Iniciada l'any 1798 amb el llibre "Memorias de la Academia Médico Práctica de la ciudad de Barcelona"
i continuadora directa de:

Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugia de Barcelona (1915-1931)
Annals de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona (1932-1935)
Anales de Medicina y Cirugia (1945-1982)
Revista de la Real Acadèmia de Medicina de Barcelona (1986-1993)

Any 102, Volum 91, núm. 362

REVISTA DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

SUMARI **VOL. 31** **Núm. 1** **GENER-MARÇ 2016**

EDITORIAL 3

SESSIÓ INAUGURAL DE CURS 2016
Virus del papiloma humà i càncer de cap i coll. *Antonio Cardesa Garcia* 5
Discurs inauguració curs 2016. *Joan Viñas i Salas* 10

INGRÈS D' ACADÈMICS CORRESPONENTS
El reto de la diversidad y heterogeneidad intratumoral: el papel clave del patólogo. *Santiago Ramón y Cajal* . 13
Ull miòpic: més enllà de les diòptries. *Isabel Canut* 18

SESSIONS ACADÈMIQUES
Transcendència de la deshidratació infantil. *Manuel Cruz i Hernández* 23
Aspectes socio-sanitaris de l'aigua. *Rafael Battestini i Pons* 26

AUTOR CONVIDAT
El primer habitatge del Dr. Santiago Ramón y Cajal a Barcelona. *Raquel Lacuesta*. 30

SESSIONS NECROLÒGIQUES
Adolf Pou i Serradell (1937 – 2015). *Jordi Casademont i Pou* 35
Carles Vallbona (1927-2015). *Miquel Àngel Asenjo de Sebastián* 36
Fèlix Pumarola Busquets (1924-2015). *M. Àngels Calvo i Torras* 37
Felip Cid i Rafael (1930-2015), Poeta i Historiador de la Medicina. *Jacint Corbella i Corbella* 39

PAPERS DE L' ARXIU. MEDICINA D'OCCITÀNIA
Dades sobre metges i cirurgians del partit de Vielha. *Jacint Corbella; Àngels Gallegos i Marc Xifró* 41

VIDA ACADÈMICA
Memòria de les activitats de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya durant el curs 2015. *Jordi Palés* . . 47
Convocatòria de premis per l'any 2016 52
Composició de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya 53

ICONOGRAFÍA DE L' ACADÈMIA
Centenari de Lluís Comenge i Ferrer 58

REVISTA DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

ANY 2016 - VOLUM 31 - NÚMERO 1
GENER - MARÇ

ACADÈMICS NUMERARIS

Francesc Puchal i Mas
Domingo Ruano i Gil
Josep M. Gil-Vernet i Vila
Joan Sabater i Tobella
Antoni Caralps i Riera
Jacint Corbella i Corbella
Joan Uriach i Marsal
Joaquim Barraquer i Moner
Ciril Rozman i Borsnart
Francesc Vilardell i Viñas
Josep Traserra i Parareda
Josep Esteve i Soler
Soledat Woessner i Casas
Antoni Cardesa i Garcia
Josep M. Moragas i Viñas
Josep M. Caralps i Riera
Josep M. Dexeus i Trias de Bes
Màrius Foz i Sala
Gabriel Ferraté i Pascual
Miquel A. Asenjo Sebastián
M. Àngels Calvo i Torras
Josep M. Domènech i Mateu
Carles Ballús i Pascual
Jordi Vives i Puiggròs
Edelmira Domènech i Llaberia
Josep M. Mascaró i Ballester
Francesc Domènech i Torné
Manuel Cruz Hernández
Manuel Camps i Surroca
Lluís Salleras i Sanmartí
Jesús González Merlo
Lluís Masana i Marin
Joan Rodés i Teixidor
Guillem López Casasnovas
Josep Carriere i Pons
Romà Massot i Punyet
Joan Viñas i Salas
Joaquim Tornos i Mas
Miquel A. Nalda Felipe
Josep A. Bombí i Latorre
Miquel Vilardell i Tarrés
Marc A. Broggi i Trias
Antoni Bayés de Luna
Xavier Forn i Dalmau
Ramon Segura i Cardona
Lluís Guerrero i Sala
Jaume Bech i Borràs
Francesc Jané i Carrencà
Ramon Brugada i Terradellas
Francesc Cardellach i López
Manuel Esteller i Badosa
Lluís Morales i Fochs
Miquel Bruguera i Cortada
Jordi Palés i Argullós
Xavier Iglesias i Guiu
Emili Huguet i Ràmia
Laureà Fernández-Cruz
Celestino Rey-Joly
Joan C. Garcia-Valdecasas
Josep M. Grau i Junyent
Carme Gomar i Sancho
Evarist Feliu i Frasnedo
Josep Tabernero i Caturla (electe)
Manuel Trias i Folch (electe)
Elías Campo i Güerri (electe)
Julio Vallejo i Ruiloba (electe)
Antoni Esteve i Cruella (electe)

ACADÈMICS D'HONOR

Pedro R. David
Frederic Mayor Zaragoza
Valentí Fuster de Carulla
Salvador Moncada
Carles Vallbona
Francesc X. Pi-Sunyer i Díaz
James D. Watson
Carles Cordón
Joan Massagué
Àngel G. Pellicer
Umberto Veronesi
Pere Brugada
Carol W. Greider
Françoise Barré-Sinoussi
Josep Baselga i Torres
Eugene Braunwald
Albert Oriol-Bosch

EDITA:

Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
Carrer del Carme, 47
08001- Barcelona
Telèfon: 93.317.16.86
Fax: 93.412.05.98
e-mail: secretaria@ramc.cat
Edició digital: www.ramc.cat
Dipòsit legal: B-3338-86
ISSN: 1133-32866 Rev. R. Acad. Med. Catalunya
Periodicitat trimestral

JUNTA DE GOVERN

PRESIDENT:	Joan Viñas i Salas
VICEPRESIDENTA:	Edelmira Domènech i Llaberia
SECRETARI GENERAL:	Jordi Palés i Argullós
VICESECRETÀRIA:	Carmen Gomar i Sancho
SECRETARI D'ACTES:	Romà Massot i Punyet
TRESORER:	Lluís Guerrero i Sala
BIBLIOTECARI:	Josep A. Bombí Latorre
ARXIVER:	Lluís Morales i Fochs
VOCAL PRIMER:	Miquel Vilardell i Tarrés
VOCAL SEGON:	Joaquim Tornos i Mas

Director: Jacint Corbella i Corbella
Directora adjunta: Carme Gomar i Sancho
Secretària: Begonya Torres i Gallardo

CONSELL DE REDACCIÓ

Jordi Palés i Argullós (sec. 1ª)
Màrius Foz i Sala (sec. 2ª)
Josep Traserra i Parareda (sec. 3ª)
Lluís Guerrero i Sala (sec. 4ª)
Rogeli Armengol i Millans
Miquel Balcells i Riba
Rafael Battestini i Pons
M. Rosa Fenoll i Brunet
Àngel Hernández Cardona
Carles Hervàs i Puyal
Pere Miret i Cuadras
Ferran Sabaté i Casellas
Josep M. Simon i Tor

Coordinació editorial: Marc Xifró i Collsamata
Secretaria: M. Àngels Gallegos i Paniello

Impressió i Producció: Gràfiques Trialba

EDITORIAL

Després de la celebració del centenari de la revista, i les reflexions sobre el seu desenvolupament en els propers anys, s'ha considerat que era convenient fer algunes modificacions en la seva estructura. La més important és l'ampliació de la base de persones, acadèmics, que intervenen en la seva gestió, amb l'obertura de punts de vista, suma d'idees noves i l'atribució de tasques específiques.

El grup responsable de la direcció s'ha ampliat. A la figura del director s'hi suma una subdirectora adjunta, la doctora Carme Gomar i Sancho, incorporada recentment com a acadèmica numerària, i vicesecretària de la Junta directiva, i s'ha materialitzat també la figura de secretària, en la persona de Begonya Torres i Gallardo, acadèmica corresponent.

El consell editorial, que comprenia la totalitat dels acadèmics numeraris, però sense cap atribució concreta de tasques, es vol que passi a ser un òrgan de gestió més proper. Hi ha un representant de cadascuna de les quatre seccions i a més s'hi incorporen nou acadèmics corresponents, que ja tenen una presència activa dins de l'Acadèmia, i que ara és reconeguda pel que fa a la vinculació a tasques de la revista. La recuperació dels materials presentats a les sessions científiques o en els col·loquis; les tasques feixugues de correcció dels originals i preparació per a lliurar a la impremta; la captació de material gràfic quan convé; el suggeriment de la temàtica, tant per a les sessions com els temes per els autors convidats, han de facilitar la tasca del funcionament normal de la revista. També l'enfocament cap a les formes digitals de difusió i de coneixement del que es fa a l'Acadèmia. S'han tingut en compte principalment dos aspectes: la dedicació demostrada i la disponibilitat.

D'aquests punts gairebé només esmentats cal posar una mica més l'atenció en dos aspectes, un de més nivell i l'altre més prosaic, però potser més transcendent. El primer és la recuperació de la figura de l'autor convidat o invitat. Sovint l'Acadèmia s'ha limitat a ferse ressò només de les seves pròpies activitats, que ara ja serveixen per a omplir la revista. Però també cal dir que a vegades cal "perseguir" els autors i, a més "maquetar" un article per a que sigui publicable en paper, i no solament exposar-lo amb power-point, amb moltes gràfiques i figures en color, amb addicions dinàmiques difícils de passar a l'edició impresa. Podem recordar que hi hagué uns anys, amb una vida menys moguda, en que els acadèmic tenien temps per anar a les sessions, que a vegades eren setmanals, d'intervenir, donar els papers escrits, i la revista ---aleshores amb pocs problemes econòmics--- es publicava cada mes. Si repassem les consultes que es fan, encara avui al RACO, veiem que hi havia temes que han persistit en el seu interès de consulta clínica o històrica. La figura de l'autor convidat va ser instaurada de manera que volia ser habitual per l'anterior director, el doctor Josep Carreras i Barnés, i avui, aquesta reintroducció vol ser un petit homenatge i record al temps i preocupació que va dedicar a la revista.

Avui es presenta un treball que considerem important per a la petita història local. La doctora Raquel Lacuesta, acadèmica de Belles Arts, que ja va presentar fa poc un bon estudi en ocasió del 250 aniversari de, nostre edifici, ha fet un treball sobre una casa del carrer de la Lluna, cantonada a la Riera Alta, a tocar gairebé de l'Acadèmia, on va tenir Cajal el primer habitatge, quan va arribar a Barcelona l'any 1887. La casa aleshores era nova i l'ha denominat "edifici Faralt".

El segon punt, en que s'hi ha insistit més d'una vegada, és que els treballs s'han de presentar de manera correcta, i no tant pel que fa als aspectes científics (estructura, continguts, bibliografia, altres) sinó a un aspecte molt més bàsic. L'atenció en la correcció dels errors de teclejat, de "picar" bé les lletres, que és important, sinó també en l'ortografia. Ja sabem que el català és complicat. Que té accents, que no n'hi ha en anglès, i té apòstrofs, que no n'hi ha en castellà. Però en francès hi ha accents, més tipus que en català, i apòstrofs. Malgrat això, aquesta complexitat, no autoritza a presentar els treballs amb dèficits greus i sobretot abundants. És veritat, i s'ha reconegut més d'una vegada, que en el nostre cas hi ha dèficit de base, l'escola primària (que és on s'ha d'aprendre l'ortografia bàsica), però aprendre bé la pròpia llengua és prou important, essencial, i tampoc és tan difícil.

Un dels temes d'aquest any és el de la celebració de centenaris. Sembla que ens apuntem a recordar aquestes efemèrides, però no és així. El 2014 va ser el de l'edi-

fici; el 2015 va ser el de la revista. Ara ha coincidit amb el naixement o mort de diferents figures de la medicina catalana, del segle XX i més antigues. Aquest any són bastants, després en venen menys, fins que el 2020 tocarà recordar el 250 anys de la fundació de l'Acadèmia, que recordem'ho ja transita per quatre segles, des del XVIII inicial al XXI.

Per quatre d'ells hem reservat una sessió el mes de març. Són els del doctor Pere Farreras i Valentí, un dels grans mestres de la medicina catalana, primer impulsor de l'Escola d'Hematologia, mort molt jove, i traductor, continuador, autor, del llibre de text que va començar com "Domarus" i ara és el "Farreras-Rozman". Va néixer el 1916 i fou acadèmic electe. Aquest mateix any va morir Miquel A. Fargas, autor d'un llibre esplèndid pel seu temps de Ginecologia. Va ser president de l'Acadèmia i del Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana, i el primer metge integrat a l'Institut d'Estudis Catalans. El tercer és Antoni de Gimbernat i Arbós, que morí a Madrid el 1816, per tant és el segon centenari. El seu bust està a l'amfiteatre anatòmic, una de les joies de la nostra cultura, que sorprèn a molts quan es diu que encara està actiu. Fou professor al Col·legi de Cirurgia de Barcelona i creador i director del de Madrid. Va tenir una certa projecció europea.

L'últim recordat en la sessió del mes de març és Ramon Llull, que morí en data no comprovada, a finals del 1315 o el 1316. El consens actual és acceptar aquesta última data. És la personalitat més important, i amb més projecció de la cultura catalana medieval. No era metge ni exercia personalment cap art curativa, però en la seva obra hi ha referències extenses a aspectes mèdics diversos que cal recordar. Amb això, el record d'aquests quatre savis s'omple a bastament una sessió.

Queda però l'obligació de recordar el nom i l'obra de Lluís Comenge, mort també l'any 1916, essent secretari de la Junta de l'Acadèmia. Havia fet una tasca important com a higienista, però la seva obra molt extensa i més coneguda és en el camp de la història de la medicina. Ha estat l'autor de *"La Medicina en Cataluña. Bosquejo històrico",* que és en realitat la primera, i durant més de cent anys única, història de la medicina catalana completa, en un text del 1908 publicat sense data. Finalment és també el centenari del naixement, el 1916, de dos acadèmics que van dedicar el seu esforç a l'Acadèmia, els doctors Santiago Vidal Sivilla, subdirector bastants anys de la revista i el doctor Algons Gregorich i Servat, que fou un exemplar secretari d'actes, quan la presidència del doctor Josep Laporte.

SESSIÓ INAUGURAL DEL CURS 2016

VIRUS DEL PAPIL·LOMA HUMÀ I CÀNCER DE CAP I COLL. PATOLOGIA CANVIANT EN TEMPS DE CANVI

Antonio CARDESA
Acadèmic Numerari.Departament d'Anatomia Patològica, Facultat de Medicina, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona

RESUM: Els avanços dels últims quinze anys en les causes del carcinoma escamós de cap i coll (CECC), implicant genotips d'alt risc del virus del papil·loma humà (VPH), han portat a una subdivisió del CECC convencional en dos grans grups pronòstics i terapèutics: 1 - Queratinitzant, propi de pacients d'edat avançada,més de 60 anys, fumadors i bevedors, TP53 mutat i / o p53-positiu, VPH-negatiu, mostrant evolució agressiva; 2 - No Queratinitzant, apareixent en pacients joves, entre 40 i 60 anys, res o poc fumadors i bevedors, HPVd'alt risc-positiu, p16-positiu i p53 negatiu, associat a millor pronòstic, a causa de bona resposta a la radioteràpia.

PARAULES CLAU: VPH, carcinoma, cap i coll

Excel·lentíssim Senyor President,

Molt Il·lustres senyores i senyors acadèmics,

Senyores i senyors:

En primer lloc vull expressar l'honor que representa per a mi pronunciar aquesta lliçó d'inici de curs acadèmic 2016. Paraules aquestes que de cap manera són un formalisme cortès, sinó que brollen de mi amb una espontaneïtat molt autèntica, atès que des del meu ingrés com a acadèmic numerari d'aquesta institució, l'any 1993, he tingut el privilegi de compartir una llarga amistat i intercanvi de coneixements amb l'incomparable grup de col·legues que conformen aquest senat de la Medicina Catalana.

El meu discurs d'ingrés va versar sobre "Carcinogènesi Química i Prevenció del Càncer", emfatitzant, com era imperatiu a la fi del segle XX, la influència del tabac en el càncer de les vies respiratòries. La meva lliçó d'avui, vint-i-tres anys després, tracta sobre "Virus del papil·loma humà i càncer de cap i coll. Patologia canviant en temps de canvi".

El càncer de cap i coll (CCC) és una de les neoplàsies més freqüents. Més del 90% d'aquests tumors són carcinomes de cèl·lules escamoses, representant el 5-10% de tots els nous casos de càncer a Europa i als EUA (1).

Durant el segle XX, el conjunt de carcinomes de cèl·lules escamoses de cap i coll (CECC) ha estat considerat clínicament com un grup bastant uniforme, en què les variacions geogràfiques en la seva incidència i localització anatòmica han estat majoritàriament atribuïdes a diferències demogràfiques en els hàbits de fumar o mastegar tabac, així com al consum d'alcohol (2, 3). Amb l'adveniment del segle XXI aquesta visió ha canviat, a causa del refinament de la genètica molecular que ha permès reconèixer nous subtipus de CECC que difereixen no només en etiologia, sinó també en patogènesi, pronòstic i tractament (4, 5, 6). En aquesta presentació revisem els avenços més destacats en la patologia de la CECC en els començaments d'aquest segle, destacant la importància creixent de la detecció dels genotips d'alt risc del VPH.

L'OMS el 2005, reconeixfins a 10 tipus histològics de CECC agrupant el 90% d'ells dins la categoria de CECC convencional (3). Tot i que la localització anatòmica, l'extensió i profunditat de la invasió influeixen en el pronòstic del CECC, el seu valor predictiu resulta bastant limitat. També és limitat el valor pronòstic de la classificació del CECC convencional en subtipus ben, moderadament i mal diferenciats (3). No obstant això, molt poc després de la publicació del llibre de l'OMS sobre CCC el 2005 (3), s'ha imposat una nova classificació del CECC convencional. Basant-se en la combinació d'epidemiologia, histologia, immunohistoquímica i genètica molecular, han estat delineades dues varietats tumorals amb implicacions pronòstiques i terapèutiques.

1 – CECC QUERATINITZANT:

El CECC queratinitzant és p53-positiu, VPH-negatiu, i propi de fumadors i bevedors. El paradigma de pacient amb aquest tipus de CECC és un home de més de 60 anys d'edat, fumador de cigarretes i bevedor d'alcohol durant molts anys (7). Histològicament aquests tumors mostren nius de cèl·lules epitelials escamoses

amb formació variable de "perles" còrnies i creixement invasiu amb digitacions fines i irregulars (8). Tot i que la queratinització predomina en tumors ben o moderadament diferenciats, aquesta peculiaritat no és per si sola un criteri pronòstic prou vàlid, ja que la majoria dels CECC que mostren queratinització són moderadament diferenciats.

La classificació pel tipus d'invasió, expansiva o infiltrant, té un valor pronòstic més discriminatiu. El tipus de creixement expansiu,méspropi del CECC no queratinitzant, està representat per nius tumorals grans, amb marges ben definits, que desplacen les estructures veïnes, associant-se amb un pronòstic favorable. Per contra, el creixement infiltrant es caracteritza per nius tumorals dispersos, compostos per petits cordons o cèl·lules individuals, que donen lloc a marges mal definits, associant-se amb una evolució més agressiva (8). El CECC queratinitzant mostra predominantment un tipus de creixement infiltrant, encara que una barreja expansiva-infiltrant també pot ser vista. Aquests tumors són propensos a metastatitzar als ganglis limfàtics regionals. L'avaluació preoperatòria de l'estadi clínic dels ganglis limfàtics pot millorar-se significativament mitjançant estudis de «microarrays» de cDNA, el que condueix a un notable increment en el percentatge de pacients que reben el tractament apropiat (9).

L'efecte de «cancerització de camp» que pot causar de manera sincrònica i metacrònica un segon carcinoma és comú a tots els CECC queratinitzants. El concepte modern de «cancerització de camp» implica que cèl·lules epitelials basals genèticament modificades inicien una fase de creixement horitzontal, al llarg de les capes basals i parabasals, formant primer un «focus», ampliat posteriorment a un «camp» que finalment progressa a carcinoma (10).

Entre els mecanismes implicats en la patogènesi i progressió del CECC queratinitzant, aquells que regulen la transició de la cicle cel·lular de G1 a la fase S s'han estudiat amb més detall, mostrant especial rellevància les alteracions de p53, p16, ciclina D1 i CDK4. mentre que les alteracions de l'expressió del gen del retinoblastoma (Rb) sembla ser un esdeveniment poc freqüent (11). Fins a un 50% de CECC tenen mutacions genètiques de TP53 (12) i aproximadament el 65% té sobre-expressió de p53 (13). Aquestes mutacions, que es troben principalment en els exons 5-9 i les transversions en els codons 157, 173 i 273, es consideren característiques de l'exposició al fum de tabac. El tipus de mutacions de TP53 en carcinoma de laringe sembla ser més similar al carcinoma de pulmó que a altres CECC (14). Entre 13 carcinomes de laringe amb mutacions de TP53 es van observar 6 amb canvi de sentit, 1 sense sentit i 6 amb desplaçament del marc de lectura. Les transversions de G a T predominen entre les mutacions que no canvien el marc de lectura (15).

La inactivació del gen CDKN2A al CECC queratinitzant és una alteració important, per desregulació de l'activitat catalítica del complex CDK4 / ciclina D1 que indueix la progressió del cicle cel·lular. S'han trobat alteracions genètiques de CDKN2A en el 57% dels carcinomes de laringe (16, 17). D'elles, el 27% eren mutacions, 23% delecions homozigòtiques i 7% hipermetilacions. CDKN2A codifica dos transcrits p14ARF i p16INK4a. La pèrdua d'heterozigosi en el locus 9p21-23, on està localitzat el gen CDKN2A, es correlaciona estretament amb sobreexpressió de ciclina D1 en fases avançades de CECC (16). L'amplificació de ciclina D1 es va trobar en el 37% dels tumors i la sobre-expressió en el 35%. Aquesta associació va ser especialment rellevant en estadis avançats, en els quals l'amplificació del gen i la sobre-expressió de mRNA es va produir en el 60% dels casos (18).

La sobre-expressió de CDK4, el soci principal de la ciclina D1 en la fase G1 del cicle cel·lular, s'ha observat en el 70% dels carcinomes de laringe. Tots menys un dels tumors que expressaven nivells alts de ciclina D1 també sobre-expressaven CDK4. La sobre-expressió va ocórrer a nivell transcripcional, sense amplificació gènica (19). La cooperació entre tots aquests productes gènics sembla ser important no només per a la progressió, sinó també per a la teràpia del CECC. L'associació de l'amplificació de ciclina D1 i de mutacions de TP53 s'ha correlacionat amb resistència al tractament amb cisplatí (20).

2 - CECC no queratinitzant:

El CECC no queratinitzant ésVPH-positiu pels tipus d'alt risc, p53-negatiu, i propi de no fumadors de tabac i no bevedors d'alcohol. Representa un subgrup de càncer cada vegada més diagnosticat, caracteritzat per un perfil clínic, histològic i biològic diferent (4). El paradigma de pacient amb aquest tumor és un home relativament jove, entre els 40 i 60 anys, poc o gens fumador de tabac o bevedor d'alcohol (21, 22). Les característiques microscòpiques d'aquest tipus de tumor són les illes d'epiteli escamós amb absència de queratinització i marges de creixement expansiu. Típicament hi ha falta de maduració en les cèl·lules escamoses amb modera-

da atípia, proporcionant aspecte basaloide. El tumor és en general moderadament o pobrament diferenciat, sent en aquest últim cas difícil de reconèixer com carcinoma escamós. Ocasionalment es pot trobar cert grau de queratinització, causant solapament microscòpic amb el subtipus queratinitzant (23).

El CECC no queratinitzant envaeix el teixit subjacent de manera expansiva, amb contorns llisos i lobulats ben delineats, encara que es poden veure petits nius o brins d'infiltració irregular. A les criptes de les amígdales palatiness'ha observat associació amb displàsia de l'epiteli escamós, on normalment es troba l'epiteli escamós amigdalar especialitzat. En aquesta localització l'efecte de cancerització de camp no s'observa i l'extensió dels canvis displàsics a l'epiteli de superfície és molt rara, trobant sempre els nius tumorals a les criptes (24). La metàstasi d'aquest tumor als ganglis limfàtics regionalspot aparèixer abans que el tumor primari sigui aparent, i fins i tot pot mostrar una degeneració quística bastant cridanera (25).

El CECC no querarinitzant VPH-positiu es localitza principalment a l'orofaringe on el VPH16 es detecta en el 70% dels tumors (4, 26). En el tracte nasosinusal s'ha trobat VPH16 en el 20% dels CE (27, 28). Amb molta menys freqüència es detecta VPH16 en carcinomes d'altres territoris com laringe (29), hipofaringe (30) i nasofaringe (31).

Altres tipus menys comuns de VPH d'alt risc, com són 18, 31, 33 i 35, poden ser ocasionalment detectats en aquests tumors (28, 29, 30). Encara que el millor mètode per a la detecció del VPH segueix sent controvertit, una estratègia inicialment acceptada ha estat l'ús de PCR amb encebadors SPF-10 (28). Subseqüentment, la combinació d'immunohistoquímica per a detecció de p16 seguida d'hibridació in situ (ISH) de VPH d'alt risc s'ha imposat sobre els mètodes basats en la PCR (4). No obstant això, la sola determinació immunohistoquímica de p16 ha estat defensada com a prova de gran utilitat per predir resultats en pacients amb CECC (32), sent una immuno tinció forta i difusa de p16 un marcador subrogat altament sensible per a la identificació de tumors VPH-positius. Un nou mètode de detecció de mRNA E6 / E7 de VPH d'alt risc per hibridació in situ, es correlaciona amb l'expressió de p16 i amb el pronòstic en pacients amb carcinoma de l'orofaringe (33). A la tumorogènesi per VPH, p16 actua com una proteïna supressora tumoral que inhibeix la CDK4, impedint al seu torn la transició del cicle cel·lular de G1 a la fase S (34).

En carcinoma escamós amb VPH biològicament actiu, la inactivació de la proteïna Rb per la proteïna E7 del virus condueix a sobre-expressió de p16 perquè aquesta proteïna Rb normalment reprimeix la transcripció de p16. El CECC VPH-positiu també expressa la oncoproteïna E6 que s'uneix i degrada la proteïna p53 salvatge. A diferència dels carcinomes de coll uterí, on la infecció per VPH i les mutacions de p53 són esdeveniments mútuament excloents, la infecció per VPH i les mutacions de TP53 de vegades es presenten juntes al CECC (35), però als CECC VPH-positius no es troben mutacions genètiques «disruptives «de TP53 (36).

El comportament clínic dels CECC VPH-positius s'associa amb un millor pronòstic (5, 27, 37, 38). Els mecanismes subjacents a aquest resultat favorable poden incloure els efectes combinats de la vigilància immune a antígens tumorals específics virals, una resposta apoptòtica intacta a la radiació, i l'absència d'alteracions genètiques generalitzades associades amb fumar tabac (4, 39, 40). Com a factors epidemiològics d'aquests tumors destaquen les pràctiques sexuals, essent la més rellevant el nombre de parelles sexuals, antecedents de sexe oral-genital i de sexe oral-anal (22, 41). El consum de marihuana ha estat recentment identificat com un cert factor de risc independent per al CECC VPH-positius (42). El fum de la marihuana modificaria la resposta immune antitumoral, tota vegada que els cannabinoides s'uneixen al receptor CB2 humà ques'expressa en el teixit amigdalar.

Els pacients infectats per VIH tenen una major incidència de CECC que els pacients no infectats per VIH.Els tumors associats al VPH del primer grup sorgeixen de llocs similars als dels pacients no infectats per VIH, com ara orofaringe i tracte nasosinusal (43). A la població infectada per VIH la incidència de carcinoma de laringe està altament associada amb l'abús d'alcohol i el tabaquisme (44).

Tots aquests desenvolupaments han estat possibles gràcies als estudis pioners de Harald zur Hausen el 1974 (45, 46), a qui el 2008 li va ser atorgat el Premi Nobel de Medicina.

AGRAÏMENTS:

El meu agraïment als professors Rosend Poch i Viñals i Josep Traserra i Parareda. Tots dos il·lustres mestres de l'escola catalana d'otorinolaringologia i grans cirurgians. El primer, catedràtic a la Universitat Complutense de Madrid, va dirigir l'any 1967 la meva tesi doctoral sobre histoquímica del càncer de laringe, despertant en mi l'interès per la patologia de les vies aero-digestives superiors. Amb el segon he tingut la gran fortuna de compartir llargs anys a l'Hospital Clínic i en aquesta Reial Acadèmia, havent rebut de la seva perícia valuoses peces quirúrgiques i dades clíniques que ens han permès nombrosos estudis, així com també he gaudit sempre de la seva gran amistat.

També el meu agraïment als que van ser el meus collaboradors durant els gairebé trenta anys que he estat actiu a l'Hospital Clínic i a la Facultat de Medicina. Avui són amics dels que m'honoro, així com els meus millors mestres i consultors. Tots ells conformen un grup de prestigiosos professionals que han transformat el Servei d'Anatomia Patològica del Hospital Clínic en un centre de referència modèlic a Catalunya, Espanya, Europa i mes enllà. Dotats d'una singular clarividència, ells han interpretat intuïtivament els valors requerits en temps de canvi: serenitat per acceptar coses que no es poden canviar, coratge per canviar coses que es poden i saviesa per distingir una cosa de l'altra (Reinhold Niebuhr, teòleg nord-americà, filòsof i politòleg, 1892-1971).

REFERÈNCIES:

1 – Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Estimating the world cancer burden. Globocan: 2000, Int J Cancer 2001; 94: 153

2 - Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, et al. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. Cancer Res 1988; 48: 3282

3 - Barnes L, Tse LLY, Hunt JL, et al. Tumours of the hypopharynx, larynx and trachea: Introduction. In Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D eds. WHO classification head and neck tumours. Lyon: IARC, 2005; 111.

4 – Westra WH. The changing face of head and neck cancer in the 21st century: the impact of HPV on the epidemiology and pathology of oral cancer. Head Neck Pathol 2009, 3: 78

5 – Ang KK, Harris J, Wheeler R, et al. Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. N Engl J Med 2010; 363: 24

6 – French CA, Kutok JL, Faquin WC, et al. Midline carcinoma of children and young adults with NUT rearrangement. J Clin Oncol 2004; 22: 4135.

7 - Sturgis EM, Cinciripini PM. Trends in head and neck cancer incidence in relation to smoking prevalence. An emerging epidemic of human papillomavirus-associated cancers ? Cancer 2007; 110: 1429

8 – Cardesa A, Gale N, Nadal A, Zidar N. Squamous cell carcinoma. In Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D eds. WHO classification head and neck tumours. Lyon: IARC, 2005; 118

9 – Roepman P, Wessels LFA, Ketelarij N, et al. An expression profile for diagnosis of lymph node metastases from primary head and neck squamous cell carcinomas. Nature Gen. 2005; 37: 182

10 - Braakhuis BJM, Tabor MP, Kummer JA, Leemans CR, RH Brakenhoff. A genetic explanation of Slaughter's concept of field cancerization: evidence and clinical implications. Cancer Res. 2003; 63: 1727

11 - Nadal A, Cardesa A. Molecular biology of laryngeal squamous cell carcinoma. Virchows Arch. 2003; 442: 1

12 – Brennan JA, Mao L, Hruban H et al. Molecular assessment of histopathological staging in squamous cell carcinoma of the head and neck. N Engl J Med 1995; 332: 429

13 - Nadal A, Campo E, Pinto J, et al. p53 expression in normal, dysplastic, and neoplastic laryngeal epithelium. Absence of a correlation with prognostic factors. J Pathol. 1995; 175:181

14 - Pfeifer GP, Denissenko MF, Olivier M et al. Tobacco smoke carcinogens, DNA damagean p53 mutations in smoking-associated cancers. Oncogene 2002; 21: 7435

15 - Nadal A, Jares P, Cazorla M, Fernandez PL, et al. $p21^{Waf1/Cip1}$ expression is associated with cell differentiation but not with p53 mutations in squamous cell carcinomas of the larynx. J Pathol 1997; 183: 156

16 - Jares P, Fernandez PL, Nadal A, et al. $p16^{MTS1/CDK4I}$mutations and concomitant loss of heterozygosity at 9p21-23 arefrequent events in squamous cell carcinomas of the larynx. Oncogene 1997; 15: 1445

17 - Jares P, Nadal A, Fernández PL, et al. Disregulation of $p16^{MTS1/CDK41}$protein and mRNA expression is associated with gene alterations in squamous cell carcinoma of the larynx. Int J Cancer 1999; 81: 705

18 - Jares P, Fernández PL, Campo E, et al. PRAD-I/Cyclin D1 gene amplification correlates with messenger RNA overexpressionand tumor progression in human laryngeal carcinomas. Cancer Res. 1994; 54:4813

19 - Nadal A, Jares P, Pinyol M, et al. Association of CDK4 and CCND1 mRNA overexpression in laryngeal squamous cell carcinomas occurs with out CDK4 amplification. Virchows Arch. 2007; 450: 161

20 - Henriksson E, Baldetorp D, Borg A, et al. p53 mutation and cyclin D1 amplification correlate with cisplatin sensitivity in xenografted human squamous cell carcinomas from head and neck. Acta Oncol. 2006: 45: 300

21 – Gillison ML, Koch WM, Cappone RB, Spafford M, Westra WH. Evidence for a causal association of human papolloma virus and a subset of head and neck cancers. J Nat CancerInst 2000; 92: 709

22 – D'Souza G, Kreimer AR, Viscidi R et al. Case-control study of human papilloma virus and oropharyngeal carcinoma. N Engl J Med. 2007; 356: 1944

23 – Pilch BZ, Bouquot J, Thompson LDR. Squamous cell carcinoma: non-keratinizing. In Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D eds. WHO classification head and neck tumours. Lyon: IARC, 2005; 16

24 - Begum S, Cao D, Gillison M, Zahurak M, Westra WH. Tissue distribution of human papillomavirus 16 DNA integration in patients with tonsillar carcinoma. Clin Cancer Res 2003; 9: 6469

25 - Goldenberg D, Begum S, Westra WH et al. Cystic lymph node metatastasis in patients with head and neck cancer: an HPV-associated phenomenon. Head and Neck 2008; 30: 898

26 - El-Mofty SK, Lu DW. Prevalence of human papillomavirus type 16 DNA in squamous cell carcinoma of the palatine tonsil, and not the oral cavity, in young patients a distinct clinico pathologic and molecular disease entity. Am J Surg Pathol. 2003; 27:1463

27 - El-Mofty SK, Lu DW. Prevalence of high-risk human papillomavirus DNA in non keratinizing (cylindrical cell) carcinoma of the sinonasal tract: a distinct clinicopathologic and molecular disease entity. Am J Surg Pathol. 2005; 29:1367

28 - Alos L, Moyano S, Nadal A, et al. Human papillomaviruses are identified in a subgroup of sinonasal squamous cell carcinomas with favourable outcome. Cancer 2009; 115: 2071

29 - Jo VY, Mills SE, Stoler MH, Stelow EB. Papillary squamous cell carcinoma of the head and neck: freqüent association with human papillomavirus infection and invasive carcinoma. Am J Surg Pathol 2009; 33:1720.

30 – Begum S, Westra WH. Basaloid squamous cell carcinoma of the head and neck is a mixed variant that can be further resolved by HPV status. Am J Surg Pathol 2008; 32: 1044.

31 - Maxwell JH, Kumar B, Feng FY et al. HPV-positive/p16-positive/EBV-negative nasopharyngeal carcinoma in North Americans. Head and Neck 2010; 32: 562

32 – Lewis JS, Thorstad WL, Chernock RD et al. p16 positive oropharyngeal squamous cell carcinoma: an entity with favourable prognosis regardless of HPV status. Am J Surg Pathol 2010; 34: 1088.

33 – Upko OC, Flanagan JJ, Ma XJ et al. High risk human papillomavirus E6/E7 mRNA detection by a novel in situ hybridization assay strongly correlates with p16 expression and patients outcome in oropharyngeal squamous cell carcinoma. Am J Surg Pathol 2011; 35: 1343

34- Serrano M, Hannon GJ, Beach D. A new regulatory motive in cell-cycle control causing specific inhibition of cyclin D/CDK4. Nature 1993; 366: 704

35 - Hafkamp HC, Speel EJ, Haesevoets A, et al. A subset of head and neck squamous cell carcinomas exhibits integration of HPV 16/18 DNA and over expression of p16INK4A and p53 in the absence of mutations in p53 exons 5-8. Int J Cancer. 2003; 107:394

36 – Westra WH, Taube JM, Poeta ML, Begum S, Sidransky D, Koch WM. Inverse relationship between human papillomavirus-16 and disruptive p53 gene mutations in squamous cell carcinoma of the head andneck. Clin Cancer Res 2008; 14: 366

37 - Weinberger PM, Yu Z, Haffty BG et al. Molecular classification identifies a subset of human papillomavirus-associated oropharyngeal cancers with favourable prognosis. J Clin Oncol 2006; 24: 736

38 - Fakhry C, Westra WH, Li S, et al. Improved survival of patients with human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma in a prospective clinical trial. J Natl Cancer Inst. 2008; 100:261

39 - Kumar B, Cordell KG, Lee JS, et al. EGFR, p16, HPV titer, Bcl-xLand p53, sex, and smoking as indicators of response to therapy and survival in oropharyngeal cancer. J Clin Oncol. 2008; 26:3128

40 - Worden FP, Kumar B, Lee JS, et al. Chemoselection as a strategy for organ preservation in advanced oropharynx cancer: response and survival positively associated with HPV16 copy number. J Clin Oncol.2008; 26: 3138

41 - Smith EM, Ritchie JM, Summersgill KF et a. Age, sexual behaviour and human papillomavirus infection in oral cavity and oropharyngeal cancers. Int J Cancer 2004; 108: 766

42 – Gillison ML, D'Souza G, Westra WH, et al. Distinct risk factor profiles for human papillomavirus-16 positive and negative head and neck cancer. J Natl Cancer Inst 2008; 100: 407

43 – McLemore MS, Haigentz M, Smith RV, et al. Head and neck squamous cell carcinomas in HIV-positive patients: a preliminary investigation of viral associations. Head and NeckPathol. 2010, 4: 97

44 - Moyano S, Ordi J, Caballero M et al. Laryngeal squamous cell carcinoma in HIV-positive patients: lack of association with HPV infection. HIV Medicine 2009; 10: 634

45 – zurHausen H, Meinhof W, Scheiber W, Bornkamm GW. Attempts to detect virus-specific DNA in human tumors. I. Nucleic acid hibridizations with complementary RNA of human wart virus. Int J Cancer 1974a; 13: 650

46 – zurHausen H, Schulte-Holthausen H, Wolf H, Dörries K, Egger H . Attempts to detect virus-specific DNA in human tumors. II. Nucleic acid hibridizations with complementary RNA of human herpes group viruses. Int J Cancer 1974b; 13: 657

SESSIÓ INAUGURAL DEL CURS 2016

DISCURS INAUGURACIÓ CURS 2016

Benvolguts companys i companyes membres de la RAMC.

Primer vull agrair al membre numerari Prof. Dr. Antonio Cardesa el seu excel·lent discurs inaugural de curs exposant la història i estat actual del virus del Papil·loma humà i el càncer de cap i coll. Patologia canviant en temps de canvi.

Felicito també als nous acadèmics emèrits: han aconseguit arribat a l'edat per ser emèrit i poder seguir col·laborant i ajudant a les activitats de la RAMC amb els seus coneixements i saviesa. Drs: Domingo Ruano, que viu actualment a les Illes Canàries, d'on és nascut, el Dr. Francesc Puchal, El Dr. Joan Sabater i el Dr. Antoni Caralps. La RAMC compte amb vosaltres i us necessita.

Felicito a la Dra. Carmen GomarSancho que ha entrat com membre numeraria l'any 2015 i als nous membres corresponents; tots ells enriqueixen la nostra Acadèmia: Per elecció Drs.:Jordi Casademont i Pou,Ricard Pujol i Borrell, Pere Clarós i Blanch,Miquel Quer i Agustí,Bonaventura Clotet i Sala,Jordi Salas i Salvadó. Per premi Drs.: Carlos García Santos-Gallego,Genís Sinca i Algué,Yaroslau Compta Hirnyj, Pere Munné i Mas, Isabel Canut i Jordana, Alejandro Sousa i Escandón, Marc Lúcia Pérez, als quals felicito pel premi de la RAMC obtingut.

M'uneixo al record dels companys membres corresponents traspassats aquest darrer any que el Dr. Palès ha esmentat, Drs. El Drs. Felip Cid i Rafael, Agustí Codina i Puiggròs, Josep Lluis Martí i Vilalta,. Adolf Pou i Serradell, Fèlix Pumarola i Busquets i Carles Vallbona i Calbó

Com és preceptiu, a l'inici del curs acadèmic em plau exposar davant vosaltres un resum, valoració, que no memòria, que ja l'ha presentat el Dr. Jordi Palès, Secretari i unes línies de futur.

L'Acadèmia ha seguit fent les seves sessions ordinàries i científiques i els plens reglamentaris. Totes les sessions, com no podia ser menys, han estat d'alta qualitat, però voldria ressaltar especialment dia 9 de juny es va celebrar la sessió commemorativa de 50è Aniversari del Primer Transplantament d'òrgan sòlid a Catalunya amb l'Homenatge als Acadèmics Drs. Josep Mª Gil-Vernet i Antoni Caralps Riera, sota la Presidència del Molt Honorable President de la Generalitat de Catalunya i de l'Alcalde de Barcelona.. Un gran esdeveniment que va ser convenientment recollit en la premsa catalana i que va tenir ressò a tot l'Estat.

També és de ressaltar la sessió científica realitzada fora de Barcelona, el dia 4 de setembre a Vic, en la "Commemoració dels 150 anys de la Nissaga Bayés" consistent en un Acte Acadèmic a l'Ajuntament de Vic sota la presidència de l'Alcaldessa de Vic, amb les ponències sobre *"La Nissaga Bayés de Vic"* "El futur de la recerca *biomèdica a Catalunya". El futur de l'ensenyament de la medicina a Catalunya.* Al passar l'any 1990 a ser Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, i no sols de Barcelona, crec convenient anar realitzant de manera programada sessions acadèmiques periòdiques fora de la capital.

Un altra activitat acadèmica diferent a les habituals a ressaltar pel seu important èxit de participació d'assistents, de qualitat i que a més ha reportat beneficis econòmics per l'Acadèmia han estat Els dies 12 de març, 21 d'abril i 21 de maig es va celebrar un cicle de conferències sobre la temàtica "Nutrició i Salut" coordinada per l'Acadèmic Dr. Ramón Segura i amb la col·laboració de la Acadèmia Española de Nutrición y patrocinada per Coca-Cola España. Van participar 11 ponents procedents de Catalunya i de la resta de l'Estat. El llibre publicació de les ponències és una bona font de divulgació.

Cursos específics, cicles de conferències, i altres activitats científiques realitzades en col·laboració amb altres organitzacions de la salut i subvencionades les hem de promoure per incrementar la nostra activitat científica, coneixement per part de la societat de la nostra Acadèmia i complir amb la nostra responsabilitat social corporativa, podent acabar en declaracions o informes sobre temes d'actualitat que estiguin en debat per ajudar a donar llum i cercar respostes a preguntes plantejades, aprofitant el "knowhow" que disposem i posant-lo al servei de la societat.

Durant aquest any hem mantingut varies reunions del Consell Interacadèmic de Catalunya, presidit pel Conseller de Justícia Germà Gordó. Ha sigut un any de canvis que poden afectar a les Acadèmies:

Per un costat, el Conseller va manifestar ser conscient que cal potenciar-les al ser estructures d'Estat transferides, per altra es van crear dos noves acadèmies: Nutrició i Gastronomia i la Aranesa de la Llengua Occitana. Es va acceptar mantenir el Consell Interacadèmic com a estructura ja existent i representativa.

El pressupost pel 2015 va pujar, i a més va cercar recursos externs al Govern per nosaltres. Així, el mes de juliol vam signar un conveni amb la Caixa (Obra Social) per a projectes de recerca que havíem de presentar en pocs dies, per a repartir 200.000 euros, que és el doble del pressupostat pel Departament de Justícia per totes les Acadèmies. Gràcies al Dr. Jacint Corbella vam presentar el projecte de digitalització del nostre fons bibliogràfic històric de gran valor. Finalment van fer una distribució homogènia entre les 12 Acadèmies i ens van tocar 16.000 euros, per lo que hem començat a fer la feina començant pels llibres d'actes i una part de les memòries manuscrites de finals del segle XVIII i bona part del XIX. La intenció és donar-hi continuïtat plurianual, i si no es canvia i ens doten el total del projecte podrem donar-li continuïtat, cosa que esperem que no s'aturi amb el nou Govern. És positiu el fet de que cobrem directament de la Caixa, agilitzant molt els tràmits, molt feixucs, de l'Administració.

També vull esmentar l'activitat científica que hem desenvolupat amb les altres Acadèmies de Catalunya al voltant d'un tema comú, tractat per cadascuna d'elles segons els seus àmbits de coneixement respectius. Nosaltres vam celebrar el 24 de novembre una sessió científica sobre "Medicina i Aigua" amb la participació dels Acadèmics Numeraris Ramón Segura, Manuel Cruz i Lluis Salleras, l'Acadèmic corresponent Dr. Battestini i el Dr. Miguel Sabrià.

La part negativa és que pel 2016 el pressupost oficial ens l'han estat retallat, passat de 15.000 a 10.700 euros.

El 9 de juliol va haver una reunió Interacadèmica a Vielha i el primer acte oficial de l'Acadèmia Aranesa amb ingrés dels seus membres. Vam estar representats per la Vicepresidenta Dra. Edelmira Domènech i el Dr. Jacint Corbella, anterior President i la nostra Acadèmia de Medicina va dedicar un treball, que no és el primer, a aspectes aranesos de l'arxiu a la primera meitat del segle XIX, publicat en la nostra revista que es va lliurar en la reunió.

En relació al funcionament intern de l'Acadèmia, aquest any hem continuat mantenint les reunions mensuals de la Junta de Govern i la celebració dels plens corresponents. Així mateix hem superat una etapa crítica econòmica, però de manera provisional, traslladant el problema a finals d'any 2016, com molt bé ho controla el nostre Tresorer Dr. Lluís Guerrero, la tasca del qual és encomiable. Cal esmentar el bon funcionament del conveni que vam subscriure amb Sternalia pels sopars del olors i sabors a l'Acadèmia i els lloguers d'espais, que ens comença a suposar uns ingressos econòmics de gran ajuda. Els assistents solen quedar molt contents, per lo que us animo a anar-hi i convidar a amics i coneguts.

En relació a la nostra revista, que dirigeix el Dr. Jacint Corbella, aquest any ha sortit publicat un número monogràfic de Nutrició, tal i com he esmentat, coordinat pel Dr. Ramon Segura i amb esponsorització parcial externa. En el següent número es publicà un dossier sobre el Centenari de la Revista: 1915-2015, creada en la presidència del Dr. Carulla. També s'han fet millores en l'estructura i modificacions en el consell de la publicació, en el sentit d'agilitzar i integrar acadèmics corresponents.

Pel que fa al curs 2016 que ara comença, l'Acadèmia seguirà amb les sessions científiques ordinàries, sessions d'entrada dels acadèmics corresponents, seminaris i altres activitats científiques els dimarts a la tardavespre. Sessions d'entrada d'Acadèmics numeraris els diumenges per la tarda que corresponguin, tenint-ne ja una de pre-programada pel dia: l'ingrés de l'Acadèmic Numerari electe Dr. Evarist Feliu i Fresnedo el dia 28 de febrer i Dr. Manel Trias l' 1 de maig.

Durant aquest any en els plenaris corresponents votarem l'entrada de nous membres numeraris i corresponents.

Un dels problemes a resoldre és la nostra sostenibilitat, que no està garantida per l'Administració catalana, com hauria de ser, com institució pública que som, transferida a la Generalitat fa més de 30 anys i el manteniment del patrimoni únic catalogat al màxim nivell com és aquesta joia arquitectònica d'edifici. Cal que les Administracions que el valoren al màxim el mantinguin. La Diputació de Barcelona està preparant un Pla Direc-

tor de restauració. A data d'avui puc informar que ja s'ha resolt el concurs pel mateix i ja s'ha començat la contractació. Ens tindran en compte en la seva elaboració i podrem prioritzar les accions més urgents: teulades, goteres, etc. Està previst que estigui acabat en el termini d'uns 6 mesos. Però hem de trobar finançadors de les actuacions en les administracions. Haurem de seguir trucant a les diferents portes: Diputació, Ajuntament, Departament de Cultura, mecenes.

En quan al funcionament ordinari hem de continuar obrint la institució, l'Acadèmia, a la societat, tant pel que fa a donar a conèixer la riquesa de la nostra seu i treure rendiment econòmic d'aquest fet. Necessitem mecenes i que més institucions ens lloguin els espais i més persones ens visitin. L'Administració ens hauria de tenir en compte i fer un contracte-programa amb nosaltres, demanant-nos informes remunerats. El conveni amb Sternalia pel que fa als sopars i lloguers d'espais està evolucionant positivament, però ha de millorar, així com les visites guiades a l'edifici.

Haig de retre un especial agraïment al nostre personal: Àngels Gallego i Marc Xifró; els dos donen tot el millor que saben per la nostra Acadèmia.

En quan a esdeveniments programats per aquest 2016 ressalto que a Puigcerdà tindrà lloc els dies 10,11 i 12 de juny tindrà lloc el proper congrés d'Història de la Medicina Catalana, Presidit pel Acadèmic corresponent Dr. Ferran Sabaté i Casellas. Aquests congressos representen una molt important tasca que realitza l'Acadèmia i la Societat Catalana d'Història de la Medicina. Convé potenciar la recerca, docència i divulgació de la història de la medicina com una de les nostres principals activitats Acadèmiques, que tenim quasi en exclusiva.

I, per anar acabant, destacar que aquest any, 2016 s'acaba el gruix de commemoracions de centenaris, començat amb els d'Arnau de Vilanova i Pera Mata el 2011. Seguiren els del Col·legi de Cirurgia, el de l'edifici de la RAMC, entre altres. El 2016 es compleix:

- El bicentenari de la mort del Dr. Gimbernat, que celebrarem amb acte solemne i un altra científic a la seva ciutat natal, Cambrils. La data és el 12 de novembre. Tots hi sou convidats.
- Primer centenari de la mort de Lluís Comenge, que fou secretari i bibliotecari. Va ser el primer historiador complet de la medicina catalana
- Primer centenari del naixement de Pere Farreres, acadèmic electe que no va llegir es discurs. Creador de l'escola d'Hematologia Catalana.
- Primer centenari dels acadèmics Alfons Gregorich i Santiago Vidal Sivilla.
- Primer centenari de l'Acadèmic d'honor Jean Dausset, el primer Nobel de Medicina nascut més a prop de Barcelona (Toulouse).
- Finalment la participació en el setè aniversari de la mort de Ramon Llull (1315 o 1316), que no fou metge, però escriví bastant de medicina i ciència.

La RAMC participarà i realitzarà activitats per a commemorar aquests centenaris.

Per no allargar-me més he volgut resumir els principals esdeveniments del 2015 i les línies de treball del 2016. Us agraeixo la vostra assistència a aquest acte inaugural.

Joan Viñas

President RAMC

Ingrés d'Acadèmics corresponents

EL RETO DE LA DIVERSIDAD Y HETEROGENEIDAD INTRATUMORAL: EL PAPEL CLAVE DEL PATÓLOGO

Santiago RAMÓN y CAJAL AGÜERAS

VIVO este acto como lo que es, un inmenso honor. Encontrarme hoy aquí, en la Real Academia de Medicina de Cataluña, en esta sesión de ingreso como académico correspondiente, representa todo un orgullo y privilegio

Estar a la altura de la excelencia académica y humana de mis compañeros, ilustres e insignes figuras de la Medicina y ramas afines, se perfila como un reto complejo y, a la vez apasionante, que afronto con una gran ilusión y satisfacción personal.

Siempre he sentido una especial admiración por los Académicos y por la Real Academia y si me permiten, quiero dedicar un especial agradecimiento a su insigne equipo directivo: el Profesor Joan Viñas, Presidente de la Institución, el Profesor Jordi Palés, Secretario de la Academia y al Académico Profesor Josep Antoni Bombi, por sus amables palabras y amistad

En mi discurso, que espero refleje mi trayectoria e inquietudes, habrá dos grandes apartados: en primer lugar, el más importante, los agradecimientos; sinceros, entrañables. Luego me detendré brevemente en el tema elegido *"El reto de la diversidad y heterogeneidad intratumoral: el papel clave del patólogo"*

Y finalizaré mi intervención apuntando las conclusiones más relevantes y algunas reflexiones sobre nuevas propuestas de investigación.

En mi trayectoria personal y profesional, he tenido oportunidad de relacionarme con muchas personas que han jugado un papel relevante y crucial en mi vida y trabajo. Siento que en estos minutos no puedo mencionar a todas ellas, y mi agradecimiento es sincero y profundo

A Cristina, mi mujer. Ella ha sido una aliada, amiga, compañera y en no pocas ocasiones, impulsora de mis inquietudes científicas y profesionales. Su apoyo ha sido incondicional durante más de 35 años. Tenemos la fortuna de querernos y de haber tenido tres hijos que son nuestro mayor orgullo. Santi, Gonzalo y Peter, nuestro tesoro

Mi padre, falleció hace 2 años y siento mucho el que no esté presente hoy aquí. Le habría llenado de enorme alegría y orgullo.

Mi madre y mis hermanos Pedro, Pilar, Juan y Belén claves en mi vida, mi guardia pretoriana.

Empecé la Residencia en Anatomía Patológica en la Fundación Jiménez Díaz y la tuteló el profesor Horacio Oliva que me apoyó continuamente. De aquellos años, guardo también en la memoria los gratos momentos vividos con mis compañeros de residencia: Luis Martín, Covadonga Alonso y Jaume Ordi A Jaume me une una íntima amistad y sigue siendo un baluarte para mí.

Durante mi postdoctorado en la Universidad de Yale, tuve la fortuna de trabajar con el Maestro de la Anatomía Patológica, el Profesor Juan Rosai. Con él compartí profesionalmente muchas horas y le profeso una honda admiración.

En el área de investigación, en Yale, estuve con el profesor Dotto que me enseñó a marcarme grandes retos y a convencerme de que los límites de la investigación nos los imponemos, muchas veces, nosotros mismos.

Regresé a Madrid, al servicio de Anatomía Patológica de la clínica Puerta de Hierro que dirigía el profesor Alberto Anaya. Allí trabajé 14 años

De la etapa de la clínica Puerta de Hierro, quiero destacar a la Dra Clara Salas y a Ricardo Sánchez Prieto. Ricardo fue mi primer estudiante de doctorado y estuvo conmigo hasta mi partida a Barcelona en el año 2003. Formamos un gran equipo junto al resto de los estudiantes de doctorado que se fueron incorporando: Juan Guinea, Javier Hernández, Víctor Sánchez, Carlos Parada, Matilde Lleonart y Pilar Martín Duque. Seguimos formando un gran equipo humano.

Desde 2003, trabajo en el hospital Vall d'Hebron de Barcelona. A mi lado también muchas personas con las que he compartido mi trayectoria profesional y a las que quiero y agradezco mucho su apoyo.

Mencionar a la Dras. Helena Allende, Natalia Tallada, Núria Torán, Pere Huguet, Inés de Torres, a los Dres. Josep Castellví y Joan Carles Ferreres, a la supervisora Pilar Magrans y al personal técnico y administrativo, porque sin su continua colaboración, no hubiera sido posible realizar todas los avances que estamos desarrollando.

Al resto de facultativos, muchos de ellos incorporados durante estos últimos años, agradezco su esfuerzo e integración en este proyecto tan bonito y ambicioso que es el conformado por todos nosotros. El trabajo es fruto de esta cadena humana en la que todos somos básicos e importantes, en la que siempre ha estado presente la comunicación, la disponibilidad y el apoyo mutuo entre todos los estamentos.

Del grupo de investigación del Valle de Hebrón, agradecer el apoyo constante del Dr. Javier Hernández, Matilde Lleonart y Carlos Parada que generosamente se trasladaron desde Madrid y a los postdoctorales y predoctorales Gemma Armengol, Trond Aseen y Marta Sesé.

Quiero destacar también a otros muchos patólogos de Barcelona, que me han acogido con un gran cariño y apoyo, desde siempre, y que formamos una gran familia.

Por último, resaltar en los últimos 10 años, la estrecha colaboración y el apoyo del Profesor. Nahum Sonenberg, de la Universidad de McGill. Mis estancias periódicas con él, en Canadá, me ayudan enormemente a profundizar en las metas que nos hemos trazado en investigación.

Centrándome ya en el tema del discurso, voy a comentar brevemente el porqué del mismo y el planteamiento.

En los últimos años, se está avanzando mucho en el conocimiento del cáncer. Se está recopilando gran cantidad de información, tanto anatomo-patológica como molecular, y se están identificando cientos de alteraciones genéticas y bioquímicas. Por tanto, el cáncer sigue siendo un gran reto con mucho camino por recorrer.

Todas estas grandes variaciones patológicas y moleculares conllevan que haya una gran diversidad tumoral, y esta diversidad tumoral o heterogeneidad, requiere la necesidad de individualizar el estudio y diagnóstico de cada tumor.

Mi línea principal de investigación durante los últimos 25 años, ha girado en torno a la diversidad o heterogeneidad tumoral. En este discurso voy a resumir algunos avances y exponer mis reflexiones para el cambio de paradigmas en el estudio del la heterogeneidad tumoral, incluyendo cambios de la estrategia en investigación, tan necesario en mi opinión.

La incidencia de tumores malignos en la población sigue yendo en aumento. Aunque las perspectivas de curación están mejorando de forma significativa, el cáncer sigue siendo una de las causas principales de muerte en cualquier país del mundo. En nuestro entorno, ya es la segunda y en algunos tramos de edad es la primera. En España, en 2013, la incidencia superó los 209.000 tumores y la mortalidad las 103.000 personas. De hecho de los que estamos aquí, más de una tercera parte tienen o tendremos un tumor maligno.

Somos los patólogos los que hacemos el diagnóstico de cáncer, así como de qué tipo de cáncer se trata. Con nuestro informe, los responsables clínicos indicarán si es necesario un tratamiento quirúrgico, de quimio o radioterapia.

La tinción de H.E sigue siendo la técnica mejor y más rápida para diagnosticar más del 90% de los tumores. Es una técnica sencilla que nos ayuda a distinguir cientos de tipos y variantes tumorales.

PERO, No hay que olvidar que la formación de un tumor maligno es un proceso lento y muy complejo, que requiere la acumulación de múltiples alteraciones genéticas, que subyacen a la progresión de las alteraciones anatomopatológicas.

En este sentido, los estudios de secuenciación masiva de tumores, están describiendo cientos de mutaciones y alteraciones genéticas, que nos llevan a sacar diversas conclusiones.

En primer lugar, la enorme variabilidad y heterogeneidad de alteraciones moleculares existentes tanto entre los diversos tipos de tumores así como dentro del propio tumor y en las metástasis, con una gran heterogeneidad intratumoral y, en segundo lugar, que no todas las mutaciones y alteraciones genéticas observadas tienen la misma importancia en la transformación y progresión de los tumores malignos.

Por tanto, es fundamental intentar diferenciar las alteraciones genéticas que tienen un papel directo en la progresión tumoral, que se denominan conductoras o drivers en inglés, y que además pueden ser dianas terapéuticas. Ejemplos de dianas moleculares validadas son el gen HER2/NEU en carcinomas de mama, el EGFR en cáncer de pulmón y otras pocas. Si en el tumor de una persona se detecta una de estas dianas terapéuticas, con la terapia apropiada puede darse un tratamiento más selectivo e individualizado.

Pero, lamentablemente, la superabundancia molecular y gran redundancia de alteraciones genéticas, explica la facilidad con que las células tumorales se hacen resistentes a dichos inhibidores puntuales y específicos de una diana terapéutica.

La denominada heterogeneidad intratumoral se conoce, desde el punto de vista morfológico, desde hace más de 150 años y a nivel citogenético desde hace 100 años. Pero ha sido recientemente, tras datos obtenidos por la secuenciación cuando se han concienciado finalmente los oncólogos de la gran heterogeneidad intratumoral, como ya se venía postulando desde hace décadas por los patólogos.

Dentro del mundo de la heterogeneidad tienen cada vez más relevancia las denominadas cáncer stem cells, las células del estroma e inflamatorias y las situaciones de hipoxia y stress celular. Las cáncer stem cells se considera que son las precursoras de la formación de muchos clones tumorales, contribuyendo a la heterogeneidad molecular. La progresión de diferentes clones dependerá de la mayor o menor capacidad de adaptación al medio y de la rapidez de crecimiento que tengan dichas células tumorales.

El conocimiento de la heterogeneidad intratumoral pienso que es clave para luchar contra el cáncer y este campo ha sido el objetivo de mi investigación principal durante los últimos 25 años, a través de diferentes aproximaciones, de las que fuimos pioneros.

En una primera fase, estudiamos la heterogeneidad morfológica tumoral en función de oncogenes concretos. Pudimos constatar, que a partir de células melánicas normales, transformadas in vitro con diversos oncogenes, podíamos inducir melanomas con patrones morfológicos distintos, epiteliodes, fusocelulales, de células pequeñas y además, con diferencias de infiltración y de malignidad muy claras. Interesantemente, la agresividad dependía tanto del oncogen que introducíamos, como del estatus inmune del animal.

También, pudimos demostrar en carcinomas epidermoides o escamosos, cómo los grados de diferenciación podían ser inducidos o modulados por células del estroma y fibroblastos, diferenciación, que sabemos es un factor pronóstico esencial.

Posteriormente, estudiamos la heterogeneidad tumoral, desde el punto de vista terapéutico, con la hipótesis de que dado que diversos oncogenes eran capaces de inducir alteraciones morfológicas diferentes, también podrían estar relacionados con la diferente respuesta de las células tumorales a los agentes quimioterápicos clásicos y a la radioterapia. Observamos qué según que oncogenes introducíamos en las células, inducíamos mayor resistencia o sensibilidad a quimio y radioterapia. Uno de los genes, el gen adenoviral E1a, se asociaba a una gran sensibilidad a estos tratamientos. De hecho, lo propusimos como un nuevo abordaje terapéutico y lo vehiculizamos a través de su vector natural, el adenovirus 5, con excelentes resultados en modelos in vitro y murinos. Nos detuvimos en la fase de ensayos clínicos por la incertidumbre en los años 2000, sobre los ensayos de terapia génica.

Dada la frustración, que implica trasladar los datos básicos desde modelos preclinicos a la Clínica, en Barcelona, nos centramos en caracterizar y estudiar en amplias series de tumores humanos, aquellos factores de la vía de señalización celular que pudieran tener un papel relevante en el pronóstico clínico de los tumores. Trabajamos en la expresión de proteínas claves en la transmisión de señales. que trasladan la señal proliferativa desde la membrana al núcleo o ribosomas.

Según los dogmas clásicos de la biología molecular, la activación constitutiva de un oncogén, por ejemplo el RAS, produce la activación continua de toda la cascada de factores que están en relación con él. En tumores humanos, no pudimos demostrar dicho dogma, dado que la expresión de algunos factores era variable dentro del tumor con una marcada heterogeneidad intratumoral. Pensamos, que dicha variabilidad era importante para entender la respuesta a algunos inhibidores específicos, porque al contrario de lo que se presuponía, sus dianas no se expresan de forma difusa y homogénea. La expresión funcional de muchos de dichos factores, como mtor, pueden ser modulados “in vivo” por factores todavía no bien conocidos, incluyendo la hipoxia celular y otros factores microambientales.

Sin embargo, dos de estas proteinas, que están muy abajo en la cascada de señalización y que controlan la

síntesis proteica, como el factor 4EBP-1 y el EIF4E, se suelen expresar de forma más difusa e independiente de factores locales microambientales. Por tanto, los hemos propuesto como claves en la señalización celular, con el nombre de "factores embudo" o "funnel factors", porque a través de ellos se canaliza toda la señal oncogénica, independientemente de qué genes estén alterados y del entorno ambiental, y su inhibición o bloqueo puede ser importante para avanzar terapéuticamente en el control de la patología tumoral.

Por último y fruto del estudio de esta diversidad y heterogeneidad tumoral en tumores humanos, estamos valorando e identificando genes o factores que aumentan la resistencia al estrés celular: hipoxia, falta de nutrientes, daño genómico, estrés oxidativo etc. Pensamos que esta diferencia con las células normales es sustancial y hace que las células tumorales sean resistentes a las condiciones más adversas durante la formación de metástasis o a los tratamientos antitumorales. En nuestro trabajo, hemos identificado una proteína que cuando está fosforilada confiere resistencia al estrés celular, que puede ser una buena diana terapéutica, y su inhibición sensibilizará a las células tumorales a factores antitumorales como el cisplatino, la doxorubicina y otros.

Asimismo, en este modelo de resistencia a estrés celular, estamos en la fase de identificación y validación, tras estudios de secuenciación de RNA, en modelos de hipoxia, de aquellos factores que pueden estar sobreexpresados en células tumorales y conferir dicha resistencia. Pensamos que estos abordajes, podrán permitir identificar dianas terapéuticas que sean más globales y que favorezcan el efecto antitumoral de otros quimioterápicos o inhibidores tumorales.

Y como última parte del discurso, unas pocas conclusiones

CONCLUSIONES

1. El cáncer puede considerarse un puzle de alteraciones genéticas, epigenéticas y microambientales y que sumadas a las diferencias genéticas individuales resulta en una enfermedad altamente compleja donde será básico la máxima individualización del diagnóstico y del tratamiento.

Por todo ello, **el patólogo y el estudio patológico de los tumores debe llevar "la batuta" para la integración posterior de los datos de biología molecular** en el contexto histopatológico correcto.

2. El proceso tumoral es dinámico y conlleva una progresión permanente de alteraciones bioquímicas, moleculares y patológicas. Dicho proceso exhibe una evolución darwiniana, en la selección de clones tumorales durante las diversas fases de la enfermedad y en las metástasis.

Por tanto la diversidad y heterogeneidad intratumoral que se observa en la mayoría de los tumores, así como la progresiva acumulación de alteraciones genéticas, aumenta el sesgo de dar un diagnostico anatomopatológico y molecular incompleto con pequeñas biopsias. La adecuada selección y mapeo de las muestras tumorales es fundamental para realizar un estudio completo de las características patológicas y moleculares de cada tumor y paciente. En este sentido, podemos visionar la cada vez más cercana complementariedad con las técnicas de imagen y de medicina nuclear para topografiar la heterogeneidad y elegir los sitios de toma de biopsias.

3. Aunque se van consolidando poco a poco los avances moleculares y clínicos con más de 200.000 referencias bibliográficas, en la actualidad se dispone de escasamente 15 biomarcadores que son buenas dianas terapéuticas a nivel clínico, y solo por periodos limitados de tiempo. La redundancia de alteraciones moleculares favorece la reactivación y recidivas tumorales.

Por tanto, la gran variabilidad inter e intratumoral de alteraciones genéticas es la base conceptual para desarrollar estrategias de investigación con tratamientos más globales que inhiban las proteínas centrales de las vías bioquímicas alteradas en las células tumorales, independientemente de alteraciones puntuales que sabemos pueden ser múltiples. La combinación de inhibidores de varias vías bioquímicas es una de las aproximaciones más prometedoras de la actualidad.

4. Para diagnosticar y monitorizar los tratamientos oncológicos, a nivel de enfermedad metastásica, se va a imponer la toma de las biopsias líquidas, procedentes, principalmente, de sangre periférica. Los nuevos avances tecnológicos con plataformas de PCR digitales y otras, permiten el estudio molecular con una alta precisión y puede ser de enorme ayuda para detectar la progresión de la enfermedad y/o la respuesta a tratamientos oncológicos.

5. **Una** última **reflexión que quiero hacer, es que creo firmemente que tenemos que plantearnos el optimizar la Estrategia de Investigación para coger**

el tren del siglo XXI, en Innovación y Desarrollo. Dada la complejidad de datos que convergen en el diagnóstico y tratamiento de la patología tumoral es fundamental la incorporación de un equipo multidisciplinar de profesionales integrado por patólogos, biólogos moleculares, oncólogos, bioinformáticos y matemáticos que conozcan biología de sistemas e integren los datos a nivel de patología, biología molecular, estudios de expresión con los datos clínicos y de respuesta a los tratamientos.

Como decía Stephen Covey "las fortalezas están en nuestras diferencias y no en nuestras similitudes" o Maxwell, "a medida de que el desafío crece, la necesidad de trabajar en equipo aumenta".

Con la organización actual de la mayoría de los grupos de investigación y de Institutos de investigación, donde los grupos individuales son o somos como pequeñas PYMEs, que generan y gestionan su financiación, la investigación va lenta y los recursos tanto económicos como humanos no están optimizados, de forma suficientemente efectiva. Proponemos un modelo de organización de la investigación, y una estrategia de implementación más racional, donde prime la formación de equipos transversales y donde se trabaje con objetivos comunes y sinérgicos. Y me identifico con lo que Claude Bernad dijo hace mas de 100 años, "que aunque el arte es el YO, la ciencia es "NOSOTROS".

Tenemos que trabajar realmente en equipos, multidisciplinares, buscando ser transcendentes y luchando por la autentica visión de nuestro desempeño que es la curación o la cronificación del cáncer.

Acabo expresando un deseo personal que quiero compartir con mis compañeros de Academia y con todos vosotros: espero y deseo convertirme en un académico activo, comprometido con la Anatomía Patológica, y contribuir con mi esfuerzo y dedicación, a impulsar, un poco más, la Medicina en nuestro país.

Referencias

Almendro V, Kim HJ, Cheng Y-K, Gönen M, Itzkovitz S, Argani P, et al. Genetic and phenotypic diversity in breast tumor metastases. Cancer Res. 1 de marzo de 2014;74(5):1338-48.

Almendro V, Marusyk A, Polyak K. Cellular heterogeneity and molecular evolution in cancer. Annu Rev Pathol. 24 de enero de 2013;8:277-302.

Armengol G, Rojo F, Castellví J, Iglesias C, Cuatrecasas M, Pons B, et al. 4E-binding protein 1: a key molecular «funnel factor» in human cancer with clinical implications. Cancer Res. 15 de agosto de 2007;67(16):7551-5. Ç

De Mattos-Arruda L, Cortes J, Santarpia L, Vivancos A, Tabernero J, Reis-Filho JS, et al. Circulating tumour cells and cell-free DNA as tools for managing breast cancer. Nat Rev Clin Oncol. julio de 2013;10(7):377-89.

Fabra A, Parada C, Vinyals A, Martín Duque P, Fernandez V, Sanchez-Prieto R, et al. Intravascular injections of a conditional replicative adenovirus (adl118) prevent metastatic disease in human breast carcinoma xenografts. Gene Ther. noviembre de 2001;8(21):1627-34.

Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell. 4 de marzo de 2011;144(5):646-74.

Parada C, Hernández Losa J, Guinea J, Sánchez-Arévalo V, Fernández Soria V, Alvarez-Vallina L, et al. Adenovirus E1a protein enhances the cytotoxic effects of the herpes thymidine kinase-ganciclovir system. Cancer Gene Ther. febrero de 2003;10(2):152-60

Polyak K. Tumor heterogeneity confounds and illuminates: a case for Darwinian tumor evolution. Nat Med. abril de 2014;20(4):344-6.

Ramon y Cajal S, Suster S, Halaban R, Filvaroff E, Dotto GP. Induction of different morphologic features of malignant melanoma and pigmented lesions after transformation of murine melanocytes with bFGF-cDNA and H-ras, myc, neu, and E1a oncogenes. Am J Pathol. febrero de 1991;138(2):349-58.

Ramón y Cajal S, Missero C, Marchetti E, Dotto GP. Dermal fibroblasts tumor suppression of ras-transformed keratinocytes is associated with induction of squamous cell differentiation. Am J Pathol. octubre de 1994;145(4):846-55.

Rojo F, Najera L, Lirola J, Jiménez J, Guzmán M, Sabadell MD, et al. 4E-binding protein 1, a cell signaling hallmark in breast cancer that correlates with pathologic grade and prognosis. Clin Cancer Res. 1 de enero de 2007;13(1):81-9.

Sanchez-Prieto R, Lleonart M, Ramón y Cajal S. Lack of correlation between p53 protein level and sensitivity of DNA-damaging agents in keratinocytes carrying adenovirus E1a mutants. Oncogene. 17 de agosto de 1995;11(4):675-82.

Sanchez-Prieto R, Vargas JA, Carnero A, Marchetti E, Romero J, Durantez A, et al. Modulation of cellular chemoresistance in keratinocytes by activation of different oncogenes. Int J Cancer. 17 de enero de 1995;60(2):235-43.

Sánchez-Prieto R, Quintanilla M, Cano A, Leonart ML, Martin P, Anaya A, et al. Carcinoma cell lines become sensitive to DNA-damaging agents by the expression of the adenovirus E1A gene. Oncogene. 5 de septiembre de 1996;13(5):1083-92.

Sánchez-Prieto R, Quintanilla M, Martín P, Lleonart M, Cano A, Dotto GP, et al. In vivo antitumor effect of retrovirus-mediated gene transfer of the adenovirus E1a gene. Cancer Gene Ther. agosto de 1998;5(4):215-24.

Rev. R. Acad. Med. Catalunya, 2016; 18-22

Ingrés d'Acadèmics corresponents

ULL MIÒPIC: MÉS ENLLÀ DE LES DIÒPTRIES

Mª Isabel CANUT i JORDANA

Definir la miopía, com si fos únicament un defecte diòptric, on l'enfoc de la imatge queda en un pla més anterior al pla retinià que li correspondria, i que pot ser controlat amb la correcció òptica adient, és sens dubte un resum massa simplista del problema **(Figura 1).**

Sabem que l'ull miòpic té dues característiques que podrien ajudar a entendre moltes de les conseqüències funcionals i visuals, com serien l'augment de l'eix anterior-posterior, i al mateix temps un considerable aprimament de la paret escleral **(1).**

Si a més centrem el tema en el qual s'ha acordat en anomenar alta miopia o miopia magna (entenen que es tracta d'un ull de més de 6 diòptries i una longitud axial superior a 26 mm, quan un ull normal en té al voltant de 24 mm), aleshores podem constatar repercussions oculars més evidents, no sols en la funció visual, sinó també en les repercussions patològiques i la gran dificultat en l'enfoc terapèutic **(2).**

Hi ha unes característiques anatòmiques pròpies de l'ull miop alt que poden explicar en part la **susceptibilitat augmentada de patir de glaucoma,** com serien**:**

Una elongació progressiva del globus ocular produint el que anomenem **estafilomes posteriors** amb gran repercussió escleral **(3,4) (Figures 2a i 2b).**

El gruix escleral peripapil·lar influeix en la biomecànica de la làmina cribosa, teoria mecànica àmpliament defensada en la patogènesi del glaucoma. El gruix escleral en aquesta zona, pot arribar a ser inferior a 0'1mm, explicant la gran susceptibilitat a patir glaucoma els ulls amb alta miopia. **(5).**

L'absència de la membrana de Bruch i la pròpia coroide a la regió peripapil·lar també té fortes implicacions en l'alteració del nervi òptic, tenint en compte, que aquesta membrana actua com a element estabilitzador del complex coroide-retina, i per tant la seva absència en la regió peripapil·lar en miops alts, s'ha relacionat amb canvis biomecànics amb gran transcendència funcional **(6,7).**

Canvis degeneratius coriorretinians com l'atròfia de l'epiteli pigmentari retinià (EPR) **(8)** amb augment de l'àrea anomenada beta, així com uns evidents trastorns vasculars de la coroide **(9) (Figura 3).**

Al mateix temps hi ha associacions evidents amb altres patologies oculars, que encara donen més pes a la implicació multi estructural ocular, i no sols diòptrica d'aquesta patologia. S'ha constatat una major incidència de despreniment de retina, forat macular **(10),** cataracta subcapsular i esclerosis nuclear d' inici precoç així com una prevalença augmentada de glaucoma pigmentari, i esteroideo. Hi ha controvèrsia en la prevalença del glaucoma primari d'angle obert (GPAA) en pacients miops; recentment s'ha publicat un meta-anàlisi on s'identifica la miopia com un factor de risc per al GPAA, essent major com més gran sigui el grau de miopia (**11,12,13)** On no hi ha dubte, és que en aquest grup de pacients el fet de patir glaucoma comporta un patró evolutiu diferent respecte al grup poblacional no miòpic.

Si avancem encara més de com seria el **tractament quirúrgic de l'ull miop alt**, sabem que la cirurgia del glaucoma en general té unes indicacions i contraindicacions que poden veure's modificades en el miop alt; uns aspectes tècnics específics que adquireixen una dificultat especial, i fins i tot, el potencial de complicacions per i post-operatòries atribuïbles a la tècnica poden veure's augmentades si no tenim en compte unes previsions molt concretes. Si ens preguntem el perquè de tots aquests punts, ho podem aclarir atenen que el risc quirúrgic és acumulatiu a la mateixa cirurgia del glaucoma, li hem d'afegir les característiques anatòmiques ja referides pròpies de l'ull miopic, així com una possible patologia associada. Tot això ens fa pensar en la gran importància que té el conèixer l'historial oftalmològic previ del pacient amb alta miopia, abans de prendre decisions quirúrgiques, sobre quan pot ser el moment més adient d'indicar la intervenció i quina tècnica seria la més indicada.

Hi ha un consens científic ampli de què el gold estàndard seria la cirurgia filtrant **(Figura 4)**, entenent com a tal, les dues opcions més practicades, com són la **trabeculectomia (14)**, **i l'esclerectomia profunda no perforant (EPNP**) **(15,16)**, essent aquesta darrera la més curosa en evitar una descompressió brusca del globus ocular, i per tant en disminuir el potencial de complicacions per i post-operatòries.

Cal fer unes *consideracions específiques de la cirurgia del glaucoma en miops alts*:

1.-**Edat:** Suposa en molts casos, un avanç generacional en el tractament quirúrgic. El grup poblacional sol ser més jove envers el GPAA no miòpic i per tant, un factor molt important és l'alt potencial de cicatrització, que pot fins i tot comportar una tassa major de fracàs i reoperacions si no es prenen mesures compensatòries per modular la cicatrització, com pot ser una matriu de col·làgen subconjuntival **(Figura 5)**.

2.-**Ús d'antifibròtics com la mitomicina- C (MMC) i 5- fluoracil (5 FU),** àmpliament utilitzats en la cirurgia de glaucoma, veuen limitat el seu ús en miops joves, per l'alta tassa d'hipotonia secundària i directament atribuïda a l'ús d'aquests antifibròtics, amb les corresponents conseqüències visuals **(Figura 6a, 6b)**.

3.- **Anatòmiques, amb un potencial de complicacions:** al tractar-se d'una esclera menys rígida, pot haver-hi una major dificultat en la coaptació produint-se ampolles hiperfiltrants i un aplanament de la càmera anterior. Cal fer doncs, una sutura més tensa del penjoll escleral i una lisi progressiva de les sutures en el postoperatori a fi d'evitar hipotonia i aplanament, entre altres potencials complicacions. Resulta aconsellable fer un **ú**s eficient dels antimitòtics tal i com hem descrit abans. També podem constatar una major freqüència d'hèrnia de cos ciliar **(Figura 7)** vitreorràgia i despreniment de la coroide hemorràgic. **(17,18,19).**

Seguint en les possibilitats quirúrgiques per poder fer front a l'avanç evolutiu del glaucoma, també té un paper important l'ús de **dispositius de drenatge en glaucoma (DDG) (20,21),** amb unes indicacions molt concretes dins la nostra població, com serien la impossibilitat anatòmica de realitzar una cirurgia filtrant; quan cal fer una reoperació on ja hi ha fracassat una o més cirurgies filtrants; i en glaucomes refractaris associats a la miopia com pot ser el neovascular, traumàtic, entre d'altres. Hi ha dos tipus de DDG els anomenats valvulars (Ahmed i Krupin, com a més rellevants), i els no valvulars (com el de Baerveldt, i Molteno). La diferència entre ambdós grups està en el fet de disposar o no d'un mecanisme restrictiu; així doncs en els valvulars es posa en marxa la membrana que hi ha dins el cos valvular quan es detecta pressions intraoculars superiors a 10 mmHg, mentre que en els no valvulars no hi ha mecanismes restrictius i cal implantar-los peroperatoriament, per retirar-los més endavant, generalment a partir de les 3 setmanes quan ja s'ha format la càpsula al voltant del plat i així poder regular millor el control tensional.

Els tipus més sovint utilitzats són l'Ahmed com a DDG valvular **(Figura 8)**, i Baerveldt **(Figura 9)** com a no valvular. Cal tenir molt present aquestes diferències a l'hora d'escollir i implantar un DDG, ja que els canvis bruscs de pressió intraocular molt especialment en aquest tipus d'ulls, poden afavorir complicacions com la hipotonia ja esmentades abans . Referent a les possibles complicacions i precaucions que cal tenir, a part de les inherents a la cirurgia del DDG, cal un màxim control de la pressió intraocular utilitzant viscoelàstics, i suturesajustables si cal. Aquí s'ha vist una dubtosa eficàcia l'ús d'antifibròtics (MMC/5 FU), molt important quan el llit escleral on s'hagi de recolzar el plat valvular tingui un gruix escleral mínim a fi d'evitar ruptures per fricció amb risc d'hèrnia de cos ciliar i fins i tot de perforació.

La utilització del làser en el tractament quirúrgic del glaucoma miòpic té diferents exponents possibles:

1.- El més conservador, i que pot aplicar-se en fases inicials de l'evolució del glaucoma seria la **trabeculoplastia ja sia argón (22)**, **o bé YAG (23)**, aquesta darrera també anomenada selectiva i que permet aplicar-se en més d'una ocasió a diferència de la primera, que produeix un major grau de disrupció sense que sigui aconsellable ni prou efectiva la reaplicació. Consisteix a produir una apertura mecànica de la malla trabecular (àrea de drenatge de l'humor aquós), que en cas d'acumularse en excés, pot incrementar la pressió intraocular i afavorir l'aparició o bé progressió del glaucoma.

2.-Els més potents i alhora agressius, però de gran ajut en casos on hi hagin fracassat les tècniques fins ara exposades seria el procediment **Ciclodestructius** diode **(24)**, (d'aplicació transescleral o bé endolàser) i recentment també amb ultrasons.

CONCLUSIONS:

Podríem concloure, en què la cirurgia del glaucoma a l'ull miop alt:

Suposa una major dificultat tècnica.

Cal fer previsions tècniques específiques per l'ull miop.

Pot tenir una tassa major de complicacions per i postoperatòries , si no tenim en compte els punts diferencials assenyalats.

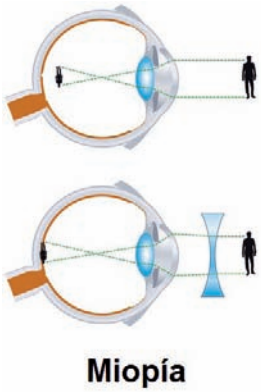


Figura 1. Característiques òptiques de la miopia

Figura 2. a) Fons d'ull en alta miopia , amb esclerocoroidosi i estafiloma posterior

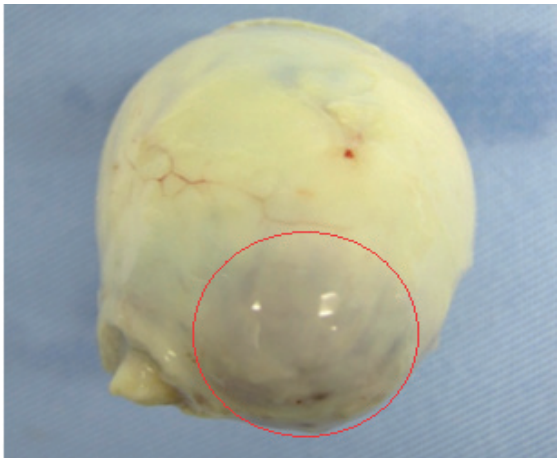


Figura 2. b) Ull de cadàver amb estafiloma posterior

Cal recórrer a la cirurgia quan el tractament mèdic i/o làser resulta inefectiu, sense demorar-ho en el temps si no aconseguim un bon control tensional.

Recordar que l'ull miòpic és altament sensible als canvis de PIO, i per tant potencialment candidat a patir glaucoma.

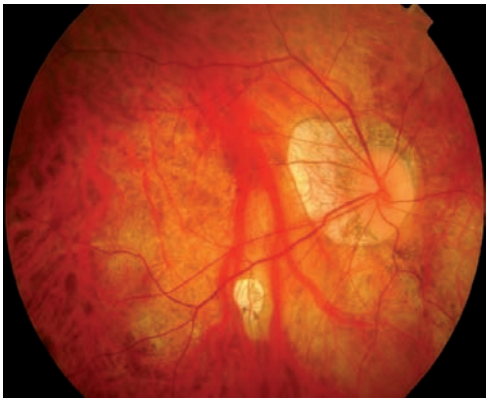


Figura 3. Atròfia de l'epiteli pigmentari retinià (EPR) amb augment de l'àrea anomenada beta, així com uns evidents trastorns vasculars de la coroide.

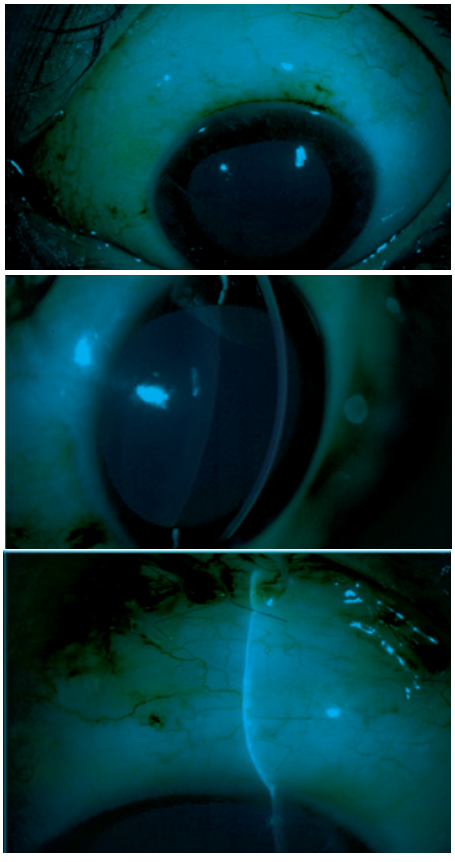
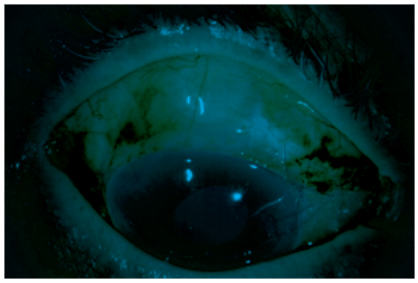


Figura 4. Postoperatori de cirurgia filtrant, amb bona ampolla de filtració i càmara anterior amplia.



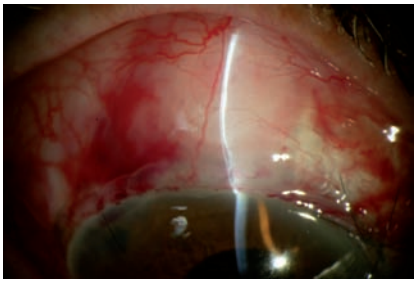


Figura 5. Postoperatori de cirurgia filtrant, amb bona ampolla de filtració. Utilització d'una matriu de col·làgen com a modulador de la cicatrització.

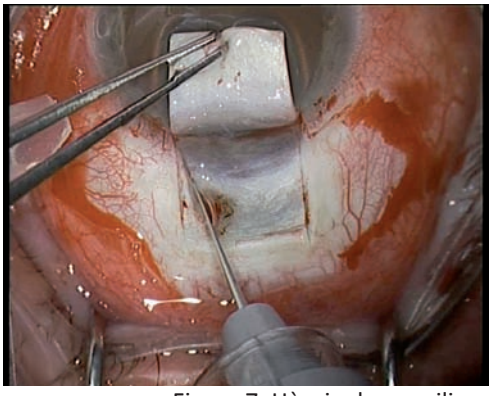
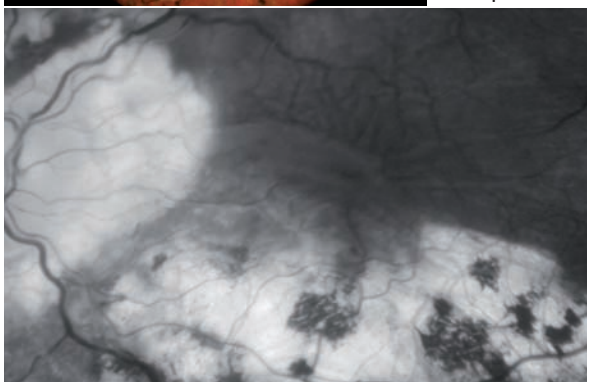


Figura 7. Hèrnia de cos ciliar

Figura 6a. Fons d'ull: Hipotonia secundària en un postoperatori de cirurgia filtrant en un miop alt.



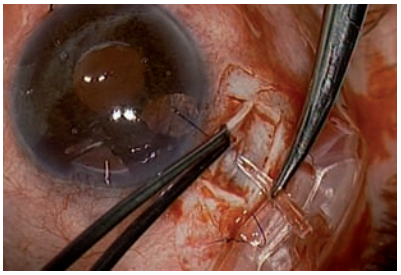
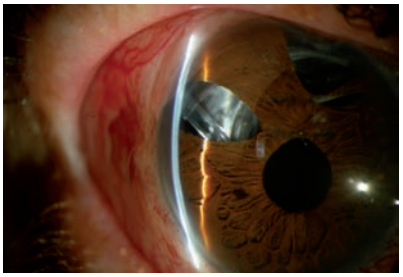
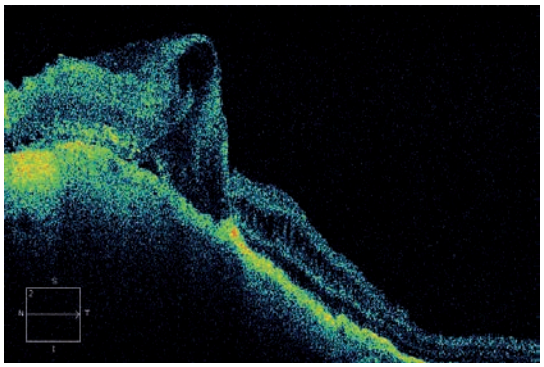


Figura 8.
DDG valvular, Ahmed





6b. OCT (tomografia de coherència òptica): Hipotonia secundària en un postoperatori de cirurgia filtrant en un miop alt.

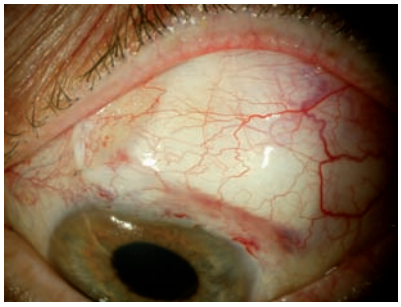
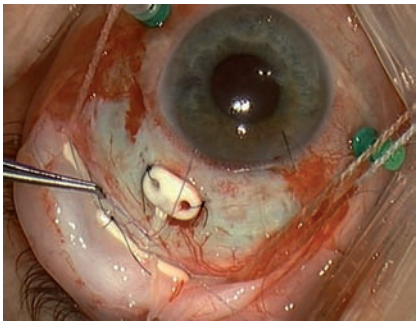


Figura 9. DDG no valvular, Baerveldt.



BIBLIOGRAFIA

1. Dichtl A, Jonas JB, Naumann GO. Histomorphometry of the optic disc in highly myopic eyes with glaucoma. Br J Ophthalmol 1998;82(3):286 –289.

2. Xu L, Li Y, Wang S, et al. Characteristics of highly myopic eyes: the Beijing Eye Study. Ophthalmology 2007;114: 121-6.

3. Norman RE, Flanagan JG, Sigal IA, Rausch SM, Tertinegg I, Ethier CR. Finite element modeling of the human sclera: Influence on optic nerve head biomechanics and connections with glaucoma. Exp Eye Res 2010.

4. Sigal IA, Flanagan JG, Tertinegg I, Ethier CR. Predicted extension, compression and shearing of optic nerve head tissues. Exp Eye Res 2007;85(3):312–322.

5. Jonas JB, Jonas SB, Jonas RA, Holbach L, Panda-Jonas S. Histology of the parapapillary region in high myopia. Am J Ophthalmol. 2011 Dec;152(6):1021-9.

6. Jonas JB, Wang YX, Zhang Q, Liu Y, Xu L, Wei WB. Macular Bruch's Membrane Length and Axial Length. The Beijing Eye Study. PLoS One. 2015 Aug 28;10(8)

7. Rebolleda G, Muñoz-Negrete FJ. Neuroretinal rim examination: A vintage phenomenon or a revolution? Arch Soc Esp Oftalmol. 2015 Mar 19.

8. Xu L, Wang Y, Yang H, Jonas JB. Differences in parapapillary atrophy between glaucomatous and normal eyes: the Beijing Eye Study. Am J Ophthalmol 2007;144(4):541–546.

9. Ren R, Jonas JB, Tian G, et al. Cerebrospinal fluid pressure in glaucoma: a prospective study. Ophthalmology 2010;117(2):259 –266.

10. Morita H, Ideta H, Ito Ket al. Causative factors of retinal detachment in maculars holes. Retina 1991;11:281-4.

11. Marcus MW, de Vries MM, Montolio FGJ, Jansonius NM. Myopia as a Risk Factor for Open-Angle Glaucoma: A Systematic Review an Meta-Analysis. Ophthalmology 2011;118;1989-94

12. Xu L, Wang Y, Wang S, Wang Y, Jonas JB. High myopia and glaucoma susceptibility. The Beijing Eye Study. Ophthalmology 2007;114(2):216 –220.

13. Qiu M, Wang SY, Singh K, Lin SC. Association between myopia and glaucoma in the United States population. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 Jan 28;54(1):830-5.

14. Spaeth GL. Indications for surgery. Philadelphia: Saunders; 2003:261-266.

15. Hamel M, Shaarawy T, Mermoud A. Deep sclerectomy with collagen implant in patients with glaucoma and high myopia.J Cataract Refract Surg. 2001;27:1410-7.

16. Canut M.I., Rebolleda G., López-Fortuny M. Facoemulsificacuión y cirugía de glaucoma no perforante: Esclerectomía profunda no perforante. Catarata & Glaucoma. Monografías de la Sociedad Española de Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR) 2012 :229-235.ISBN: 978-84-939898-0-4

17. Silva RA, Doshi A, Law SK, Singh K. Postfiltration hypotony maculopathy in young chinese myopic women with glaucomatous appearing optic neuropathy. J Glaucoma. 2010 Feb;19(2):105-10.

18. Thomas M, Vajaranant TS, Aref AA. Hypotony Maculopathy: Clinical Presentation and Therapeutic Methods. Ophtalmol. Ther 2015 Aug 8

19. Bellows AR, Chylack LT Jr, Hutchinson BT. Choroidal detachment: clinical manifestation, therapy,and mechanism of formation. Ophthalmology 1981;99:1107-1115.

20. Wilson MR, Mendis U, Paliwal A, et al. Long-term follow-up of primary glaucoma surgery with Ahmed glaucoma valve implant versus trabeculectomy. Am J Ophthalmol. 2003; 136(3): 464-470.

21. Tsai JC, Johnson CC, Dietrich MS. The Ahmed shunt versus the Baerveldt shunt for refractory glaucoma: a single-surgeon comparison of outcome. Ophtalmology 2003; 110(9):1814-1821.

22. Glaucoma Laser Trial Research Group. The Glaucoma Laser Trial (GLT)and Glaucoma Laser Trial Follow-up Study: 7 year results. Am J Opthalmol 1995; 120:718-731.

23. Latina MA, Tumbocon JA. Selective laser trabeculoplasty. a new treatment option for open angle glaucoma. Curr Opin Ophthalmol. 2002,13.94-96.

24. Pastor SA, Singh K, Lee DA, et al. Cyclophotocoagulation: a report by the American Academy of Ophthalmology. Ophthalmology 2001; 108:2130-2138.

Sessions Acadèmiques

TRANSCENDÈNCIA DE LA DESHIDRATACIÓ INFANTIL

Manuel CRUZ i HERNÁNDEZ
Acadèmic Numerari

Milions de persones, sobretot nens, segueixen morint al món a causa de la deshidratació per la diarrea desencadenada sovint per una gastroenteritis infecciosa. És un fet conegut, recordat pels mitjans de comunicació i que l'OMS té sempre present en el seu objectiu d'aconseguir una salut per tothom. A l'octubre de l'any 2015 anuncia que d'aquí a 15 anys hauria de desaparèixer la desnutrició així com la deshidratació, com a patologia relacionada al subdesenvolupament.

Els metges i concretament els pediatres, ahir com ara, li hem dedicat una gran atenció i un esforç continuat, de manera que al nostre medi s'ha aconseguit un avanç certament satisfactori, amb una gran disminució en freqüència i gravetat de la deshidratació a l'edat pediàtrica. No es pot dir el mateix quan es revisa el problema a l'àmbit mundial, ja que a un país en vies de desenvolupament la diarrea aguda segueix estant entre les cinc primeres causes de mortalitat al menor de 5 anys, o dit d'una altra manera, el 20% de la mortalitat infantil és deguda encara a la diarrea i la deshidratació.

Però cal reconèixer, com es farà en aquesta taula rodona, que al costat de la cura mèdica, la batalla s'anirà guanyant amb mesures generals pel progrés en la higiene i conservació dels aliments, en l'aportació universal d'aigua potable, l'eliminació correcta de les aigües residuals i l'avanç en la prevenció d'infeccions, incloses noves vacunes, com l'anti-rotavirus.

Quan vaig a acostar-me a la medicina al 1945, és a dir, fa 70 anys, no calia ser metge per conèixer la por a la deshidratació no només a Catalunya, sino a Espanya sencera i a tot el món, ja que no era excepcional que un nen petit morís a conseqüència d'una deshidratació aguda per diarrea, mes encara al temps calorós de l'estiu. No vaig trigar com alumne intern conèixer aquest tipus pacient, que em va impactar profundament. D'igual manera el metge general, de família o el pediatra, que encara era una figura poc coneguda, em trobava davant d'un lactant del qual era evident apreciar la seva extrema gravetat i facilitava el diagnòstic.

Si un metge està habituat a atendre un lactant malalt, al mateix temps de mirar amb atenció i afecte, té per costum palpar d'entrada el crani i el ventre. D'aquesta manera mostra la seva empatia i al mateix temps aconsegueix una informació clínica molt útil. En el pacient ara evocat, què veiem? La mà que acaricia el crani troba la fontanel·la anterior deprimida, acompanyant una fàcies amb alarmant enfonsament dels globus oculars, un parpelleig lent, la manca de secreció lacrimal, sequedat dels llavis i de la llengua, potser visible pel gemec o plor continu. Mentre amb la mà que palpa l'abdomen s'aprecia la falta d' aquesta turgència especial dels teixits tous, tan pròpia del lactant sa, una pell seca i al prendre un petit plec cutani, aquest persisteix algú temps. Tot això davant d'un nen molt postrat, amb una respiració profunda i accelerada, tendència a l'ensopiment, i una actitud general de gran prostració.

Per què s'havia arribat a aquest *alarmant quadre clínic*? Com ha passat sempre, ahir i ara, és propi d'una deshidratació aguda, per pèrdua d'aigua i electròlits, generalment a causa d'una diarrea deguda a gastroenteritis. La simptomatologia reclama una ràpida actuació terapèutica, encara que hagués estat millor no arribar a aquesta situació extrema si en començar la malaltia s'hagués evitat algun error, habitual en altres temps, com no donar aliment en cas de febre o davant d'un trastorn digestiu o abrigar de manera excessiva, en comptes de donar-li aigua.

A més de la gastroenteritis, amb la seva variació etiològica (els bacteris van deixant pas als virus), l'evolució de la medicina mostra que la deshidratació en el nen pot ser deguda a *diversos factors etiològics.* Aquest factors poden conduir al desequilibri en el metabolisme hidrosalí, sigui per augment de les pèrdues o per disminució de l'ingrés. Així pot tractar-se de:

- Una diabetis insípida diencefalo-hipofisaria quan no és advertida o es limita l'elevada quantitat d'aigua necessària.

- Una hiperventilació respiratòria com en la intoxicació per àcid acetilsalicílic i pot ser un procés respiratori.

- Una errada en la preparació del biberó o un hipogalactia materna.

- Un quadre rebel de vòmits, com en l'estenosi hipertròfica de pílor (deshidratació amb alcalosi hipoclorèmica i hipopotassèmia).

- Un agreujament de la diarrea en la fibrosi quística de pàncrees, afegint-se la pèrdua de sals per la suor (hiponatrèmia, hipoclorèmia).

- La diabetis mellitus amb el risc de cetoacidosi diabètica.

- La ingestió o administració de laxants, en alguna ocasió formant part de la síndrome de Münchausen per pròxims.

- Una síndrome d'hiperplàsia suprarenal o síndrome adrenogenital amb pèrdua salina, hiponatrèmia i altres dades, en certa manera comuns a tot quadre d'insuficiència suprarenal.

- Una nefropatia amb poliúria, inclosa la diabetis insípida per tubulopatia, sense oblidar l'administració de diürètics, no sempre per prescripció mèdica.

- El cop de calor a l'estiu, per exemple, en portar al lactant sense protecció a la platja o mantenir-lo dins del cotxe sense ventilació.

- I en fi, una cremada important pot acompanyar-se de deshidratació.

Tot l'esmentat abans pot causar deshidratació i sempre amb més facilitat en l'edat infantil. I per què la deshidratació sorgeix amb una especial gravetat i una major freqüència en el nen? Per la peculiar fisiologia del lactant i en general del nen menor de 5 anys. És sabuda la seva major proporció en aigua, els seus grans requeriments, el predomini de l'aigua mòbil extracel·lular, la seva tendència a l'acidosi, la funció renal immadura i l'anomenada labilitat metabòlica, és a dir, la facilitat per al desequilibri metabòlic. Tot l'esquema del metabolisme hídric i salí s'ensorra amb facilitat.

La simptomatologia abans recordada correspon a la forma habitual i més coneguda de la deshidratació en el nen, insisteixo, la deguda a diarrea aguda que desencadena un quadre de deshidratació isotònica amb acidosi i hiponatrèmia, com a conseqüència de la pèrdua d'aigua i electròlits en l'espai extracel·lular i més endavant de potassi en l'espai intracel·lular. No obstant això, com la diversa etiologia suggereix, hi ha diferències clíniques i bioquímiques, que defineixen diversos *tipus de deshidratació*.

El *laboratori clínic* actual ofereix ràpidament les dades en sang (i si cal en orina) de sodi, clor i potassi, així com la osmolaritat, equilibri àcid-bàsic i gasometria. Així es confirma la deshidratació aguda més freqüent amb hiponatrèmia (sodi inferior a 130 mEqL) i descens paral·lel de la osmolaritat, pròpia del cas habitual de gastroenteritis, si bé pot existir hiponatrèmia amb hiperosmolaritat, per exemple en la diabetis mellitus i en tota hiperglucèmia.

A la deshidratació aguda amb hipernatrèmia (sodi superior a 145 mEqL) s'afegeixen signes neurològics com: neguit, irritabilitat, hipertonia muscular, exaltació de reflexos tendinosos, fins i tot rigidesa de clatell, simulant un quadre de meníngia , dada a no oblidar en el diagnòstic. En aquest tipus és més freqüent una seqüela neurològica.

Què fer davant aquesta situació? A més de l'eliminació del factor causal*,* el tractament de la deshidratació en el nen petit i especialment en el lactant oblidant aquells errors (potser horrors) dels primers temps quan era anomenada "toxicosis" està fonamentat en la reposició hidroelectrolítica el més aviat possible , és a dir, donar aigua i electròlits.

Quan i com? Quan el nen comenci amb vòmits i diarrea, dins les 6 primeres hores, se li administrarà per via oral i de manera freqüent, cada 20 minuts (o bé després de cada deposició alterada i si el petit ho reclama), un sèrum oral glucosalí o SOR: solució oral hidratant (isotònica o lleugerament hipotònica). L'administració simultània de sodi i glucosa facilita l'absorció, que es manté durant el procés agut diarreic. Com és sabut, el preparat porta a més altres factors que igualment perd el pacient com potassi, clor i bicarbonat. No es considera correcte actualment administrar un preparat casolà, com l'aigua d'arròs o un modern refresc industrial, perquè la seva composició no s'adapta bé als requeriments del lactant i pàrvul, encara que sempre serà millor que res.

¿I només donarem sèrum? Durant temps, s'ha preferit donar només la SOR durant les 4-6 primeres hores en el cas de deshidratació iso o hipotònica i durant 8-12 hores si és una deshidratació hipernatrèmica. No obstant això, l'experiència actual advoca per fer tot el pos-

sible per al manteniment, durant aquest període inicial, també de *l'alimentació habitual*, alternant, ja que així la recuperació digestiva i nutricional és millor. Per exemple, disminueix altres seqüeles com la síndrome postenteritis i la malnutrició secundària. La difusió de la rehidratació oral, afavorida per l'OMS en l'àmbit mundial des dels anys 60, fa que la *rehidratació parenteral* sigui menys necessària i quedi relegada a les formes més greus i al medi hospitalari. En cas d'estar indicada, serà una rehidratació dirigida pel laboratori clínic i el càlcul de les pèrdues. En una primera fase es tracta de la reposició de la volèmia durant una o dues hores primeres, basada en la perfusió del sèrum salí fisiològic, seguint amb la rehidratació pròpiament dita fins a completar les primeres 24 hores. Si cal un esforç extra per combatre l'acidosi metabòlica es prefereix el bicarbonat sisè molar segons la fórmula que va difondre Astrup en els anys 60 i va ajudar a implantar entre nosaltres el Dr. Joan Sabater. Si es tracta d'una deshidratació hipernatrémica la rehidratació es farà de forma més lenta, per tal d'evitar un canvi brusc en els idiosmoles (osmoles idiogénicos) que protegeixen la neurona en el pas de la seva aigua a l'espai extracel·lular.

Acabo. Amb el progrés en el tractament i en la prevenció, que he intentat resumir, la mortalitat per deshidratació en el nen ha disminuït considerablement, el mateix que les seves seqüeles. És un gran avanç, però he d'aprofitar l'ocasió per recordar que en la relació del nen amb l'aigua, hi ha un altre perill: la mort per ofegament que cada estiu n'és una causa important de mortalitat infantil, com tots els accidents.

Bibliografia

Cruz M. et al. Tratado de Pediatría, 10ª ed. Majadahonda. Ergon, 2011.

Cruz M. et al. Manual de Pediatría. 3ª ed Majadahonda. Ergon. 2013.

Rev. R. Acad. Med. Catalunya, 2016; 26-29

Sessions Acadèmiques

ASPECTES SOCIO-SANITARIS DE L'AIGUA

Rafael BATTESTINI i PONS
Acadèmic corresponent

INTRODUCCIÓ

L'organisme humà conté d'un 80 a un 60 % d'aigua, segons l'edat. Aquest fet, que és purament fisiològic, pot explicar la importància de l'aigua al llarg de la nostra evolució i, sobretot, en l'evolució de les diverses cultures.

Amb la terra, l'aire, el foc i l'espai, l'aigua apareix com un dels cinc elements que formen la matèria. És, junt al foc, imprescindible en els rituals de purificació de les diverses religions. Forma part de tots els aspectes de la vida quotidiana.

Podem afirmar que, de sempre, els éssers humans hem considerat que sense ella no hi ha vida i, a més, és imprescindible per assegurar la qualitat d'aquesta, ja que és un dels condicionants de la nostra Salut. Entenem la Salut, com a "un estat sense malaltia", i sobretot com "aquella forma de vida joiosa, autònoma i solidària".

Una bona salut depèn d'un adequatsubministrament d'aigua en quantitat i qualitat. És lògic considerar que, de sempre, l'aigua ha tingut una gran importància socio-sanitària.

TEMPS BIBLICS

La nostra cultura actual té una arrel judeo-cristiana, per tant intentarem esbrinar com s'hi va anar imposant el concepte de la importància de l'aigua. A Babilònia, el Poble Escollit entrà en contacte amb una gran civilització sorgida a redós dels dos grans rius de Mesopotàmia, l'Eufrates i el Tigris.

A l'Egipte dels faraons copsà el valor, ambivalent, benefactor i/o destructor, de les crescudes periòdiques del Nil. Aquestes permeten uns cultius molt fèrtils, a canvi de provocar, sovint, unes inundacions devastadores, que poden afavorir plagues. Durant l'Èxode, al desert, els israelians s'adonaren de la importància de l'aigua i la sal, que els pobles nòmades tenen com uns béns molt preuats.

Ja a la Terra Promesa, el nou estat d'Israel sorgí amb una Religió molt evolucionada, enfortida per el concepte d'un Deu universal i un Messies redemptor. A més es trobà amb un seguit de lleis orals, la Torà, iniciades per Abraham i completades per Moisés.

El Talmud, sorgit de la Torà, que passà d'oral a escrita, és el corpus jurídic vigent amb més antiguitat. El seu gran mèrit és que ha sabut anar evolucionant. Està dividit em sis *sedamm* o tractats, el sisè fa referència a "les coses pures", entre elles l'aigua.

- L'aigua és bàsica per a tots els rituals de purificació.

- No totes les aigües serveixen per les purificacions

- Hi ha aigües "pures" i aigües "impures"

- Les aigües "pures" brollen de les roques, es troben en pous o corren per els rius.

- Les aigües "impures" son les estancades o les que han estat en contacte amb cadàvers, excrements o altres impureses.

- Sols les aigües "pures" serveixen per les ablucions, la beguda i els aliments.

- Per l'acció del foc es pot "purificar" una aigua "impura".

Recordem que calia purificar-se abans de resar i calia resar abans de cada àpat.

CATALUNYA

Els navegants fenicis ja venien a *Barkeno*, "el pou der la badia", per proveir-se d'aigua. Aquell pou donà pas a un poblat apte per al comerç amb l'interior.

La romanització fou cabdal en la formació de l'esperit de Catalunya. Aportà vies de comunicació.lleis, el *Dret romà*, urbanisme, banys, amb *tepidarium, caldarium i frigidarium*, i uns aqüeductes. El més important, el de Tarraco, va permetre que August convertís la ciutat en

Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya - Volum 31, número 1, Gener - Març 2016 - ISSN: 1133-32866

segona capital del seu imperi. a sal era un bé preuat i servia per pagar impostos i els *salaris*. A més, els romans saberen apreciar i aprofitar les propietats terapèutiques de moltes de les nostres riques fonts termals.

La conquesta per part de l'Islam aportà un nou sistema de captació de les aigües, les mines, els karentz dels pobles turco-altaics, a més de sistemes d'elevació, mitjançant uns molins de vent, les rodes o les sínies. Modificaren els banys romans, convertint-los en *hamam*, els "banys àrabs".

Com a tot el món cristià, a Catalunya l'Edat Mitjana representà un retrocés socio-sanitari. Un dels factors fou la consideració de les aigües; es passà del concepte jueu de l'aigua pura al concepte cristià d'aigua "beneïda", de dubtosa qualitat sanitària.

Hi hagué una carència, higiènica i sanitària, que explica la virulència de les epidèmies, sobretot de pesta i còlera. Com a contrapartida els metges jueus tingueren molta fama, per la qualitat del seu art de guarir. Una excepció, que confirma la regla del predomini mèdic de jueus i àrabs, fou el gran metge català Arnau de Vilanova, que sempre ressaltà la importància de l'aigua, com a factor nociu i, també, com a component de fórmules guaridores.

Considerem interessant ressaltar que dues nissagues, els Cardona i els Moncada, passaren a ésserdeles més importants del nostre país, per els seus estratègics castells, vigilant els camins cap a Barcelona, per el Cardener i el Besós, però sobretot per ésser els propietaris de les mines de sal i del "Rec comtal", sorgit d'una mina àrab.

La qualitat de l'aigua del Ter i el Fresser va permetre l'esplendor de la "farga Catalana", que fou la millor de l'Europa cristiana, apte per fabricar ballestes o armadures i, més tard, armes de foc, sobretot a Ripoll. La industrialització penetrà a Catalunya seguint els grans rius, que servien com a via comercial, aportació d'aigua i font d'energia. Les clàssiques colònies tèxtils proliferaren al llarg del'Anoia, elCardener, el Llobregat i elTer.

Arrel de la "gran guerra" hi hagué un augment de la demanda de potassa i sal, ja que els Aliats no tenien accés a la producció de les mines d'Alemanya. Les mines de Súria i Cardona hagueren de fer front a aquesta nova demanda. Les tècniques d'extracció i posterior refinat eren molt rudimentàries i un efecte secundari, no desitjat, fou un greu augment de la salinitat de les aigües d'ambdós rius.

Fins a la industrialització els rius eren considerats com l'abocador natural dels residus generats per l'activitat humana; la capacitat de regeneració dels rius permet eliminar els residus orgànics, sempre que no siguin excessius. Malauradament sorgiren unes noves condicions. Per una banda les grans concentracions urbanes generaren uns excessos de residus que desbordaven les capacitats d'autodepuració; per l'altre hi hagué la irrupció de nous residus, els industrials, amb substàncies noves, que no eren reciclables, per els procediments naturals. Com sempre la monarquia borbònica, anquilosada en un passat suposadament "gloriós", fou incapaç de reaccionar i adaptar-se a les noves condicions.

En el cas concret del Cardener, el conflicte va tenir una arrel econòmica i no sanitària:

L'augment de la salinitat provocava la corrosió de les turbines generant la energia de les colònies tèxtils; fou un conflicte d'interessos entre dos tipus de capitalisme. El 1926, Antònia Burés, propietària de la Colònia Antius, inicià un llarg litigi contra la Societat Solvay. i. concretament, "Minas de Potasa de Súria S.A", el procés s'allargassà, evidenciant l'existència d'un buit legal, a més de la complicitat del dictador, Primo de Rivera, amb els nous "poders fàctics".

Entre 1928 i1930, la SGAB. "Sociedad General de Aguas de Barcelona", denuncià el gran augment de clorurs, que feien perillar la potabilitat de les aigües que abastien Barcelona. Concretament, el 1929, Agustín Marín y Bertrán de Lys, enginyer de mines, va prendre mostres, aigües amunt i aigües avall de les mines de Súria, demostrant el gran augment de clorurs, de sodi i magnesi, atribuïble a aquestes mines.

A l'inicio del 1931, un cop caigut el dictador i poc abans de la República, fou creat el CESALL, *"Comisión para el Estudio de la Salinidad de las Aguas del Llobregat".* Ja que la salinitat era el problema principal, calia estudiar-ne els nivells i les seves repercussions en tots els que empraven les aigües del Llobregat, per regar o per beure. El CESALL tenia atribucions per denunciar les infraccions, al Govern Civil.

Amb la República i l'Estatut de Núria, la gestió de les aigües fou traspassada a la nova Generalitat, que, el 1932, convertí el CESALL en CISALL: "Comissió per a la Inspecció de les Aigües del Llobregat". El CISALL, a través de la Generalitat, tenia poder sancionador si detec-

tava irregularitats, per un adequat i modern sistema de captació de mostres, en unes casetes amb un sistema, ja automàtic, que permetia una recollida periòdica, monitoritzada, d'aigua; la seva anàlisI es feia al Laboratori Municipal de Barcelona, sota la direcció de Lluis Miravitlles. Al 1933 la gestió de les aigües passà del Govern Civil a la Conselleria de Sanitat i Assistència Social i es feu palesa la necessitat d'una nova Llei, que actualitzés la que estava en vigor des de 1897.

El President Francesc Macià n'encarregà la redacció a la Comissió de Sanitat del propi Parlament de Catalunya, que presidia el diputat Nicolau Battestini. La Ponència treballà estretament amb el CISALL i estudià les solucions d'un problema similar al del Rhin.

A l'agost del 1933 fou presentada, per Josep Dencàs, Conseller de Sanitat, i Nicolau Battestini, Diputat, la "Llei Relativa a la Salinitat de les Aigües Públiques". Aquesta Llei, coneguda com a "Llei de Salinitat de les Aigües", fou aprovada per unanimitat, després d'un animat debat. Fou signada, per el President Macià, el dia 11 d'agost del 1933.

Deia:

- **Art. 1r.** És absolutament prohibit llençar als corrents públics d'aigües substàncies perjudicials per a la salut pública o per a la vegetació, o aquelles altres substàncies que puguin augmentar la llur salinitat.

- **Art. 2n.**En la contingència que per necessitats industrials calgui abocar als rius substàncies que augmentin la salinitat de llurs aigües, el particular o empresa interessada adreçarà instància raonada al Conseller de Sanitat i Assistència Social. En cada cas, i després del dictamen de la Junta Superior de Sanitat, el Consell Executiu a proposta del Conseller de Sanitat firmarà el límit màxim de salinitat que pugui ésser permesa d'abocar al riu.

- **Art.3r.** El límit extraordinari que s'assenyali per les explotacions de sals potàssiques, considerades en el seu conjunt, no podrà depassar en cap cas de 250 mg. de Clor per litre, recollida la mostra del riu Llobregat en el terme de Pallejà.

- **Art. 4t.** En el termini d'un mes les explotacions potàssiques actuals presentaran a la Conselleria de Salut una declaració jurada de la quantitat de salinitat que segons concessió els hagi estat atorgada per l'Estat per a poder incrementar la del riu, així com la classe de mineral per la qual està actualment muntada la seva explotació,

- **Art. 5é.** Un reglament especial assenyalarà a cadascuna de les fàbriques de benefici de les sals potàssiques el coeficient d'incrementació de salinitat de les aigües públiques que és permesa a la seva explotació.

- **Art. 6é.** En el termini d'un mes les altres indústries situades als marges dels rius Cardener, Llobregat i Anoia, així com els poblesque ocupin igual situació, faran també declaració jurada a la Conselleria de Salut de llurs aportacions de tota mena al riu i de la forma en que tenen lloc.

La Llei naixia amb bon peu, ja que havia aconseguit ésser votada per unanimitat, a més fou aplicada des dels primers moments, gràcies a disposar d'una xarxa de recollida de mostres, amb casetes automatitzades. A més de la primera, a Pallejà, hi havia una a Antius, aigües amunt de les Mines de potassa de Súria, i una a la fàbrica Solervicens. A l'octubre del mateix 1933, hi hagué una gran mortaldat de peixos. Gràcies a la xarxa de casetes de captació de mostres es pogué determinar la causa: un vessament accidental, de les mines de carbó de Fígols i que les mines del Cardener i Llobregat no n'eren responsables.

Tanmateix es presentaren problemes polítics,un cop mort el President Macià. Ja al 6 d'octubre del 1934, arrel de l'oposició del President Companys al govern del *Bienni negre*, l'Estatut fou suspès i la Llei de Salinitat quedà sense efectes. El resultat fou un notable augment de la salinitat de les aigües.

Al febrer del 1936, arrel de la victòria del Front Popular, l'Estatut de Núria fou restablert i la Llei de Salinitat de les Aigües tornà a entrar en vigor. Malgrat el conflicte bèl·lic, al llarg de la guerra *incivil* els nivells de salinitat, tant del Cardener com del Llobregat, foren ben controlats. Amb la victòria franquista totes les lleis de la Generalitat Republicana foren abolides. Els nivells de tolerància foren elevats de 250 a 400 mg de Clor per litre, una autèntica barbaritat.

EUROPA

Acabada la segona guerra mundial les democràcies europees s'organitzaren. Amb la Unió Europea s'iniciaren unes lleis destinades a tot el nostre conjunt. També es redactà una llei sobre la salinitat de les aigües. De primer, tal volta per un cert entusiasme ecologista, s'establí un límit de 200 mg de Clor per litre. Posteriorment es va comprovar que aquesta tassa era excessivament rigorosa, ja que era difícilment assolible

per les explotacions mineres i que, tant les poblacions humanes, com els animals domèstics i els cultius agrícoles podien tolerar nivells superiors.

Actualment el nivell màxim tolerable establert per la Unió Europea torna a ésser de 250 mg./litre. Aquesta concentració permet assegurar una *explotació sostenible*, ja que no genera despeses excessives de depuració ni riscos per l'entorn i les seves poblacions, humana, animal o vegetal.

CONCLUSIONS

La Llei de Salinitat de les Aigües és un exemple més del nivell, de país capdavanter, que Catalunya havia assolit durant el breu període de la Generalitat Republicana.

Va fixar uns nivells de tolerància, de 250 mg. de Clor per litre, que, alhora, eren suportables per les indústries extractores i tolerables per als organismes vivents, tant humans, com animals o vegetals.

Aquests límits segueixen vigents en les lleis actuals.

Preveia avaluar la contaminació emprant un únic paràmetre, el Clor, que pot ésser mesurat de manera ràpida, eficient i fiable.

L'avaluació es feia. de manera monitoritzada, mitjançant uns sistemes automatitzats de captació, ubicats en caseres, estratègicament distribuïdes al llarg dels rius, el Cardener i el Llobregat, que calia inspeccionar.

AGRAIMENTS

Agraeixo les informacions aportades per l'investigador Santiago Gorostiza, que, junt als, també investigadors, Jordi Honey-Rosés i Roger Lloret, ha realitzat un estudi molt meticulós dels problemes derivats de la salinització dels rius Cardener i Llobregat, sorgits com a conseqüència de l'explotació de mines de sals de Sodi i Potassi.

El seu treball ha donat com a fruit la publicació de **Rius de sal**, que s'ha convertit en un clàssic en l'estudi d'aquesta problemàtica socio-sanitària.

Bibliografía

ALDOMÂ, I.: La lluita per l'aigua a Catalunya. De l'ús i l'abús a la gestió integral (1900-2007). 2007. Lleida. Pagès.

CASAS i DURÁN, F.: Història del Laboratori Municipal de Barcelona. Introducció a un centenari (1887-1987). 1988. Barcelona

CONILLERA i VIVES, P.: L'aigua de Barcelona. 1984. Barcelona. Ajuntament Barcelona.

CONILLERA i VIVES, P.: L'aigua de Montcada. L'abastament d'aigua de Barcelona, mil anys d'història. 1991. Barcelona. Institut d'ecologia urbana.

CORBELLA, J.: Història de la Medicina Catalana, Vols I i II, 2015. Barcelona. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya-

ROVIRA i VIRGILI, A.: Història Nacional de Catalunya. 1922, Barcelona. Edicions Pàtria.

Rev. R. Acad. Med. Catalunya, 2016; 30-34

Autor Convidat

EL PRIMER HABITATGE DEL DR. SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL A BARCELONA. LA CASA FARALT, UN EDIFICI DEL RAVAL

Raquel LACUESTA
Acadèmica de número de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi

PINZELLADA BIOGRÀFICA

Corria l'any 1887 quan aquell metge d'origen navarro-aragonès arribà a Barcelona amb la seva família, l'esposa, Silveria Fañanás, i els seus cinc fills (després, en tindrien dos més).

Havia nascut a Petilla de Aragón l'1 de maig de 1852, un mes abans del mateix any en què va néixer l'arquitecte Antoni Gaudí, a Reus - Riudoms, a Tarragona. Dos genis, l'un de l'arquitectura del cos, l'altre de l'arquitectura urbana, que arribarien a ser coneguts, ja en vida, arreu del món. Santiago Ramón per les seves investigacions medicocientífiques, que li valgueren el Premi Nobel el 1906, i Antoni Gaudí per les seves investigacions arquitectòniques i constructives, que han elevat les seves obres a la categoria de Patrimoni de la Humanitat.

Petilla és una vila enclavada en la merindad [batllia] de Sangüesa, un territori circumdat per les terres de la província de Saragossa, que des del segle XIII pertany a Navarra a causa de la cessió del terme per part del rei Pere II d'Aragó a Sancho el Fuerte, rei de Navarra, com a pagament d'un préstec que no li havia pogut tornar.

Els pares de Ramón y Cajal havien nascut a Larrés (Huesca); ella, Antonia Cajal, i ell, Justo Ramón Casasús, viatjaren amb els seus fills per diferents municipis aragonesos atesa la professió del pare, metge cirurgià. Un d'aquells municipis fou, casualment, Luna (el 1855), nom amb què es coneix el carrer del primer habitatge que Ramon y Cajal tingué a Barcelona, el carrer de Luna. El nom original del carrer, anterior a 1865, es refereix, en realitat, al satèl·lit de la Terra, la Lluna.

Des que acabà la carrera de Medicina a Saragossa, el 1873, amb tan sols 21 anys, fins que aterrà a Barcelona, Cajal va voltar per diversos llocs, primer com a metge de la milícia obligatòria, sent destinat a Lleida, i el 1874, a Cuba, fins al 1875, en què tornà a Saragossa per fer el doctorat; més tard (1882) anà a València per ocupar la càtedra d'Anatomia Descriptiva; d'allí passà a la ciutat comtal, en aquest cas, per fer-se càrrec de la càtedra d'Histologia de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, instal·lada a l'antic Col·legi de Cirurgia.

Finalment (1892), traslladà la seva residència a Madrid, on ocupà la càtedra d'Histologia i Anatomia Patològica i on morí el 17 d'octubre de 1934.

Ramón y Cajal amb quatre fills. Barcelona, 1889. Autor desconegut.

LA CASA FARALT

El projecte

L'edifici barceloní on va anar a viure Cajal s'alça en un solar triangular, amb dos vèrtexs aixamfranats, definit pels carrers d'origen medieval de la Riera Alta i del Peu de la Creu, i per un tercer, el de la Lluna, obert i urbanitzat entre 1850 i 1852. Ocupa, doncs, una illa sencera, amb tres façanes abocades als tres carrers, i té un únic accés als pisos pel carrer de la Lluna.

El projecte per a construir una casa de pisos de lloguer en el solar data del 28 de juny de 1883, en què Miquel Faralt, el propietari, encarregà els plànols als mestres d'obra Josep Carrera i Miró, que fou vocal del Centre de Mestres d'Obres el 1910, i Jaume Clot Trias, tots dos titulats el 6 d'octubre de 1871. El projecte, que es conserva a l'Arxiu Municipal Administratiu de Barcelona, consta de quatre plànols: 1)

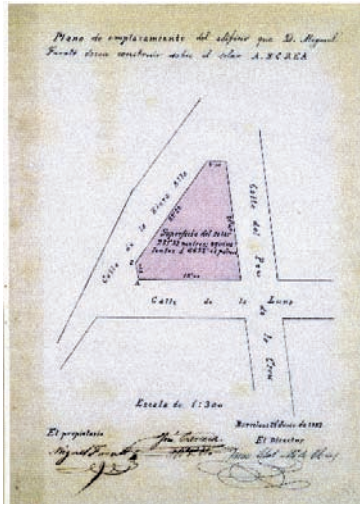
Emplaçament, amb delimitació dels carrers i de la superfície del solar, de 251,32 metres quadrats; la façana al carrer de la Riera Alta té una longitud de 22,20 m, la del carrer de la Lluna, 18 m, i la del Peu de la Creu, 21,40 m, a més dels 3 m i 3,30 m de cada xamfrà. 2) Alçat lineal de la façana i secció, gairebé un esquema o croquis, amb les obertures i línies d'imposta dels forjats a penes dibuixades, com era usual en aquella època, i que no es corresponen amb exactitud amb el que es va bastir finalment. 3)

Plànol de la planta baixa, on l'escala se situa just en el cantó oposat on es construí després. 4) Plànol de la planta dels pisos, amb indicació de l'ús de les dependències.

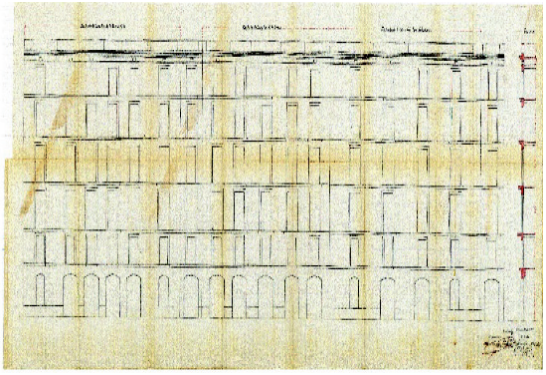
Totes les plantes tenen les seccions dels murs acolorides amb color lila rosat, i cada plànol va signat pel propietari i pels mestres d'obres, amb la data de la redacció del projecte. No fou fins al 1887 que s'enllestí l'edificació de la finca.

Per aquelles dècades, la construcció de l'Eixample Cerdà avançava a passos agegantats i la burgesia de la ciutat vella i del Raval s'hi anava traslladant mica en mica.

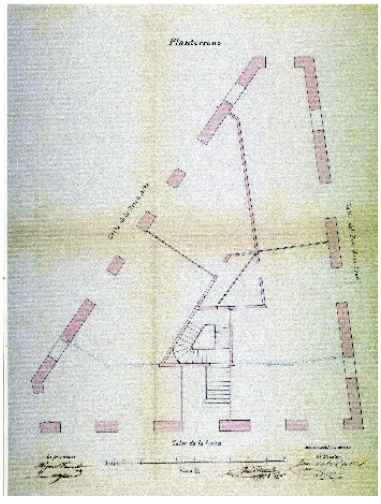
El Raval, d'ençà de la promulgació de les lleis de desamortització, encara oferia un bon potencial immobiliari per edificar els solars obtinguts amb la destrucció dels convents i de les seves immenses hortes. Fou el cas del sector comprès entre la Riera Alta i el carrer de la Lluna, on estava emplaçat un convent de caputxins.



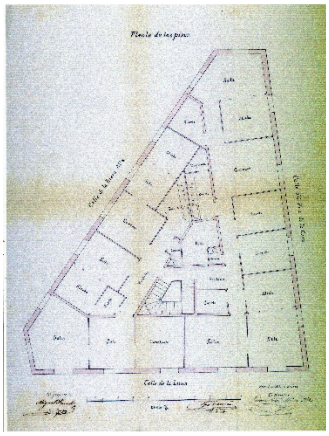
Casa Faralt. Barcelona. Plànol d'emplaçament. 1883. Arxiu Municipal Administratiu



Casa Faralt. Alçat i secció de les façanes. 1883. Arxiu Municipal Administratiu



Casa Faralt. Planta baixa. 1883. Arxiu Municipal Administratiu



Casa Faralt. Planta dels pisos. 1883. Arxiu Municipal Administratiu

Una tipologia vuitcentista

La casa Faralt respon a la tipologia que es va anar implantant al llarg del segle XIX per a cases de pisos de lloguer a Barcelona, que els mestres d'obres i els arquitectes en general van conrear de manera repetitiva. Amb una preocupació per certa uniformitat constructiva i per l'ornat i l'estètica de la ciutat, estaven plantejades amb un llenguatge classicista, definit per l'organització de les façanes en tres cossos en alçada: basament (planta baixa i entresòl), amb la superfície tractada amb carreus de pedra de Montjuïc, de mida gran i encoixinats en les juntes horitzontals; cos central (tres pisos), amb els paraments estucats llisos; i entaulament (pis cinquè, cornisa, amb els forats de ventilació de la cambra sota terrat, i barana de terrat). Aquests elements se supediten a unes determinades proporcions que són les que permeten aconseguir un efecte harmònic, i, així, les diferents plantes de l'edifici van disminuint les seves dimensions en altura des de la base fins al coronament.

A la casa Faralt s'evidencia aquesta ordenació clàssica, que té com a contrapunt la composició de les façanes en un ritme regular i simètric marcat per les línies verticals de balcons i balconeres, des de la planta entresòl fins a la cornisa. Al mateix temps, les línies d'imposta motllurades tracen eixos horitzontals per remarcar els forjats de la planta baixa, l'entresòl i el cinquè pis. Les llosanes dels balcons, protegits per baranes de balustres de ferro fos, prenen una volada decreixent en sentit ascendent a partir del pis principal. Hi ha un equilibri orgànic entre els buits (obertures de planta baixa i balcons) i els plens, sense predomini dels uns sobre els altres. El tractament de les superfícies cegues col·laboren a crear l'harmonia i l'equilibri suficients com per considerar aquest edifici una mostra del bon ofici i sentit estètic dels mestres d'obres. A més de l'ús de la pedra de Montjuïc en la planta baixa (pedra que es caracteritza per la riquesa de tonalitats pastel, des dels ocres i sienes als blaus i verds), els mestres d'obres juguen a monumentalitzar els elements més visibles de l'edifici, com són els dos xamfrans de la Riera Alta i l'angle recte del carrer del Peu de la Creu, mitjançant l'adopció simulada de carreus encoixinats (en aquest cas, fets d'estuc) per reforçar lesarestes i, alhora, produir bells efectes de llums i ombres. La resta dels paraments, també estucada, simula de nou un especejament de carreus amb les juntes suaument incises en l'estuc. La façana del carrer del Peu de la Creu, en canvi, es considera secundària i les línies verticals, cinc en total, alternen dues fileres de alcons amb tres de finestres amb llinda esgrafiada. Les obertures presenten un contorn de brancals de pedra de Montjuïc i de llindes estucades; les llosanes pètries dels balcons descansen en sengles mènsules de pedra, de perfil mixtilini i amb els frontis decorats amb estries i dentells, i les llindes, a més, mostren com a decoració uns motius esgrafiats que dibuixen una mena de fulles estilitzades de lotus, disposades simètricament. Les portes dels balcons i finestres eren de fusta, i els balcons estaven protegits, originalment, per porticons exteriors de llibret, dels quals resten com a testimoni les peces de ferro que els subjectaven a les parets quan eren oberts; n'hi havia, també, persianes enrotllables, per tamisar la llum sense ser vist, les quals encara es conserven, però de plàstic. La planta superior, amb sostres de menor altura, emmarca els balcons i les cantonades amb pilastres de capitell toscà. Acaba en un fris en el qual s'obren els finestrons de la cambra de ventilació de la coberta, rectangulars i emmarcats, de nou, per les mènsules que sostenen la cornisa, motllurada i potent, i per uns esgrafiats que dibuixen un estel i uns raigs disposats en ventall, sempre en una composició ritmada i simètrica.

La distribució interior

La forma triangulada del solar determinà una distribució dels espais poc convencional. El nus vertical de comunicació que conté una única escala i un celobert prenen també la forma triangular i se situa al bell mig de l'edifici, al voltant del qual esdesenvolupen les dependències de cada planta. La planta baixa està ocupada amb locals comercials, i pel portal, de segell senyorial, amb pilastres, brancals i llinda de pedra motllurada, i

porta on es combinen la fusta i el ferro, s'accedeix a un vestíbul amb les parets decorades amb estuc vermell planxat al foc que forma uns plafons quadrats resseguits d'una sanefa de greques esgrafiades en vermell i groc, mentre que el sostre mostra una cornisa de relleus de guix de tema floral (la flor de lotus). Just al fons del vestíbul hi ha, per sobre de la cornisa, una reixa de ferro forjat que dibuixa, una altra vegada, la flor de lotus, semblant als motius de la porta d'entrada, i que emmarca la data de finalització de l'obra, el 1887. Finalment, es troba l'escala de traçat triangular que puja als habitatges, dos per planta, i que té les parets estucades amb un sòcol i una sanefa de greques.

Pels plànols projectats pels mestres d'obres Clot i Carrera sabem com estaven distribuïts els habitatges. Ramón y Cajal visqué al segon pis, porta segona, i la majoria dels seus balcons s'obrien a la façana del carrer de la Riera Alta, més ample i més lluminós que els altres dos carrers. La llum natural penetrava per nou balcons (tres al carrer de la Lluna i set a la Riera), que il·luminaven una seqüència ininterrompuda d'estances principals, totes exteriors i de dimensions generoses, amb sostres decorats amb relleus florals d'escaiola: després de passar per un rebedor allargat i fosc, s'accedia a una sala, a una banda de la qual hi havia un dormitori, i a l'altra, en el xamfrà de laRiera, el saló, de planta trapezoïdal. També des del rebedor s'entrava a una sala amb alcova i quarto vestidor, i al menjador, i, des d'aquest, a una altra sala amb alcova, separades ambdues per un cancell de fusta i vidre, com era costum en les cases de pisos vuitcentistes. Les dependències interiors, il·luminades només pel pati celobert, eren secundàries: la cuina amb un petit rebost i una comuna sanitària o excusat. Encara en aquella època era força habitual la inexistència de cambres de bany. El pis oposat tenia, més o menys, una distribució similar.

No hi havia ascensor, però una restauració recent de l'edifici l'ha incorporat en un costat de l'escala, com també deuen haver estat objecte de reforma els habitatges.

Les façanes i el vestíbul sí que en conserven l'esplendor original.

Una construcció noble

Ramón y Cajal havia escrit que en arribar a Barcelona amb la seva família s'havia instal·lat modestament en una casa barata del carrer Riera Alta. Aquesta afirmació fou interpretada per Elvira Rocha i Miquel Ángel Estévez en el seu article "Documents dels arxius municipals. Nota sobre els edificis barcelonins de Santiago Ramon y Cajal", publicat en la revista Gimbernat (2007, núm. 47), com errònia, cosa que no s'ajusta a la realitat, ja que no es tractava d'una casa unifamiliar aïllada. Cajal, en parlar d'una casa modesta, es referia exactament a la casa de pisos de lloguer de Miquel Faralt, que ocupava tot un frontis d'una illa limitada per la Riera Alta. Si no parlava del carrer de la Lluna era perquè el que veia de la casa estant era, majoritàriament, la Riera. La casa, o millor cal dir el pis que habitava el metge, era modest (en dimensions) si tenim en compte que la família Ramón-Fañanás estava formada l'any 1887 per set membres. L'edifici, tot just s'acabava de construir aquell any. De fet, el pis el devia estrenar el matrimoni i, per tant, lluïa per tots els costats. Sí que devia ser de renda no massa alta i que Cajal no disposava aleshores d'una economia suficientment sanejada com per anar a trobar un habitatge de majors dimensions i en un altre barri diferent del Raval. A més, la proximitat de la Facultat de Medicina, on havia de treballar el científic, degué decidir la família a llogar aquesta casa. Les seves façanes, d'una noblesa serena, austera i bella, feren la resta. Anaven a passar una temporada en un edifici de nova planta que res no havia d'envejar les construccions veïnes, la majoria, també, de nova planta. Un sector del barri del Raval que havia iniciat el seu sanejament i urbanització a mitjan segle XIX i que encara no havia tingut temps per a degradar-se.

Avui, aquesta casa està inclosa al Catàleg de Patrimoni Arquitectònic de l'Ajuntament de Barcelona, i fóra un bon gest documentar amb una placa tant l'immoble com l'estada de Ramón y Cajal durant dos anys, de 1887 a 1889, en què la família es va traslladar al pis segon de la casa del carrer del Notariat, núm. 7, on segons expliquen Rocha i Estévez va morir la seva filla Enriqueta (la cinquena dels seus fills), el 22 de juny de 1889, i hi va néixer, al mes següent, una altra filla, María del Pilar.

Sortosament, aquesta casa sí que commemora l'estada de Cajal.

Fotos: Raquel Lacuesta. 2015-2016

Sessió Necrològica

ADOLF POU I SERRADELL (1937 – 2015). IN MEMORIAM

Jordi CASADEMONT i POU
Acadèmic corresponent

Adolf Pou i Serradell va néixer l'any 1937 a la Bisbal d'Empordà. Va viure a Calonge fins als 14 anys. Durant la carrera, intern per oposició a la càtedra de cirurgia del Professor Piulachs. Es va llicenciar l'any 1961 amb un expedient modèlic i després es traslladà a França per estudiar neurologia a la Salpêtrière, al servei del professor Raymond Garcin. Sempre va mantenir una estreta relació amb la Societat Francesa de Neurologia i gairebé cada any era convidat a les seves reunions.

De retorn a Barcelona es reincorporà al Clínic, al dispensari de neurologia que, a la càtedra del professor Pedro Pons, dirigia el professor Ramón Sales Vázquez, al que sempre considerà mestre directe i al que ajudà durant més de 6 anys en la seva consulta privada. En aquesta època s'inicià en l'activitat docent com a professor de classes pràctiques, que combinà amb activitat assistencial a diverses institucions de Sabadell, Manresa i Barcelona. El 1973 va guanyar per oposició una plaça a l'Institut Neurològic Municipal dirigit pel Dr. Antoni Subirana i Oller, que es fusionaria amb l'Hospital del Mar al cap de 10 anys. Fou professor associat de la UAB, accedint a la titularitat el 1984. El 1985 fou nomenat Cap del Servei de Neurologia. Ambdós càrrecs els exercí fins a la seva jubilació el 2007. A més de visitar en diversos llocs a la vegada, a casa hi tenia més de 30.000 històries clíniques i sempre estava atent a malalts neurològics d'altres companys per saber què els passava i com evolucionaven. Aquest afany per voler saber-ho tot de la neurologia feia que, a pesar de què tenia un interès especial per les facomatosis i els trastorns neuromusculars, fos capaç de seguir malalties neurològiques molt diverses. Combinava el saber amb un gran interès per la problemàtica humana dels pacients, i estava convençut que moltes millores depenen de l'actitud del metge.

Li plaïa molt donar classes, sovint amb la participació de malalts. En el camp de la recerca era infatigable. Es passava llargues nits i caps de setmana escrivint originals i revisions. Va publicar més de 100 articles en revistes indexades, més de 20 capítols de llibres i feu incomptables contribucions a congressos. Entenia la recerca com la recopilació de casos complexos que guardava al cap amb un cert caos però que gràcies a una memòria envejable sempre era capaç de tenir sota control i sabia com localitzar a pacients i familiars per si calien estudis suplementaris.

Va ocupar diversos càrrecs a la Societat Catalana de Neurologia i en fou president del 76 al 81. També fou membre de la Junta Directiva de la Societat Espanyola i Coordinador del seu Grup d'Estudi de Malalties Neuromusculars. D'ambdues societats, com de la Francesa,acabà sent-ne nomenat membre d'Honor. Entre altres reconeixements destacats cal destacar el Premi a l'Excel·lència Professional en la categoria d'Assistència Hospitalària l'any 2006 del Col·legi de Metges de Barcelona.

A banda de l'activitat professional, que ha estat un del grans referents de la neurologia clínica del país, cal ressaltar, també, aspectes més quotidians de la seva personalitat. Era incansable. Gran part dels festius els dedicava a anar amb bicicleta, jugar a tenis, nedar o treballar al mas fins a extenuar a qui s'atrevís a acompanyar-lo. Li agradava molt anar a concerts, exposicions, òpera i teatre. Les poques vegades que, reclòs a casa no estudiava o escrivia, escoltava música, amb clara predilecció per Llach i Raimon. Seguia amb molta atenció i expectació tot el que està passant en el nostre país actualment.

Va tenir la sort de compartir la vida amb la seva companya des de molt joves, la M Antònia Vilaseca i Buscà, doctora en Farmàcia. Tingueren 4 fills i 12 néts que l'enorgullien i dels que va estar rodejat durant les darreres setmanes de la seva vida.

Els que l'hem conegut perdem un referent però ens podem considerar uns privilegiats per haver compartit part de la vida amb ell. Sempre estarà en el nostre record.

Sessió Necrològica

CARLES VALLBONA (1927-2015). IN MEMORIAM

Miquel A. ASENJO
Acadèmic numerari

Des que es neix, sempre sense consentiment del nascut, fins que es mor, gairebé sempre, contra la seva voluntat afecten a l'individu circumstàncies no controlades per ell, que dirigeixen la seva trajectòria vital. S'intenta que aquesta compleixi la doble condició de llarga i feliç. D'ambdues en va gaudir el Carles. Va ser llarga ja que va néixer a Granollers el 1927 i va morir a Houston al 2015. Va ser feliç per la també doble condició de sentir-se útil i ser-li reconegut. També va estar plena de circumstàncies no controlades per ell: als nou anys va conèixer els horrors de la guerra civil espanyola, va sobreviure als terrorífics bombardejos sobre la ciutat, va patir la tràgica pèrdua del seu pare durant la contesa, va conèixer els estralls de la pobresa i el forçat canvi de domicili, va conèixer a en Josep Grau metge de capçalera que vol imitar.

Li va impressionar el desemparament dels nens malalts que va propiciar la seva especialització pediàtrica. L'exercici d'ajudant del pediatre Dr. Pons en finalitzar al 1950 li va inspirar un afany irrefrenable d'especialitzar-se en els llocs més avançats del món. Arribar a París al 1952 a l'Hôpital des Enfants Malades li va permetre conèixer al catedràtic de Pediatria de la Universitat de Louisville (Kentucky), incorporant-se al seu departament al 1953. Dos anys després impressionat per les seqüeles de la poliomielitis es traslladà a Houston al departament de Pediatria del Baylor College of Medicine per atendre els afectats per aquesta malaltia, necessitats de rehabilitar-se. Es va incorporar a l'equip de Spencer pediatre i cap de Rehabilitació i fundador del The Institute for Rehabilitation and Research, del que seria director. Al 1956, professor de Pediatria i de Rehabilitació. Va investigar els problemes respiratoris i va descriure la síndrome de baixa capacitat funcional respiratòria en els malalts amb problemes restrictius. Igualment va fer amb els problemes cardiovasculars dels poliomielítics.

Es va doctorar al 1959 aquí a Barcelona davant un tribunal presidit per García Valdecasas membre d'aquesta Acadèmia. Va investigar la síndrome d'immobilització i la NASA, li va encarregar al 1962 la valoració dels efectes de la mateixa. Va incorporar la informàtica a l'assistència i la gestió sanitària ajudat pel matemàtic Ziegler. Es va preocupar dels més necessitats i va fundar els departaments de Medicina Familiar i Comunitària i de Medicina Física i Rehabilitació, i va exercir de Director Mèdic del Programa de Salut Comunitària de l'Hospital del Districte del comtat de Harris. Va ser Director Mèdic de la xarxa de centres d'Atenció Primària de Houston, per a l'assistència sanitària pública de persones sense recursos econòmics. També va destacar en el control de la hipertensió arterial i la diabetis.

Si gran ha estat el seu sentiment d'utilitat semblants han estat els reconeixements: l'OMS, l'OPS, cinc Instituts referents dels Estats Units han reconegut la seva trajectòria i demanat la seva col·laboració. Des de 1980 Consultor de la Conselleria de Salut de Catalunya i des de 1990 era President del Consell Assessor sobre Activitat Física i Promoció de la Salut i vocal del patronat de l'Hospital General de Granollers, on s'integra l'Observatori de la Salut Dr. Carles Vallbona. Vallesà de l'any, 2011. Un IES de Granollers porta el seu nom així com La Clínica People's Health Center de Houston.

Vint-i-un prestigiosos premis com el Josep Trueta, Homenot de la Sanitat, Baylor College of Medicine, ESADE al professionalisme. Creu de Sant Jordi, 2015. A la nostra Acadèmia és Membre d'Honor el 1999.

La seva gran tasca va ser possible perquè va descobrí que només hi ha dos dies que no és possible treballar: ahir i demà. Era rigorós en el treball ja que sabia que fins un rellotge espatllat encerta l'hora dos cops al dia i era humil de tal manera que una conversa seva em va permetre escriure un editorial que vaig titular: escoltar o la síndrome de Vallbona. Em va explicar que quan va arribar a Estats Units les mares que acudien amb els seus fills a les urgències del seu hospital demanaven ser ateses pel metge espanyol i és que no sabien que a l'entendre amb molta dificultat l'anglès escoltava sense parpellejar ni interrompre i a les mares els encantava. Qualsevol que mira als ulls, somriu i calla resulta encantador. Si a més, no critica, no demana, no es queixa i ajuda als altres és un ciutadà exemplar. Senzillament com el Professor Vallbona. Gràcies Carles pel teu exemple i amistat.

Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya - Volum 31, número 1, Gener - Març 2016 - ISSN: 1133-32866

Sessió Necrològica

FÈLIX PUMAROLA BUSQUETS (1924-2015). IN MEMORIAM

M. Àngels CALVO i TORRAS
Acadèmica numerària

El Dr. Fèlix Pumarola Busquets nasqué, a Barcelona, el 6 d'abril de l'any 1924 en el sí d'una família en la que va poder viure l'exercici de la Medicina de la mà del seu pare, reconegut metge tisiòleg i també Conseller del Ajuntament de Barcelona durant el període 1932-39, que es va exiliar al acabar la guerra i no pogué retornar fins 1956. Aquest fet va marcar, sens dubte, la vida i el caràcter lluitador de Fèlix Pumarola que juntament amb la seva mare i els seus germans van haver de fer front a aquesta complexa situació. Seguint la vocació paterna, i com el seu germà Agustí, va estudiar Medicina, llicenciant-se l'any 1948 amb les màximes qualificacions i amb la obtenció de Premi Extraordinari.

Finalitzats els estudis en Medicina i al obtenir una Beca-Premi, dels Laboratoris Dr. Andreu, va poder iniciar-se en la docència en Patologia y Clínica Mèdica en l'Hospital Clínic de la Facultat de Medicina de Barcelona, i també en l'Hospital d'Infecciosos de Barcelona sota la tutela del Dr. Fabià Isamat. Va continuar la seva formació principalment en activitats sanitàries públiques, sense oblida mai la faceta clínica, ja que sempre va exercir de "metge de capçalera" per vocació fins a la seva jubilació.

Molt aviat va guanyà una de les primeres places en les oposicions al "Cuerpo de Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria" i el mateix any, també per oposició, obtingué una plaça de Metge del Ajuntament de Barcelona. Quatre anys més tard, va superar amb excel·lència la oposició a "Médico del Cuerpo de Sanidad Nacional", i a partir d'aquest moment, es va inicia oficialment el que, sens dubte va ser la seva activitat professional mes destacada.

L'esperit de millora constant Dr. Fèlix Pumarola va fer que complementes el seus coneixements amb estades a l'estranger. L'any 1951 va viatjar a Argentina per seguir un curs de Dietetología en el "Instituto Nacional de Nutrición", i posteriorment i Becat per la O.M.S., va visitar i estudiar la estructura sanitària d'Anglaterra, França, Itàlia, Iugoslàvia, Romania i Grècia, durant el període de 1955 al 1970. Part de la seva experiència recollida en aquestes visites ha quedat reflectida en les seves publicacions. Home inquiet i preocupat per l'organització del Serveis Sanitat a nivell internacional, l'any 1977 va participar en un curs sobre organització i funcionament del "Nacional Health Service" a Anglaterra i un any més tard va ampliar els seus coneixements en Educació Sanitaria a França, becat per el Govern Francès.

Sens dubte, la seva activitat continuada en els serveis de salut, les seves fructíferes relacions internacionals i la seva gran capacitat d'estudi, van determinar que el Dr. Fèlix Pumarola, adquirís una de las mes complertes formacions sanitàries del nostre país, que per la seva generosa personalitat , imbuïda del servei en benefici dels pacients i de la Organització dels Serveis Sanitaris va transmetre a tots aquells que col·laboraven amb ell.

La seva carrera en Sanitat, iniciada l'any 1954, al ingressar en el "Cuerpo de Sanidad Nacional", en els serveis sanitaris de Portbou i Figueras, va continuar tres anys més tard al traslladar-se al "Centro Secundario de Sanidad" d'Igualada i a l'any 1960 al ser adscrit com a metge a la "Jefatura Provincial de Sanidad" de Barcelona.

Des de l' any 1964 i durant dotze anys, va ser "Subjefe Provincial de Sanidad" en Barcelona, temps durant el que va ser també en dues ocasions "Jefe Accidental de Sanidad de Baleares y de Girona". Al 1976, va ser anomenat "Jefe Provincial de Sanidad de Barcelona", càrrec que va exercir fins la seva jubilació a l'any 1989. El Dr. Fèlix Pumarola va dedicar quasi 35 anys de la seva vida i de forma ininterrompuda al servei de la Sanitat pública a Catalunya.

En aquest esperit de servei a la societat, hem de destacar, la seva contribució decidida a les campanyes de vacunació, destaca'n la que va organitzar en front de la poliomielitis, en la que va ser pioner. Un altre activitat remarcable va ser la seva actuació en los brots colèrics o "diarrees estivals" segons la nomenclatura de la època i en el brot de paludisme transfusional de 1972. El seu compromís amb la sanitat pública, es va fer palès

en la seva destacada col·laboració en la tristament recordada riada que va afectar el Vallès l'any 1962. Com agraïment a la seva encertada actuació va ser anomenat, Metge Honorari per l'ajuntament de Rubí.

Va esser autor i co-autor d'una amplia varietat de treballs, destaquen els relacionats amb temes de la qualitat de l'aigua i del pous, de les infeccions i les toxiinfeccions alimentàries

Un altre faceta destacable del Dr. Fèlix Pumarola, va ser la seva vocació i capacitat docent. Impartí docència durant mes de vint anys en els cursos de perfeccionament sanitari de la Direcció General de Sanitat i en els cursos anuals de "Diplomados de Sanidad i els seus alumnes sempre destacaven la seva claredat d'exposició. També va ser professor a la Escola Departamental de Puericultura de Barcelona, i en moltes ocasions va impartir lliçons i conferencies a cursos organitzats per altres organismes. Aquesta faceta es va veure malauradament interrompuda al final de la seva carrera, per una malaltia de les seves cordes vocals que el va obligar a limitar les seves col·laboracions i aparicions publiques.

En l'àmbit de les distincions, cal destacar que fou anomenat Acadèmic corresponent per premi l'any 1954 d'aquesta Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, havent rebut Diploma amb Medalla d'Or de la mateixa Acadèmia de Medicina i que va ser Acadèmic Numerari i posteriorment Emèrit de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya amb la Medalla 21, llegint el discurs intitolat:, "Epidemiología. Pasado, presente y futuro", el dia 28 de novembre de 1985. Discurs que va ser contestat pel Acadèmic Numerari Dr. D. Jose Antonio Salvà i Miquel.

Estava en possessió de la Encomienda con Placa de la Orden Civil de Sanidad, entre moltes altres distincions. També va ser President de la Sociedad de Salut Publica de Catalunya i Balears durant el període 1972-76.

El Dr. Fèlix Pumarola, era home de caràcter afable, pacient i equilibrat i de una capacitat de treball envejable. Si bé totes aquestes facetes son d'una gran vàlua, voldria remarcar el seu aspecte més personal, el Dr. Fèlix Pumarola per damunt de tot, era un entranyable espòs, pare i avi i molt bon amic dels seus amics. Seguint la seva trajectòria, part dels seus fills s'han dedicat al món de la sanitat, medicina, farmàcia i no podem oblidar que el cognom Pumarola, es sinònim de una saga de metges, farmacèutics i veterinaris, compromesos en millorar la sanitat del nostre País.

Voldria transmetre a la seva vídua. Pilar Segura i a tota la seva família, el nostre reconeixement així com la nostre estimació i afecte. El Dr. Fèlix Pumarola, ens va deixà el passat 28 de febrer als 90 anys d'edat, després d'una vida plena. La seva empremta, sens dubte, perdurarà al decurs dels anys i la seva tasca a favor de la sanitat serà per sempre recordada i admirada.

Sessió Necrològica

FELIP CID I RAFAEL (1930-2015), POETA I HISTORIADOR DE LA MEDICINA. IN MEMORIAM

Jacint CORBELLA i CORBELLA
Acadèmic numerari

Felip Cid ha estat una de les personalitats més destacades de la intel·lectualitat catalana dels últims cinquanta anys. Ha sobresortit en dos camps, els de la poesia i la història de la medicina i de la ciència, matèria de la que fou catedràtic de la Universitat Autònoma (UAB), de 1970 a 1995. Probablement al cap dels anys serà més valorat com a poeta, perquè el cultiu de les lletres és un camp que té més amplitud i difusió que el de la ciència. També crec que hagués estat la seva preferència. Els llibres de versos, es troben en molts més llocs que els d'erudició històrica. Aquí destacaré el seu treball en el camp universitari, en el que la seva obra escrita és molt extensa i bastant continuada, més en forma de llibres sovint densos. El seu caràcter intimista i més aviat tancat no n'ha facilitat el seu coneixement. Per això cal recordar-ho. Va morir a l'Estany, nova comarca del Moianès, el 22 de maig de 2015.

Va néixer a Barcelona l'any 1930. El seu pare, Josep M. Cid i Prat era metge. Aquest fet el portà, a fer els estudis de medicina. Com a metge assistencial va exercir poc, només al començament, a Sant Pau, a la Creu Roja d'Hospitalet, ajudant el pare en la seva clientela, en bona part de Sant Martí. Va arribar a la historia gairebé quinze anys després de la llicenciatura. El primer llibre és *"Seis testimonios de la medicina ibérica",* de 1967, on recull la visió personal de sis personatges contemporanis. Quan es crea la UAB, el 1968, se li encarrega una assignatura d'"Introducció a la Medicina", ja des del primer curs. Té un contacte fàcil amb els estudiants i és un professor molt valorat. El 1969 publica una *"Història de la Medicina a Catalunya*", de la que només en va sortir un primer volum, ben il·lustrat, que arriba fins a l'època romana. Després passa bastants anys amb obra docent, l'activitat de cada dia, que no pas de publicacions. Comença la seva idea sobre un Museu d'Història de la Medicina, que s'inicia el 1979, pel seu esforç personal i amb el recolzament més visible del doctor Lluís Duran Barrionuevo. En serà director fins el 1995.

A la dècada dels vuitanta edita tres llibres *"Pedro i Pons. L'home i l'obra"* (1981); *"Ferrer Solervicens, anàlisis de la seva obra científica"* (1985); i el 1986 *"Compendio histórico de la Radiología".* Segueix treballant amb intensitat i erudició, amb textos sobre Josep Trueta (1991); el *"Diccionari hist*òric *d'instruments i tècniques mediques".* El 1996 la Fundació Uriach 1838 li publica un llibre important *"La medicina i cirurgia de guerra (1936-1939)",* que és la millor anàlisi del tema concret de la cirurgia a Catalunya en aquests anys. També una biogràfica sobre Pau Umbert, un dels capdavanters de la dermatologia catalana (2000). El 2007 surt un text sobre *"Museología médica",* editat pel Museu Basc d'Història de la Medicina. Abans, entre 1977 i 1982 edita una extensa, en quatre volums, "Historia de la Ciencia".

Un dels camps més importants va ser la dedicació museística. Tenia una visió clara de com volia que fos el museu. Això el va dur a treballar en aquest tema, amb difusió internacional. Va ser vicepresident de l'Associació Europea de Museus i després va tenir una relació considerable amb museus de llatinoamèrica, de Colòmbia, on era molt valorat. Un altre vessant que va ocupar un temps de la seva activitat és el dels estudis sobre Epistemologia Històrica de la Ciència, visible en alguns dels seus llibres. Reconeix una influència important de Georges Canguilhem, professor a Paris, d'origen occità.

El poeta. Ha estat el seu interès principal, i anterior al cultiu de la història mèdica. Comença fort, el 1963, amb el llibre *"Sonets del zoo",* amb pròleg de Salvador Espriu. Entra, amb empenta, un poeta important que publicarà una obra espaiada, amb un llarg període de repòs, i una certa recuperació final. Hi ha diversos títols i al final recull la seva *"Obra poètica (1963-2006)"* i encara surt *"El Testament".* La seva obra té una personalitat i ressonància pròpia. S'ha esmentat una possible influència de Josep M. López Picó, i també, evidentment, la seva amistat amb Espriu.

Finalment, reflectint la seva personalitat hi ha la publicació, el 1999, de les que ell titula *"Memòries inútils".*

Adolf Pou i Serradell (1937 – 2015)

Carles Vallbona (1927-2015)

Fèlix Pumarola Busquets (1924-2015)

Felip Cid i Rafael (1930-2015)

Papers de l'Arxiu. Medicina d'Occitània

DADES SOBRE METGES I CIRURGIANS DEL PARTIT DE VIELHA EN DOCUMENTS DE L'ANY 1832. APORTACIÓ DE SIGNATURES

Jacint CORBELLA i CORBELLA; Marc XIFRÓ i COLLSAMATA; M. Àngels GALLEGOS i PANIELLO.
Arxiu Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya.

Paraules clau: Vielha, Aran, Signatures de metges; Sots-delegats partits mèdics.

Les Acadèmies de medicina van ser suprimides l'any 1824 i no van recuperar algunes funcions, si més no la de Barcelona, fins el 1828. La diversitat de titulacions sanitàries, més en el cas dels cirurgians amb diferent nombre d'exàmens, que permetien valoracions des del cirurgià llatí al sagnador, la manca de professionals en zones extenses del medi rural, feien que hi hagués un considerable desgavell i fins i tot denúncies per intrusisme. L'any 1832 es va manar que els sots-delegats de cada partit, que depenien de les Acadèmies de Medicina, recollissin tota la informació respecte al títols que tenia cada professional, metges i cirurgians, i a Catalunya es va demanar que cadascun d'ells aportés una declaració personal on constés respecte a l'examen, la data i ciutat. I respecte al títol la data d'expedició a Madrid. La resposta havia de portar la signatura del metge o cirurgià.

Això ens ha permès tenir la imatge gràfica de l'escrit, a vegades amb bona lletra i altres no tant, juntament amb la signatura. És doncs una base d'informació gràfica de persones que sovint no han deixat altres imatges directes que la seva lletra. Aquesta és una font que en l'àmbit sanitari es valora cada vegada més.

Juntament amb la tramesa hi ha deu documents, que es recullen "in extenso" en la memòria global de la recerca sobre la medicina a l'Aran a la primera meitat del segle XIX. Ara s'acompanya la còpia de les signatures.

Es manté la fidelitat a la grafia i abreviatures del document. Es relacionen per ordre d'antiguitat en la data de l'examen. La llista dels deu sanitaris que aporten les seves dades és:

(Nota: els números després de cada sanitari indiquen l'ordenació del llistat en aquest article).

-- **Andrés Ademá**. Aprovat pel Reial Protomedicat de Barcelona el 3 de febrer de 1792. No consta data d'expedició del títol. La tramesa és: "Viella y Abril á 25 de 1832". (Signa Médico de Viella y Subdo) (1).

-- **Bartholome Ricart.** "Aprovado de cirujano" al Reial Col·legi de Cirurgia i Medicina de Barcelona el 28 de maig de 1799. No diu res del títol. ("Tredos á 11 de Maio" de 1832). (2)

-- **Miguel Escot y Núñez.** Revalidat "en la Facultad de Cirujia" al R. Col. De Cirurgia de Barcelona (no posa la data). "con Título que existe en mi poder dado en Madrid" a 9 de setembre de 1814. (Las Bordas a 6 de mayo de 1832). (3)

-- **Antº Pujol y Calvetó.** Examinat pel Reial Col·legi de Cirurgia Mèdica de Barcelona el 5 d'agost de 1814. Títol 22 d'agost de 1817. (Viella 13 de mayo de 1832). (4)

-- **Jose Riu ÿ Bossan**. Examinat de Medicina el 2 de juliol de 1816 a Barcelona. Títol, 12 de juliol de 1816. (Uña a 25 de maÿo de 1832). (5)

-- **Antonio Bordas** examinat pel Protomedicat de Barcelona el 20 i 21 de desembre de 1816. Títol expedit (tots a Madrid) el 10 de gener de 1817. (Busost, 15 de junio de 1832). (6)

-- **Pablo Monlau**. "Fuÿ aprobado" pel R. Col. de Cirurgia Mèdica de Barcelona, el 24 de març de 1819 "cuio diploma refundado por el Secretario de Rl. Junta Gubernatiba de Madrid" l'1 d'abril de 1819. (Viella, 30 de Junio de 1832 (7).

-- **Franco Romeba.** Aprovat com a Cirurgià romancista pel R. Col·legi de Cirurgia Mèdica de Barcelona el 25 d'octubre de 1824. Títol l'11 de novembre de 1824. (Canejan a 24 de Junio de 1832). (8)

-- **Antonio Vidal.** Aprovat de Llicenciat en Medicina per la Subdelegació de Saragossa els dies 6 i 7 de se-

tembre de 1827. Títol, 27 de setembre de 1827). (Viella, 29 de Junio de 1832). (9)

-- **Antonio Sambeat**. "Licenciado en Medicina". "Médico Titular ÿ ordinario del pueblo de Moncorbau, ÿ villa de Vilamir" (sic) examinat i aprovat de Llicenciat a la Subdelegació de Saragossa, el 25 de setembre de 1827, "que es la fecha de mi título" (Moncorbau, 5 de maig de 1832). (10)

Resum. S'han presentat 10 títols de sanitaris, cinc metges i cinc cirurgians. D'ells 4 estan a Viella i els altres sis en diversos pobles: Tredós, Les Bordes, Unha, Bosost, Canejam i Moncorbau. L'antiguitat va des de 1792 (o sigui quaranta anys d'exercici, fins als últims titulats, el 1827, amb cinc anys d'exercici.

***Altre document*.** En el mateix lligall (AH RAMC, 1832, lligall 10, núm. 196.1), s'explica: "Número total de los profesores de Medicina y Cirujía del Partido del Valle de Aran". La relació és de dotze persones, de les quals vuit estan en el llistat anterior. Dos no hi són: Miquel Escot i Josep Riu. I en canvi n'hi quatre més que són nous: Joan Mola, metge; Manuel Anglada, cirurgià; Miquel Medan, cirurgià romancista; i Miquel Condó, cirurgià sagnador.

Segueix la relació de presentats, bastant semblant a l'anterior, però en la que s'inclouen:

-- **Miguel Condó**, ja esmentat a la relació. Cirurgià sagnador. Aprovat pel Col. De Medicina i Cirurgia de Barcelona el 26 d'abril de 1834, amb diploma el 12 de maig de 1834. (11)

-- **Agustín Puyol**. Cirurgià sagnador, aprovat pel Collegi de Cirurgia de Barcelona el 27 de juny de 1835 i títol (dado en Sn. Ydefonso (sic), el 27 de juliol de 1835. (12)

La relació no es va enviar fins l'11 de juliol de 1835, un retard de tres anys respecte a l'inici de la recollida de dades. Això explica els canvis en la composició dels llistats. Es remarca que queden sense data dels títols encara dos altres sanitaris:

-- **Joan Mola**, metge. (13)

-- **Miquel Medan**, romancista (14).

I, aquest 1835, es fa constar com a "expatriados", o sigui exiliats, Antoni Vidal, metge i Pau Monlau, cirurgià. Recordem que ja és el temps de la primera guerra dels carlins.

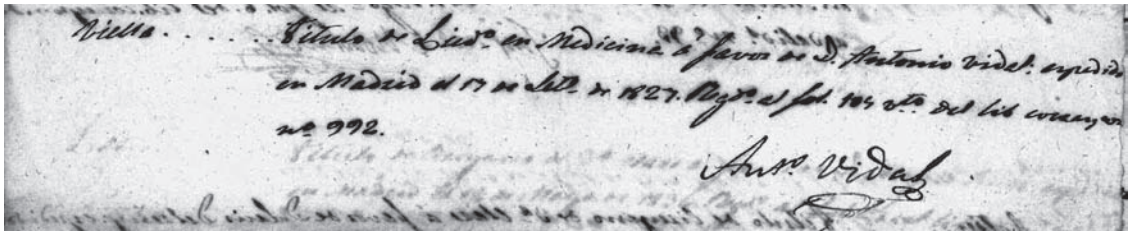
Aquí s'aporten les signatures dels deu primers, que van contestar el document, i de Joan Mola, trobada en un altre document.

Dades del cens de 1840. En un document que recollia els sanitaris exercint l'any 1840, també general per a tot Catalunya, (AH RAMC, 1840, 22/144). Hi ha un conjunt de divuit persones, la majoria ja esmentades. Només es registra que estan en el partit de la Vall d'Aran, sense concretar la localitat on exerceixen. S'ha publicat a Gimbernat 2011, 55, pp. 159-161. D'ells són nous:

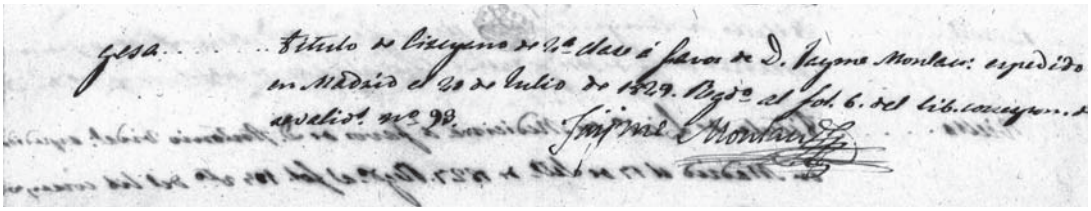
Ramon Ademà, metge, que fou sots-delegat (15) – i els cirurgians: Pere Cuymola (16) – Jaume Monlau (17) – Joan Ricart (18) - Lluís Delseny (19) – Andreu Paba (20).

En altres documents de l'arxiu de l'any 1819 (*v. Rev. RAMC, 2015, 30 (2), pp. 69-71*) s'han trobat també els noms i signatures de:

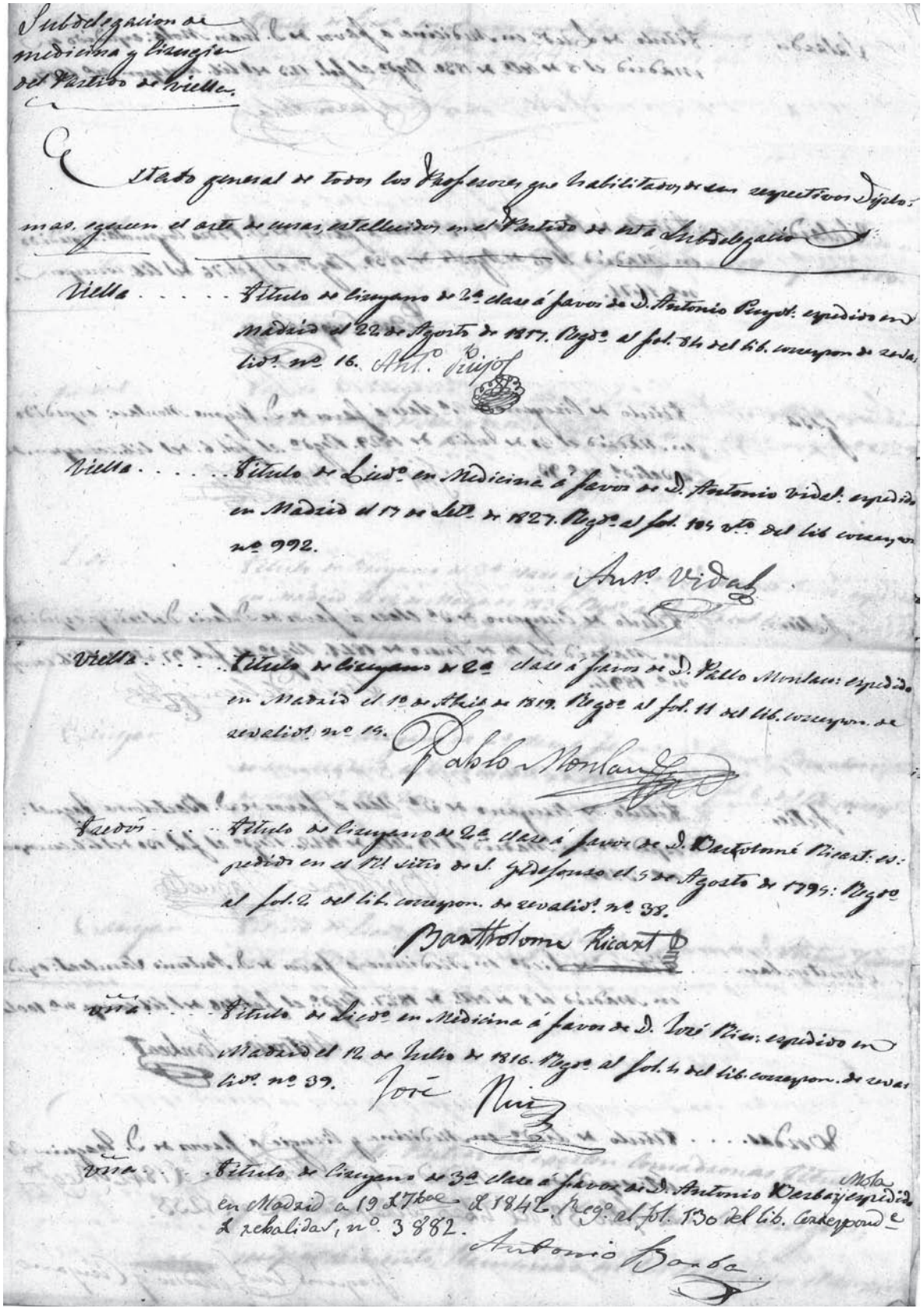
Manuel Vergés, de Viella (21); Francisco Monlau (22) i Antonio Puyol, ja esmentat en el llistat de 1832.



Antoni Vidal



Jaume Monlau



Subdelegacion de
medicina y cirugia
del Partido de Vielle.

Estado general de todos los Profesores que habilitados en sus respectivos Diplo-
mas ejercen el arte de curar, establecidos en el Partido de esta Subdelegacion:

Vielle . . . . . Titulo de Cirujano de 2ª clase á favor de D. Antonio Rieyt. expedido en
Madrid el 22 de Agosto de 1827. Rego. al fol. 8b del lib. correspon. de reva-
lid. nº 16. Antº Rieyt

Vielle . . . . . Titulo de Licdo. en Medicina á favor de D. Antonio Vidal. expedido
en Madrid el 17 de Sbre. de 1827. Rego. al fol. 104 vto. del lib. correspon.
nº 992.

Antº Vidal

Vielle . . . . . Titulo de Cirujano de 2ª clase á favor de D. Pablo Montan. expedido
en Madrid el 10 de Abril de 1819. Rego. al fol. 11 del lib. correspon. de
revalid. nº 15.

Pablo Montan

Tredós . . . . Titulo de Cirujano de 2ª clase á favor de D. Bartholomé Ricart. ex-
pedido en el Rl. sitio de S. Ildefonso el 5 de Agosto de 1795: Rego.
al fol. 2 del lib. correspon. de revalid. nº 38.

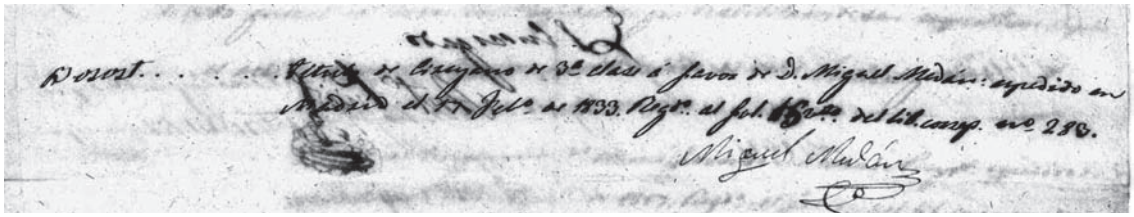
Barthtolome Ricart

Vielle . . . . Titulo de Licdo. en Medicina á favor de D. José Ruiz. expedido en
Madrid el 12 de Julio de 1816. Rego. al fol. 4 del lib. correspon. de reva-
lid. nº 39.

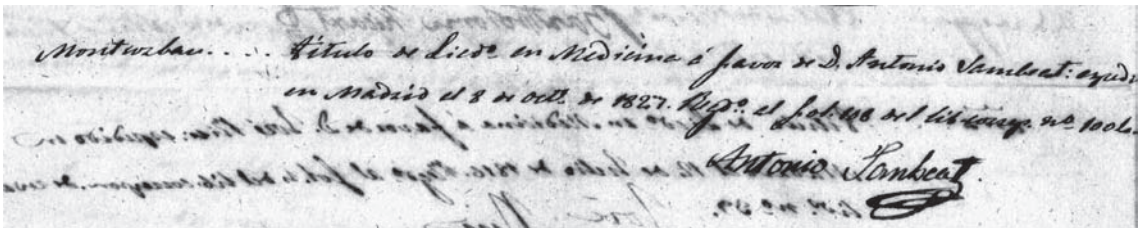
José Ruiz

Vielle . . . . Titulo de Cirujano de 3ª clase á favor de D. Antonio Barbaja expedido
en Madrid a 19 27bre de 1842. Rego. al fol. 130 del lib. correspondte
de revalidas, nº. 3882.

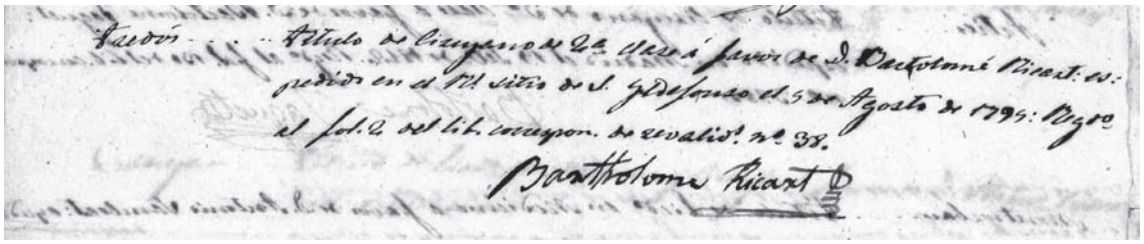
Antonio Barbaja



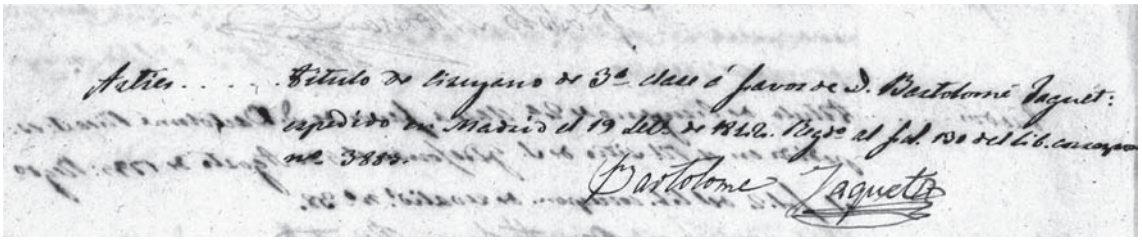
Miquel Medan



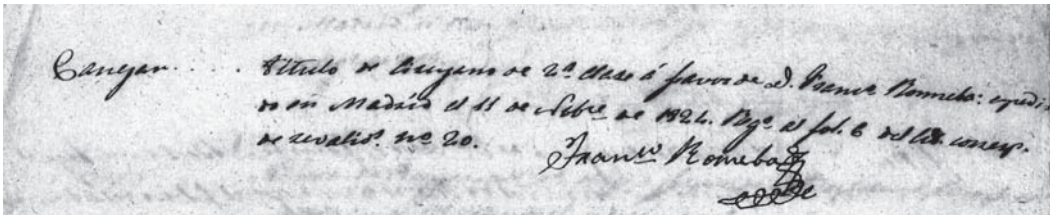
Antoni Sanbeat



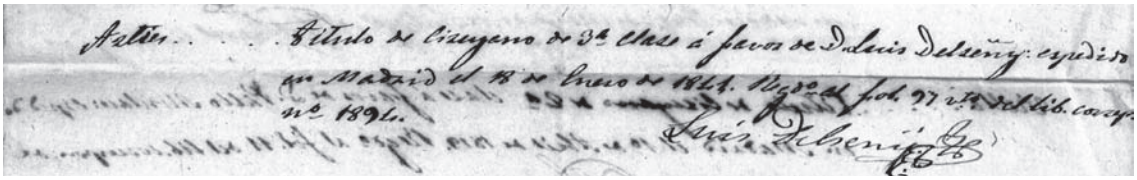
Bartomeu Ricart



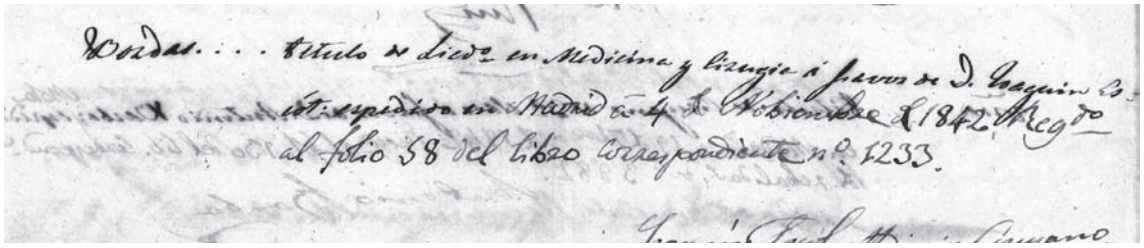
Bartolomé Jaquet



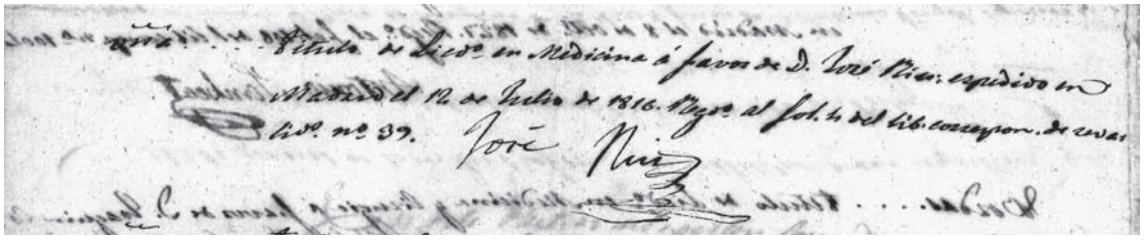
Francesc Romeba



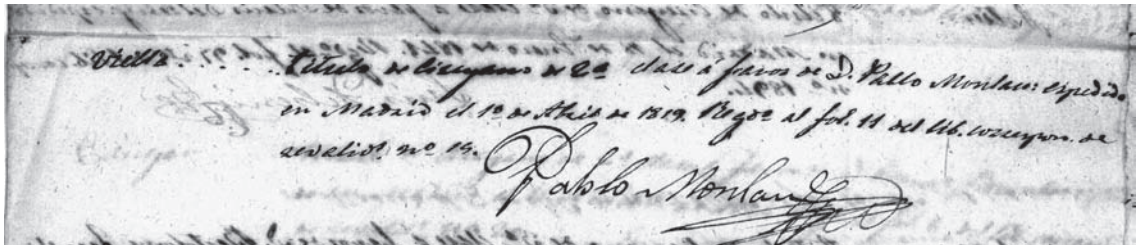
Lluís Delseny



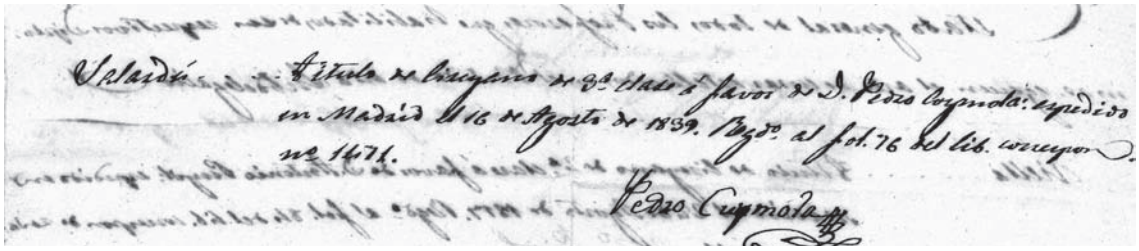
Joaquim Escot



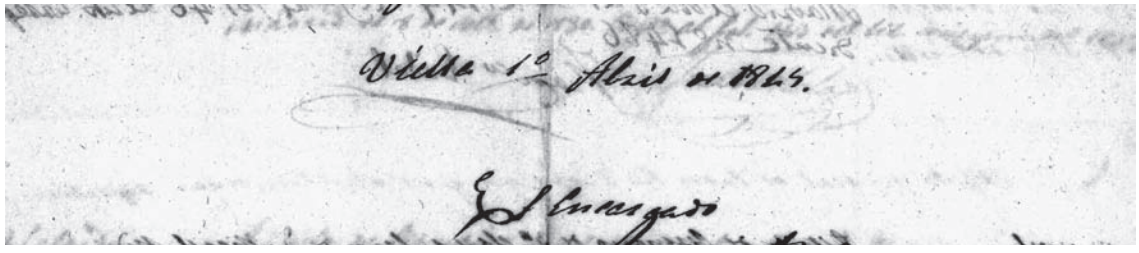
Josep Ruiz



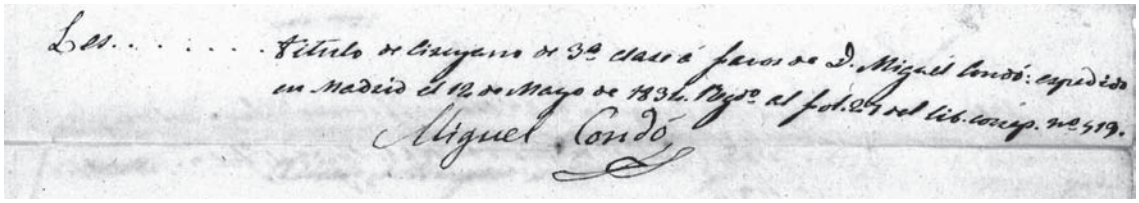
Pau Monlau



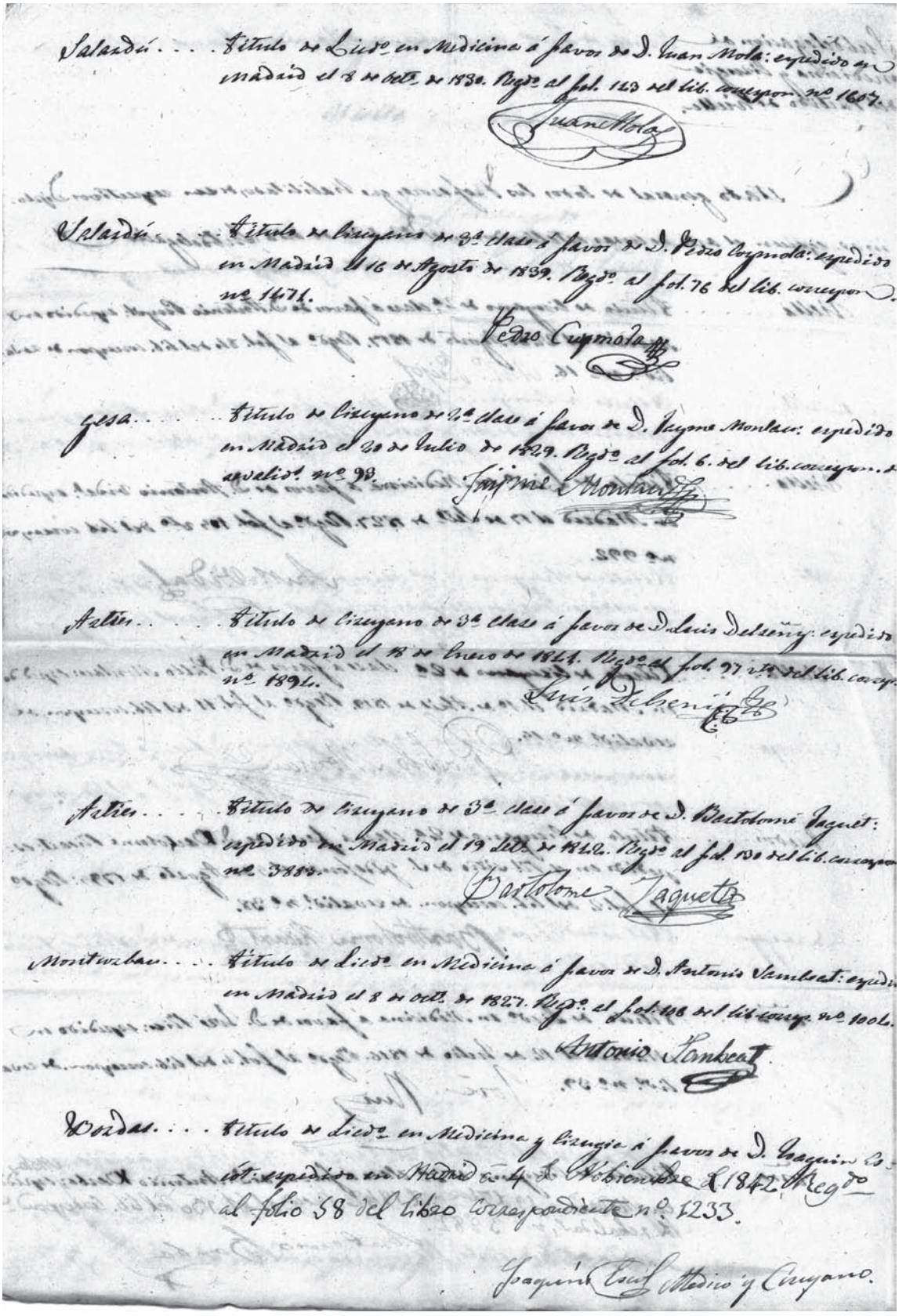
Pere Cuymola



El encargado



Miguel Condo



Salardú. . . . Título de Licdo en Medicina á favor de D. Juan Mola: expedido en Madrid el 8 de Octe de 1830. Rego al fol. 123 del lib. correspon. nº 1604.

Juan Mola

Salardú. . . . Título de Cirujano de 2ª clase á favor de D. Pedro Cupmola: expedido en Madrid el 16 de Agosto de 1839. Rego al fol. 76 del lib. correspon. nº 1671.

Pedro Cupmola

Gessa. . . . Título de Cirujano de 2ª clase á favor de D. Jayme Montaner: expedido en Madrid el 20 de Julio de 1829. Rego al fol. 6. del lib. correspon. nº 2 auxiliar nº 98.

Jayme Montaner

Arties. . . . Título de Cirujano de 3ª clase á favor de D. Luis Debeny: expedido en Madrid el 18 de Enero de 1844. Rego al fol. 97 vto del lib. correspon. nº 1891.

Luis Debeny

Arties. . . . Título de Cirujano de 3ª clase á favor de D. Bartolomé Jaquet: expedido en Madrid el 19 Febo de 1842. Rego al fol. 130 del lib. correspon. nº 3483.

Bartolome Jaquet

Montcorbau. . . . Título de Licdo en Medicina á favor de D. Antonio Vanbeat: expedido en Madrid el 8 de Octe de 1827. Rego al fol. 118 del lib. correp. nº 1001.

Antonio Vanbeat

Vondas. . . . Título de Licdo en Medicina y Cirugia á favor de D. Joaquin Escat: expedido en Madrid á 4 de Noviembre de 1842. Rego al folio 58 del libro correspondiente nº 4233.

Joaquin Escat Medico y Cirujano.

Vida Acadèmica

MEMÒRIA DE LES ACTIVITATS DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA DURANT EL CURS 2015

Jordi PALÉS i ARGULLÓS

Elaborada pel Secretari General, Dr. Jordi Palés i Argullós, el qual va llegir un resum de la mateixa en la sessió inaugural del curs 2016, celebrada el diumenge 31 de gener de 2016.

1- MOVIMENT DEL PERSONAL ACADÈMIC

Baixes

Durant l'any 2015, l'Acadèmia ha hagut de lamentar la pèrdua de 5acadèmicsacadèmics corresponents: els doctors Felip Cid i Rafael, Agustí Codina i Puiggròs, Josep Lluis Martí i Vilalta, Adolf Pou i Serradell, Fèlix Pumarola i Busquets i de l'Acadèmic d'Honor, Dr.Carles Vallbona i Calbó.

El **Dr. Felip Cid i Rafael** va néixer a Barcelona l'any 1930. Catedràtic d'Història de la Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma. Ha estat pioner de l'Epistemologia històrica i de la Museologia mèdica en fundar, el 1979, el barceloní Museu d'Història de la Medicina. Va publicar una extensa obra acadèmica sobre Història de la Medicina i va escriure i dirigir en quatre volums una Història de la Ciència (1977-1982). Va ingressar com Acadèmic Corresponent l'any 1984. Ens va deixar el mes de maig.

El **Dr. Agustí Codina i Puiggrós** va néixer a Barcelona l'any 1934. Llicenciat en Medicina i Cirurgia al 1958. Es va formar en Medicina Interna amb els Professors Pedro Pons, Farreras Valentí i Drs. Bacardí i Mas-Riera i en Neurologia amb els Drs. Barraquer Bordas, Sales Vázquez i a París a la Salpêtrière. Cap de Secció de Neurologia al Hospital Vall d´Hebron al 1971 i Cap de Servei del 1984-2004. Doctor en Medicina (1992) i Prof. Titular de Medicina (Neurologia) (1996-2004). Ha publicat sol o amb col·laboració més de 280 treballs, una tercera part en revistesestrangeres. Director i autor d´un tractat de Neurologia (1994-1996). Va ingressar com Acadèmic Corresponent el 1998. Ens va deixar el mes de setembre.

El **Dr. Josep Lluis Martí i Vilalta**. Doctor en Medicina i Cirurgia. Especialista en Neurologia. Professor Titular de Neurologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Director de la Unitat de Malalties Vasculars Cerebrals. Servei de Neurologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. Va publicar mes de 400 articles i més de 70 capítols de llibre. Va ingressar com Acadèmic Corresponent l'any 1990. Ens va deixar el mes de setembre.

El **Dr. Adolf Pou i Serradell** va néixer a la Bisbal d'Empordà l'any 1937. Llicenciat en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona al 1961, va formar-se en Neurologia a la Salpêtrière. Posteriorment es va incorporar a l'Hospital Clínic al dispensari de Neurologia. L'any 1973 va guanyar una plaça a l'Institut Neurològic Municipal. Cap del Servei de Neurologia l'any 1985. Professor Titular de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona. Va publicar més de 100 articles en revistes indexades i més de 20 capítols de llibres. Va ingressar com Acadèmic Corresponent l'any 1994. Ens va deixar el mes d'agost.

El **Dr. Fèlix Pumarola Busquets** va néixer a Barcelona l'any 1924. Llicenciat en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona l'any 1948. Metge del Cos de Sanitat Nacional des del 1954, adscrit l'any 1960 a la "Jefatura Provincial" de Sanitat de Barcelona i des del 1976 fins a la seva jubilació al 1989, Cap Provincial de Sanitat de Barcelona. Dedicar quasi 25 anys de la seva vida i de forma ininterrompuda al servei de la Sanitat Pública a Catalunya tenint una contribució decidida a les campanyes de vacunació i un paper clau en els brots colèrics i de paludisme transfusional al 1972. Va desenvolupar també una intensa activitat docent entre d'altres en els Cursos anuals de Diplomats de Sanitat. Va ingressar com Acadèmic Corresponent per Premio l'any 1954. Ens va deixar el febrer de 2015.

El Dr. Ruben Lisker, nascut a Mèxic l'any 1931. Metge-cirurgià de la UNAM, 1954. Membre de la Academia Nacional de Medicina de Mèxic des del 1965 i President el 1989. Especialitzat en Hematologia a Chicago i en Ge-

nètica Humana i de Poblacions. Va ingressar a la RAMC com Acadèmic Corresponent estranger. Ens va deixar el mes de desembre.

El Dr. Carles Vallbona i Calbó va néixer a Granollers l'any 1927. Llicenciat en Medicina a la Universitat de Barcelona l'any 1950, i Doctor el 1950. Estudis de medicina a la universitat de Barcelona, on es llicencià el 1950 i doctorà el 1959. Amplià estudis a París i aviat passà a Houston on aprovà el Board de Pediatria. Fou professor de Medicina Familiar i Comunitària i també de Medicina Física i Rehabilitació del Baylor College de Medicina de la Universitat de Houston. Va treballar àmpliament en la rehabilitació de poliomielítics, capdavanter en estudis d'informàtica mèdica, en l'estudi dels efecte de la immobilització tant en persones amb lesions com en població sana, el que el va portar a col·laborar amb la NASA. L'enfocament global de la seva activitat ha estat cap a la medicina comunitària, la rehabilitació i la prevenció, amb una visió social. La RAMC de Catalunya el va elegir acadèmic d'honor l'any 1999. Ens va deixar el mes d'agost.

El Dr. Fèlix Pumarola Busquets va néixer a Barcelona l'any 1924. Llicenciat en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona l'any 1948. Metge del Cos de Sanitat Nacional des del 1954, adscrit l'any 1960 a la "Jefatura Provincial" de Sanitat de Barcelona i des del 1976 fins a la seva jubilació al 1989, Cap Provincial de Sanitat de Barcelona. Dedicar quasi 25 anys de la seva vida i de forma ininterrompuda al servei de la Sanitat Pública a Catalunya tenint una contribució decidida a les campanyes de vacunació i un paper clau en els brots colèrics i de paludisme transfusional al 1972. Va desenvolupar també una intensa activitat docent entre d'altres en els Cursos anuals de Diplomats de Sanitat. Va ingressar com Acadèmic Corresponent per Premio l'any 1954. Ens va deixar el febrer de 2015.

El Dr. RubenLisker, nascut a Mèxic l'any 1931. Metgecirurgià de la UNAM, 1954. Membre de la Academia Nacional de Medicina de Mèxic des del 1965 i President el 1989. Especialitzat en Hematologia a Chicago i en Genètica Humana i de Poblacions. Va ingressar a la RAMC com Acadèmic Corresponent estranger. Ens va deixar el mes de desembre.

El Dr. Carles Vallbona i Calbó va néixer a Granollers l'any 1927. Llicenciat en Medicina a la Universitat de Barcelona l'any 1950, i Doctor el 1950. Estudis de medicina a la universitat de Barcelona, on es llicencià el 1950 i doctorà el 1959. Amplià estudis a París i aviat passà a Houston on aprovà el Board de Pediatria. Fou professor de Medicina Familiar i Comunitària i també de Medicina Física i Rehabilitació del Baylor College de Medicina de la Universitat de Houston. Va treballar àmpliament en la rehabilitació de poliomielítics, capdavanter en estudis d'informàtica mèdica, en l'estudi dels efecte de la immobilització tant en persones amb lesions com en població sana, el que el va portar a col•laborar amb la NASA. L'enfocament global de la seva activitat ha estat cap a la medicina comunitària, la rehabilitació i la prevenció, amb una visió social. La RAMC de Catalunya el va elegir acadèmic d'honor l'any 1999. Ens va deixar el mes d'agost.

Ingressos

Durant l'any 2015 es va incorporar a l'Acadèmia com Acadèmica Numerària la Dra. Carmen Gomar i Sancho.

Pel que fa als acadèmics corresponents, en van ingressar 7 per elecció i 4 per premi.

El 14 d'abril ho van fer per elecció els Drs. Jordi Casademont i Pou, Ricard Pujol i Borrell a la Secció Segona i el Dr. Dr. Santiago Ramon y Cajal i Agüeras, a la Secció Primera.

El 2 de juny ho van fer per elecció els Drs. Pere Clarós i Blanch i Miquel Quer i Agustí a la secció tercera.

El 30 de juny ho van fer per elecció els Drs. Bonaventura Clotet i Sala, i Jordi Salas i Salvadó a la secció segona.

El 12 de maig ho va fer per premi el Dr. Marc Lúcia i Pérez, (Premi de la Fundació Catalana de Trasplantament), a la secció tercera.

El 13 d'octubre ho van fer per premi els Drs. Pere Munné i Mas i Genís Sinca i Algué a la secció quarta i el 27 d'octubre la Dra. Isabel Canut i Jordana a la secció tercera i el Dr. Yaroslau Compta i Hirnyj a la secció segona.

Pas a la condició de membre emèrit

En compliment de la modificació dels Estatuts aprovada pel Ple l'any 2010, quatre acadèmics numeraris de més de vuitanta anys d'edat van passar a la situació d'acadèmic numerari emèrit, mantenint tots els drets però dispensats de les seves obligacions: Drs. Josep Traserra i Parareda, Francesc Domènech i Torné, Gabriel Ferraté i Pascual i Josep M. Mascaró i Ballester.

2 - SESSIONS ACADÈMIQUES

2.1. Sessions Plenàries

D'acord amb els Estatuts, el Ple de l'Acadèmia va realitzar l'any passat, dos tipus de sessions: sessions de govern i sessions solemnes.

2.1.1. Sessions de Govern

Les sessions de govern, van tenir lloc els dies 3 de febrer, 7 d'abril, 7 de juliol i 1 de desembre.

En la sessió del 3 de febrer es van escollir Acadèmics Corresponents els Drs. Ricard Pujol i Borrell (Secció 1a), Jordi Casademont i Pou (Secció 2a), Bonaventura Clotet i Sala (Secció 2a), Pere Clarós i Blanch, (Secció 3a), Miquel Quer i Agustí (Secció 3a) i Jordi Salas i Salvadó (Fora de Bcn) i es van aprovar els comptes del 2014.

En la sessió del 7 d'abril es van escollir com acadèmics numeraris dels Drs. Elías Campo i Güerri (Secció 1a). Evarist Feliu i Frasnedo (Secció 2a), Juli Vallejo i Ruiloba (Secció 4a) i Antoni Esteve i Cruella (Afí, secció 4a). Es va renovar la composició de la Junta de Govern.

En la sessió de 7 de juliol es va aprovar la convocatòria de 4 places d'acadèmics numeraris, una per la secció 1a, una per la 2a, i 2 per la 3a i de 8 places d'acadèmics corresponents: dues per a cada secció.

En la sessió de l'1 de desembre es va aprovar el pressupost de l'any 2016 i es va ratificar el nomenament de la Dra. Carmen Gomar i Sancho com a Vice-Secretària.

2.1.2.Sessions Solemnes

Com a sessions solemnes, de caràcter públic, es van celebrar a l'Amfiteatre Gimbernat la sessió inaugural de curs, una sessió necrològica, 1 sessió de recepció d'acadèmic numerari i 5 sessions de recepció d'acadèmics corresponents.

2.1.2.1 Sessió Inaugural de curs

El 25 de gener va tenir lloc la sessió pública inaugural de curs. En ella, el Secretari General, va presentar la memòria de les activitats de l'Acadèmia corresponent a l'any 2014. A continuació, l'acadèmica numeraria Dra. Soledad Woessner i Casas va llegir el discurs de torn "Medicina i Metgesses des de l'antiguitat fins els nostres dies".

Seguidament, es va procedir al lliurament de medalles als Acadèmics Emèrits i a la proclamació dels guanyadors dels premis de l'any anterior i a la convocatòria *dels corresponents al 2015.*

2.1.2.2 Sessions "In Memoriam"

El 4 de novembre es va celebrar una sessió pública extraordinària "In Memoriam" en record dels acadèmics corresponents i d'honor traspassats durant l'any 2015: Drs. Felip Cid i Rafael, Agustí Codina i Puiggròs, Josep Lluis Martí i Vilalta, Adolf Pou i Serradell, Fèlix Pumarola i Busquets i del Dr. Carles Vallbona i Calbó, Acadèmic d'Honor. Les necrològiques van ser llegides per els Drs. Jacint Corbella i Corbella, Miquel Balcells i Riba, Romà Massot i Punyet, Jordi Casademont i Pou, Àngels Calvo i Torras i Miguel A. Asenjo Sebastian respectivament.

2.1.2.3. Sessions de Recepció d'acadèmics numeraris

L'Acadèmica Numeraria Dra. Carmen Gomar i Sancho va ser rebuda en una sessió pública extraordinària, el dia 14 de juny. Va llegir el discurs preceptiu: "L'aportació de l'Anestesiologia a les expectatives actuals dels pacients envers la medicina: seguretat i tractament del dolor." Va ser resposta per l'acadèmic numerari Dr. Josep Antón Bombí i Latorre.

2.1.2.4. Sessions de Recepció d'acadèmics corresponents

Per rebre als acadèmics corresponents van tenir lloc 6 altres sessions públiques

El 14 de d'abril foren rebuts el acadèmics corresponents Dr. Jordi Casademont i Pou, que va llegir el treball: "L'ensenyament de la Patologia General: una visió des de la Medicina Interna." El Dr. Ricard Pujol i Borrell, que llegí el treball: "Desafiaments científics i organitzatius en la recerca sobre les malalties endocrines autoimmunitàries, en els hospitals acadèmics." El Dr. Santiago Ramon y Cajal Agüeras, que llegí el treball: "El reto de la diversidad y heterogeneidad intratumoral: el papel clave del patólogo." Els acolliren els Acadèmics Numeraris Drs. Francesc Cardellach i López, MàriusFoz i Sala i Josep A. Bombí i Latorre respectivament.

El 12 de maig va ser rebut el Dr. Marc Lúcia i Pérez, (Premi de la Fundació Catalana de Trasplantament), que va presentat el treball "Preformed frequencies of CMV-specificmemory T and B cells identify protected CMV-sensitized individuals among seronegative kidney transplant recipients.

El 2 de juny foren rebuts els acadèmics corresponents els Drs. Pere Clarós i Blanch, que va llegir el treball: "La veu i l'òpera. Visió del Metge;"i Miquel Quer i Agustí, que llegí el treball: "Canvis en l'epidemiologia i tractament dels càncers ORL".Foren acollits per l'Acadèmic Numerari doctor Josep Traserra i Parareda.

El 30 de juny foren rebuts els Drs. Bonaventura Clotet i Sala, que va llegir el treball: "De la recerca sobre la sida a la recerca sobre l'envelliment" i Jordi Salas i Salvadó, que va llegir el treball: "Nutrients, aliments o dieta?" Foren acollits per l'Acadèmic Numerari Dr. MàriusFoz i Sala.

El 13 d'octubre foren rebuts com Acadèmica Corresponents per Premi els Dr. Pere Munné i Mas, que llegí el treball: "Medicina i Farmàcia: el Dr. Casimir Brugués (1863-1940). Membre Numerari de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona" i el Sr. Genís Sinca i Algué, que va llegir el treball: "Aquells homes amb barba: biografia de Josep Esteve i Seguí (1874-1927)." Els acolliren els Acadèmics Numeraris Drs. Jacint Corbella i Corbella i Lluís Guerrero i Sala respectivament.

El 27 d'octubre foren rebuts com Acadèmics Corresponents per Premi, els Drs. Isabel Canut i Jordana, que llegí el treball: "L'ull miòpic: més enllà de les diòptries" i Yaroslau Compta i Hirnyj, que llegí el treball: "Biomarcadors en líquid cefaloraquidi a la malaltia de Parkinson: base racional clínico-patològica i correlats clínics, neuropsicològics, genètics i de neuroimatge". Els acolliren els Acadèmics Numeraris Dr. Joaquim Barraquer i Moner i Jordi Palés i Argullós respectivament.

2.2. Sessions Commemoratives

L'any 2015, a l'Acadèmia es van realitzar dos sessions commemoratives.

El dia 9 de juny es va celebrar la sessió commemorativa de 50è Aniversari del Primer Transplantament d'òrgan sòlid a Catalunya amb l'Homenatge als Acadèmics Drs. Josep Mª Gil-Vernet i Antoni Caralps i Riera, conduïda pel periodista Genis Sinca, sota la Presidència del Molt Honorable President de la Generalitat Sr. Artur Mas i Gavarró i l'assistència del'Excm. Alcalde de Barcelona, Dr. Xavier Trias i Vidal de Llobatera i l'Honorable Conseller de Salut, Sr. Boi Ruiz i García.

El dia 4 de setembre va tenir lloc a Vic una Sessió Científica amb motiu de la

"Commemoració dels 150 anys de la Nissaga Bayés" consistent en un acte acadèmic a l'Ajuntament de Vic on van participar els Drs. Lluis Guerrero ("La Nissaga Bayés de Vic") Antoni Bayés-Genís ("El futur de la recerca biomèdica a Catalunya") i Josep Arimany i Manso ("El futur de l'ensenyament de la medicina a Catalunya").

2.3. Sessions Temàtiques

Durant l'any 2014 es van realitzar diverses sessions temàtiques de diversos tipus. Cal esmentar:

2.3.1. Actes monogràfics anuals de les Seccions

El 5 de maig gener de 2014, la secció 3a va celebrar un col·loqui sobre el tema "Cost-benefici de la innovació tecnològica en cirurgia segons la medicina basada en l'evidència" moderada pels Acadèmics Laureano Fernández-Cruz i Joan Viñas i Salas amb la participació dels Drs. Salvador Navarro ("Els límits de la implementació dels avenços tecnològics en la pràctica clínica."), Eduard Targarona ("Cirurgia mínimament invasiva"), Antonio Alcaraz ("Cirurgia robòtica") i Vicenç Martínez-Ibáñez: ("Gestió sobre els costos de la implementació de la innovació tecnològica").

El 29 de setembre la Secció 4a va celebrar una sessió sobre "Les revistes de l'Acadèmia i el seu centenari (1915-2015)" amb la participació dels Drs. Carles Hervàs i Puyal i Josep Mª Calbet i Camarasa ("Revistes Mèdiques antigues de Catalunya"), Lluis Guerrero i Sala i Ferran Sabaté i Casellas, ("La Revista actual de l'Acadèmia") i Jacint Corbella i Corbella, ("El futur de la Revista").

2.3.2. Actes del Seminaris

El 17 de març es va celebrar la Sessió del Seminari d'Història de la Medicina Catalana, amb motiu de la presentació del llibre: "El metge Felix Janer Bertran i la Catalunya del segle XIX" conjuntament amb l'Institut d'Estudis Penedesencs i amb la participació dels Drs. Jacint Corbella i R. Arnabat i el Sr. Jaume Baltà autor del llibre. El Dr. Jacint Corbella, acadèmic numerari va fer la presentació del llibre. El Sr. Jaume Baltà i Moner, autor del llibre, dissertà sobre la personalitat del vilafranquí Dr. Fèlix Janer i Bertran i el Dr. Ramón Arnabat i Mata, President de l'Institut d'Estudis Penedesencs parlà de la importància política i cultural del Trienni Liberal envers la societat catalana.

El 17 de novembre es va celebrar una taula rodona del Seminari d'Educació Mèdica sobre el tema: "La Salut Pública, on s'ensenya i que s'aprèn" moderada pel l'Acadèmic Dr. Lluis Salleras i Sanmartí i amb la participació del Drs. Antoni Trilla ("La Salut Pública en el

Grau") i Andreu Segura, metge especialista en Salut Pública ("La formació especialitzada en Salut Pública")

El 15 de desembre el Seminari de Bioètica va celebrar la taula rodona sobre "Secret mèdic i risc sanitari" moderada pel Acadèmic Marc-Antoni Broggi i amb la participació dels Drs. Rafel Battestini, ("A propòsit del cas de l'avió estavellat als Alps l'any 2014"), Rogeli Armengol("Aspectes psiquiàtrics i ètics"), Josep Terés, ("Funció dels Col·legis de Metges en els casos límits de responsabilitat professional sanitària") i Joan Viñas i Salas, President RAMC ("Funció de les Acadèmies en els casos límit de responsabilitat professional sanitària").

2.3.3. Conferències

El 3 de març es va celebrar una conferència a càrrec de l'Acadèmic Miquel Bruguera i Cortada sobre el tema "La Història de les Hepatitis víriques abans i després del descobriment de l'Antigen Austràlia, ara fa 50 anys".

Els dies 12 de març, 21 d'abril i 21 de maig es va celebrar un cicle de conferències sobre la temàtica "Nutrició i Salut" coordinada per l'Acadèmic Numerari, Dr. Ramón Segura i amb la col·laboració de la Academia Española de Nutrición y patrocinada per Coca-Cola España. Van participar 11 ponents procedents de Catalunya i de la resta de l'Estat.

La sessió del 12 de març va ser moderada pels Drs. Lluís Serra-Majem i Ramón Segura Cardona i van participar els Drs. Monica Bulló ("Aliments rics en hidrats de carboni: es comporten tots de la mateixa manera?"), Ángel Gil ("Ingesta i metabolisme del sucre en l'alimentació diària") i Marius Foz i Sala ("Obesitat, síndrome metabòlica i glúcids").

La sessió del 21 d'abril va ser moderada pels Drs. Lluis Serra i Majem i Màrius Foz i Sala i van participar els Drs. Emili Ros ("El colesterol de la dieta, víctima o botxí?"), Ramón Segura i Cardona, ("Àcids grassos omega-3: una nova panacea?"), Jordi Salas, ("Al·legacions relacionades amb els aliments funcionals en l'àrea cardiovascular") i Emilio Martínez de Victoria, ("Models animals en l'estudi de dieta i metabolisme lipídic. Similituts i limitacions").

La sessió del 21 de maig va ser moderada pel Drs. Lluis Serra i Majem i Màrius Foz i Sala i van participar els Drs. Manuel Cruz Hernández ("Proteïnes d'origen vegetal versus proteïnes de procedència animal"), Miquel Àngel Gasull ("La 'fibra' a l'alimentació humana"), Mª Antonia Lizarraga ("Hidratació en les diverses edats i activitats esportives") i Javier Aranceta("Balanç nutricional, equilibri hídric i salut")

El 26 de maig es va celebrar una sessió científica a càrrec de l'Acadèmic Numerari doctor Antoni Caralps sobre el "20è aniversari de la publicació del primer "Llibre de Text de Nefrologia, escrit en llengua catalana".

El dia 6 d'octubre es va celebrar una conferència a càrrec de l'Acadèmic Numerari, Dr. Antoni Caralps amb el títol "Memòria de la inoculació al segle XVIII

2.3.4.- Activitats interinstitucionals

El 23 de març es va celebrar a Manresa en col·laboració amb l'Ajuntament de Manresa la presentació del llibre "Aquells homes amb barba" del Sr. Genis Sinca, Premi Medicina i Sanitat Comarcals de la RAMC.

L'11 d'abril es va realitzar el XIIIè Acte Acadèmic de l'Arxiu Històric de les Ciències de la Salut del COMB al Monestir de Montserrat amb la participació de l'Acadèmic Numerari Dr. Lluis Guerrero.

El 24 de novembre en el marc del Consell Inter-acadèmic de Catalunya sobre el tema de l'aigua, es va celebrar una sessió científica sobre "Medicina i Aigua" amb la participació dels Acadèmics Numeraris Ramón Segura ("L'aigua i la termoregulació"), Manuel Cruz Hernández ("Transcendència de la deshidratació Infantil"), i Lluis Salleras Sanmartí ("Importància de l'aigua en la Salut Pública"), l'Acadèmic corresponent Dr. Battestini i Pons ("Aspectes socials. Antecedents de la legislació catalana sobre aigües") i el Dr. Miguel Sabrià Leal("Aspectes clínics actuals. La legionel·losi")

3.- SESSIONS DE LA JUNTA DE GOVERN

La Junta de Govern Finalment la Junta de Govern va celebrar sessions ordinàries tots els primers dimarts de cada mes excepte el mes d'agost. Van tenir per objecte fonamental, programar i organitzar les activitats, discutir el temes que s'havien de portar als plens i altres afers.

Vida Acadèmica

CONVOCATÒRIA DE PREMIS PER L'ANY 2016

Joan Viñas i Salas. President
Jordi Palés i Argullós. Secretari General

I. PREMI EN HONOR DE L'ACADÈMIC DR. FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO

Tema relacionat amb alguna de les quatre seccions de l'Acadèmia:Ciències bàsiques, diagnòstiques, terapèutiques i afins – Medicina – Cirurgia – Ciències mèdiques socials i afins. És el premi més antic de l'Acadèmia, atorgat per primera vegada l'any 1792.

II. PREMI DE MEDICINA I SANITAT COMARCALS.

Tema: Estudi de qualsevol aspecte sanitari referit a alguna localitat o comarca de Catalunya.

III. PREMI DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA.

Concedit a una tesi doctoral presentada, llegida en alguna de les Facultats de Medicina de Catalunya, dins dels dos anys naturals anteriors a la convocatòria del premi. Caldrà presentar fotocòpia de la certificació del dia de lectura (papereta o altre document).

IV. PREMI DEL DOCTOR LLUÍS SAYÉ.

Tema: Estudi de la vida i obra científica d'algun dels acadèmics numeraris o corresponents de la institució, ja traspassat.

V. PREMI PROFESSOR JOAQUÍN BARRAQUER.

Distingir el millor treball d'oftalmologia publicat en revistes nacionals o estrangeres, durant els dos anys anteriors a la convocatòria

VI. PREMI PROFESSORS SALVADOR I JOSEP-MARIA GIL-VERNET.

Tema: Sobre un treball de l'especialitat d'Urologia.

VII. PREMI DE LA FUNDACIÓ CATALANA DE TRASPLANTAMENT.

Serà concedit a l'autor espanyol que consti com a primer signant del millor article sobre trasplantament publicat en el període comprès entre l'1-X-2015 i el 30-IX-2016. Dotació: Dos mil euros

CONDICIONS GENERALS DELS PREMIS

1. Poden optar-hi tots els titulats en ciències sanitàries o activitats afins, espanyols i estrangers.

2. No poden optar-hi els Membres Numeraris de l'Acadèmia.

3. Els treballs han de ser inèdits, excepte si el premi es per treballs publicats.

4. No podrà ser presentat un mateix treball en diferents premis, de l'Acadèmia ni simultàniament en altres institucions

5. S'han d'enviar, per duplicat, a la Secretaria de l'Acadèmia (carrer del Carme núm. 47, 08001 Barcelona). El termini d'admissió és fins a les 12 hores del dilluns 31 d'octubre de 2016.

6. Cada treball ha d'estar identificat únicament amb un lema, i sense que en cap lloc visible hi consti el nom de l'autor, llevat del cas de les tesis doctorals.

7. Junt amb el treball, els autors faran constar la seva identificació personal en un sobre tancat, al davant del qual hi haurà solament el lema. Allí han d'expressar les seves dades d'identificació personal i, en les memòries de tipus clínic o de recerca, la Institució on s'ha fet el treball.

8. Les pliques dels treballs premiats seran obertes en sessió de la Junta de Govern, informant-ne als autors dels treballs premiats. El lliurament del premi es farà en el transcurs de l'Acte d'Inauguració del curs 2017 (darrer diumenge del mes de gener). Les pliques dels altres treballs seran destruïdes sense obrir-les.

9. Els treballs premiats passaran a ser propietat de l'Acadèmia, d'acord amb l'article 39 dels seus Estatuts. Totes les memòries restaran dipositades i conservades a l'Arxiu de l'Acadèmia, sense que cap d'elles sigui retornada.

Barcelona, 31 de gener de 2016

Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya - Volum 31, número 1, Gener - Març 2016 - ISSN: 1133-32866

Vida Acadèmica

COMPOSICIÓ DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA (a 31 de gener de 2016)

JUNTA DE GOVERN

PRESIDENT: Joan Viñas i Salas

VICEPRESIDENT: Edelmira Domènech i Llaberia

SECRETARI GENERAL: Jordi Palés i Argullós

VICESECRETARIA: Carme Gomar i Sancho

SECRETARI D'ACTES: Romà Massot i Punyet

TRESORER:: Lluís Guerrero i Sala

BIBLIOTECARI: Josep A. Bombí i Latorre

ARXIVER: Lluís Morales i Fochs

VOCAL: Miquel Vilardell i Tarrés

VOCAL: Joaquim Tornos i Mas

ACADÈMICS D'HONOR

1978 Pedro R. David (Buenos Aires, La Haia)
1989 Frederic Mayor i Zaragoza (Madrid)
1996 Salvador Moncada (Londres)
1996 Valentí Fuster de Carulla (New York)
2005 Francesc X. Pi-Sunyer Diaz (New York)
2005 James D. Watson (New York)
2006 Carles Cordón (New York)
2006 Joan Massagué (New York)
2006 Angel G. Pellicer (New York)
2007 Umberto Veronesi (Milano)
2009 Pere Brugada i Terradellas (Brussel·les)
2012 Carol W. Greider (New York)
2012 Françoise Barré-Sinoussi (París)
2012 Josep Baselga Torres (New York)
2013 Eugene Braunwald (New York)
2014 Albert Oriol Bosch (Barcelona)

SECCIÓ PRIMERA (Ciències bàsiques, diagnòstiques i terapèutiques)

Acadèmics numeraris

1978 Domingo Ruano i Gil (numerari emèrit, 2016)
1983 Joan Sabater i Tobella (numerari emèrit, 2016)
1987 Joan Uriach i Marsal (numerari emèrit, 2014)
1992 Soledat Woessner i Casas (numerari emèrit, 2014)
1993 Antoni Cardesa i Garcia
1996 Josep M Domènech i Mateu
1998 Francesc Domènech i Torné (numerari emèrit 2015)
2006 Miquel A. Nalda Felipe (numerari emèrit, 2014)
2006 Josep A. Bombí i Latorre
2008 Xavier Forn i Dalmau
2008 Ramon Segura i Cardona
2010 Jaume Bech i Borràs,
2012 Francesc Jané i Carrencà,
2012 Manuel Esteller i Badosa
2012 Jordi Palés i Argullós
2015 Elías Campo i Güerri (electe)

Acadèmics corresponents.

La lletra (p), significa que són corresponents per premi.

1962 Pere Costa i Batllori (p)
1967 Antoni Rodríguez i Torres (p)
1971 María Beltrán i Dubon (p)
1972 August Corominas i Vilardell (p)
1977 Joan L. Vives i Corrons (p)
1977 Santiago Ripol i Girona (p)
1977 Guillermo Suárez Fernández (p)
1978 María Teresa Jiménez de Anta i Losada (p)
1983 Josep M. Suñé i Arbussà
1984 Francesc X. Cabañes i Saenz (p)
1985 Josep Vidal i Tort (p)
1990 Maria Teresa Gallart i Gallart
1990 Margarida Puig i Riera de Conias
1992 August Moragas i Redecilla
1992 Josep Costa i López
1993 Josep M. Campistol i Plana (p)
1993 Antoni Gallardo i Ballart
1995 Nicolau Barquet i Esteve (p)
1998 Antoni Concellón i Martinez
1998 Lluís Ferrer i Caubet
1998 Cristina Gutiérrez Fornés (p)
2000 Francesc González i Sastre
2000 Jordi Setoain i Quinquer
2000 Mercè Durfort i Coll
2000 Emilio Fernandez Espejo (p)
2000 Sergi Serrano i Figueras
2001 Joan Castell i Conesa
2001 Veronica Piera i Lluch
2004 M. Carme Agramunt de Gràcia (p)
2004 Leticia Fernández Zabalegui (p)
2005 Francesc Vera i Sampere (p)

2007 Abel Mariné i Font
2008 Alfonso Rodríguez Baeza
2008 Teresa Ribalta i Farrés
2011 Pedro Pablo Medina Vico (p)
2011 Gemma Perelló Berenguer (p)
2011 Tània Garcia Soldevila (p)
2012 Aureli Ariza i Fernández
2012 Ramon Bartrons i Bach
2012 Isidre Ferrer i Abizanda
2012 Arcadi Gual i Sala
2012 Xavier Matias i Guiu
2012 M. Rosa Fenoll i Brunet
2012 Jordi Camarasa i García
2013 Anna Domènech i Vilardell (p)
2014 Santiago Ramón y Cajal Agüeras
2015 Ricard Pujol i Borrell

SECCIÓ SEGONA (Medicina)

Acadèmics numeraris.

1984 Antoni Caralps i Riera (numerari emèrit, 2016)
1990 Ciril Rozman i Borstnar (numerari emèrit, 2013)
1990 Francesc Vilardell i Viñas (numerari emèrit, 2012)
1993 Josep M. Moragas i Viñas (numerari emèrit, 2011)
1995 Màrius Foz i Sala (numerari emèrit, 2013)
1998 Josep M. Mascaró i Ballester (numerari emèrit 2015)
1998 Manuel Cruz Hernández (numerari emèrit, 2012)
2002 Lluis Masana i Marin
2002 Joan Rodés i Teixidor
2004 Romà Massot i Punyet
2006 Miquel Vilardell i Tarrés
2007 Antoni Bayés de Luna
2011 Ramon Brugada i Terradellas
2011 Francesc Cardellach i Lòpez
2013 Celestino Rey-Joly Barroso
2014 Josep Maria Grau Junyent
2014 Josep Tabernero Caturla (electe)
2015 Evarist Feliu Frasnedo (electe)

Acadèmics corresponents

1964 José de Portugal Álvarez (Madrid) (p)
1974 Jaume Guàrdia i Massó (p)
1977 Carles Ibañez i Fina (p)
1979 Raimon Cornudella i Mir
1979 Josep Ramon Armengol i Miró
1984 Gerard Martí i Rodríguez (p)
1992 Eduard Tolosa i Sarró
1992 Ramon Calsapeu i Cantó
1994 Miquel Ingelmo i Morín
1994 Ferran García-Bragado i Dalmau
1994 Pere Pardo i Peret
1994 Pompeu Pascual i Busquets
1996 Carles Besses i Raebel
1996 Pau Umbert i Millet
1997 Joan Figueras i Felip (p)
1998 Vicenç Martí i Claramunt (p)
1999 Eduardo Garrido Marin (p)
1999 José M. Morales Cerdán (p)
2000 Josep M. Grau i Veciana
2001 Nolasc Acarín i Tusell
2001 Josep M. Llovet i Bayer (p)
2001 Lourdes Florensa i Brichs
2001 Emili Montserrat i Costa
2002 Josep M Cruzado i Garrit (p)
2003 Nuria Lloberas i Blanch (p)
2005 Albert Sánchez i Fueyo (p)
2006 Miguel Hueso i Val (p)
2007 Maria José Soler i Romeo (p)
2007 Rosa M. Martí i Laborda
2007 Josep M. Casanova i Seuma
2008 Inmaculada Herrero Fresneda (p)
2008 Ramon Pascual i Turon
2008 Marta Pulido i Mestre
2008 Juli de Nadal i Caparà
2008 Josep Ramon Germà i Lluch
2008 Àlvar Net i Castel
2008 Pere Miret i Cuadras (p)
2008 Rafael Battestini i Pons
2008 Secundí López-Pousa
2009 German Soriano Pastor (p)
2009 Daniel Fuster Martí (p)
2009 Maria G. Crespo Leiro (p)
2010 Meritxell Ibernon i Vilaró (p)
2010 Antoni Castells i Rodellas
2010 Jordi Carbonell i Abelló
2010 Pere Gascon i Vilaplana
2010 Joaquin Callabed i Carracedo
2011 Jordi Rovira i Juárez (p)
2012 Antoni Bayés i Genís
2012 Jordi Sierra i Gil
2012 Eudald Maideu i Puig
2013 Josep M. Gatell i Artigas
2013 Carles Ferràndiz i Foraster
2013 Francisco Camacho Martínez
2015 Carlos Garcia Santos Gallego (p)
2015 Yaroslav Compta Hirnyj (p)
2015 Jordi Casademont i Pou
2015 Bonaventura Clotet i Sala
2015 Jordi Salas i Salvadó

SECCIÓ TERCERA (Cirurgia)

Acadèmics numeraris

1981 Josep M. Gil-Vernet i Vila (numerari emèrit, 2010)
1988 Joaquim Barraquer i Moner (numerari emèrit, 2013)
1990 Josep Traserra i Parareda (numerari emèrit, 2013)
1994 Josep M. Caralps Riera
1995 Josep M. Dexeus i Trias de Bes (numerari emèrit, 2011)
2001 Jesús Gonzalez Merlo (numerari emèrit, 2012)
2004 Josep Carrière i Pons
2004 Joan Viñas i Salas
2006 Marc Antoni Broggi i Trias
2012 Lluís Morales Fochs
2013 Xavier Iglesias Guiu
2013 Laureano Fernández-Cruz Pérez
2013 Juan Carlos Garcia-Valdecasas Salgado
2015 Carmen Gomar Sancho
Manuel Trias Folch (electe)

Acadèmics corresponents

1951 Ignasi Ponce de León i Castell (p)
1955 Francesc Salamero i Reymundo (p)
1965 José M. Usandizaga Pombo (p)
1970 Josep M. Capdevila i Mirabet (p)
1977 Manuel Carreras i Padrós
1977 Carlos Dante Heredia García.
1978 Carles Piqué i Vidal (p)
1979 Xavier Piulachs i Clapera
1982 Cristóbal Zaragoza Fernández (p)
1984 Elisabeth del Amo i Laforga (p)
1988 Lluís Tresserra i Llauradó
1990 Pere Abelló i Vila
1990 Joaquim Gironella i Coll
1990 Ramon Balius i Juli
1990 Joan Faig i Garrober (p)
1990 Antoni Nadal i Valldaura
1992 Cosme Gay i Escoda
1993 Manuel Galofré i Folch
1994 Carles Esteve de Miguel i Honour (p)
1994 Manuel García-Valdecasas i Salgado
1994 Josep Temprano i Acedo
1994 Carles E. Torner i Baduell
1996 Ernest Mallat i Desplats
1996 Santiago Dexeus i Trias de Bes
1996 Eduard Padrós i Fradera
1998 Josep M. Ustrell i Torrent
2000 Xavier González i Compta (p)
2001 Pere N. Barri i Ragué
2001 Rafael I. Barraquer i Compte
2002 Josep Traserra i Coderch (p)
2004 Anna Carrera Burgaya (p)
2004 Alfons Fernández i Sabaté (p)
2005 Ferran Mascaró i Ballester
2005 Josep M. Carrera Macià
2007 Helena Vallverdú Cartier (p)
2007 Enric Pieras i Ayala (p)
2007 Josep Comet i Batlle (p)
2007 Humberto Villavicencio i Mavrich (p)
2007 Anastasio Montesinos Baillo (p)
2007 Manuel Sarró i Palau (p)
2008 Josep Roig i Garcia
2008 Antoni Rosales i Bordes
2008 Borja Corcóstegui i Guraya
2008 Josep Lluís Güell i Villanueva
2009 Joan Palou i Redorta (p)
2009 Josep Salvador Bayarri (p)
2009 Juan Antonio Peña i González (p)
2009 Josep M. Nadal i Abella (p)
2010 Antonio Alcaraz i Asensio (p)
2010 Francisco M. Sánchez-Martín (p)
2010 Ramon Espasa i Oliver
2010 Josep García i Arumí
2010 Josep M. Lailla i Vicens
2010 Jordi Rovira Juárez (p)
2011 Maria Monlleó i González (p)
2011 Javier Ponce de León Roca (p)
2011 Amelia Judith Hessheimer (p)
2011 Eduard Targarona Soler
2012 Albert Fortuny i Estivill
2013 Manuel Armengol Carrasco
2013 Alexandre Garcia Larrosa (p)
2013 Eduard Gonzàlez Bosquet (p)
2013 Jordi Gràcia Sancho (p)
2013 Ezequiel Pieras Ayala (p)
2013 Guillem Simon Castellví (p)
2013 Daniel Vilaplana Blanc (p)
2014 Manuel Matas Docampo (p)
2014 Jeroni Nadal i Reus (p)
2014 Gonzalo Sapisochin Cantis (p)
2015 Isabel Canut (p)
2015 Alejandro Sousa Escandón (p)
2015 Pere Clarós i BlanchMiquel Quer i Agustí
2016 Xavier Gasull Casanova (p)
2016 Jaume Mas i Atance (p)
2016 Mónica B. Jiménez i Castro (p)

SECCIÓ QUARTA: (MEDICINA SOCIAL)

Acadèmics numeraris.

1977 Francesc Puchal i Mas (numerari emèrit, 2016)

1985 Jacint Corbella i Corbella
1991 Josep Esteve i Soler (numerari emèrit, 2014)
1995 Gabriel Ferraté i Pascual (numerari emèrit, 2014)
1995 Miquel A. Asenjo i Sebastián
1995 M. Àngels Calvo i Torras
1996 Jordi Vives i Puiggrós
1996 Carles Ballús i Pascual (numerari emèrit, 2013)
1997 Edelmira Domènech i Llaberia
2001 Manuel Camps Surroca
2001 Lluis Salleras Sanmartí
2002 Guillem López i Casasnovas
2005 Joaquim Tornos i Mas
2009 Lluís Guerrero i Sala
2012 Miquel Bruguera i Cortada
2013 Emili Huguet i Ràmia
2015 Antoni Esteve Cruella (electe)
2015 Julio Vallejo Ruiloba (electe)

Acadèmics corresponents

1954 Carles Soler i Durall (p)
1974 Carles Ibáñez i Fina (p)
1979 Josep Maria Calbet i Camarasa
1983 Bartomeu Nadal i Moncadas (p)
1989 Roser Monforte i Martínez (p)
1991 Margarida Luna i Descalzo (p)
1992 Josep Tomàs i Cabot
1992 Manuel Escudé i Aixelà (p)
1992 Conrad Curtó i Soler (p)
1993 Miquel Vilardell i Ynaraja (p)
1994 Josep L. Domingo i Roig
1994 Rafael Albiol i Molné (p)
1994 Daniel Montañà i Buchaca (p)
1995 Manuel Gené i Badia (p)
1996 Marc Mayer i Olivé
1996 Josep Ramon Navarro i Carballo
1996 Joan Ribas i Deix (p)
1997 Josep Ramis i Pujol (p)
1997 Ramon Balius i Matas (p)
1998 José M. López i Gómez
1998 Carles Hervàs i Puyal
1998 Joan M. Llobet i Mallafré
1998 Francesc X. Buqueras i Bach
2000 Jordi Pau i Roigé (p)
2000 Jordi Obiols i Llandrich
2001 Lluís Bohigas i Santasusagna
2002 Josep L. Ausín i Hervella (p)
2003 Francesc Salamero i Prat (p)
2005 Andreu Prat i Marín
2005 Josep A. Pujante i Conesa
2006 Víctor J. Marí i Balcells (p)
2006 Enric Aragonés Benaiges (p)
2007 Armand Rotllan i Verdaguer
2007 Joan Pujol i Ros (p)
2007 Joan Vilalta i Franch
2008 Josep Corbella i Duch
2008 Rogeli Armengol i Millans
2008 Joan Gené i Badia
2008 Jesús Martí Prieto Vives (p)
2008 Àlvar Vera i Granados (p)
2008 Ferran Sabaté i Casellas (p)
2009 Pere Lacasta i Mussons (p)
2010 Miquel Ylla-Català i Genís
2010 Josefa Canals Sans
2010 Xavier Sorní Esteva
2010 Daniel Cruz Martínez
2010 Josep Arimany Manso
2010 Rafael Manzanera López
2010 Amando Martin Zurro
2010 Josep M. Forcada Casanovas
2010 Josep M. Simón Tor (p)
2011 Virgínia Novel Martí (p)
2011 Àngel Manuel Hernàndez Cardona (p)
2011 Paloma Ruiz Vega (p)
2012 Miquel Balcells Riba
2012 Josep Toro i Trallero
2012 M. Teresa Anguera i Argilaga
2012 Joaquim Brufau de Barberà
2013 Begoña Torres Gallardo (p)
2014 Antoni Trilla Garcia
2014 Juan Ignacio Gil Pérez (p)
2014 Roberto Elosua Llanos
2015 Pere Munné i Mas (p)
2015 Genís Cinca i Algué (p)

ACADÈMICS CORRES PONENTS AMB CARÀCTER NAT

Tots els acadèmics numeraris de les R.R.A.A. de Medicina de l'Estat espanyol

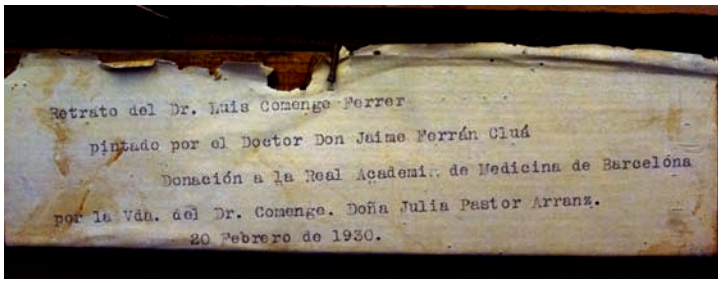
ACADÈMICS CORRESPONENTS ESTRANGERS

(Elegits des de 1980)

1981 Monique Sage (França)
1983 Pedro Simón Rahal (Xile)
1983 Francis Tayeau (França)
1983 Alberto Emilio Fontana (Argentina)
1983 José Daniel Luis Minoprio (Argentina)
1983 Giovanni Pende (Itàlia)
1984 Javier Arias-Stella (Perú)
1985 Jacques Reynier (França)

1986 J. Stewart Cameron (Regne Unit)
1986 Jacques Dubarry (França)
1987 M. Carmelo Martínez (Mèxic)
1988 Dominique Droz (França)
1988 Kay Clawson (USA)
1988 Horacio Rodríguez Castells (Argentina)
1989 Jean Berger (França)
1989 Herman E. Berrios (Regne Unit)
1990 Diego De Caro (Itàlia)
1990 Albert Esconville (Bèlgica)
1991 Victor Espinosa de los Reyes Sánchez (Mèxic)
1991 Francisco Durazo Quiroz (Mèxic)
1991 Antonio Fraga Mouret (Mèxic)
1991 Manuel Velázquez Juárez (Mèxic)
1991 Filippo M. Ferro (Itàlia)
1991 Marie Claire Gluber (França)
1992 Alfredo D. Bonsignore (Itàlia)
1992 Sergio B. Curri (Itàlia)
1992 Liberato J. Didio (USA)
1992 Adolfo Martínez Palomo (Mèxic)
1993 Ian A. D. Bouchier (Regne Unit)
1993 Paul Fleury (França)
1993 José M. García de Valdecasas Rath (Mèxic)
1993 Emilio Barragán Hernández (Mèxic)
1993 Ricardo P. Cabral (Portugal)
1994 Carlos Campillo Serrano (Mèxic)
1994 Pelayo Vilar Puig (Mèxic)
1995 Anthony S. Fauci (USA)
1999 Maurizio Luca-Moretti (Itàlia)
1999 Fabio A. Cabrera Polanco (R. Dominicana)
1999 Meinhard Classen (Alemanya)
2000 Eduardo A. Santiago Delpín (Puerto Rico)
2000 Josep García Llauradó (USA)
2000 Fernando Mañé Garzón (Uruguai)
2000 Enrique Wolpert (Mèxic)
2000 Antoine Dhem (Bèlgica)
2001 José Aristodemo Pinotti (Brasil)
2001 Concepcio Brandt-Casadevall (Suïssa)
2001 Miguel E. Cabanela (USA)
2002 Julio Everardo Sotelo Morales (Mèxic)
2002 Juan Ramon de la Fuente (Mèxic)
2003 Rafaello Cortesini (USA)
2004 Otto Dörr Zegers (Xile)
2004 Héctor Pérez-Rincón García (Mèxic)
2005 Misael Uribe Esquivel (Mèxic)
2005 Emilio García Procel (Mèxic)
2005 Roberto Medina Santillán (Mèxic)
2005 Alejandro Mohar Betancourt (Mèxic)
2005 Luis A. Díaz (USA)
2005 Ana Kaminski (Argentina)
2005 Roque Sáenz Fuenzalida (Xile)
2006 Erich Sahling (Alemanya)
2006 Giorgio Brunelli (Itàlia)
2006 William Richards (USA)
2007 Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero (Mèxic)
2007 Norberto Treviño Garcia Manzo (Mèxic)
2007 Daniel C. Batlle (USA)
2007 Lluís Delclòs Soler (USA)
2007 Juan Carlos Kaski (Argentina)
2010 Andreu Baliarda Casajuana (Suïssa)
2010 Salvador Castells Cuch (USA)
2010 Carlos Roberto Hojaij (Austràlia)
2010 José Serra da Silva Neves (Portugal)
2012 Pere Santamaria (Canadà)
2012 Madalena Folque Patricio (Portugal)
2012 Enrique Ruelas (Mèxic)
2012 Carlos Viesca (Mèxic)
2012 David Kershenobich (Mèxic)
2012 Enrique Luis Graue Wiechers (Mèxic)
2013 Paolo Menghini (Itàlia)
2013 Pierre Lafforgue (França)
2013 Joan Sabaté Casellas (USA)
2013 Charles Tamarelle (França)
2013 Alexander Yussim (Israel)
2013 Ronald Harden (UK)
2014 Antoni Ribas Bruguera (USA)

Iconografia de L' Acadèmica



Homenatge a Lluís Comenge i Ferrer (1854-1916), secretari de l'Acadèmia i autor de la primera historia completa de la medicina catalana, en el centenari de la seva mort (12 de gener de 2016)

Nota de la cara posterior del marc, explicant l'orígen de la pintura