Gaspar Casal i Julián. El collar de Casal

Els epònims

Collar de Casal. Àrea d'eritema i pigmentació que apareix al voltant del coll en els malalts de pel·lagra[1,2]. Erupció pel·lagrosa en forma d'arc en el coll[3]. Eritema de color marró o roig pàl·lid, anular i generalment de límits precisos, que es forma al voltant del coll i constitueix un signe típic de la pel·lagra[4]. Dermatitis que encercla parcialment o totalment la part inferior del coll i que apareix a la pel·lagra[5].

Malaltia de Casal. Pel·lagra[1,3], malaltia deguda a un dèficit de vitamina PP o àcid nicotínic. Clínicament es caracteritza per símptomes gastrointestinals (diarrees, estomatitis), trastorns cutanis (eritemes rosats de la pell en forma de collar, de guant de bota), trastorns nerviosos (hiperreflèxia, símptomes espasticoatàxics, parestèsies, etc.) i trastorns psíquics. També és coneguda per malaltia de Gaspar Casal o mal de la rosa[1].

Gaspar Casal i Julián, l'home

La vida de Gaspar Casal i Julián (Figura 1) està plena de fets foscos i contradictoris. Català de naixement i asturià d'adopció, el lloc del seu naixement va ser motiu de controvèrsia durant molts anys. Com un nou Colom, es va escriure que era aragonès, castellà, asturià, italià i català, fins que s'acceptà definitivament aquesta darrera nacionalitat gràcies als esforços del dermatòleg Jaume Peyrí. Convençut per alguns documents que havia nascut a Girona, demanà ajuda a Josep Vila i Sabater i al canonge arxiver de la catedral de Girona, Tomás Noguer i Musquera, per localitzar el lloc del naixement en les inscripcions de les parròquies gironines[6]. Finalment, el mes de gener de 1936 es localitzà la partida de naixement de Gaspar Casal a la parròquia de Santa Susanna de Mercadal, on s'establia que havia nascut el 31 de desembre de 1680. A partir de la publicació de la monografia[6] que recollia una fotografia de l'esmentat document, ja no va haver-hi més polèmica sobre aquest fet. La troballa fou realment un cop de fortuna, ja que cinc mesos després tots els documents d'aquesta església foren destruïts en ser incendiada al principi de la Guerra Civil. Sense la insistència de Peyrí, molt probablement el lloc de naixement de Casal seria encara un misteri. Sens dubte, a aquesta confusió col·laborà el fet que quatre anys abans de la seva mort, Casal signés el seu testament com *"natural de Utrilla, diócesis de Sigüenza"*[7].

Figura 1. Gaspar Casal i Julián (1680-1759).

Casal era fill d'un l'alferes llombard nascut a Pavia que en alguns documents, com la partida de naixement del seu fill Gaspar, apareix com Federico Xacon i Casal i en d'altres com Federico Casal Dajon, i de Magdalena Julián, natural d'Utrilla (Sòria). Sembla que aviat deixà Catalunya per anar a viure a la terra de la seva mare i es desconeix què va fer fins que torna a aparèixer treballant com a metge a diversos pobles de l'Alcàrria, com Somolinos,

Medinaceli o Romanillos, i sobretot a la ciutat d'Atienza (Guadalajara) en el període comprès entre 1706 i 1712[6,8]. Aquest també és un període històricament polèmic, ja que no hi ha cap evidència que Casal es llicenciés en Medicina[9]. Durant molts anys, ningú qüestionà el seu títol de metge fins que ho feu Marañón: *"Gaspar Casal tuvo la suerte de no ser universitario. Si lo hubiera sido, su innata capacidad para la observación se habría ahogado en el ambiente estúpidamente teórico de las aulas"*[10]. En aquella època no era infreqüent exercir sense disposar de títol però és difícil creure que no l'obtingués més tard o més d'hora si hem de considerar els importants càrrecs associats a aquesta professió que va exercir en els anys següents. En qualsevol cas, sembla que no existeix enlloc cap evidència documental que reculli la seva llicenciatura. Encara que alguns autors han suggerit que hauria estudiat a la Universitat d'Alcalà, les actes d'aquest centre no recullen cap Casal entre els seus graduats[8].

Casal es va graduar com a Batxiller en Arts al Col·legi Sant Antoni de Porta Celi de la Universitat de Sigüenza l'any 1713[9]. En aquesta ciutat residia l'apotecari Juan Manuel Rodríguez de Luna que s'havia format a Roma i de qui Casal aprengué física i química. El mateix any va anar a treballar a Madrid, però sembla que no s'adaptà al clima de la ciutat i la deixà l'any 1717 per anar a Oviedo[6]. Hi ha autors que han assenyalat que potser se'n va anar fugint de la Inquisició, que havia pronunciat una sentència infamatòria contra la seva dona, Maria Ruiz, que també afectaria a ell i els seus fills[7]. Aquest és un altre dels aspectes foscos de la seva vida, ja que no s'ha trobat evidència documental de quina fou l'acusació de la Inquisició, però no hi ha dubte dels problemes que els fills d'en Casal van patir quan les autoritats eclesiàstiques asturianes reclamaren la seva sortida del Principat en complir els dotze anys d'edat. Alguns autors han posat clarament en dubte que Casal deixés la seva clientela a Madrid i se'n anés a la difícil Astúries de principis del segle XVIII, i han suggerit que la seva dona podia haver estat desterrada a Astúries pel conflicte inquisitorial[11].

A Astúries, Casal va realitzar el seu treball més interessant i pel qual és recordat tan nacionalment com internacionalment. Al principi va ser protegit pel duc del Parque, però els diners no li arribaven per mantenir la seva nombrosa família i el mes de març de 1720 va demanar i aconseguí la plaça de metge municipal de la ciutat d'Oviedo, càrrec que abandonà el 5 de març de 1729 quan va ser escollit metge del *Cabildo de la Catedral*[10]. Aquest càrrec comportava la cura dels hospitals de *Santiago*, *San Juan* i *Santa María de los Remedios*[8]. Mantingué una bona relació amb el pare Benito Feijoo, un dels intel·lectuals més importants de la Il·lustració, i el propi Casal esdevingué poc a poc un metge respectat per la seva visió crítica de la vida i les importants aportacions en l'àmbit de la història natural, l'epidemiologia, la nutrició i la patologia mèdica.

Encara que havia manifestat el seu desig de romandre a Astúries, Casal tornà a Madrid l'any 1751 per assistir a la reina Bàrbara de Braganza. És difícil entendre com un home de setanta anys decidí traslladar-se a la capital per iniciar una nova vida, encara que sembla que el pare Feijoo hi influí notablement. El 24 d'agost fou nomenat metge supernumerari –més endavant en seria numerari– de la Reial Cambra de Ferran VI i el 8 de gener de 1752 protometge de Castella[6,7]. Més tard fou nomenat acadèmic numerari de la *Real Academia de Medicina de Madrid*, arribant al màxim de reconeixement per a un metge de l'època.

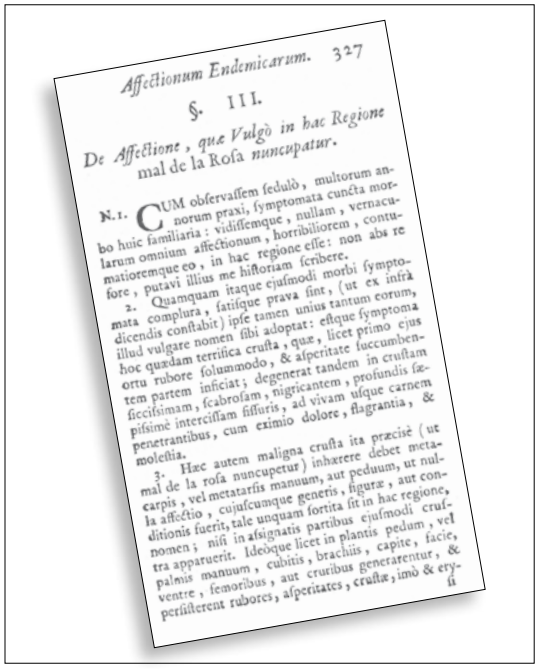
Casal morí a Madrid el 10 d'agost de l'any 1759, el mateix dia que el rei Ferran VI. Fou enterrat en secret, encara que amb el permís del vicari, a l'església de *San Sebastián* de Madrid[6,8]. No hem trobat tampoc cap document que doni una explicació de la necessitat d'aquest secret.

Gaspar Casal és autor d'una única obra, que sembla que fou escrita cap a 1735 i que fou publicada pòstumament, titulada *Historia Natural y Médica del Principado de Asturias* datada a Madrid l'any 1762. Aquesta obra és en realitat un recull de diversos llibres, sense aparent relació d'uns amb els altres, tret de l'autoria de Casal. Els més importants són *Historia physico-medica del Principado de Asturias*, *Historia de la constitución de los tiempos, y de las enfermedades epidémicas, y particulares, que en este Principado de Asturias observamos desde el año de*

1719 hasta el de 1721, *Constitución de los tiempos* i *Historia affectionum, quarumdam regionis hujus familiarum*. L'obra original no fou reeditada fins el 1900 i des d'aleshores ha estat reimpresa diverses vegades. Cal destacar l'edició facsímil realitzada pel govern del Principat d'Astúries l'any 1988.

Els epònims: el collar de Casal i la malaltia de Casal

El tercer capítol de la *Historia affectionum, quarumdam regionis hujus familiarum* conté la descripció del que els camperols asturians coneixien com a mal de la rosa. Cal tenir en compte aquest punt, ja que alguns autors fan a Casal l'autor d'aquesta expressió. A la seva obra Casal descrivia una malaltia endèmica observada en aquest Principat entre els camperols pobres i que seguien una dieta basada de forma gairebé exclusiva en el blat de moro, sense prendre gairebé mai carn fresca. Aquest quadre clínic era anomenat "mal de la rosa", tal com reconeixia el títol del capítol on es descrivia, *De la afección que en esta provincia se llama vulgarmente mal de la rosa* (*De affectione, que Vulgò in hac Regione* mal de la Rosa *nuncupatur*) (Figura 2), ja que els afectats presentaven un enrogiment típic i un exantema amb vesícules en la cara dorsal de mans i peus i, a més, una erupció similar en el coll. Casal ja esmentà que la pell presentava *"un enrojecimiento, una aspereza, una costra y una erisipela"*. Casal descriu la malaltia de la forma següent: *"Habiendo observado cuidadosamente en luengos años de práctica todos los síntomas peculiares de esta enfermedad, y habiéndome percatado de que, de todas las afecciones corrientes en este país, no hay otra que la gane a horrible y contumaz, juzgué que no sería inoportuno que escribiese su historia"*. A les línies següents, Casal descriu acuradament les característiques dermatològiques de l'afecció i el darrer paràgraf d'aquesta descripció la dedica al signe pel qual seria especialment conegut: *"Otro signo visible aparece en esta clase de enfermos, aunque no en todos, y es una aspereza costrosa de un color ceniciento obscuro en la parte antero-inferior*



Affectionum Endemicarum. 327

§. III.

De Affectione, quæ Vulgò in hac Regione mal de la Rosa nuncupatur.

N. 1. CUM obſervaſſem ſedulò, multorum annorum praxi, ſymptomata cuncta morbo huic familiaria: vidiſſemque, nullam, vernacularum omnium affectionum, horribiliorem, contumatioremque eo, in hac regione eſſe: non abs re fore, putavi illius me hiſtoriam ſcribere.

2. Quamquam itaque ejuſmodi morbi ſymptomata complura, fatiſque prava ſint, (ut ex infrà dicendis conſtabit) ipſe tamen unius tantum eorum, illud vulgare nomen ſibi adoptat: eſtque ſymptoma hoc quædam terrifica cruſta, quæ, licet primo ejus ortu rubore ſolummodo, & aſperitate ſuccumbentem partem inficiat; degenerat tandem in cruſtam ſiccifsimam, ſcabroſam, nigricantem, profundis fæpiſsimè interciſſam fiſſuris, ad vivam uſque carnem penetrantibus, cum eximio dolore, flagrantia, & moleſtia.

3. Hæc autem maligna cruſta ita præcisè (ut mal de la roſa nuncupetur) inhærere debet metacarpis, vel metatarſis manuum, aut pedum, ut nulla affectio, cujuſcumque generis, figuræ, aut conditionis fuerit, tale unquam ſortita ſit in hac regione, nomen; niſi in aſsignatis partibus ejuſmodi cruſtra apparuerit. Ideòque licet in plantis pedum, vel palmis manuum, cubitis, brachiis, capite, facie, ventre, femoribus, aut cruribus generarentur, & perſisterent rubores, aſperitates, cruſtæ, imò & ery-

Figura 2. Primera pàgina del capítol on es descriu el mal de la rosa de l'edició original de *Historia Natural y Médica del Principado de Asturias,* publicat a Madrid l'any 1762 per l'Oficina de Manuel Martín, a instàncies del Dr. Don Juan Joseph García Sevillano.

del cuello que, a guisa de collar, se extiende de un lado a otro de la cerviz, sobre las clavículas del pecho y el mango o extremidad superior del esternón, de unos dos dedos de ancho, a manera de franja, y que, dejando a menudo intacta la parte posterior de la cerviz, alcanza tan sólo, en sus extremos, a los lados de ambos músculos trapecios sin pasar más allá. En su parte central un apéndice de igual anchura desciende sobre el esternón hasta la mitad del tórax, tal como en la figura que representa. Nunca pude hallar visible semejante indicio en persona alguna, sana o enferma, más que en sujetos aquejados del «mal de la rosa», de lo cual infiero que se dá únicamente en ellos aunque no en todos".

Casal també intuí que hi podia haver una relació entre la dieta i la malaltia, tot i que tenia dubtes, com mostren les línies següents: *"1) La causa de esta enfermedad hay que buscarla en las condiciones del clima o de la atmósfera, o su constitución, o en la dieta de los enfermos. Pero, como sea que en la Historia Físico-Médica de esta región, que escribí de mi mano en español y guardo en mi casa, ya he tratado con extensión*

suficiente de las condiciones climatológicas, para no repetir lo ya dicho me propongo tratar ahora únicamente de la dieta. 2) El maíz o mijo de Indias es el principal alimento de casi todos los que están aquejados de esta afección; en efecto, con la harina de este cereal es elaborado su pan, y de ella se hacen los puches que algunos suelen mezclar con leche o con la manteca de la leche, para su comida ordinaria [...]. Muy raramente comen carnes frescas; más, rara vez las comen saladas, puesto que casi todos los que tienen esta enfermedad son labriegos pobres, por lo cual no les es posible tomar tocino o cecina de otro animal diariamente, no aún cada tres días [...]. 3) Tal dieta a algunos parecerá, de antuvión, bastante para producir, no tan sólo esta enfermedad, sino también otras más malignas. Pero quién, habiéndolo pensado todo con calma, hubiese observado cuidadosamente todas las circunstancias concurrentes, no dejará ciertamente, de encontrarse con grandes dificultades que nada tienen que ver con los que sostengan tal opinión: 1º) porque en casi toda la provincia todos los labriegos usan de tales alimentos y, ello no obstante, no todos se hallan aquejados de semejante enfermedad... 2º) porque este "mal de la rosa" no se halla por un igual en toda la región, sino de modo especial en un trecho o territorio de ellos... 3º) porque una teoría tan abstrusa como la del alimento es, como se dice, apriorística y obscura, de tal modo que no creo que de ella pueda sacarse nada en claro".

La descripció original del mal de la rosa es féu cèlebre gràcies a la difusió que realitzà François Thiery, antic metge de Lluís XIV de França, que va transmetre la definició de la malaltia al degà de la Facultat de Medicina de París, A.F. Chomel, l'any 1755[11,12]. Això va permetre que fos inclosa a la *Nosología Médica* de Saunders amb el nom de *Lepra asturianensis*[7], però no va impedir que en el futur el mal de la rosa fos més conegut per pel·lagra, adaptació del terme popularitzat per Frapolli quan l'any 1771 emprà *pellagra* per referir-se al mal de la rosa (de *pelle agra*, pell aspra)[12]. Es coneixeria també, i la denominació es conserva fins als nostres dies, com malaltia de Casal o malaltia de Gaspar Casal[1].

En els segles següents, el mal de la rosa va ser reconegut en les classes més pobres de Lombardia, de Venècia i del sud de França. La malaltia va seguir de forma endèmica en els camperols pobres amb dietes gairebé exclusives de blat de moro fins que també va ser descrita als Estats Units a principis del segle XX on va assolir proporcions epidèmiques en els estats del sud[13]. De nou, es van reconèixer la pobresa i el consum de blat de moro com els principals factors de risc, motiu pel qual els metges de l'època acusaren aquest cereal com el responsable de la malaltia. L'any 1914 ja es va començar a suggerir que podia haver-hi una deficiència alimentària al darrere, però no fou fins vuit anys després que Goldberger i Tanner suggeriren la possibilitat que la malaltia s'associés a un dèficit d'un aminoàcid. El mateix Goldberger va confirmar que realment hi havia una dieta carencial i finalment identificaren el factor preventiu de la pel·lagra en la nicotinamida[13]. A l'actualitat es coneix que la pel·lagra primària és conseqüència del dèficit de niacina (àcid nicotínic), conseqüència d'una ingesta inadequada de niacina i/o del seu precursor, l'aminòacid essencial triptòfan. La pel·lagra secundària apareix quan hi ha una ingesta adient però existeixen interferències patològiques que impedeixen la seva adequada disposició, com ara diarrea prolongada, anorèxia nerviosa, alcoholisme crònic, colitis crònica, colitis ulcerosa greu, ileitis regional o cirrosi hepàtica, entre d'altres[13]. També pot aparèixer associada al tractament amb isoniacida, quan no s'administra piridoxina de forma concomitant, doncs aquesta és necessària per a la síntesi de nicotinamida.

Les manifestacions clíniques de la pel·lagra són la triada clàssica de dermatitis, diarrea i demència, encara que no es presenten en aquest ordre i existeixen formes atípiques que són oligosimptomàtiques. L'afectació dermatològica és molt constant i pot ser difícil realitzar el diagnòstic si hi és absent. Consisteix en una erupció simètrica i bilateral en els llocs exposats a la llum solar que sol ser dolorosa al tacte en la fase aguda. Comença com un eritema d'inici agut o intermitent que progressa a una erupció exudativa en la cara dorsal de les mans, la cara, el coll i el tòrax amb sensació de cremor i picor. Les lesions són inicialment vermelles i ben delimitades, però canvien progressivament a un color canyella i marró.

Apareixen en llocs d'exposició solar o sotmesos a pressió, fricció o calor. Inicialment es poden confondre amb cremades solars, però se'n diferencien pel seu enfosquiment més tardà[13].

La distribució de les lesions depèn de l'exposició al sol. Inicialment s'observen lesions descamatives i eritematoses a la cara, cara dorsal de les mans i avantbraços, que cursen amb pruïja. En una fase més avançada, la dermatosi s'agreuja i la pell es torna aspra i rugosa, apareixen processos de liquenificació i pigmentació i acaba esquerdant-se. És habitual l'afectació del coll, el clatell i la zona esternal, donant el típic collar de Casal (Figura 3).

La cara dorsal de les mans és el lloc afectat amb més freqüència (77% a 97%), encara que, en realitat, pot afectar moltes altres àrees: peus, cames, espatlles, colzes, avantbraços i genolls. A la cara, apareix un eritema que pot seguir la innervació del nervi trigemin i pot aparèixer una erupció en papallona que recorda al lupus eritematós. És també freqüent l'aparició d'una erupció ben delimitada a la part frontal del tòrax que s'estén en una banda àmplia o collar completament al voltant del coll a les regions dels dermatomes C_3 i C_4. El límit superior arriba fins a on comença el cabell pel darrera i la laringe pel davant, mentre que l'inferior comença en els relleus de les apòfisis espinoses i arriba al manubri esternal. En la seva evolució poden aparèixer vesícules o flictenes, úlceres, sequedat intensa, hiperpigmentació i descamació en les zones no exposades a la llum. Es creu que una baixa concentració d'àcid uricànic a la pell podria explicar la fotosensibilitat al sol, donada la seva capacitat per absorbir la llum ultraviolada[14].

La lectura de l'obra de Casal sorprèn per la seva claredat i escepticisme, característiques que el fan un dels científics més notables de la Il·lustració espanyola. Compartim al respecte les paraules que García-Valdecasas[12] li dedicà: *"Me ha sorprendido por su claridad de entendimiento y por su objetividad y ausencia de prejuicios, haciendo observación de los hechos, sin dejarse influir por la serie de principios filosóficos y deducciones sistemáticas en que naufragaban los ingenios de su tiempo. Su independencia de criterio frente a los prejuicios de la época no se encuentra en ningún autor de aquellos tiempos, ni aún de cien años después. Si bien es de destacar el descubrimiento del Mal de la Rosa, me parece aún más destacable su claridad de pen-*

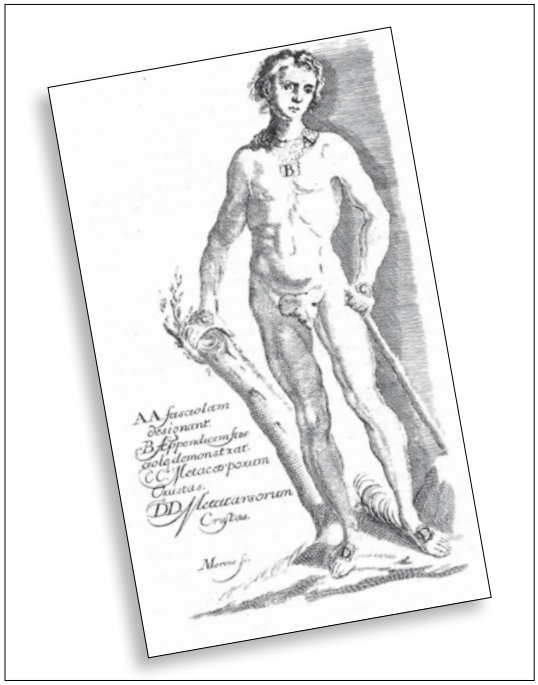


Figura 3. Gravat de l'obra de Casal que mostra les característiques del mal de la rosa (malaltia de Casal) on s'aprecia clarament el collar de Casal.

Figura 4. Collar de Casal en un pacient amb pel·lagra[15].

samiento y su criterio científico independiente de los prejuicios de su época, que le colocan a mi juicio a la cabeza de los grandes hombres de su época".

Casal era un home de la seva època i, a més de metge, fou un dels científics espanyols més importants de la primera meitat del segle XVIII. Descriví de forma acurada per primera vegada una malaltia deguda a un dèficit de la dieta. És posseïdor d'un dels èponims mèdics de casa nostra més emprats internacionalment. Encara avui, el collar de Casal és referit en nombroses publicacions i imatges, com ho mostra la Figura 4 inclosa en una publicació de la FAO[15].

Referències bibliogràfiques

1. Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. 2ª ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 259, 364.
2. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 27ª ed. Filadèlfia: W.B. Saunders Company; 1988. p. 1101.
3. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. 12ª ed. Barcelona: Salvat; 1990. p. 251.
4. Diccionario Médico Roche. Barcelona: Doyma; 1993. p. 292.
5. Forbis P, Bartolucci S. Stedman's medical eponyms. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p. 80.
6. Peyrí J. Pròleg a *Mal de la Rosa. Su historia – Causa – Casos – Curación. Del Dr. Gaspar Casal.* [Edició facsímil de l'original llatí de la primera descripció històrica de la pel·lagra.] Masnou: Laboratorios del Norte de España; 1936.
7. García-Albea E. La neurología española durante la Ilustración. La obra de Gaspar Casal. Rev Neurol. 2000;30:495-7.
8. Sancho de San Román R. Vida y obra de Gaspar Casal. Salamanca: Publicaciones del Seminario de Historia de la Medicina de la Universidad de Salamanca. 1959;2:157-83.
9. Carreras Verdaguer A. Notas biográficas sobre Gaspar Casal y su personalidad en el siglo XVIII español. A: Gaspar Casal. Actos de homenaje celebrados en Barcelona y Gerona, en el II centenario de su muerte. Barcelona: Academia de Ciencias Médicas de Barcelona; 1962. p. 7-15.
10. Sánchez Doncel G. Gaspar Casal y su obra. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos; 1973.
11. Tolivar Faes JR. Introducción a *Historia Natural y Médica del Principado de Asturias. Edición facsímil de la edición príncipe de 1762*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Principado de Asturias; 1988.
12. García-Valdecasas F. Los medicamentos en la obra de Casal. A: Gaspar Casal. Actos de homenaje celebrados en Barcelona y Gerona, en el II centenario de su muerte. Barcelona: Academia de Ciencias Médicas de Barcelona; 1962. p. 16-25.
13. Heigy J, Schwartz RA, Hegyi V. Pellagra: dermatitis, dementia, and diarrhea. Int J Dermatol. 2004;43:1-5.
14. Gamboa Chaves AY, Mora Guevara A, Calvo Espinoza M. Pelagra: revisión y reporte de caso. Acta Pediatr Costarric. 2002;16:75-8.
15. Latham MC. Pelagra. A: Latham MC, editor. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Colección FAO: Alimentación y nutrición. N. 29. Roma: FAO; 2002. p. 191-6.