament desconegudes per la medicina. A tot arreu s'intentava una explicació de la malaltia; havien sorgit idees i teories diverses que inclús havien provocat controvèrsies més o menys apassionades. Es pensava ja en l'existència d'un agent patògen, específic, és a dir, que produeix sempre la mateixa malaltia. I també s'havia vist que dona una immunitat evident: un sol atac sembla protegir a la persona afectada d'una nova infecció. Però les teories de la seva propagació eren tan diverses com tan poc definitives. S'havia adduït la necessitat de diversos factors per què aparegués la febre groga: calor, humitat, proximitat a les costes o llacs, etc. Inclús es va donar importància a l'estat de l'atmosfera, i així, Finlay, el futur descobridor de l'Aedes, és un furibund defensor de l'alcalinitat de l'aire, que produeix un excés d'amoniac, tant a

l'atmosfera com a l'home. S'admetia, doncs, en resum, que la febre groga es produïa només amb la preexistència de certes condicions favorables: apareixia en zones endèmiques, sobretot en èpoques càlides, requeria l'existència d'un focus d'infecció i atmosferes sempre humides, i en terres properes al mar o a llacs i zones embassades.

En el mateix temps que ROURE I BOFILL estudia la febre groga en els soldats espanyols a Cuba, FINLAY intueix l'existència d'un portador, i parla de la possible transmissió "por algun insecto punzante". Demana al Capità General de l'illa de Cuba, Ramon Blanco, Marquès de Peña Plata, que li permeti estudiar la malaltia en els soldats espanyols. Li és concedit, i aconsegueix la malaltia fent que els mosquits que han picat a malalts de febre groga, piquin després a alguns soldats (4). Es així com descobreix que el mosquit, que denomina en un primer moment "culex mosquito" és el transmissor de la malaltia. Abandona la seva teoria de l'alcalinitat de l'aire i escriu una comunicació, que llegeix el 1881, sobre **El mosquito hipotéticamente considerado como agente transmisor de la fiebre amarilla**. No li fa cas ningú, i el seu text queda oblidat. Insisteix amb comunicacions publicades a "Anales de la Academia de Ciencias de la Habana" i inclús en el "Journal of the American Sciences" sense aconseguir cap reacció. Ja amb la independència cubana una comissió nord-americana l'estudia i la comproba com a certa. Hauran passat gairebé 20 anys (5).

Els últims anys del segle són, doncs, encara marcats per la ignorància de la transmissió de la febre groga. Entre nosaltres citaré només els estudis fets en l'epidèmia patida per Barcelona el 1821. Es ben sabuda la controvèrsia entre els organismes oficials que negaven -per raons polítiques- que la malaltia apareguda a la Barceloneta fos epidèmica. BAHÍ I FONSECA, l'únic que arribà a un diagnòstic cert, fou combatut per tots els estaments oficials. BAHÍ, però, demostra la veritat del seu diagnòstic publicant un estudi, fora de Barcelona (6).

A Barcelona arribà també la febre groga el 1870. L'estat dels coneixements era encara igual. En una comunicació a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona de Josep SOLER I CODOL, metge barceloní que la visqué, hi trobem detalls tan significatius com els que llegim en el seu escrit: "Grito de guerra. Un buque recién llegado de las Antillas, trae consigo una enfermedad contagiosa. Tal fue el grito aterrador que por de pronto puso el pánico en todos los corazones". L'autor reconeix que cap metge no sabia res més de la malaltia que el que havia llegit als llibres. Es desconeixia la causa, i l'única terapèutica era la simptomàtica. Encara, però, se sagnava el malalt als primers símptomes i se li administraven emètics i inclús purgants (7).

Citem finalment Anton CIBAT que, amb tota la seva autoritat, encara el 1905 escribia: "El germen contagioso de la fiebre amarilla es un gas animal de naturaleza alcalina, ó un gas hidro-carbone sobreazotizado", és a dir, la teoria que FINLAY havia defensat i que havia abandonat feia uns 25 anys (8).

A Cuba el problema de la febre groga era gravíssim, sobretot pels soldats espanyols, víctimes freqüents de la malaltia. Com exemple, llegim que, en una batalla tinguda a la població d'Holguin el desembre de 1872, l'exèrcit no pot continuar l'acció militar perquè "los batallones de 1.200 plazas apenas contaban, deducidos los contingentes necesarios para hospitales, destacamentos, músicos, asistentes, acemileros y las bajas por enfermos, unos 270 hombres". El General RIQUELME, "Mariscal de Campo, Jefe del Estado Mayor general", escriu textualment: "Sabido es que, en la isla, la baja ordinaria anual de los cuerpos de campaña por todos conceptos es, cuando menos, de un 20 por 100" (9). Més endavant es donen unes xifres, referides també al 1872: "De 54.000 hombres que figuraban por los efectos del presupuesto como existentes en activo, más de una tercera parte había que conceptuarla como baja (entre enfermedades, licencias y desertores)" (10). Segons ANGOLOTTI, entre el 1880 i el 1890 a l'Havana és produïren unes 15.000 defuncions (11).

Fora d'aquí posarem com exemples de la incidència de la febre groga en els exèrcits europeus, unes frases ben significatives de RUFFIE i SOURNIA, que manifesten que la febre groga "caractérisé par son vomito negro, marca toutes les rivalités et guerres que se livrèrent en Amérique les Espagnols, les Français, les Anglais, les Hollandais, les Portugais, puis les 'Américains' dernier venus" (12). També HILLEMAND i GILBRIN diuen en el mateix sentit: "Il faut insister sur le fait que la fièvre jaune est, en gran partie, responsable de la perte de Saint-Domingue en détruisant notre armée et en frappant son Général en Chef, Leclerc, qui y mourut" (13).

Aquestes són les condicions que ROURE I BOFILL troba a Cuba quan hi és destinat. Hi està, com ell mateix ens diu, uns 25 anys. I al final escriu tots els raonaments que ha fet en la lluita constant contra la febre groga. En farem uns breus comentaris, en els quals anirem destacant la importància i la originalitat de l'obra.

De bon principi, a la Introducció hi llegim: "De la desaparición ó curación de la **Fiebre Amarilla**, ó cuando ménos de una notable reducción en la mortalidad que sus estadísticas nos presentan, depende indudablemente el porvenir de Cuba". Explica que la "Real Academia de Ciencias Médicas y Físico-Naturales de la Habana" havia proposat, de fa temps, com a tema prioritari la lluita contra la febre groga. En els últims temps també el govern dels Estats Units havia enviat una Comissió a l'illa per estudiar la causa productora del vòmit negre, "a la que nuestro gobierno agregó otra Comisión auxiliar, de la que nos cupo la honra de formar parte". També s'ocupa d'aquest problema la "Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana" i el Cos de Sanitat Militar, ja que ha d'atendre el problema de les pèrdues de soldats.

En l'estudi de l'Etiologia ROURE I BOFILL dóna importància al medi extern, ja ben conegut, però creu que s'han fet pocs estudis sobre l'home afectat. Considera que el mateix agent extern afecta de manera molt diferent als individus: observa que no ataca als nadius ni als negres mentre que prioritàriament afecta als individus procedents de zones fredes i temperades. I infereix que hi ha en la febre groga un medium exterior innegable, però a més a més, "la razón capital del vómito negro existe en los individuos mismos" o sigui que per trobar la causa "debemos ante todo fijarnos en el medium interior".

Té en compte més endavant als factors externs que s'han vingut considerant causes de la febre groga: calor, humitat i reunió de totes dues, pressió atmosfèrica, etc. i també l'excés de vapors amoniacals a l'atmosfera en temps de calor (que podrien produir el mal de las Antillas); cita també "los miasmas de los pantanos, las costas y los focos marítimos". No accepta, però, el concepte de miasma en el sentit en què era usat, i diu taxativament que "la fiebre amarilla no puede considerarse el efecto de un miasma que tenga la precisa condición de intoxicar solamente á los procedentes de países fríos y templados, y fijarse bien en los que vamos a decir, y por una sola vez". No creu tampoc en una teoria que s'havia proposat, la existència de "microzoarios o infusorios, de esta multitud de invisibles animalillos, algas y hongos que no han podido ser clasificados, y que, hablando en verdad, no sabemos aun lo que son".

En canvi si diu que "la causa secundaria no puede ser agena á nuestra economía, tiene que ser dependiente de ella, ó lo que es lo mismo que no es un miasma, que es un virus: **sin fiebre amarilla no puede haber fiebre amarilla**". I cita el cas d'un vaixell que arriba a Barcelona procedent de l'Havana i en el viatge hi ha un sol malalt. A Barcelona contreuen la malaltia tots els qui es posen en contacte amb el vaixell, cosa que demostra que es un virus que porten els mateixos individus. Considera també molts exemples de llocs on mai no hi hagut cap cas de febre groga i que un sol afectat arribat de fora pot determinar una epidèmia. Considera que en les mateixes Antilles la malaltia ha aparegut quan ha estat importada per un vaixell procedent d'un lloc contagiats i per un individu atacat.

Profilaxi. Després de manifestar la inutilitat de gran nombre de medicaments, diu que no se'n coneix cap d'efectiu. No en vol fer més comentaris, però si que vol exposar unes idees sobre aclimatació. Parteix de la base comprovada per ell mateix de que la probabilitat de contreure i sucumbir al vòmit negre està en raó directa del grau de fred del lloc on ha nascut l'immigrant. L'aclimatació s'hauria de fer en un lloc càlid, o bé hauria de ser gradual. Es lògicament un mètode impracticable. Observa també que els qui embarquen a principis de primavera i arriben a principis d'estiu a Cuba no solen passar la febre groga o bé passen només una forma lleu. En altre cas l'organisme que es prepara pel fred i arriba amb calor a l'illa, experimenta un trastorn més intens i es atacat per formes greus de la febre. "Si no tuviésemos otro

ejemplo, nos bastaría el del número de víctimas que el verano próximo pasado (1882) ha causado el vómito negro entre nuestros soldados que embarcaron en la Península durante los meses de otoño". Durant l'aclimatació el pitjor perill és la febre groga, i no tothom té el privilegi de la immunitat. Això li serveix per dir que la causa de la malaltia és el propi individu, ja que el virus no ataca a tothom igual, és a dir, que depèn de l'aptitud de l'individu en desenrotllar la febre groga. Proposa, doncs, d'estudiar més el terreny sobre el que actua el virus -l'home- i les condicions de l'individu en diferents zones climàtiques i sobre tot les tòrrides; amb ajuda de la higiene i per mitjans terapèutics s'ha de posar l'individu en aquestes condicions de clima càlid.

Diagnòstic. Es un tema sobre el que no s'estén. Descriu, però, la febre abortiva, anomenada també **febre d'aclimatació**. I considera la febre groga una malaltia virulenta i com a tal capaç de ser transportada a llocs distants d'on és endèmica; així, doncs, un sol malalt pot determinar una epidèmia.

Tractament. Quan no es coneix la causa és natural buscar només el mètode per lluitar contra la malaltia en els moments de l'atac. En el transcurs dels temps s'han provat totes les medicacions, però no n'hi ha cap d'eficaç. Es important, diu, saber que no serveixen perquè a vegades s'ha cregut erròniament en el bon efecte d'alguna medicació quan s'ha curat alguna forma lleu. "La forma abortiva se cura siempre, con medicamentos, sin medicamentos, y a pesar de los medicamentos contraindicados ó mal administrados". El malalt es cura "en virtud de su propia fuerza medicatriz" que només en casos greus necessita la intervenció de la ciència.

El tractament, doncs, ha de ser simptomàtic. El que sí insisteix és en medicacions contraindicades: no fer sagnia (que en un primer moment es feia per combatre la inflamació) perquè és perjudicial en el període d'adinàmia. I tampoc no donar emètics. Havia estat preconitzat l'oli d'ametlles dolces, que no és tan nociu, però que també rebutja. Desterra, així, molts remeis antics i proposa un tractament que feia PARDIÑAS Y MARTINEZ, director de l'Hospital Militar de l'Havana: Tònics des del primer moment de la malaltia, perclorur de ferro (del que no obstant ROURE I BOFILL no n'està massa convençut), i tractament racional dels símptomes. El salicilat de sosa, ben usat abans, ha de ser també abandonat. El tractament s'ha de seguir en una habitació àmplia i ben orejada, amb una atmosfera el més oxigenada possible i procurant al malalt una tranquil·litat moral i material.

Preceptes higiènics. Higiene pública. Es potser aquesta la part que creiem més interessant del llibre, i també la més original. Parteix de la consideració de les dues condicions necessàries per què es produeixi la febre groga: 1. Un individu, sobretot procedent de zones temperades o fredes, que no l'hagi patit abans i que no estigui aclimatat; i 2. el virus "emanat" d'un altre malalt de febre groga.

En la profilaxi s'ha de comptar amb tots dos factors: l'home, per qui torna a dir que és precisa una aclimatació; deixa, però, "para talentos superiores el estudio de los métodos para conseguirla". En segon lloc, s'ha de combatre el virus. El govern és qui ha d'adoptar les mides necessàries. ROURE I BOFILL recorda uns fets comprovats: la febre groga és una malaltia eminentment contagiosa. Diu que fou importada a Cuba a l'estiu de 1761 per un vaixell infestat que fondejà al port de l'Havana. Aquest vaixell creà una cruel epidèmia "que aun perdura". Es a dir, la febre groga és una malaltia que està a Cuba però que no és de Cuba i ha de ser possible que no sigui una endèmia a Cuba. Segueix el raonament: és una malaltia virulenta, es pateix una sola vegada, és transportable i és una febre contínua. D'això en treu la conclusió que "es necesario estar verdaderamente ciegos para buscar en un miasma y no en un virus, la causa que contribuye a la determinación del vómito negro". I sobretot té la convicció que "la posibilidad de arrojar el virus de la fiebre amarilla existe", cosa que comporta el lluitar sense descans contra la malaltia, no plegar-se de braços, i si el Govern, els municipis i els individus ajuden el triomf serà de la ciència, i la Higiene farà una nova conquesta. Però, diu, "en nuestra España no se ha hecho nada", i és un fet vergonyós veure com comissions estrangeres vénen per estudiar la malaltia.

Per això ROURE proposa una sèrie de mides, algunes ben utòpiques, com la d'impedir durant un temps l'arribada de persones susceptibles de contraure la febre groga, i en no ser possible, lògicament, això, procurar de no deixar entrar a Cuba civils que no haguessin passat la malaltia, o no haguessin viscut abans en zones o països càlids.

En un altre ordre de mides, s'ha d'exigir als Hospitals o cases de salut la completa separació dels malalts de febre groga dels altres: l'Hospital ha de tenir un edifici completament separat, millor fora de les poblacions, amb habitacions àmplies i d'un sol llit. S'ha d'exigir una desinfecció acurada d'evacuacions, vòmits o robes que hagin estat en contacte amb els malalts, no s'ha de deixar entrar més que metges, capellà i personal de l'establiment, s'ha de fer una desinfecció total de tota habitació quan es produeixi una alta, etc. En cases particulars on s'assisteixi algun malalt s'ha d'extremar aquesta desinfecció i la vigilància, considerant la casa com un llatzaret.

A més a més la vigilància i l'observació han de ser rigoroses en hotels o fondes, en cases de camp, i sobretot en els vaixells als que s'ha de sotmetre a una quarantena si hi ha dubte de que portin algun malalt. Avisa de la importància de fer això en els vaixells que surten de Cuba.

Finalment fa un estudi de les condicions de l'Havana, la necessitat d'aigua, la xarxa de clavegueres, empedrat dels carrers per evitar aigües en sots, etc. Com a resum, creu que amb tot això Cuba desterrarà la més terrible malaltia, i si no

"Cuba seguirá llamándose eternamente el espantoso cementerio de los españoles".

En relació a les mides d'higiene privada fa només unes recomanacions molt prolixes (enumera 23 consells per les persones que arribin), explicant que "la fiebre amarilla lleva al sepulcro a una quinta parte de los inmigrantes" i demanant que la seva franquesa no és cregui per ningú una crueltat. Recomana de no fer cas a ningú, ja que tothom dóna consells sovint contradictoris, i així diu que per alguns l'alcohol és una causa adicionalde la malaltia, mentre que per d'altres, "quien no bebe caña no vuelve a España".

I finalment escriu unes disposicions especials amb uns comentaris als soldats que vénen d'Espanya, estudiant els llocs millors per posar-hi els cuarters, sobretot més alts de 600 m., on no es coneix la febre groga, i prenent les mides que ha estudiat anteriorment.

Creiem amb tot això haver pogut demostrar la importància del llibre de ROURE I BOFILL, home preocupat per la seva professió, i sobretot dedicat a l'estudi d'aquest problema al que s'ha enfrontat en la recerca de solucions.

NOTES

1. Era un col·legi reconegut oficialment amb aquest nom; els estudis secundaris se solien fer, però, amb més freqüència a la mateixa Universitat.

2. Arxiu General i Històric de la Universitat de Barcelona. Expedients.

3. Volem fer palès el nostre agraïment al Dr. MASSONS I ESPLUGAS, que ens ha facilitat graciosament aquestes dades de la carrera militar de ROURE I BOFILL que consten en el seu Arxiu particular.

4. DOMINGO SANJUAN, Pedro. **La transmisión de la fiebre amarilla por el mosquito, gran descubrimiento de la España colonial.** "ASCLEPIO", Vol. XXIV (1972), pàg. 112.

5. DELAPORTE, François. **Historia de la Fiebre amarilla.** Instituto de Investigaciones históricas. Universidad Nacional Autónoma de México. Centre d'Etudes Mexicaines et Centramericaines, México 1989, pàgs. 66-68.

6. BAHÍ, Juan Francisco. **Relación médico-política sobre la aparición de la fiebre amarilla, a últimos de julio y principios de agosto de 1921, en las tripulaciones de los buques del puerto de Barcelona, y sus progresos en la Barceloneta e introducción en la ciudad.** Imprenta de Juan Abadal, Mataró 1821.

7. SOLER I CODOL, José. **Historia de la epidemia de fiebre amarilla que en el año 1870 invadió la ciudad de Barcelona y barrio marítimo de la misma.** Arxiu de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, "Memòries Manuscrites", vol. XX, nº 7. Sobre el mateix tema són interessants els estudis de Francesc de Paula ARRO I TRIAY, **Apuntes sobre la carditis intertropical llamada vulgarmente fiebre amarilla, observada en Barcelona en el año 1870;** d'Antoni BOSCH I CARDELLACH, **Memoria sobre la epidemia de fiebres contagiosas que hubo en Cádiz en 1800;** i de Jordi ANGUERA I CAYLA, **Etiología y tratamiento de la fiebre amarilla,** del mateix Arxiu. La importància d'aquests estudis ve justificada també pel fet de ser el tema d'un treball d'Antoni PONS I CODINACH presentat en el concurs per una plaça d'Acadèmic: **Ensayo sobre el diagnòstico en el primer período de la fiebre amarilla.**

8. CIBAT, Antonio. **Memoria sobre la naturaleza del contagio de la Fiebre Amarilla, medios de precavernos de él y evitar que se haga endémico en nuestra España.** Impr. Brusi y Ferrer, Barcelona 1905, pàg. 13.

9. PI I MARAGALL, Francisco: PI Y ARSUAGA, Francisco. **Historia de España en el siglo XIX.** Miguel Seguí, Barcelona 1902, tomo IV, pàg. 942.

10. Id. Id., pàg. 946.

11. ANGOLOTTI, Enrique. **La fiebre amarilla. Historia y situación actual. La fiebre amarilla en Barcelona en 1821.** "Revista de Sanidad e Higiene Pública", Enero-Febrero, año LIV, Madrid 1980, pàg. 3.

12. RUFFIE, J.; SOURNIA, J. C. **Les épidémies dans l'histoire de l'homme.** Flammarion, Paris 1984, pàg. 189.

13. HILLEMAND, Pierre; GILBRIN, Emile. **Maladies et médecines du Gran Siècle et du Siècle des Lumières.** A "Marcel SENDRAIL, **Histoire culturelle de la maladie,**" Privat, Toulouse 1980, pàg. 355.

BIBLIOGRAFIA

ANGOLOTTI, Enrique. **La fiebre amarilla. Historia y situación actual. La fiebre amarilla en Barcelona de 1821.** "Revista de Sanidad e Higiene pública", Enero-febrero, año LIV, Madrid 1980.

BAHI, Juan Francisco. **Relación médico-política sobre la aparición de la fiebre amarilla, á últimos de julio y principios de agosto de 1821, en las tripulaciones de los buques del puerto de Barcelona, y sus progresos en la Barceloneta é introducción en la ciudad.** Imprenta de Juan Abadal, Mataró 1821.

CIBAT, Antonio. Memoria sobre la calentura amarilla contagiosa. Impr. Brusi y Ferrer, Barcelona 1804.

CIBAT, Antonio. Memoria sobre la naturaleza del contagio de la Fiebre Amarilla, medios de precavernos de él y evitar que se haga endémico en nuestra España. Impr. Brusi y Ferrer, Barcelona 1905. Constitueix una segona part de l'anterior.

DELAPORTE, François. Historia de la Fiebre Amarilla. Nacimiento de la Medicina tropical. Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad Nacional Autónoma de México. Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines. México 1989.

DOMINGO SANJUAN, Pedro. La transmisión de la fiebre amarilla por el mosquito, gran descubrimiento de la España colonial. "ASCLEPIO", Vol. XXIV (1972), pàgs. 109-119.

GUERRA, Francisco. Historia de la Medicina. Tomo II, Ediciones Norma, S.A., Madrid 1985.

MIRANDA, R.L. Fiebre Amarilla. "El Eco de París. Periódico de Medicina, Cirujía y Ciencias Auxiliares", Abril y Mayo 1858, pàgs. 46-48 i 72-76. Impr. Thunot y comp., París 1859.

NOVO LOPEZ, José E. Evolución histórica de la Medicina Naval. Ed. Universidad Complutense, Madrid 1898.

PI Y MARGALL, Francisco; PI Y ARSUAGA, Francisco. Historia de España en el siglo XIX. VIII Tomos. Miguel Seguí, Ed. Barcelona 1902.

RUFFIE, J.; SOURNIA, J.C. Les épidémies dans l'histoire de l'homme. Flammarion, Paris 1984.

SENDRAIL, Marcel. Histoire culturelle de la maladie. Privat, Toulouse 1980.

SOLER Y CODOL, José. Historia de la epidemia de Fiebre amarilla que en el año 1870 invadió la ciudad de Barcelona y barrio marítimo de la misma. Arxiu de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, Memòries manuscrites, Vol. XX, nº 7.

SOMOLINOS D'ARDOIS, Germán. Historia de la Medicina. Editorial Formaca, Mexico 1, D.F. 1964.