

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 Cirugía de Barcelona (1915-1931)

Annals de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona (1932-1935)

Anales de Medicina y Cirugía (1945-1982)

Revista de la Real Academia de Medicina de Barcelona (1986-1993)

Any 107, Volum 96, núm. 379

REVISTA DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

SUMARI

VOL. 36

Núm. 1

GENER - MARÇ 2021

EDITORIAL

Ja fa un any de la pandèmia de Covid-19. On estem? Cap on anem?.

El desgavell de les vacunes. Perplexitat de la població. 3

SESSIÓ INAUGURAL DE CURS 2021

Efectes de la pandèmia per SARS-Cov-2 en el comportament i les relacions interpersonals

M. dels Àngels Calvo i Torras. 7

Paraules del President. *Josep A. Bombí i Latorre.* 15

INGRÉS D'ACADÈMICS CORRESPONENTS

Endometriosis. A lifelong journey. *Francisco Carmona i Herrera.* 19

Síntesi i revalorització del pensament d'Archie Cochrane. *Xavier Bonfill i Cosp.* 25

Endocarditis infecciosa; una entitat clàssica amb molts reptes futurs. *Josep Maria Miró i Meda.* . . . 33

VIDA ACADÈMICA

Memòria de Secretaria del curs 2020. *Jordi Palés i Argullós.* 45

Premis de l'Acadèmia 51

Òbit del Dr. Josep Baselga i Torres. 52

Els canvis en les sessions científiques 53

Composició de l'Acadèmia 54

ICONOGRAFIA DE L'ACADÈMIA

Galeria de Presidents: Dr. Joaquim Cil i Borés. 1867-1868. 58

REVISTA DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA



ANY 2021 - VOLUM 36 - NÚMERO 1
GENER - MARÇ

ACADÈMICS NUMERARIS

Joan Sabater i Tobella	Manuel Esteller i Badosa
Antoni Caralps i Riera	Lluís Morales i Fochs
Jacint Corbella i Corbella	Miquel Bruguera i Cortada
Joan Uriach i Marsal	Jordi Palés i Argullós
Ciril Rozman i Borstnar	Xavier Iglesias i Guiu
Soledat Woessner i Casas	Emili Huguet i Ràmia
Antoni Cardesa i Garcia	Laureà Fernández-Cruz
Josep M. Moragas i Viñas	Joan C. Garcia-Valdecasas
Josep M. Caralps i Riera	Josep M. Grau i Junyent
Gabriel Ferraté i Pascual	Carme Gomar i Sancho
Miquel A. Asenjo Sebastián	Evarist Feliu i Frasnado
M. Àngels Calvo i Torras	Antoni Esteve i Cruella
Carles Ballús i Pascual	Manuel Trias i Folch
Jordi Vives i Puiggròs	Arcadi Gual i Sala
Edelmira Domènech i Llaberia	Josep Taberner i Caturla
Josep M. Mascaró i Ballester	Jordi Sierra i Gil
Francesc Domènech i Torné	Borja Corcóstequi i Guraya
Manuel Cruz Hernández	Elías Campo i Güerri
Manuel Camps i Surroca	Antonio Alcaraz i Asensio
Lluís Salleras i Sanmartí	Josep M. Gatell i Artigas
Lluís Masana i Marin	J.M. Lailla i Vicens
Guillem López Casasnovas	Tomàs Pumarola i Suñé
Josep Carriere i Pons	Josep Llupià i Mas
Romà Massot i Punyet	Bonaventura Clotet i Sala
Joan Viñas i Salas	Carles Hervàs i Puyal
Joaquim Tornos i Mas	Eduard Targarona i Soler
Miquel A. Nalda Felipe	Francesca Pons i Pons
Josep A. Bombí i Latorre	Vicent Fonollosa i Pla
Miquel Vilardell i Tarrés	Lina Badimón i Maestro (electa)
Marc A. Broggi i Trias	Montserrat Espuña i Pons (electa)
Antoni Bayés de Luna	Antoni Trilla i Garcia (electe)
Xavier Forn i Dalmau	Àlvar Agustí Garcia Navarro (electe)
Lluís Guerrero i Sala	Teresa Estrach i Panella (electa)
Jaume Bech i Borràs	Lluís Grande i Posa (electe)
Francesc Jané i Carrencà	Àngela Domínguez i Garcia (electa)
Francesc Cardellach i López	Josep Eladi Baños i Diez (electe)

ACADÈMICS D'HONOR

Pedro R. David	Àngel G. Pellicer
Frederic Mayor Zaragoza	Pere Brugada
Valentí Fuster de Carulla	Carol W. Greider
Salvador Moncada	Françoise Barré-Sinoussi
Francesc X. Pi-Sunyer i Díaz	Eugene Braunwald
James D. Watson	Flair Jose Carrilho
Carles Cordón	Günter Breithardt
Joan Massagué	

JUNTA DE GOVERN

PRESIDENT:	Josep A. Bombí Latorre
VICEPRESIDENT:	Miquel Vilardell i Tarrés
SECRETARI GENERAL:	Jordi Palés i Argullós
VICESECRETÀRIA:	M. Àngels Calvo i Torras
SECRETARI D'ACTES:	Jordi Sierra i Gil
TRESORERA:	Carmen Gomar i Sancho
BIBLIOTECARI:	Lluís Guerrero i Sala
VOCAL PRIMER:	Evarist Feliu i Frasnado
VOCAL SEGON:	Joaquim Tornos i Mas
VOCAL TERCER:	Antoni Esteve i Cruella

EDITA:

Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
Carrer del Carme, 47
08001- Barcelona
Telèfon: 93.317.16.86
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

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)	M. Rosa Fenoll i Brunet
Xavier Iglesias i Guiu (sec 3ª)	Àngel Hernández i Cardona
Lluís Guerrero i Sala (sec. 4ª)	Carles Hervàs i Puyal
Rogeli Armengol i Millans	Romà Massot i Punyet
Miquel Balcells i Riba	Pere Miret i Cuadras
Edelmira Domènech i Llaberia	Ferran Sabaté i Casellas
	Josep M. Simon i Tor

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

Impressió i Producció: Trialba

Editorial

JA FA UN ANY DE LA PANDÈMIA DE COVID-19. ON ESTEM? CAP ON ANEM? EL DESGAVELL DE LES VACUNES. PERPLEXITAT DE LA POBLACIÓ

Ara just fa un any de l'inici de la pandèmia de la Covid. Va ser declarada, de manera oficial, com a epidèmia ja estesa tot el món, per l'OMS, el mes de febrer de 2020. Pel que fa a Catalunya es considera que el primer cas, diagnosticat, i el primer amb evolució mortal són també del mes de febrer. En tot cas el 14 de març va ser declarat, pel govern de l'estat, l'estat d'alarma, per una durada en principi curta, que es va haver de renovar cada quinze dies, fins al mes de juny. Aleshores es considera que aquesta primera onada ha baixat i es poden relaxar les mesures d'incomunicació i de restricció de moviments de les persones. S'insisteix en les tres mesures bàsiques a l'abast de tothom, com són la higiene, simbolitzada en el **rentat de les mans** (i la utilització de locions protectores), el manteniment de **distància de seguretat** amb altres persones, fixada entre un metre i mig o dos; i la utilització de **mascaretes**. No es va trobar cap medicació que tingués una activitat específica i s'hagué de confiar en la recerca d'una vacuna.

El poder públic, els governs, no tenen tots una posició prou clara i definida. En principi sobre les mesures de seguretat de confinament, d'ús de mascaretes, de marcar distàncies de seguretat. Només quan alguns dels màxims dirigents també es contagien es modifiquen les seves opinions personals i canvia l'actitud. Els casos més notables es donen als Estats Units i al Regne Unit, on el president i el primer ministre, es contagien i pateixen quadres clínics prou greus per requerir l'hospitalització, i fins i tot en la cas britànic, amb més transparència informativa, l'ingrés a l'UCI, i la cessió temporal de les seves funcions.

S'ha treballat intensament en la cerca de la vacuna, en diversos països, que han volgut trobar la seva pròpia vacuna, i per algunes companyies

farmacèutiques. Es van escurçar els mecanismes i terminis habituals de seguretat, perquè les circumstàncies ho exigien i justificaven i ara ja disposem d'una varietat important de formes de vacuna. Els últims dies del mes de desembre van aparèixer notícies espectaculars sobre les vacunes. Un dia s'anuncia l'arribada de la vacuna, el que origina una explosió d'optimisme, tot i les cauteles amb què és anunciada. Però l'endemà mateix apareix una notícia que limita l'entusiasme del dia anterior; s'han detectat soques mutants del mateix virus. De la que es parla més és de la soca anglesa. Ben aviat és descriuen dues variants més, les soques sudafricana i brasilera.

Fins ara la descripció de fets, tots coneguts i dels que s'ha escrit i parlat molt. Però no tan sols cal explicar-los, ni que sigui en una visió molt general, sinó també fer comentaris sobre el què ha passat. N'hi podria haver de tots colors, i des de punts de vista diversos i fins i tot oposats.

Potser els més importants són relatius a les **prioritats**, si es dóna preferència a la **salut** o a l'**economia**. Sectors diversos tenen interessos diferents que condicionen directament les seves opinions i decisions. El tema ja es planteja des del començament de l'alarma, quan la població està justificadament espantada. En el cas del covid-19 hi ha un plus, es tracta d'una patologia de transmissió respiratòria, potser la via més contagiosa, i causada per un virus, un coronavirus, del que es coneixia molt poc. S'ha parlat fins i tot de malaltia desconeguda, el que ha justificat que els governants poguessin explicar el perquè no tenien preparades mesures de prevenció suficients.

Els qui defensen que té prioritat la defensa de la salut s'expliquen de manera clara per les mesures

clàssiques de prevenció: la higiene, principalment el rentat de les mans, el manteniment d'una distància mínima de seguretat i portar una mascareta sempre que hi hagi risc clar de contagi, per exemple en reunions d'un nombre alt de persones sense distància suficient, així en espectacles de masses. Això es pot mantenir un temps relativament curt i aleshores la majoria de la població ho accepta.

Si la situació s'allarga, el que és el cas actual, comencen les queixes per la situació incòmoda del tancament llarg a casa, sense sortir, el tancament de molts llocs de treball, i la disminució d'ingressos tant dels empresaris, dels grans comerços, de les botigues petites d'interès no fonamental. Es demanen ajudes directes per part del poder públic i si no s'obtenen insisteixen, de forma amenaçadora en perills greus per a la societat. L'exigència és de disminuir les mesures d'emergència, principalment la llibertat de moviment de la població, d'ampliar els horaris d'obertura de tot el comerç, d'obrir més hores els negocis de restauració, de facilitar l'obertura d'hotels, el tancament dels quals amenaça d'ofegar el turisme, i també de facilitar els viatges principalment el turisme per via aèria, que pot salvar o no l'estiu. I així ens cansem d'escolar les veus que reclamen tornar a la que ja fa dies es va dir cap a una "nova normalitat".

Evolució dels resultats. I ara arribem a un tercer punt dins d'aquesta línia. El primer ha estat el confinament i les restriccions de mobilitat. S'ha arribat fins a decretar l'estat d'alarma. Amb això s'aconsegueix disminuir el nombre de casos, els factors que indiquen l'activitat de la malaltia, la baixa de consultes i ingressos hospitalaris, la disminució d'ingressos a les Unitats de Cures Intensives (UCI), i al cap de més setmanes la baixa de la mortalitat. En aquesta etapa la cura de la salut ha sortit beneficiada, però a costa de greus perjudicis per a l'economia dels treballadors, de les empreses, i de la població global. S'arriba a un moment en que tothom n'està cansat, hi ha prou pressió social i els governs, els responsables polítics, que saben que les restriccions tenen un cost electoral, afluixen i permeten un cert relaxament.

En una segona etapa cal cuidar més l'economia. La posició dels governs es promet que hi haurà menys restriccions i, a més, ajudes per als més perjudicats. Hi ha hagut una discreta solidaritat entre els països de la Unió Europea. Bastant aviat es van anunciar ajuts. Es va fer més visible la pressió per obrir els establiments i activitats on es pot fer més despesa, és a dir activar l'economia. S'hi afegeix també el cansament de la població d'estar sotmesos a normes de tancament. S'ha apel·lat als drets humans per a no restringir la llibertat de moviment. Bastants aspectes d'aquesta posició han estat positius. Però s'ha tornat a comprovar, bastant aviat, que també hi ha aspectes negatius, el nombre de contagis torna a augmentar.

Els índex de risc tornen a créixer, els hospitals altra vegada es saturen, els llits estan plens, les unitats hospitalàries de reforç es veu que podrien tornar a ser imprescindibles, les UCIS tornen a quedar amb poc marge, i al cap d'alguna setmana la mortalitat torna a créixer. Es parla d'una nova onada, la segona ja es considera sobrepassada, i sense haver-se recuperat segueix una tercera, amb xifres més grans que la primera, en la qual es feien molts menys diagnòstics per manca de material per a fer proves, els més esmentats els PCRs. Una nova terminologia, científica, assistencial i social es va introduint en la nostra vida diària. Les propostes per a acceptar, i incloure de manera habitual en el llenguatge usual, arribant als diccionaris, són més nombroses que altres anys.

I ara, on estem? Arribant a un punt de coexistència, d'acceptar que moltes coses en un any han canviat, i que és versemblant que alguns d'aquest canvis es quedin. Pel que fa a la patologia directa per aquest coronavirus, i vista la seva capacitat de mutació, ja es considera que hi haurà soques, diverses i actives en el seu creixement, que poden fer que, una o altre varietat, mutació, es mantingui durant un temps llarg, o definitiu, com va passar amb la grip, i que la forma de prevenció, la vacunació, s'hagi d'anar repetint cada cert temps, potser cada any.

Cal parlar també tenir en compte aspectes col·laterals, no directament biològics. Hi ha una quantitat d'informació molt gran, i molts medis per a difondre-la. Sembla que, en aquest i altres camps també, una part de les notícies no corresponen a la realitat, a vegades amb efectes intencionats. Són les notícies falses, les *fake-news*. Junt amb això la picaresca, en diversos aspectes. Encara hi ha escassetat de vacunes disponibles. S'ha establert un ordre de preferències: persones més exposades, com els professionals sanitaris, persones amb més risc, com els internats en residències geriàtriques, persones amb patologies prèvies greus, persones amb més risc de contactes per raons del seu treball. Hi ha un cert ordre, però no és excepcional que, si pot, hi hagi qui se salti les regles. Ja es va coneixent una certa casuística de persones "aprofitades", alguns des de càrrecs on s'hauria de donar exemple. També intents d'establir alguna forma de "mercat negre", amb vacuna real, o més amb engany amb formes desprovistes d'eficàcia. També, en un pla més burocràtic, la venda certificats d'haver passat una PCR, amb resultat negatiu, per accedir a pasatges per a viatjar, principalment en avió.

Contestem a la pregunta: i ara on som?. Amb una experiència clínica molt gran sobre una malaltia de la que fins fa poc més d'un any era desconeguda en el món assistencial. Amb un desenvolupament de coneixements sobre l'agent causal extraordinàriament ràpid, el que permet tenir encara més clar el concepte de la importància de la recerca científica, i més si és en col·laboració. Avui podem tenir una considerable confiança en l'evolució de la nova patologia, les possibilitats d'aturar, o si més no frenar, altres brots semblants. Però sabem també que virus té un gran capacitat de mutació, que en poden circular, per tot el món, diverses soques, i les que és probable que apareguin. És previsible que s'arribi a un cert grau de coexistència, i que sentim parar de coronavirus com a terme ja ben introduït en el llenguatge mèdic habitual, tant per part dels sanitaris com dels pacients, i de la població en general. Hem d'estar ben atents al que vagi sorgint de nou.

EL DESGAVELL DE LES VACUNES. PERPLEXITAT DE LA POBLACIÓ.

I ara, que ja tenim vacunes, apareixen nous problemes, que en part eren previsibles, si més no per part dels dirigents, més coneixedors de la situació. Més maldecaps. L'ideal somniat era tenir vacunes amb eficàcia absoluta, i en pocs dies vacunar a tota a població. Això evidentment no era possible. Sembla que l'arribada de vacunes, la fabricació i distribució, va ser més lenta que el compromís que s'havia signat amb els laboratoris.

Un segon punt ha estat la *diversitat de vacunes*. Es va dir, al començament, que l'obtenció d'una vacuna era cosa de molt temps, d'anys, el camí per acceptar un medicament nou era molt llarg. I Ara en menys d'un any n'apareixen de sobte mitja dotzena, fetes per diversos laboratoris, amb subvenció econòmica, és a dir finançament del poder públic, en el nostre cas de la Unió Europea. Hi ha un ball de noms en els titulars dels mitjans de comunicació. No totes van al mateix ritme, sembla que hi hagi una lluita per qui surt primer.

Més confusió porta l'eficàcia de la vacuna, el *grau de protecció* que ofereixen: s'informa que en la majoria passa del 90 %. En quasi totes calen dues dosis, separades per unes tres setmanes. En alguna sembla que amb una dosi n'hi ha prou, però al cap d'un temps es diu que en caldran tres, i revacunacions potser anuals. Són informacions complementàries, però que no coincideixen del tot, i alguna vegada es poden interpretar com a contradictòries.

Surt també que en alguns contractes hi ha clàusules que no s'han de fer públiques, i d'exempcions de responsabilitat. Contribueix a crear una certa desconfiança. També sembla que alguna marca té més "contres" que altres, fins i tot efectes secundaris més perjudicials. Això porta ràpidament a un creixement de la proporció de població, que ja n'hi havia, que desconfia de les vacunes i decideix no utilitzar-les. La por a les vacunes no és pas d'ara. La lentitud de l'expansió de la vacuna contra la verola, des del seu inici, en va ser un exemple prou clar. En aquest mateix sentit l'actitud d'alguns caps del

govern de països molt poblats no cap ajuda facilitat el creixement dels *grups antivacuna*.

La divulgació d'una complicació greu, la *formació de trombes* més en venes cefàliques, molt poc freqüent, però amb alguns casos de mort atribuïda, si més no inicialment, a una marca concreta, ha complicat més el panorama. Així arribem a la situació, que no té res de curiosa sinó de dramàtica, que quan s'ofereix la vacuna en més d'un lloc es troben que una part significativa de la població la rebutja i no es compleixen els plans previstos.

Una de les últimes notes, en aquest ball d'informació, ha estat quan organismes tècnics d'alt nivell, així agències d'avaluació, de països diferents han acordat *normes diferents* respecte a conduc-

tes concretes en la vacunació: si s'acaben les d'una marca si es pot seguir en la segona dosi amb una de diferent; sobre els espais entre dues dosis, més per disponibilitat de la vacuna que per indicació inicial, o altres raons. I en el rerefons la *manca de quantitat suficient de dosis* de vacunes per a complir els terminis establerts en les previsions inicials dels tècnics, expressades amb més rotunditat pels polítics, el que n'ha disminuït la credibilitat.

Ara estem entrant en una fase en que la població, tot i desitjant majoritàriament estar vacunada, està en una incertesa sobre la marca o forma de vacuna que rep, si li cal o quan rebrà una segona dosi, si és totalment innocua, i ja es pregunta, en veu alta, sobre la idoneïtat de les mesures que han pres els polítics més que no pas els tècnics.

SESSIÓ INAUGURAL DE CURS 2021

EFFECTES DE LA PANDÈMIA PER SARS-COV-2 EN EL COMPORTAMENT I LES RELACIONS INTERPERSONALS

CALVO i TORRAS, M. dels Àngels

Acadèmica numerària

Excm. Sr. President de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya Excms. Srs. i Sres. Acadèmics que ens acompanyeu presencialment i en forma telemàtica, Autoritats, Sres. i Srs., amics tots.

Quan el Sr. Secretari General em va comunicar que per ordre d'antiguitat em corresponia preparar i llegir el discurs d'inauguració de curs, no puc negar que em va fer molta il·lusió, pel que representa arribar al dia d'avui però també es, sens dubte una gran responsabilitat.

Permetin-me que inici el meu discurs de manera similar a com vaig iniciar el d'ingrés, el dia 12 de novembre de 1995, ja fa 25 anys. És a dir, amb un agraïment a la Junta de Govern i especialment al Sr. President per aquest honor i també al meu marit, al meus pares, a la meva família, als meus mestres, i a tots els Srs. Acadèmics, entre els que vull destacar al Dr. Belarmino Rodríguez Arias, sens dubte la persona que em va guiar en el món de les acadèmies i a qui dec els inestimables ensenyaments i totes les satisfaccions que he pogut gaudir al compartir al llarg d'aquests anys les tasques acadèmiques amb tots els companys acadèmics.

He de reconèixer que quan el Sr. President i el Sr. Secretari em varen suggerir que avui parlés de la pandèmia però des de la vessant de com ha afectat a les relacions interpersonals i al nostre comportament, ho vaig considerar una oportunitat per compartir amb vostès, les meves reflexions sobre aquests aspectes i més en un dia com avui, que coincideix amb el primer aniversari de la declaració del primer malalt de COVID-19 a Espanya.

Al llarg de la seva història, el món s'ha enfrontat a múltiples reptes de salut.

En l'actualitat ens afecta i preocupa la pandèmia ocasionada pel SARS-COV-2, en la qual estem malauradament encara immersos, i que ha modificat de forma pràcticament irreversible, la que definíem com a "normalitat" de la nostra manera de viure, i que ha afectat i afecta el comportament i capacitat de interrelació dels essers humans.

Cal remarcar que de la pandèmia deriven com efectes col·laterals, però no per això menys importants i transcendents, problemes tan greus com l'increment de la fam al món, les complicacions lligades a la dificultat de vacunar d'altres malalties, principalment en determinats entorns i les conseqüències inherents a una economia molt làbil i precària a nivell mundial.

La pandèmia ha tingut un efecte catastròfic en l'economia mundial: milions de persones, han perdut els seus llocs de treball i els experts senyalen que el món està proper a una greu recessió, probablement la pitjor des de la segona guerra mundial

Aquest desastre econòmic mereix l'anàlisi d'especialistes en la matèria, però cal apuntar, que aquesta crisi econòmica és l'efecte i no la causa. Però no hi ha dubte que s'ha vist agreujat per la necessitat sorgida de fer front de manera ràpida i insospitada a l'expansió de la pandèmia, al llarg del 2020.

Cal destacar, també, el fet d'haver hagut d'adoptar mesures sanitàries, controvertides per molts, que donaven prioritat als pacients afectats de COVID-19, davant de la resta de patologies de pràcticament tota índole.

Per això, van quedar en determinats casos, relegats a un segon terme d'atenció, processos clínics,

en moltes ocasions deguts al propi temor al contagi per part del pacient, si havia d'anar a l'hospital, i en la majoria dels casos, per la necessitat de reconduir, en els moments més àlgids de la primera onada de la pandèmia, la pràctica totalitat de l'atenció mèdica i sanitària als centenars de pacients que ingressaven en els hospitals, afectats per SARS-COV-2, en diversos estadis d'una malaltia, força imprevisible, i avui estem de nou, en determinats llocs en una situació similar

La conseqüència no s'ha fet esperar: increment de les llistes d'espera, retard en diagnòstics i en determinats casos agreujament del procés clínic, amb efectes irreversibles, sobre la salut dels pacients.

Un aspecte, que cal assenyalar, és el fet de que anualment, a nivell mundial, es destinen molts més fons econòmics, per fer front a brots de malalties, a desastres naturals i a altres emergències de salut que, a les campanyes per prevenir i afrontar futures pandèmies, així com per a l'adquisició de material imprescindible en cas d'una emergència tant a nivell local com mundial.

L'OMS ha desenvolupat un pla de recerca que té com a finalitat, la detecció i identificació de malalties i patògens que poden ser capaços d'originar una emergència de salut pública i per les que, actualment, no es disposa de vacunes ni de tractaments efectius. Aquest és un altre repte de futur que hem de considerar prioritari i més tenint en compte, que veus de reconegut prestigi internacional, auguren la possibilitat d'una nova pandèmia, en un període de temps no molt llunyà.

El control dels patògens zoonòtics (transmissibles de l'animal a l'home i vice-versa) com és el cas dels Coronavirus, i per tant, la protecció de la salut pública ha de basar-se en l'elaboració d'estratègies mundials de prevenció i control de patògens, coordinades en la interfase animal-home-ecosistemes i aplicables a nivell mundial, regional i nacional mitjançant la implementació de polítiques adequades en la línia de "una sola salut".

Com ja hem apuntat, des de l'inici de la pandèmia, la forma de viure al nostre planeta ha sofert

un canvi dràstic, una quasi instantània transformació generada pel nou Coronavirus de manera directa, en les nostres vides, i hem de ser capaços d'acceptar, la manca de previsió i els errors comesos, en gran part per desconeixement del virus, del que encara ens queda molt per esbrinar.

El món no serà igual després de la pandèmia. cal començar a analitzar com seran aquests canvis, a definir amb la màxima precisió els escenaris de futur. estem davant de riscos que coneixíem poc i hem de dotar-nos de noves eines per a garantir la nostra seguretat a tots els nivells.

El virus que ens afecta ens ha sorprès a tots, bàsicament, desconeixíem com era capaç de comportar-se, d'expandir-se, el seu grau de capacitat infectiva, la seva capacitat de mutar i l'àmplia varietat de simptomatologies, que pot desencadenar i fins i tot els efectes secundaris de llarga durada que manifesten moltes persones que han superat la infecció.

En conseqüència, disposar d'aquest coneixement és un element no només bàsic sinó estratègic. Cal un coneixement global, que abasti tot l'espectre de dades associades a la pandèmia, des de la pròpia biologia de virus fins a l'estructura socio-sanitària de la població. Les dades són essencials i el seu control i maneig generarà un nou tipus de coneixement fonamental per a la vida.

La pandèmia, és una oportunitat per prendre consciència de la importància que les bones relacions humanes tenen per a la nostra vida. Una lliçó que hauríem de ser capaços d'aprendre és que no és possible gaudir de la llibertat sense responsabilitat ni solidaritat.

Sense cap dubte, és fonamental i ineludible, adoptar mesures per a la contenció de les pandèmies. Les mesures de contenció, s'han d'adaptar a cada situació, considerant sempre a la salut com un bé prioritari i essencial.

Qualsevol mesura que s'implementi, en època de crisi incideix sobre els ciutadans, les seves famílies, les seves empreses i la seva economia, per això, s'ha d'analitzar en profunditat com i quan, es

decideix la seva implantació, així com les modificacions que es puguin anar decidint en funció de l'evolució que es vagin observant, pel que fa al control de la pandèmia.

És imprescindible explicar als ciutadans, amb total transparència i rigor, el motiu i l'oportunitat de les mesures adoptades, en cada moment.

Som conscients que el tancament de les escoles, el confinament familiar o perimetral, la disminució o paràlisi de l'activitat econòmica d'empreses de tot tipus, excepte les essencials, tenen, sens dubte, repercussions socials molt importants, i per aixó, les decisions no es poden prendre ràpidament.

És fonamental avaluar els pros i contres de cada decisió, escoltant els experts.

Cal recordar que quan es manifesta el rebrot d'una pandèmia és un fet molt negatiu, no només pel que fa a la salut, sinó que, també implica un efecte envers la confiança dels ciutadans, cap a les autoritats sanitàries. I recordem que ara estem de nou amb el mateix dilema.

Les mesures representades per tres lletres *m* i una *v* que corresponen a: metres o distància entre persones, mascareta i mans que hem de rentar-se amb aigua i sabó de forma sistemàtica, i desinfectar-les amb solució hidroalcohòlica i ventilació d'espais. Són fonamentals pel control de la pandèmia i es poden considerar com el millor sistema de protecció davant de qualsevol virus, fonamentalment de transmissió home-home i per via respiratòria

La producció i administració de vacunes és imprescindible per a la prevenció i control de la pandèmia així com poder disposar d'un tractament correcte, i són sens dubte les mesures més segures per fer front a la pandèmia. Però no hem d'oblidar ni infravalorar, en cap moment, les mesures de prevenció que depenen de la conscienciació ciutadana i que són imprescindibles per minimitzar el greu problema de salut amb el qual ens enfrontem.

Es comença a veure la llum al final del túnel, però només ho aconseguirem si no baixem la guàrdia i la

vacunació arriba a un alt percentatge de població mundial, per poder adquirir la protecció de grup.

El dia 17 de desembre varem assistir a un fet històric, l'inici de la vacunació a nivell d'Europa, fet que segons paraules, delaleshores ministre de sanitat, representa: "l'inici del fi de la pandèmia". com tots saben en aquest moment ens trobem en una fase complexa de la vacunació i desitgem que es pugui reprendre i agilitzar pel bé de tots.

Voldria recordar que a nivell dels nostres científics es treballa per aconseguir noves vacunes i que dos laboratoris un farmacèutic i un altre veterinari del nostre entorn estan preparats per la producció d'aquestes vacunes.

Quan la pandèmia actual, estigui controlada, el món haurà canviat, sens dubte, i encara que parlem de la tornada a la «normalitat», serà una normalitat adaptada a les noves necessitats. No hi ha dubte que la crisi que estem vivint s'ha d'aprofitar com una lliçó per al futur.

I permetin-me que parlem del canvis de comportament i de les relacions interpersonals

Els canvis de comportament imposats per la pandèmia han fet que les persones adoptem, una forma diferent d'afrontar la vida, fins i tot es parla de nous síndromes relacionats amb el temor del contagi. Aquesta problemàtica a nivell de salut s'estén a totes les edats, els nostres nens i joves no reaccionen igual que abans i també el nivell de reclusió a casa a que han estat sotmesos repercuteix en les relacions amb els altres. Afecta a tothom, i les veus de psiquiatres de renom internacional evidencien un marcat increment de malalties relacionades amb autoestima i capacitat de interrelació social.

M'agradaria recordar que la història es repeteix, i podríem aprendre de l'última gran pandèmia mundial, la grip de l'any 1918 que va provocar a tot el món entre 40 i 100 milions de morts.

Segons els historiadors, la por es va apoderar de la població provocant situacions dramàtiques com l'aïllament social i l'estigmatització de la malaltia,

però també va ser la llavor de nombrosos avenços mèdics.

Un altre exemple, la pesta negra, que va afectar a la humanitat mitjans el segle XIV, va canviar completament l'Europa d'aleshores, des d'un punt de vista demogràfic, amb uns 48 milions de morts, però també des del punt de vista social ja que l'aparició d'una burgesia emprenedora i la manca de mà d'obra van ser decisives per al desenvolupament de la tècnica i de la ciència.

Les alertes sanitàries que hem viscut al segle XXI, com ara el SARS, el MERS, o la grip aviària, no han arribat a tenir l'impacte del SARS-COV-2. Aquests fetes han determinat que no estiguéssim preparats per l'impacte que ha suposat el confinament del 93% de la població mundial, segons dades de les Nacions Unides.

Però, com ha canviat la nostra forma de relacionar-nos en aquests dies?

Podem fer-nos una idea si tenim en compte les següents dades:

Durant el confinament, s'ha produït un augment del 55% de l'ús de les xarxes socials, el telèfon mòbil es fa servir a Espanya un 38,3% més, i ha augmentat en un 53% el seu ús per a trucades i per a aplicacions de missatgeria instantània.

Per a les empreses, la gestió dels recursos humans i la salut dels empleats és un dels aspectes més crítics en aquests moments i l'OIT ha estimat que es poden perdre fins a 25 milions de llocs de treball a tot el món, dada que augmenta, sens dubte, la sensació d'inseguretat.

La situació actual, incidirà sens dubte en la manera en com ens relacionem en el futur.

Les noves plataformes socials han passat a ser la base del nostre quefer diari. Aquesta tendència, és avui una realitat que s'ha arrelat en la nostra societat i que té aspecte de persistir després de la pandèmia de forma habitual.

Les xerrades virtuals es mantindran amb familiars, amics i companys de treball, comprarem més per Internet, s'incrementarà el teletreball, i la for-

mació (escolar, acadèmica i laboral) tindrà un component tecnològic molt més marcat.

I també ho notarem en un entorn com el de les Acadèmies, on les sessions telemàtiques ocuparan un lloc important.

Cal dir, que segons els experts, ens costarà tenir una proximitat fora de l'entorn familiar, sentirem una sensació de desprotecció i cert recel a l'assistència a esdeveniments multitudinaris.

Aquesta pandèmia ens ha recordat que la interconnexió humana té un efecte directe en la propagació de les malalties, però hem de tenir en compte que també és necessària per al nostre benestar social.

Segons indiquen els experts, quan la pandèmia acabi i les normes de distanciament socials es puguin relaxar, algunes persones, s'han plantejat emigrar de les grans ciutats i, si és així, la vida canviarà de forma notable.

Quan la pandèmia ocasionada pel SARS-COV-2 passi, que passarà, tindrem una societat amb una major tolerància al canvi i més adaptada a la telemàtica, tant per la forma de gestionar les nostres relacions personals com de treball.

Les empreses tecnològiques tindran un major domini i creixement, en front d'altres sectors com el del turisme, la cultura i la restauració, que s'han vist durament colpejats i costarà que remuntin.

I no podem oblidar el món de l'educació, a tots els nivells. El confinament ha portat a alumnes i professors a replantejar el sistema d'ensenyament, fent que en el futur moltes de les formes tradicionals probablement quedin obsoletes. Calia seguir endavant amb el desenvolupament del curs, i els sistemes tecnològics ho han permès, tot i que no podem perdre el contacte a les aules, perquè sigui possible la transmissió no només del saber sinó de l'empatia i de la capacitat d'estimular, motivar i entusiasmar als nostres alumnes en la recerca del saber que per mètodes telemàtics és molt més difícil de transmetre.

L'ús de la tecnologia per abordar la pandèmia s'ha generalitzat a tots els nivells. Destaquen les metodologies aplicades per a la predicció i la modelització dels brots, així com les que col·laboren al rastreig de contactes entre persones positives simptomàtiques o asimptomàtiques i el seu entorn.

Com a resultat de l'experiència que estem vivint, hem d'aprendre que no som invencibles, ens ha de fer entendre el que és realment essencial per a la nostra vida, i ens ha de fer reflexionar sobre el tipus de societat que volem tenir.

Els humans pertanyem a una categoria animal amb dues característiques úniques. La primera és que som per naturalesa socials, característica que compartim amb altres espècies però ens distingim d'elles en què no només vivim en societat sinó que construïm i podem transformar la societat en què vivim. La segona és la de ser, també per naturalesa, culturals, és a dir éssers amb capacitat de simbolitzar, de crear sentit i atribuir significacions a qualsevol cosa o fet de la natura, de la societat i de nosaltres mateixos.

La naturalesa humana és social i cultural, i per això cal contemplar l'actual situació, considerant que les societats humanes no són una suma d'individus sinó una complexa xarxa de relacions socials a les quals els hi donem sentit. Sens dubte, la sanitat (que no equival exactament a la salut) i l'economia són àmbits centrals però fins i tot per manejar-se bé en ells es necessita prendre en consideració les dimensions socials i culturals.

Per descomptat, cal rebutjar la reivindicació d'una «llibertat» abstracta, purament individualista i per això antisocial, però, alhora, cal tenir en compte que les relacions multidimensionals amb altres persones són part de la nostra mateixa naturalesa. Minimitzar la importància de la sociabilitat i dels espais per a desenvolupar-la, sobretot en pobles amb cultures mediterrànies com és el nostre, seria actuar fora de la realitat. Per aquest motiu en la presa de decisions les variables social i cultural han de sumar-se a la sanitària i l'econòmica. En situacions extremes, els confinaments poden ser

necessaris i un ajut imprescindible a les mesures sanitàries, però no per substituir-les.

No podem oblidar que la comunicació, perquè sigui realment humana, ha de ser física, presencial; no pot ser substituïda sinó només complementada per altres formes de relació parcial (siguin epistolars, telefòniques o telemàtiques).

Un estudi del Col·legi de Psicòlegs d'Espanya conclou que la pandèmia ha incrementat el nombre de problemes psicològics en la població. Els experts apunten a la depressió greu o moderada, a l'ansietat o una pitjor qualitat del son com alguns dels efectes més freqüents.

Com a conseqüència d'una situació tan atípica, com la que estem encara vivint fa possible experimentar algunes reaccions, sensacions o emocions, com ràbia, tristor, impotència o angoixa, desgana, i manca d'il·lusions, entre d'altres.

El 41,2% dels espanyols dorm menys que dormia i un 36% ha disminuït la quantitat d'exercici físic. dos aspectes, segons els experts, «molt importants» de cara al benestar psicològic de les persones.

L'exposició perllongada a una situació tan estressant, incerta i excepcional pot generar, en moltes persones, un desgast o esgotament emocional, i paral·lelament, la pèrdua de la feina o el canvi d'hàbits poden generar emocions negatives i incapacitants.

Cal recordar que el 6,2% de la població ha perdut a algú molt proper a causa de la malaltia, que el 11% ha tingut algun conegut que ha estat greu o molt greu i que gairebé la meitat dels espanyols ha sentit amenaçada la seva integritat física davant la covid-19.

Una de cada 3 persones ha tingut problemes per conciliar la vida laboral i personal i el 16,3% ha vist com augmentaven els conflictes familiars durant la pandèmia.

Malgrat el malestar que la pandèmia està generant, la majoria de persones afirmen que aquesta experiència li ha servit per aprendre. Més del 80%

afirma que hi ha coses a la vida que ara valora més i que el fan sentir millor persona.

El 30% assenyala que les seves relacions personals han millorat durant la pandèmia. La pandèmia ha tingut un impacte positiu en el consum d'alcohol i tabac, ja que «un terç confirma consumir menys alcohol que abans de la pandèmia i un 14,5% declara fumar menys».

Entre els aspectes negatius hem de tenir en compte, el notable increment en els delictes de gènere i en els robatoris.

I com ens podem sentir nosaltres?

Cal destacar que la depressió és un trastorn de l'estat d'ànim que es caracteritza per, entre altres símptomes, sentir una emoció de tristor intensa que perdura en el temps, apatia o irritabilitat excessiva, cansament, sentiments de culpa i d'inutilitat, una visió negativa d'un mateix i del futur.

La pandèmia ha vingut a marcar un punt i a part en les nostres vides. Ha modificat la nostra manera de relacionar-nos i d'expressar els afectes; per això, es perceben dues emocions bàsiques de manera clara: la tristor i la incertesa.

La tristor per tots aquells que han estat derrotats pel Coronavirus, per la gent gran que ha hagut d'estar sola i la tristor, també entesa com a sentiment que ens connecta amb una nova societat i on se'ns obren les màximes incerteses. La incertesa cap a les administracions si no ens donen una línia clara de resposta i hem de triar qui ens diu la "veritat" sent una situació que ens genera malesstar ja que en època de crisi calen veus que liderin la societat, paraules que encoratgin a les persones, claredat de pensament que pugui transformar la por i la crispació en col·laboració i valentia.

Provocarà la pandèmia un futur amb menys petons i abraçades?

Tot depèn de l'evolució de la pandèmia i el temps que encara perdurin les pautes de distanciament. Certament, la necessitat de sentir el contacte físic està molt arrelada, però l'instint de supervivència i la por són molt més poderosos.

Hi ha experts que apunten a un abandonament total del contacte físic entre desconeguts i també en l'entorn laboral i defensen fins i tot que podrà disminuir en els nostres cercles de confiança.

Altres pensen que a mesura que es rebaixin les restriccions tornarem al contacte físic encara amb més força, especialment entre els més propers. Tot dependrà del temps que el virus es quedi entre nosaltres, no és el mateix que aquesta pandèmia duri sis mesos que sis anys. El factor temps és determinant per a transformar el nostre sistema social i fins i tot la nostra forma de comunicar-nos i relacionar-nos.

La pandèmia augmenta la percepció de perill davant de persones menys properes i segurament per això, en un futur, guardarem més les distàncies, potser els dos petons o donar la mà no ho tornem a fer o no tan fàcilment com fins ara.

Mirant-se als ulls i veure l'expressió de la nostra cara, és molt important i necessari per a concretar i empatitzar i evidentment la mascareta ho està limitant bastant.

Una bona encaixada de mans entre desconeguts o persones menys properes facilita la comunicació i el diàleg. Les salutacions són molt importants com a vincle solidari, convertint-se en un símbol de fraternitat entre tots, i sense ells el món es projecta més intolerant. S'ha demostrat que una encaixada de mans per exemple, en la relació metge-pacient, fa que els pacients, segueixin rigorosament el tractament prescrit.

Evitar una abraçada quan més ho necessitem és un dels majors reptes als quals haurem d'enfrontar fins que la prevenció ja no sigui necessària, i tot i així costarà reprendre aquests costums, especialment amb els més desconeguts i és possible que si la pandèmia, s'allarga aprenguem a desenvolupar més el llenguatge visual o que haguem de aprendre a desenvolupar un llenguatge més emocional per compensar la falta de petons i abraçades.

Sens dubte aquets fets que generen poca empatia, es veuen reforçats per la por al contagi. Es

tracta de la por a la supervivència, que és la més poderosa que podem sentir.

Cal tenir en compte que la por no és el problema, sinó un important recurs que el nostre organisme posa en marxa en situacions d'amenaça real i que ens porta a fer coses per protegir-nos. La millor solució per a la por és dur a terme accions que minimitzin el perill.

Algunes de les claus de supervivència emocional que hem de recordar per afrontar la COVID-19, són:

És normal tenir por, és lògic sentir incertesa i estar preocupats per les conseqüències de tot això. Podem passar per una muntanya russa d'emocions que poden anar canviant a mesura que se succeeixen els esdeveniments.

Necessitem sentir per actuar: no tractem de suprimir, evitar o controlar el que sentim. Hem d'aprendre a tenir cura de les nostres emocions, perquè es fonamental notar el que sentim i conèixer les nostres emocions

Cal aconseguir una connexió social, mitjançant llaços de suport mutu. Els éssers humans som éssers socials i per això ens creixem i enfortim en la relació amb el grup social.

Cal sentir que podem fer quelcom pels altres, mitjançant un gest d'ajut o una iniciativa solidària, disminueix la nostra impotència en front d'aquesta situació que ens sentim impotents de manejar.

Comunicar el que sentim és un recurs molt important per a regular les nostres emocions, no només posant paraules al que sentim, que a moltes persones els hi costa, sinó també amb les mirades i els gestos, deixant que sigui el cos el que es comuniqui.

Cal compartir els nostres sentiments amb els altres, així contribuïm a regular les nostres emocions i descarregar la tensió.

Després d'aquesta pandèmia, s'establirà un nou ordre i les mesures relacionades amb el canvi climàtic i la sostenibilitat adquiriran una prioritat renovada, però no podem oblidar que els problemes

posats en relleu per la crisi, persistiran o s'incrementaran, seguirà sent necessari abordar la pobresa, la desigualtat econòmica encara més exacerbada, la disminució de la biodiversitat, la degradació ambiental i l'escassetat d'aigua.

Els reptes de futur que s'ha de plantejar la humanitat han d'incloure, sens dubte, com protegir i ajudar els més vulnerables.

Hem de recordar que, en temps de pandèmia, la guerra es lliura contra un enemic comú, invisible, però real, que posa en evidència la fragilitat i la vulnerabilitat de l'home. La crisi que estem vivint, presenta característiques noves i desconegudes.

Els governs s'han de plantejar com un repte de futur, una resposta a nivell local, nacional i internacional totalment coordinada, una lluita en comú davant d'un únic enemic.

Les decisions han de ser molt meditades i consensuades, i cal recordar que les aplicades, en moments de crisi poden condicionar a la societat durant dècades. És imprescindible decidir mesures econòmiques col·lectives que permetin un correcte creixement econòmic i mesures de seguretat per al benestar de tots.

La pandèmia actual, que, de moment, no hem estat capaços de controlar, ha posat en evidència la manca de confiança de la societat en les institucions i en aquest moment extraordinàriament difícil, les institucions han de poder restablir la confiança pública.

La societat vol sentir la veu dels experts i en ells haurien de recolzar-se les autoritats per establir les mesures de seguretat i control actuals i de futur.

Les institucions han de treballar conjuntament amb la finalitat d'aportar les bases per aconseguir recuperar la credibilitat i aconseguir la confiança de la societat. Davant els reptes de futur, les autoritats, han d'invertir amb la finalitat de disposar d'un sistema sanitari fort i atendre les necessitats vitals dels professionals de la salut. És fonamental disposar d'un pla de contingència que permeti prevenir les noves pandèmies a les que amb tota

probabilitat ens haurem d'enfrontar, en temps no molt llunyans.

Aquesta pandèmia ens deixa una lliçó que cal recordar:

Les retallades sanitàries surten cares i en conseqüència els governs han d'estar preparats per a contingències sanitàries, tant pel que fa a disposar de reserves de material de protecció, com de protocols de salut pública que garanteixin una major eficàcia en l'aplicació de les mesures de prevenció i tractament.

Considerem imprescindible que, davant una nova possible pandèmia, les autoritats sanitàries, constitueixin de forma permanent, comitès assessors integrats per científics especialitzats en: prevenció, epidemiologia, malalties infeccioses, farmacologia, ètica, sociologia i economia.

La pandèmia, desencadenada pel SARS-COV-2, ha incidit de forma evident en el desenvolupament sostenible del nostre planeta. Ha posat a prova el sistema de gestió sanitària.

Les conseqüències són fonamentals tant per a la salut com per a la resta de les polítiques públi-

ques, es necessita un sistema de gestió capaç de conciliar les recomanacions tècniques de diferents àmbits i les decisions polítiques

El repte futur a què ens enfrontem és, sens dubte, ser capaços d'aportar des de totes les vessants, els esforços necessaris per remuntar la situació actual i col·laborar entre tots a que el món reneixi, tenint en compte les lliçons que hauríem d'haver après, i en conseqüència no reincidint en els errors comesos.

No puc acabar aquestes consideracions sense manifestar el meu agraïment a la tasca realitzada al llarg de la pandèmia, per tots els professionals sanitaris, i per tots els implicats en el control de la pandèmia.

El meu agraïment també, a tots els ciutadans, sense la seva col·laboració i conscienciació no és possible vèncer la pandèmia ocasionada pel SARS-COV-2. Aquest virus ha vingut a modificar la nostra vida quotidiana que consideràvem segura i demostrar-nos que no hi ha cap enemic petit.

Moltes gràcies a tots per la seva atenció.

SESSIÓ INAUGURAL DE CURS 2021

PARAULES DEL PRESIDENT

BOMBÍ i LATORRE, Josep A.

President de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya

Molt il·lustres senyores i senyors acadèmics,

Senyores i senyors, tant als pocs presents aquí a la sala Gimbernat com als que ens veuen i escolten telemàticament, gràcies per acompanyar-nos.

Com és habitual al gener de cada any... i ja en van 250!!, comencem el curs a la nostra institució amb aquest acte solemne d'inauguració. Una inauguració totalment atípica com pràcticament com ho ha estat tot l'any! Un any en gran part perdut per a l'activitat acadèmica ja que com saben al març vàrem haver de tancar per la pandèmia.

Malgrat tot, la vida continua... i amb les dificultats afegides que ens porta la situació actual hem d'adaptar-nos a la nova realitat i fer la nostra funció el millor possible.

En primer lloc vull agrair i felicitar la professora Maria Àngels Calvo pel seu interessant discurs sobre un tema malauradament tan actual des de tots els punts de vista, sanitari, social, polític i econòmic, com és la pandèmia de la Covid. Se n'ha parlat molt a tots els mitjans, però l'ha tractat des d'un punt de vista encara poc tocat i no per això menys important com són els efectes de les relacions socials.

Com ens diu, *“Les relacions multidimensionals amb altres persones són part de la nostra mateixa naturalesa. Minimitzar la importància de la sociabilitat i dels espais per desenvolupar-la, sobretot en pobles amb cultures mediterrànies com és el nostre, seria actuar fora de la realitat”*. Àngels, tens tota la raó, a veure si aviat ho podem recuperar!

També he de felicitar els professors Miguel Ángel Asenjo i Lluís Salleras pel seu pas a la categoria d'acadèmic emèrit. Amb 38 anys (26 de numerari) i 19 anys des de la seva entrada s'han distingit per la

seva significativa activitat i dedicació a la RAMC al mateix temps que no tinc cap dubte a demanar-los que continuïn col·laborant i ajudant en les nostres activitats perquè sé de ben segur que ho faran. Tot just el professor Asenjo el curs passat va fer el discurs inaugural que li tocava per torn sobre un tema tan important com són les llistes d'espera sanitàries. La medalla tampoc no els la podem lliurar personalment en aquest acte solemne sinó que els l'enviarem al seu domicili.

Una altra felicitació ben merescuda s'ha de fer als premiats en la convocatòria del 2020, als quals avui tampoc els podem entregar el diploma corresponent i que els el farem arribar. Felicitats i moltes gràcies per la seva participació i especialment pel seu treball.

Dins dels agraïments no he d'oblidar al nostre secretari general amb la presentació de la memòria en forma resumida i assequible amb les projeccions, on queda demostrada la nostra tan malmesa activitat el darrer any i que en part procurarem recuperar almenys amb els discursos d'entrada dels acadèmics. No repetiré el que ell ja ha dit, només comentaré alguna de les referències per la seva importància.

Malauradament hem de lamentar la pèrdua de diversos companys que ens han deixat aquest darrer curs, 3 acadèmics numeraris, 3 acadèmics corresponents i un acadèmic corresponent estranger. Pèrdues molt doloroses a les quals hem d'afegir a principis d'aquest gener el traspàs de l'acadèmic numerari el professor Francesc Vilardell Viñas.

Aquest curs s'han elegit 5 nous membres numeraris, que afegits als 3 electes pendents de l'any anterior fa que tinguem pendents 8 discursos d'entrada. Procurarem avançar-los de la millor manera.

També els he de dir que de moment en les circumstàncies actuals els farem, amb aforament limitat, a les 12 del migdia i retransmeses per YouTube. L'afectació per la pandèmia és tan variable que ens ha obligat ja a ajornar per segona vegada l'entrada de la doctora Lina Badimon primer al maig, i ara al gener, però esperem poder fer-ho aviat. Pel proper diumenge hi ha prevista l'entrada de la doctora Francesca Pons.

També s'ha endarrerit l'entrada dels acadèmics corresponents. Al desembre ja en vam poder fer una i aquest dimarts una altra per anar avançant. També, com hauran pogut veure alguns de vostès, ho fem amb assistència molt reduïda, com no pot ser d'altra manera.

I parlem una mica de la feina feta. Com els ha dit el doctor Palés, enguany les activitats són fins ara molt poques.

La normalitat ens va durar només 2 mesos, tot just amb l'acte inaugural i una sessió, ja que al març es va tancar l'activitat. L'ajornament de les activitats acadèmiques ha durat fins al passat 3 de novembre, en què com que tocava la sessió necrològica ens va semblar que per respecte als que ens havien deixat era un bon moment per reprendre les activitats.

De fet, l'única activitat que s'ha mantingut amb una certa normalitat han estat les sessions de la Junta de Govern, encara que la major part per via telemàtica, que han permès prendre les mesures necessàries per afrontar els problemes provocats per la pandèmia, programar i organitzar les activitats, que en realitat vol dir ajornar-les, discutir el temes que s'havien de portar als plens i altres afers. Igualment, durant aquests mesos hem informat periòdicament als acadèmics de la situació general i també hem hagut de fer per correu postal o telemàticament les votacions pertinents d'elecció de nous acadèmics numeraris i corresponents i aprovació de pressupostos. D'alguna manera hem fet la feina imprescindible, i a més intentant que els acadèmics no perdessin la vinculació amb la institució.

Podríem dir que obligats per les circumstàncies, dites pandèmia, la RAMC com moltes altres institucions del país, bé... del món sencer! s'ha posat les piles pel que fa a tecnologia i hem hagut d'implantar la tecnologia de retransmissió en streaming. No ha estat fàcil, ja que l'economia de l'Acadèmia com saben molts de vostès no és especialment brillant, però ho hem aconseguit com podem veure ara mateix.

Ens va semblar que una bona oportunitat per començar amb la retransmissió en streaming podia ser l'homenatge als companys que ens havien deixat en la sessió necrològica del mes de novembre i els he de dir que molts assistents virtuals ens han felicitat no només fer la represa, sinó perquè a més se sentia molt bé, i ja saben que el so de la sala no es gaire adequat. En alguna cosa hem millorat!

De fet, després hem continuat ja amb algunes sessions més per YouTube i la idea és a partir d'ara fer-les totes així, esperant que en el futur només sigui un complement a les activitats amb assistència presencial. Mantenir la sessió telemàtica també és una manera que quedi gravada al núvol i es pugui veure en diferit si no s'hi pot assistir.

Respecte la Covid-19 ens va semblar que l'Acadèmia havia de donar la seva opinió al respecte. I per això vàrem enviar a l'opinió pública un escrit d'un grup de treball coordinat per la doctora Maria Àngels Calvo amb els acadèmics doctors Bonaventura Clotet, Josep Maria Gatell, Guillem López Casanovas, Joan Monés, Tomàs Pumarola, Lluís Salleras i Antoni Trilla.

El gener passat els informava que el 2020 era un any molt important per nosaltres.

Teníem la celebració del 250è aniversari ja programada pel 5 de maig, amb un programa tancat amb uns conferencians de molt alt nivell al qual també havíem afegit el lliurament de les primeres Medalles d'Honor de la RAMC precisament aprovades el primer ple de l'any en què volíem agrair l'ajuda i confiança que sempre ens han dispensat el doctor Josep Esteve, traspasat feia poc, i els doctors Joan Uriach, Jordi Gallardo i Víctor Grífols.

Igualment ho vàrem haver d'ajornar, com ho hem hagut de fer dues vegades més, però ens sembla poc adient fer-ho virtual per les raons ja dites de l'escalf humà i la solemnitat.

També teníem el mes de juny la celebració dels 50 anys del primer Congrés d'Història de la Medicina Catalana i ho volíem festejar dins del vint-i-unè Congrés a realitzar en aquest mateix edifici. El comitè organitzador, sota la direcció del doctor Miquel Bruguera, havia treballat amb molta il·lusió per gaudir d'unes activitats científiques interessants i d'alt nivell, i que hem hagut d'ajornar per dues vegades ja que semblava que potser al setembre es podria fer, però el maleït virus va revifar i no va ser així.

De tota manera no desesperem, cap d'aquestes efemèrides es quedarà sense celebració. Sigui el 2021 o el 2022! Però ho farem en el moment en què puguem sense posar en risc la salut de cap dels participants.

També ha estat molt complicat el manteniment de l'edifici, ja que teníem programades l'actualització de les instal·lacions contra incendis, electricitat, enllumenat d'emergència i protecció patrimonial, gràcies a una subvenció de la Diputació de Barcelona que vull agrair especialment. Amb els tancaments s'ha allargat més del necessari, però sortosament s'ha acabat.

Però fixin-se si hem patit, que l'obra de l'any passat de renovació del soterrani, tan important per la conservació del nostre patrimoni escrit de 250 anys!, la major part dels acadèmics encara no l'han pogut visitar. A més, amb el teletreball gran part del material que havia de retornar a l'arxiu encara no s'hi ha pogut traslladar.

Confiam que una situació millor de l'economia i estabilitat política i social ens permeti millorar en aquesta qüestió i avançar una mica més dins de les necessàries, més aviat imprescindibles, obres de rehabilitació d'un edifici tan emblemàtic i únic com el nostre.

Com es poden imaginar aquest tema és un dels que ens treu més temps i hem fet diverses visites i

reunions institucionals i privades, però de moment sense cap resultat positiu per continuar. Aquest proper any haurem de dedicar també gran part dels esforços en buscar el finançament per a la resta d'obres. Només necessitem uns dos milions d'euros!!

Com saben, el nostre finançament normal és molt precari, ja que les ajudes dels departaments de Salut i Justícia, que agraeixo, han minvat considerablement els últims anys i són molt insuficients, i per tant encara són més d'agrar les col·laboracions de la Fundació Uriach, i Laboratoris Esteve i Almirall. Aquest tema preocupa moltíssim perquè si abans era dolent ara ha empitjorat. Part dels ingressos venien de les visites, activitats i lloguers de l'edifici, entre altres els famosos Sopars de l'Acadèmia, i amb el tancament... s'ho poden imaginar. De fet, la salvació de l'economia són les quotes anuals voluntàries que aportem la major part dels acadèmics. Sense elles hauríem de tancar. De fet, la situació al febrer va ser tan precària que ens vàrem veure obligats a demanar una derrama voluntària als acadèmics, i els haig de dir ben fort que va ser un èxit, amb una participació massiva i que ens ha permès mantenir-nos. Moltes gràcies a totes i tots altra vegada.

Respecte al manteniment del nostre edifici, també vull fer pública la nostra queixa pel vandalisme dels grafitis que progressivament van ocupant la façana, especialment a la plaça del doctor Fleming, i que l'Ajuntament de Barcelona és incapaç de controlar. Això no és art, és pura brutícia i manca de respecte envers un edifici noble i catalogat al màxim nivell com el nostre. Cal que es faci una neteja, que hauria de fer el mateix ajuntament, al qual hem avisat diverses vegades. El mateix podem dir sobre la responsabilitat que té l'administració en la deixadesa de l'entorn, format actualment per l'Institut d'Estudis Catalans, la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya i nosaltres que correspon al que va ser durant més de 500 anys el centre sanitari de Barcelona.

En l'apartat dels agraïments, un de molt especial als doctors Corbella i Guerrero i als equips de re-

dacció de les revistes de la RAMC i Gimbernat per la important tasca que fan per mantenir-ne l'excel·lent nivell.

Igualment als nostres col·laboradors Àngels Gallegos, Marc Xifró i Ana Pérez per la seva tasca continuada i plena d'il·lusió i eficàcia. No ha sigut fàcil per a ells tampoc aquest any amb el teletreball, però amb la voluntat que sempre hi posen se n'han sortit prou bé. Podríem dir que tots plegats enguany hem fet un petit màster d'informàtica pràctica.

També aprofito per felicitar l'empresa Sternalia per l'interès que tenen en fer diverses activitats que representaven una important entrada econòmica en el seu moment i que esperem recuperar en el futur. Sense la seva col·laboració seria impossible sobreviure amb les activitats i el manteniment de l'edifici.

Com és preceptiu avui toca fer oficial la convocatòria dels premis del 2021, que podran veure tots vostès al nostre web.

El que són les coses! Altres anys aprofitava les paraules en aquest acte per d'alguna manera insistir en l'assistència dels acadèmics, o més ben dit en la manca d'assistència, i enguany de moment els

hem de dir que sis plau no vinguin perquè sanitàriament ens sembla que no és adequada la presència de més de 25-30 persones.

Però com ens ha explicat la doctora Calvo, a més de posar-nos al dia tecnològicament hem de confiar que en uns breus mesos, no voldria pensar en anys, puguem tornar a trobar-nos i si no abraçar-nos molt fort, sí saludar-nos amb una certa proximitat.

I per acabar, vull agrair també a tots els membres acadèmics numeraris i corresponents i públic en general que han participat i/o assistit als nostres actes, sigui de manera presencial o telemàtica, per la confiança que ens han demostrat, ja que en definitiva són els que ens donen el prestigi que tenim, com també a tots vostès per haver-nos acompanyat avui encara que sigui des de casa.

Moltes gràcies i els desitjo un 2021 millor, ple d'activitats de tota mena, virtuals i presencials, i que sigui un any millor especialment en el tema sanitari però també amb un retorn a una certa i nova normalitat, que ja mai més serà igual que abans.

Donem així per inaugurat el nostre any acadèmic.

Ingrés d'Acadèmics corresponents

ENDOMETRIOSIS. A LIFE-LONG JOURNEY

CARMONA HERRERA, Francisco

Cap de Servei de Ginecologia. Hospital Clínic i Facultat de Medicina de Barcelona.

L'endometriosis és una malaltia crònica, dependent de la presència d'estrògens però no provocada per aquestes hormones, en la qual teixit amb característiques histològiques i funcionals molt semblant a l'endometri apareix i creix fora de la cavitat uterina i que presenta canvis cíclics similars als de l'endometri eutòpic, produint una reacció inflamatòria que és la responsable última dels símptomes que presenta la pacient i que té tendència a la recidiva després del tractament mèdic o quirúrgic de la mateixa (Chapron et al, 2019).

Encara que la seva freqüència exacta no és coneguda s'ha calculat que afecta aproximadament a un 10% de les dones en edat reproductiva sent ben conegut que la seva prevalença varia en funció de la mostra de població estudiada o el mètode diagnòstic utilitzat (Zondervan et al, 2018). Així entre dones infèrtils la prevalença arriba al 30-50% i del 5 al 21% entre dones ingressades per dolor pelvià crònic. Tot això representa que la malaltia afecta més de 175 milions de dones al món (Buck Louis et al., 2011) el que representa uns dos milions a l'estat espanyol.

L'endometriosis és una malaltia heterogènia amb tres fenotips ben reconeguts: endometriosis peritoneal superficial (SUP), endometriomes ovàrics (OMA) i endometriosis profunda (DIE). En SUP, la forma menys greu, les lesions endometrials superficials apareixen en el peritoneu, mentre que els OMA són masses quístiques que sorgeixen de el creixement de teixit endometrial ectòpic dins de l'ovari. En el fenotip DIE, el més greu, el teixit endometrial s'infiltra més de 5 mm sota de la superfície peritoneal o s'infiltra la muscularis pròpia dels òrgans pelvians com bufeta, intestí i urèters (Chapron et al., 2019). A més, l'endometriosis pot

ocórrer també en localitzacions extragenitals, com pleural, diafragmàtica o umbilical (Chamie et al., 2018). En el 30% dels casos l'endometriosis s'associa a adenomiosis, que es defineix com la infiltració del miometri per glàndules i estroma endometrial. Per si mateixa, la adenomiosis contribueix al dolor i la infertilitat que s'observen comunament en l'endometriosis, i es caracteritza específicament per sagnat menstrual abundant (Chapron et al., 2020).

Encara que ja al Corpus Hipocraticum es fa referència a símptomes presentats per algunes dones i que són totalment compatibles amb el diagnòstic d'endometriosis, la veritat és que la investigació científica sobre l'endometriosis ha estat molt escassa fins a èpoques molt recents (Figura 1). De fet, el canvi de tendència en el nombre d'articles publicats anualment es va produir a finals de segle passat i només durant els primers anys d'aquest segle es va superar la xifra de 100 articles anuals publicats. Com a conseqüència d'aquest increment marcat en la investigació i la producció científica relacionada amb l'endometriosis, durant els últims anys hem canviat conceptes que han estat paradigma durant dècades. Així, durant aquests últims anys hem modificat conceptes ben establerts fins ara en àrees com la definició de la malaltia (Vigano, 2018), la seva epidemiologia (Leeners and Farquhar, 2019), les diferents classificacions de l'endometriosis que tenim avui en dia i la necessitat de desenvolupar-ne una nova que tingui una millor correlació amb la simptomatologia i el pronòstic de cada pacient (Andres, 2018), la patogènesi (Reis et al, 2020; Patel et al, 2018), el diagnòstic (Chapron et al, 2019) i el tractament de l'endometriosis (Chapron et al, 2019). No obstant això, probablement el major canvi de paradigma que hem presenciat en

aquesta malaltia ha estat el canvi de concepte que l'endometriosis és una malaltia exclusiva de la vida reproductiva de la dona per pensar que en realitat es tracta d'una malaltia que pot afectar la dona al llarg de tota la seva vida.

Així, es pot dir que hi ha ja una predisposició genètica a patir la malaltia existint gran nombre de polimorfismes genètics que s'han associat a un major risc de desenvolupar-la (Cardoso et al, 2020). És també ben sabut que hi ha un risc augmentat de presentar endometriosis en aquelles dones que presenten una història familiar d'endometriosis i que aquest risc és més gran com més proper sigui el parentiu amb el familiar afectat (Yen et al, 2019).

El concepte dels anomenats 1000 primers dies de vida (que inclouen l'etapa fetal i els primers dos anys de vida neonatal) neix a partir d'un article a *Lancet* el 2008 (Bhutta et al, 2008) sobre desnutrició materno-infantil. Des de llavors s'ha evidenciat la importància d'aquest període en el creixement i desenvolupament humà i se li veu com una finestra d'oportunitat per a realitzar intervencions que poden modificar el resultat en la vida adulta (Cunha et al, 2015). En relació, a l'endometriosis diferents evidències donen suport també a la importància d'aquests primers 1000 dies de vida. Així, un estudi cas-control publicat en 2016 (Vannuccini et al, 2016) va demostrar que les mares de dones amb endometriosis havien fumats més durant l'embaràs de la pacient que les mares de dones control sense endometriosis, probablement a través d'un mecanisme relacionat amb la hipoxèmia antenatal. D'altra banda, les dones amb endometriosis reporten amb més freqüència ser producte de gestacions que han presentat complicacions perinatals com prematuritat, baix pes al néixer o pre-eclàmpsia (Borghese et al., 2015; Vannuccini et al, 2016). Recentment també, s'ha demostrat que una major exposició als andrògens durant la vida fetal (avaluat de manera indirecta mitjançant el mesurament de la distància anogenital en l'edat adulta) es relaciona amb una menor probabilitat de desenvolupar l'endometriosis durant l'edat reproductiva (García-Peñarrubia et al, 2020).

Els esdeveniments neonatals d'aquests primers 1000 dies també semblen estar relacionats amb la probabilitat de desenvolupar endometriosis durant la vida adulta. Així, se sap que les nenes que presenten sagnat uterí per privació al néixer tenen més possibilitats de presentar endometriosis després de la menarquia i durant l'adolescència (Gordts et al, 2017). De manera semblant, s'ha demostrat que les pacients amb endometriosis tenen més probabilitats d'haver estat alimentades amb biberó que les dones d'un grup control sense la malaltia que amb més freqüència van rebre lactància materna durant els seus primers dies de vida (Farland et al, 2017).

Però no només els esdeveniments perinatals tenen relació amb el desenvolupament ulterior d'endometriosis ja que també certes característiques i esdeveniments de la infància i l'adolescència estan relacionats amb un major risc de presentar endometriosis en la vida adulta. Se sap que un menor índex de massa corporal durant la infància i l'adolescència s'associa amb major risc d'endometriosis en la vida adulta (Aarestrup et al, 2020) suggerint de nou que els indicadors de la presència d'endometriosis són presents en etapes més primerenques de la vida. Però també factors exògens esdevinguts en aquestes etapes tenen relació amb el desenvolupament d'endometriosis. Fa poc s'ha publicat que hi ha una relació entre els abusos sexuals i el maltractament físic en la infància i l'adolescència i el desenvolupament d'endometriosis en la vida adulta (Harris et al, 2018; Liebermann et al, 2018). Per tot això és fàcil comprendre que l'antiga asseveració que l'endometriosis és rara en adolescents és rotundament falsa. En algunes sèries de pacients amb endometriosis, les adolescents representen fins al 20% de les afectades (Hirsch et al, 2020) i que alguns símptomes en adolescents com la dismenorrea severa, sobretot si aquesta és resistent als antiinflamatoris no esteroïdes o si causa absentisme escolar durant la regla o s'acompanya de símptomes gastrointestinals, fan molt probable el diagnòstic d'endometriosis (Martire et al, 2020).

L'edat reproductiva és l'etapa en què l'endometriosis produeix més símptomes i és també en què hem assistit a més canvis de paradigmes. Aquests canvis s'han produït en tots els aspectes de la malaltia: diagnòstic, tractament del dolor i la fertilitat i aparició de comorbiditats i tractament d'aquestes. En relació amb el diagnòstic, l'evolució extraordinària en les tècniques d'imatge ha permès que avui dia sigui l'ecografia transvaginal l'eina diagnòstica de primera elecció quan hi ha sospita d'endometriosis (Aas-Eng et al, 2020) havent-se descrit amb precisió els signes ecogràfics d'existència d'endometriomes, endometriosis profunda i adenomiosis (Gerriero et al, 2016; Van den Bosch et al, 2015) de tal manera que avui en dia es considera que la laparoscòpia exploradora, que havia estat el «gold standard», ja no ha de jugar cap paper en el diagnòstic de l'endometriosis (Chapron et al, 2019).

Pel que fa al tractament, també s'han produït importants canvis de paradigma sent el més important d'ells el considerar que l'endometriosis no és una malaltia quirúrgica «per definició» (Leonardi et al, 2020) remarcant la necessitat de tractament mèdic universal en totes les pacients amb endometriosis, amb l'única excepció d'aquelles dones que estan buscant un embaràs. Així doncs, el tractament mèdic està indicat sempre, abans (per tractar el dolor) i després de la cirurgia (per reduir l'aparició de recidives) i es reserva el tractament quirúrgic per a aquells casos en què no hi ha resposta al tractament mèdic, quan hi ha afectació severa d'òrgans com l'intestí o l'urèter, amb risc d'obstrucció intestinal o de hidronefrosi, o quan la dona s'està plantejant la gestació, per obrir així una finestra d'oportunitat que incrementi les seves possibilitats de quedar-se embarassades (Zondervan et al, 2018).

En el cas de la pacient estèril hi ha una gran controvèrsia sobre el paper que té la cirurgia de l'endometriosis profunda en incrementar les taxes tant de gestació espontània com de gestació per fecundació in vitro (FIV); així, mentre que per a alguns autors no existeix indicació quirúrgica en aquest context (Vercellini et al, 2021) altres suggereixen

que els resultats de la FIV milloren si aquest procediment es realitza després de l'extirpació quirúrgica dels focus d'endometriosis. Així mateix, hi ha consens general en l'efecte deleteri que la cirurgia exeràtica de l'endometrioma té sobre la reserva ovàrica (País AS et al, 2021) per la qual cosa s'ha suggerit que aquest procediment s'ha de reservar per a casos molt concrets i ben seleccionats, sobretot en dones afectes d'esterilitat (Lessey et al, 2018).

Un altre canvi molt important és el referent al paradigma sobre la relació embaràs i endometriosis. Mentre clàssicament s'acceptava que l'embaràs exercia un efecte beneficiós sobre l'endometriosis i no es reconeixien complicacions d'aquesta en el transcurs de la gestació avui dia es coneix bé que, com es resumeix a la Taula 1, hi ha tant complicacions de l'endometriosis com conseqüència de l'embaràs com que els embarassos de dones amb endometriosis profunda poden presentar més complicacions que els de dones sense la malaltia (Learners et al, 2019) per la qual cosa les gestacions de pacients amb endometriosis han de ser considerats com d'alt risc i tractats com a tals. Així mateix, avui dia es reconeix bé l'important impacte que té l'endometriosis sobre la qualitat de vida de les pacients no només per les seves conseqüències directes en forma de dolor, esterilitat, cirurgies o efectes secundaris del tractament mèdic (Marinho et al, 2018) sinó pel marcat increment de comorbiditats associades a la malaltia que poden incrementar els riscos de la mateixa (Alderman et al, 2017).

L'últim gran paradigma sobre endometriosis que s'ha modificat durant els últims anys ha estat el referent a la desaparició de la malaltia després de la menopausa. Avui dia es coneix que la malaltia pot persistir, o fins i tot debutar, en pacients postmenopàusiques (Secosan et al, 2020), el que té implicacions no només en el maneig de la malaltia sinó en el tractament de la simptomatologia postmenopàusica en pacients amb endometriosis. Així mateix, aquesta associació planteja nombrosos interrogants sobre la possibilitat de transformació maligna de l'endometriosis (Gemmell et al, 2017).

BIBLIOGRAFÍA

- Aarestrup J, Jensen BW, Ulrich LG, Hartwell D, Trabert B, Baker JL. Birth weight, childhood body mass index and height and risks of endometriosis and adenomyosis. *Ann Hum Biol.* 2020 Mar;47(2):173-180
- Aas-Eng MK, Montanari E, Lieng M, Keckstein J, Hudelist G. Transvaginal Sonographic Imaging and Associated Techniques for Diagnosis of Ovarian, Deep Endometriosis, and Adenomyosis: A Comprehensive Review. *Semin Reprod Med.* 2020 May;38(2-03):216-226.
- Alderman MH 3rd, Yoder N, Taylor HS. The Systemic Effects of Endometriosis. *Semin Reprod Med.* 2017 May;35(3):263-270.
- Andres MP, Borrelli GM, Abrão MS. Endometriosis classification according to pain symptoms: can the ASRM classification be improved?. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018 Aug;51:111-118.
- Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani E et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet.* 2008; 371(9610): 417-440.
- Borghese B, Sibiude J, Santulli P, Pillet MCL, Marcellin L, Brosens I, Chapron C. Low birth weight is strongly associated with the risk of deep infiltrating endometriosis: Results of a 743 case-control study. *PLoS One* 2015;10.
- Buck Louis GM, Hediger ML, Peterson CM, Croughan M, Sundaram R, Stanford J, Chen Z, Fujimoto VY, Varner MW, Trumble A, et al. Incidence of endometriosis by study population and diagnostic method: The ENDO study. *Fertil Steril* 2011.
- Cardoso JV, Perini JA, Machado DE, Pinto R, Medeiros R. Systematic review of genome-wide association studies on susceptibility to endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020 Dec;255:74-82
- Casals G, Carrera M, Domínguez JA, Abrão MS, Carmona F. Impact of Surgery of Deep Infiltrative Endometriosis Before In Vitro Fertilization: a Systematic Review and Meta-analysis. *JMIG*, 2021. In press.
- Chamié LP, Ribeiro DMFR, Tiferes DA, De Macedo Neto AC, Serafini PC. Atypical sites of deeply infiltrative endometriosis: Clinical characteristics and imaging findings. *Radiographics* 2018.
- Chapron C, Marcellin L, Borghese B, Santulli P. Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nat Rev Endocrinol* 2019
- Chapron C, Vannuccini S, Santulli P, Abrão MS, Carmona F, Fraser IS, Gordts S, Guo SW, Just PA, Noël JC, et al. Diagnosing adenomyosis: An integrated clinical and imaging approach. *Hum Reprod Update.* 2020 Apr 15;26(3):412-422.
- Cunha AJ, Leite ÁJ, Almeida IS. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. *J Pediatr (Rio J).* 2015; 91 (6 Suppl 1): S44-S51
- Farland LV, Eliassen AH, Tamimi RM, Spiegelman D, Michels KB, Missmer SA. History of breast feeding and risk of incident endometriosis: prospective cohort study. *BMJ.* 2017 Aug 29;358:3778.
- García-Peñarrubia P, Ruiz-Alcaraz AJ, Martínez-Esparza M, Marín P, Machado-Linde F. Hypothetical roadmap towards endometriosis: prenatal endocrine-disrupting chemical pollutant exposure, anogenital distance, gut-genital microbiota and subclinical infections. *Hum Reprod Update.* 2020 Feb 28;26(2):214-246.
- Gemmell LC, Webster KE, Kirtley S, Vincent K, Zondervan KT, Becker CM. The management of menopause in women with a history of endometriosis: a systematic review. *Hum Reprod Update.* 2017 Jul 1;23(4):481-500.
- Gordts S, Koninckx P, Brosens I. Pathogenesis of deep endometriosis. *Fertil Steril.* 2017 Dec;108(6):872-885.e1.
- Guerriero S, Condous G, van den Bosch T, Valentin L, Leone FP, Van Schoubroeck D, Exacoustos C, Installé AJ, Martins WP, Abrao MS, Hudelist G, Bazot M, Alcazar JL, Gonçalves MO, Pascual MA, Ajossa S, Savelli L, Dunham R, Reid S, Menakaya U, Bourne T, Ferrero S, Leon M, Bignardi T, Holland T, Jurkovic D, Benacerraf B, Osuga Y, Somigliana E, Timmerman D. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016 Sep;48(3):318-32
- Harris HR, Wieser F, Vitonis AF, Rich-Edwards J, Boynton-Jarrett R, Bertone-Johnson ER, Missmer SA. Early life abuse and risk of endometriosis. *Hum Reprod.* 2018 Sep 1;33(9):1657-1668.
- Hirsch M, Dhillon-Smith R, Cutner AS, Yap M, Creighton SM. The Prevalence of Endometriosis in Adolescents with Pelvic Pain: A Systematic Review. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2020 Dec;33(6):623-630
- Leeners B, Farquhar CM. Benefits of pregnancy on endometriosis: can we dispel the myths?. *Fertil Steril.* 2019 Aug;112(2):226-227.
- Leonardi M, Gibbons T, Armour M, Wang R, Glanville E, Hodgson R, Cave AE, Ong J, Tong YYF, Jacobson TZ, Mol BW, Johnson NP, Condous G. When to Do Surgery and

- When Not to Do Surgery for Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2020 Feb;27(2):390-407.
- Lessey BA, Gordts S, Donnez O, Somigliana E, Chapron C, Garcia-Velasco JA, Donnez J. Ovarian endometriosis and infertility: in vitro fertilization (IVF) or surgery as the first approach? *Fertil Steril*. 2018 Dec;110(7):1218-1226.
- Liebermann C, Kohl Schwartz AS, Charpidou T, Geraedts K, Rauchfuss M, Wöfler M, von Orelli S, Häberlin F, Eberhard M, Imesch P, Imthurn B, Leeners B. Maltreatment during childhood: a risk factor for the development of endometriosis?. *Hum Reprod*. 2018 Aug 1;33(8):1449-1458.
- Marinho MCP, Magalhaes TF, Fernandes LFC, Augusto KL, Brilhante AVM, Bezerra LRPS. Quality of Life in Women with Endometriosis: An Integrative Review. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018 Mar;27(3):399-408
- Martire FG, Lazzeri L, Conway F, Siciliano T, Pietropoli A, Piccione E, Solima E, Centini G, Zupi E, Exacoustos C. Adolescence and endometriosis: symptoms, ultrasound signs and early diagnosis. *Fertil Steril*. 2020 Nov;114(5):1049-1057
- Olšarová K, Mishra GD. Early life factors for endometriosis: a systematic review.
- Pais AS, Flagothier C, Tebache L, Almeida Santos T, Nisolle M. Impact of Surgical Management of Endometrioma on AMH Levels and Pregnancy Rates: A Review of Recent Literature. *J Clin Med*. 2021 Jan 22;10(3):414.
- Patel BG, Lenk EE, Lebovic DI, Shu Y, Yu J, Taylor RN. Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018.
- Reis FM, Coutinho LM, Vannuccini S, Luisi S, Petraglia F. Is Stress a Cause or a Consequence of Endometriosis? *Reprod Sci* 2020.
- Secosan C, Balulescu L, Brasoveanu S, Balint O, Pirtea P, Dorin G, Pirtea L. Endometriosis in Menopause-Renewed Attention on a Controversial Disease. *Diagnostics (Basel)*. 2020 Feb 29;10(3):134.
- Van den Bosch T, Dueholm M, Leone FP, Valentin L, Rasmussen CK, Votino A, Van Schoubroeck D, Landolfo C, Installé AJ, Guerriero S, Exacoustos C, Gordts S, Benacerraf B, D'Hooghe T, De Moor B, Brölmann H, Goldstein S, Epstein E, Bourne T, Timmerman D. Terms, definitions and measurements to describe sonographic features of myometrium and uterine masses: a consensus opinion from the Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2015 Sep;46(3):284-98
- Vannuccini S, Lazzeri L, Orlandini C, Tosti C, Clifton VL, Petraglia F. Potential influence of in utero and early neonatal exposures on the later development of endometriosis. *Fertil Steril* 2016;105:997–1002.
- Vercellini P, Vigano P, Somigliana E. First-line IVF or surgery for infertile women with bowel endometriosis? *Fertil Steril*. 2021 Feb 6:S0015-0282(21)00023-6.
- Vigano P, Candiani M, Monno A, Giacomini E, Vercellini P, Somigliana E. Time to redefine endometriosis including its pro-fibrotic nature. *Hum Reprod*. 2018 Mar 1;33(3):347-352.
- Yen CF, Kim MR, Lee CL. Epidemiologic Factors Associated with Endometriosis in East Asia. *Gynecol Minim Invasive Ther*. 2019 Jan-Mar;8(1):4-11.
- Zondervan KT, Becker CM, Koga K, Missmer SA, Taylor RN, Viganò P. Endometriosis. *Nat Rev Dis Prim*. 2018;4:9.

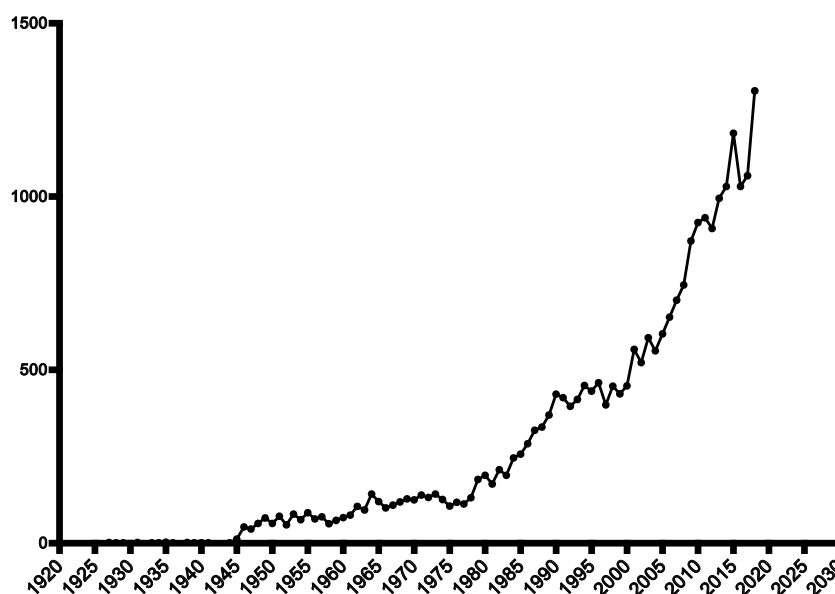
Tabla 1. Relaciones del embarazo y la endometriosis

Complicaciones de la endometriosis	Complicaciones obstétricas
Hemoperitoneo espontáneo	Retraso de crecimiento intrauterino
Perforación intestinal	Bajo peso al nacer
Ruptura uterina	Parto prematuro
	Ruptura prematura de membranas
	Anomalías de la placentación
	Trastornos hipertensivos
	Hemorragia obstétrica

Tabla 2. Comorbilidades asociadas a endometriosis

Fibromialgia
Fatiga crónica
Síndrome del intestino irritable
Migraña
Síndrome de las piernas inquietas
Síndrome de sensibilidad química múltiple
Esclerosis Múltiple
Enfermedades autoinmunes: LES, Artritis reumatoide, Síndrome de Sjögren
Alteraciones tiroideas
Riesgo cardiovascular aumentado
Síndrome miofascial
Sensibilización central y/o periférica

Figura 1.



Evolución del número de artículos recogidos por año en la base PubMed en relación a "endometriosis"

Ingrés d'Acadèmics corresponents

SÍNTESI I REVALORITZACIÓ DEL PENSAMENT D'ARCHIE COCHRANE (1909 – 1988)

BONFILL i COSP, Xavier

*Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública.
Centre Cochrane Iberoamericà. Hospital de Sant Pau.
Universitat Autònoma de Barcelona.*

PARAULES CLAU: *Cochrane, Epidemiologia, Efectivitat, Eficàcia, Equitat.*

INTRODUCCIÓ

El pensament d'Archibald Leman Cochrane (Fig. 1), més conegut per Archie Cochrane, mereix ser comprès i valorat en tota la seva extensió. Si bé en les darreres dècades el seu nom s'ha fet mundialment famós gràcies a la Col·laboració Cochrane, es coneix poc del perquè d'aquesta associació i encara menys del conjunt d'idees, propostes i crítiques que varen conformar el seu pensament fins a convertir-lo en una icona, això sí, iconoclasta, de l'Epidemiologia i també de la Medicina del segle XX. El propòsit d'aquest article és sintetitzar, amb la perspectiva que donen els més de 30 anys de la seva mort (1988), les seves aportacions intel·lectuals que més ens poden servir per encarar els exigents reptes actuals de la sanitat.

UNA SINGULAR TRAJECTÒRIA VITAL

El llibre autobiogràfic d'Archie Cochrane (1) i els diversos homenatges i articles que s'han anat publicant des de la seva mort recopilen els fets i els detalls més importants de la seva vida des del seu naixement el 1909 a Escòcia fins a la seva mort a Dorset (Anglaterra) el 1988 (2-11). Però sens dubte, foren les experiències vitals a la primera part de la seva vida les que el varen marcar profundament i les que varen determinar decididament les seves idees posteriors. Per això, en paraules de Sir Richard Doll, l'eminent epidemiòleg, amic i contemporani seu, es pot dir que Archie Cochrane fou bàsicament *“un home dels anys 30, ja que el seu*

caràcter i les seves arrelades conviccions es varen forjar en els esdeveniments cataclísmics que portaren Hitler al poder i submergiren la major part del món en una devastadora guerra de sis anys. En això no va ser l'únic però el que el va distingir de tants altres de la seva generació fou la profunditat de les seves reaccions emocionals i intel·lectuals davant d'aquells esdeveniments així com la seva radical independència de pensament. Això el va prevenir d'acceptar les situacions políticament fàcils amb què es va trobar i el va conservar com un racionalista fins al dia de la seva mort (11).

L'any 1931 Cochrane va interrompre els seus estudis mèdics per psicoanalitzar-se amb un dels més distingits deixebles de Sigmund Freud. Però quedà molt decebut de la seva experiència amb la psicoanàlisi en no observar proves dels seus beneficis, la qual cosa el convertirà en un escèptic davant qualsevol tractament no avaluat.

El 1934, en retornar al Regne Unit, reprèn els seus estudis mèdics però els atura al cap de dos anys per viatjar com a voluntari a la Guerra Civil espanyola, on es va allistar en les forces republicanes com a auxiliar mèdic de les Brigades Internacionals. Com tants altres joves (només a tall d'exemple podem citar George Orwell amb qui va coincidir a Barcelona, André Malraux o Ernest Hemingway) va sentir-se empès a defensar la República Espanyola i plantar cara al feixisme que s'estenia per Europa i així aplicar la seva màxima de *fer alguna cosa en lloc de parlar-ne*. Tot i que tenia poca formació i per tant les seves contribucions pràctiques per força foren limitades, el va marcar profundament ha-

ver d'assumir el cribratge dels ferits de guerra per discriminar els qui tenien alguna possibilitat de ser intervinguts (entre d'altres pel Dr. Moisès Broggi) o els qui només podien ser confortats davant una mort imminent (12). El documentat i molt ben il·lustrat llibre de l'epidemiòleg Xavier Bosch, *Back to the Front*, recull molt bé tots els detalls d'aquella experiència bèl·lica, a banda d'altres interessants valoracions (2).

Quan un any després va retornar al seu país finalment es va graduar i va iniciar la seva carrera professional com a metge. Però aquesta es va veure novament interrompuda per la Segona Guerra Mundial per enrolar-se com a capità de l'Armada Reial Britànica i, poc després, per caure presoner dels alemanys al front de Creta l'any 1941. Va romandre com a presoner de guerra i metge responsable dels diversos camps de concentració de Grècia i Alemanya on fou successivament traslladat. A la Fig. 2 es pot apreciar el seu rigor documental fins i tot en les circumstàncies més extremes.

RECERCA EPIDEMIOLÒGICA

Després del final de la guerra, Cochrane es dedicà majoritàriament a la recerca epidemiològica, activitat que no li fou prou reconeguda a causa de la importància de les altres contribucions que es descriuran més endavant. Però el cert és que els seus treballs a les valls mineres de Gal·les són un referent de l'epidemiologia de camp i més tenint en compte els limitats mitjans tecnològics disponibles als anys 50 i 60. Però el suport constant del Medical Research Council li va permetre organitzar i mantenir equips humans amplis i estables fins després de la seva jubilació.

La línia de recerca etiològica més important que impulsà fou la de l'estudi de l'associació entre la tuberculosi i la pneumoconiosi, tan prevalents totes dues entre la seva població de referència, tot i que aquesta activitat quedà fortament condicionada per la gran i positiva irrupció de l'estreptomicina a finals dels anys 40. Tanmateix, els seus estudis van ser pioners en la realització d'estudis epidemiològics en una àrea i població ben definides, la qual

cosa li permeté definir la magnitud d'un problema de salut, analitzar la distribució per edat i sexe, comparar la prevalença en diferents zones, generar noves línies de recerca a partir d'identificar associacions inesperades, posar a prova la validesa de les síndromes, etc. El seu interès simultani en el benestar de la comunitat i en la salut dels individus, així com per desplaçar el centre de gravetat de l'assistència de l'hospital cap a la comunitat fou precursora dels postulats de la medicina primària i la salut comunitària que es van definir anys després. Indubtablement, cal destacar la seva màxima exigència per obtenir una molt alta participació en els seus estudis, fins al punt de considerar només acceptable una taxa superior al 90%. També és remarcable el llarg seguiment (20-30 anys) de les cohorts poblacionals. Hi ha molts altres aspectes i aportacions en el treball de Cochrane com epidemiòleg de camp que són molt rellevants encara avui (Taula 1).

PENSAMENT CRÍTIC I ASSAIGS CLÍNICS CONTROLATS

La forta personalitat d'Archie Cochrane i el seu afillat sentit crític aviat el portà a qüestionar les pràctiques clíniques que considerava poc fonamentades en l'evidència científica, especialment quan es defensaven des de posicions presumptuoses i falsament acadèmiques (13). *Com pots estar segur que no estàs fent més mal que bé?* solia etzibar. Algunes de les seves controvèrsies, especialment amb cardiòlegs i obstetres, foren notòries. Les seves crítiques també les estengué als editors de les revistes mèdiques per no ser més exigents. Per tot plegat, diverses persones l'han considerat un capdavanter del que posteriorment es va denominar Medicina basada en l'Evidència.

Archie Cochrane fou un permanent defensor de la importància de la investigació aplicada, a la qual reclamava que se la impulsés al mateix nivell que la recerca més bàsica. Deia que *"la investigació aplicada té la imatge exactament oposada a la imatge romàntica tradicional en la qual el jove investigador té de cop una idea quan està al bany, passa les 3 setmanes següents treballant desafortadament*

per dissenyar com prova la seva hipòtesi i a l'any següent guanya el premi Nobel". Però encara més fervent fou el seu posicionament a favor dels assaigs clínics controlats (ACC) amb distribució aleatòria per avaluar els tractaments i les intervencions en general.

En el seu llibre paradigmàtic, *Effectiveness and efficiency. Random reflections on health services* (14), escrit per orientar els necessaris canvis a introduir en el *National Health Service*, fa una defensa aferrissada, però no per això menys argumentada, dels beneficis potencials d'emprar sistemàticament el disseny experimental com estratègia d'avaluació.

Tot i que matisava que *"a l'escriure a favor de l'ACC, no vull donar la impressió que és l'única tècnica vàlida en recerca mèdica. Això seria, està clar, totalment fals"*. Va reclamar constantment que calia avaluar no només els medicaments, sinó també les intervencions quirúrgiques i la pròpia organització sanitària a partir d'un disseny tan robust com el de l'assaig clínic. Un lema que esgrimia sovint era: *"cal aleatoritzar fins que faci mal (als clínics)"*, es dir, fins aquell punt en què pot ser dolorós sotmetre unes pràctiques assistencials que poden estar molt arrelades a una avaluació imparcial.

Cochrane fou influït àmpliament en aquest sentit per Sir Bradford Hill, que fou professor seu i a qui es considera l'introduïdor modern dels ACC tal com els coneixem avui, a rel del seu exitós assaig de l'any 1947 on es compara l'estreptomina amb el repòs al llit per tractar la tuberculosi (15). Però el cert és que Cochrane ja estava convençut molt abans de la necessitat d'avaluar amb rigor l'eficàcia dels tractaments i de la possibilitat de dur-los a terme fins i tot en les circumstàncies més adverses. Així, l'any 1941, en un dels camps de concentració en què feia de metge, va haver de fer front a un brot epidèmic d'edema a les extremitats inferiors com a conseqüència de la hipoproteïnèmia secundària a la malnutrició. Tot i els seus dubtes diagnòstics en relació amb una possible hipovitaminèmia de B1 (beri-beri), va dissenyar i realitzar un assaig clínic dividint de forma pseudo-aleatòria dos grups

de presoners per rebre un suplement de llevat el grup experimental i vitamina C (placebo) el grup control. La millora va ser definitiva en el primer grup i li va servir per convèncer els alemanys que enriquessin la dieta dels presoners amb més proteïnes. Cochrane publicà anys després els detalls d'aquell assaig i el titulà *"El meu primer, pitjor i més exitós assaig clínic"* (16).

Sens dubte, però, l'assaig clínic més rellevant que va impulsar directament l'any 1970 fou el primer dut a terme per avaluar els efectes de l'aspirina com a tractament precoç dels pacients que havien sofert un infart de miocardi (17). Els resultats positius obtinguts varen inspirar altres assaigs clínics en diferents països fins que va quedar definitivament demostrat i consolidat el seu benefici.

El seu apassionat al·legat a favor dels assaigs clínics sovint va haver de defensar-se davant l'acusació que aquest tipus d'estudis no eren ètics perquè posaven en qüestió la pràctica clínica habitual i limitaven la llibertat dels metges. La rèplica de Cochrane solia recordar que *"quan era presoner de guerra, en llegir un dels pamflets propagandístics que es considerava apropiat per a oficials metges presoners de guerra, titulat "Llibertat clínica i democràcia", el trobava incompreensible. Tenia suficient llibertat per a triar els tractaments: el meu problema era que no sabia quin utilitzar i quan fer-ho. Gustós hauria sacrificat la meua llibertat per una mica de coneixement!... Sabia que no hi havia evidència real que allò que oferíem tingués algun efecte sobre la tuberculosi i tenia el temor d'haver escurçat la vida dels meus amics per l'ús de tractaments innecessaris"*.

Cochrane també va proposar que s'estimulés la indústria per finançar bons assaigs clínics controlats *"en lloc d'estudis pseudocientífics"*. Igualment, va argumentar a favor d'estendre els ACC fora de l'àmbit mèdic i així poder avaluar bé, per exemple, l'efecte dels càstigs als escolars o de les penes imposades pels tribunals.

AVALUACIÓ DELS SERVEIS SANITARIS

L'aclamat i ja esmentat llibre de Cochrane (14) fou vertaderament pioner en argumentar la necessitat d'avaluar els serveis sanitaris (18) i per això es va traduir ràpidament a diferents idiomes, entre ells el castellà (19,20). L'autor hi reclama que el NHS s'estructuri en base a l'efectivitat i l'eficiència, és a dir en base als beneficis demostrats de les prestacions sanitàries i a l'ús òptim dels recursos necessaris per obtenir bons resultats, respectivament. Considera que només aquelles prestacions que prèviament hagin demostrat ser eficaces són les que s'haurien de finançar i proporcionar de forma gratuïta. Reclama avaluar tots els tractaments existents, tot i acceptant les possibles limitacions, per anar exclouent a poc a poc aquells que hagin mostrat ser ineficaços o massa perillosos. Altra ment, pensa Cochrane, es dona un xec en blanc a les demandes d'ajuda per part dels pacients i als desitjos d'ajudar per part dels metges.

La segona idea del llibre és reclamar l'eficiència dels serveis sanitaris, que no volia que es confongués amb la productivitat, partint de la base que més no sempre és millor. De fet, considera que si s'eliminen les prestacions innecessàries quedaran molts recursos per poder invertir-los en aquelles que realment són beneficioses. Aquesta era una idea que Cochrane ja havia incorporat als camps de concentració quan observava que els presoners, malgrat l'escassa atenció mèdica que rebien, presentaven una molt baixa taxa de mortalitat. Per això, proposa que l'assistència es presti utilitzant només els mínims recursos necessaris. Però no serà fins alguns anys després, sota la influència d'Alexander Williams (21), que assumirà també els conceptes de cost-efectivitat i cost-benefici, ja que troba difícil i potencialment car calcular el cost real de l'atenció mèdica així com prioritzar i posar límits a l'assistència introduint diners a l'equació.

L'equitat és el tercer concepte clau del llibre tot i que menys explícit i desenvolupat. A finals dels anys 40, Archie Cochrane acudia a les manifestacions on es reclamava que el nou NHS oferís medicaments gratuïts a tothom però ho feia amb una pancarta

individual on s'hi podia llegir: *"Tot tractament efectiu ha de ser gratuït"*. Per tant, Cochrane planteja el concepte des del necessari accés igualitari per part de tothom a les prestacions del NHS. Però el seu col·lega Alexander Williams estava convençut després de la mort de Cochrane que aquest hagués estat d'acord en modificar la seva pancarta dels anys 40 per posar-hi: *"Tot tractament cost-efectiu ha de ser gratuït"*.

Ell no considera que les desigualtats socials siguin el problema més viable de tractar i es concentra més en les diferències geogràfiques o en la variabilitat entre hospitals i metges. No aborda les diferències en salut ni l'impacte diferent que tenen les malalties segons les diferències socials.

Tanmateix, entén que la responsabilitat del clínic per cada pacient és important però igualment ho és la seva responsabilitat sobre la comunitat i per això espera que *"els clínics en el futur abandonin la persecució de la 'improbabilitat marginal' i orientin la seva activitat a la 'probabilitat raonable'". Hi ha tot un servei nacional de la salut que cal guanyar* ".

LES REVISIONS SISTEMÀTIQUES

En el seu llibre, Cochrane havia posat de manifest que *"els gestors sanitaris que desitgin encoratjar els metges a aplicar les pràctiques clíniques amb un millor balanç entre costos i beneficis han d'afrontar un gran problema: els mateixos metges —per no esmentar els tècnics ministerials— freqüentment no saben quines són, entre tantes, les pràctiques més eficaces"*. Però fou aquesta altra afirmació la que tindria més transcendència a llarg termini: *"segur que es pot criticar àmpliament la nostra professió per no haver organitzat un resum crític, per especialitat o subespecialitat, actualitzat periòdicament, de tots els assaigs clínics controlats que siguin rellevants"* (18). En efecte, l'obstetra Iain Chalmers i els seus col·legues s'hi varen inspirar per preparar les primeres revisions sistemàtiques en el camp de l'atenció al part, les quals encara va poder conèixer i lloar Archie Cochrane un any abans de morir el 1988 (22). Però ja no va tenir ocasió d'assistir a la formulació, establiment i ex-

tensió de la Col·laboració Cochrane que Iain Chalmers va impulsar amb el nom del qui fou el seu mentor a Cardiff i que quedà creada formalment el 1993 amb l'objectiu de preparar, actualitzar i divulgar revisions sistemàtiques sobre els efectes de l'atenció sanitària. A la Fig. 2 s'explica com el logotip de la Col·laboració Cochrane reconeix aquells primers esforços pioners. Però queda fora dels objectius d'aquest article explicar els assoliments, limitacions i reptes que ha encarat la Col·laboració Cochrane durant els seus gairebé 30 anys de vida, aquesta informació es pot consultar a bastament a www.cochrane.org, www.cochrane.es. Sí que val la pena aventurar que els principis d'aquesta organització (Fig. 2) molt probablement haguessin comptat amb l'aprovació d'Archie Cochrane. Així mateix, la Col·laboració Campbell fou creada posteriorment per promoure els mateixos objectius en el camp social i educatiu (www.campbellcollaboration.org).

L'ATENCIÓ HUMANISTA

Els criteris racionalistes de Cochrane a l'hora d'organitzar els serveis sanitaris i la pròpia pràctica mèdica no s'han d'entendre com una despreocupació dels aspectes més humanistes. Això es posa de manifest, per exemple, quan reclama combinar el pensament crític que han de tenir els estudiants de Medicina amb la necessària sensibilitat cap als pacients: *“Intentem ensenyar psicologia i sociologia als estudiants metges, però, realment els fem més amables? Necessitaríem desesperadament una prova per aplicar als aspirants a convertir-se en estudiants de Medicina que ens predigui si continuaran sent amables al cap dels anys...”*; de la mateixa manera, es posa de manifest quan reclama una atenció humana i digna en arribar al punt en què la curació ja no és possible. Novament, una experiència colpidora del camp de concentració li serveix per deixar establert el seu pensament al respecte: *“...una nit els alemanys van descarregar un presoner de guerra soviètic a la meua guàrdia. La guàrdia estava plena i el vaig col·locar a la meua habitació, ja que es trobava moribund i no volia que els seus crits despertessin a la resta. El vaig examinar. Tenia grans cavernes bilaterals i un*

evident frec pleural. Vaig pensar que aquest últim era el causant del seu dolor i dels seus crits. No disposava de morfina, només d'aspirina, que no va fer cap efecte. Em vaig sentir desesperat. Sabia molt poc rus en aquella època i no hi havia ningú més a la guàrdia que el parlés. Finalment, de manera instintiva, em vaig asseure al llit i el vaig abraçar. Va morir pacíficament” (1).

CONCLUSIONS

Archie Cochrane, per les seves contribucions a l'Epidemiologia, pel seu impuls dels assaigs clínics controlats, per la seva visió dels serveis sanitaris, per ser inspirador de la Col·laboració Cochrane, pot ser considerat un dels metges més visionaris i influents del segle XX. La seva solidaritat, la seva actitud crítica i el conjunt del seu pensament segueixen particularment vigents i, ara com llavors, necessitats de dur-se a la pràctica. En les seves pròpies i inconformistes paraules: *“Ho hem fet prou bé però ho hauríem fet millor si ho haguéssim intentat més intensament”*.

BIBLIOGRAFIA

1. Cochrane AL, Blythe M. One Man's Medicine: An autobiography of Professor Archie Cochrane. London: The British Medical Society; 1989.
2. Bosch FX, Molas R, editors. Archie Cochrane: Back to the Front. Barcelona, Spain: Thau, SL; 2003.
3. Chalmers I. Archie Cochrane (1909-1988). J R Soc Med. 2008;101:41-4.
4. Maynard A, Chalmers I (eds.). Non-random reflections on health services research: on the 25th anniversary of Archie Cochrane's 'Effectiveness and Efficiency'. London: BMJ Books; 1997.
5. Hill GB. Archie Cochrane and his legacy: An internal challenge to physicians' autonomy? J Clin Epidemiol. 2000;53:1189-92.
6. Shah HM, Chung KC. Archie Cochrane and his vision for evidence based medicine. Plast Reconstr Surg. 2009;124:982-8.
7. Gerris J. The legacy of Archibald Cochrane: from authority based towards evidence based medicine. Facts Views Vis Obgyn. 2011;34:233-7.
8. Robbins RA. Profiles in medical courage: evidence-based medicine and Archie Cochrane. Southwest J Pulmon Crit Care. 2012;5:65-73.

9. Stavrou A, Challoumas D, Dimitrakakis G. Archibald Cochrane (1909-1988): the father of evidence-based medicine. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2014;18:121-4.
10. Bucci R, Colamesta V, La Torre G. Archie's beautiful adventure. *Epidemiol Biostat Public Health*. 2014;11, e9950-1 - e9950-6.
11. Hortiales A, Gómez JA, Barajas L, Garduño J. Archibald Cochrane: evidencia, efectividad y toma de decisiones en salud. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2017;74(5):319-323.
12. Cochrane AL. Personal Papers: Forty years back: a retrospective survey. *Br Med J*. 1979 Dec 22;2(6205):1662-3. doi: 10.1136/bmj.2.6205.1662. PMID: 20793008; PMCID: PMC1599847.
13. Cochrane AL. 1931-1971: a critical review with particular reference to the medical profession. In: *Medicines for the year 2000*. London: Office of Health Economics; 1979. p. 1-11.
14. Cochrane AL. Effectiveness and efficiency. Random reflections on health services. London: The Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1971. The Rock Carling Fellowship; 1971.
15. Medical Research Council Tuberculosis Chemotherapy Trials Committee. The treatment of pulmonary tuberculosis with isoniazid. *BMJ* 1952;ii:735-46.
16. Cochrane AL. Sickness in Salonika: my first, worst and most successful clinical trial. *Br Med J*. 1984;289:1726-7.
17. Elwood PC, Cochrane AL, Burr ML, Sweetnam PM, Williams G, Welsby E, Hughes SJ, Renton R. A randomized controlled trial of acetyl salicylic acid in the secondary prevention of mortality from myocardial infarction. *Br Med J*. 1974 Mar 9;1(5905):436-40. doi: 10.1136/bmj.1.5905.436. PMID: 4593555; PMCID: PMC1633246.
18. Maynard A, Sheldon T. Health economics: has it fulfilled its potential? In: Maynard A, Chalmers I (eds.). *Non-random reflections on health services research: on the 25th anniversary of Archie Cochrane's 'Effectiveness and Efficiency'*. London: BMJ Books; 1997. p. 149-165.
19. Cochrane AL. *Efectividad y Eficiencia: reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios* (trad. 1a ed.). Salvat Editores. Barcelona; 1985.
20. Cochrane AL. *Efectividad y Eficiencia: reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios* (trad. 2a ed.). Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano y Fundación Salud, Innovación y Sociedad; 2000.
21. Williams A. Cochrane Lecture. All cost effective treatments should be free... or, how Archie Cochrane changed my life! *J Epidemiol Community Health*. 1997 Apr;51(2):116-20. doi: 10.1136/jech.51.2.116. PMID: 9196637; PMCID: MC1060430.
22. Chalmers I, Sackett D, Silagy C. The Cochrane Collaboration. In: Maynard A, Chalmers I (eds.). *Non-random reflections on health services research: on the 25th anniversary of Archie Cochrane's 'Effectiveness and Efficiency'*. London: BMJ Books; 1997. p. 231-249.



FIGURA 1: Archie Cochrane (1909-1988)

FIGURA 2: Còpia d'un gràfic sanitari fet per Archie Cochrane en un camp de concentració alemany, any 1941. (2)

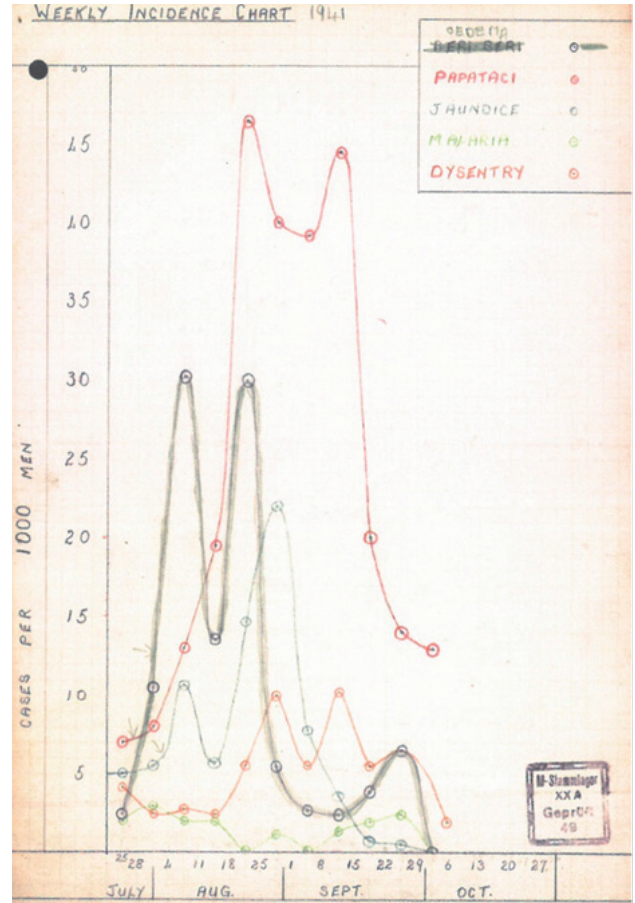
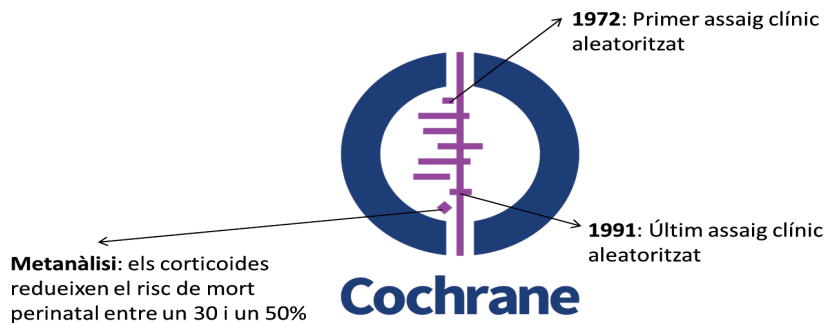


Figura. Logotip de Cochrane. La metanàlisi il·lustra el benefici de l'administració de corticoides davant l'amenaça de part prematur



Principis de la Col·laboració Cochrane:

Col·laboració; Basar-se en l'entusiasme de les persones; Evitar la duplicació d'esforços; Minimitzar els biaixos; Mantenir al dia les revisions sistemàtiques; Garantir la seva rellevància; Promoure l'accessibilitat; Garantir la qualitat; Assegurar la continuïtat; Promoure una àmplia participació a nivell global

FIGURA 3: Logotip de la Col·laboració Cochrane, amb la seva explicació i els principis d'aquesta organització

TAULA 1: Altres contribucions remarcables d'Archie Cochrane com epidemiòleg

- Estudi de la relació entre les dades biològiques i les socioeconòmiques per determinar la salut de les poblacions; anàlisi de la influència dels aspectes socials en la resposta o participació en els estudis.
- Demostració de la importància d'involucrar en els estudis a les organitzacions ciutadanes, com ara els sindicats de miners en el seu cas, no només per assolir els objectius de participació, sinó també per sensibilitat social i respecte individual, en clar contrast amb els experiments poc ètics duts a terme pocs anys abans pels nazis.
- Obsessió per reduir els errors de mesura, tant el de l'intraobservador com el de l'interobservador; preocupació per garantir la reproductibilitat i validesa de les observacions (per ex. dels radiòlegs o dentistes), així com la qualitat dels certificats de defunció i dels registres sanitaris; enemic acèrrim de tots els biaixos en qualsevol dels seus formats.
- Conceptualització de la malaltia com un veritable *continuum*, des de la bona salut fins els estadis més avançats, en lloc del plantejament dicotòmic imperant fins llavors.
- Realització d'estudis etiològics de malalties comunes: anèmia, glaucoma, asma, colelitiasi.
- Realització d'estudis sobre la relació inversament proporcional entre el consum de vi i la mortalitat cardíaca (l'anomenada paradoxa francesa).
- Crítiques als cribratges indiscriminats d'algunes malalties.
- Anàlisi de les diferències en la mortalitat entre els països.
- Contribucions a la millor manera de presentar els resultats dels estudis, valorant els pros i els contres de les mesures relatives *versus* les absolutes.
- Estudi d'epidemiologia genètica sobre la porfíria que ell mateix patia entre la seva família (participació: 151/152 persones).
- Disseny d'un *cluster randomisation trial* d'àmbit comunitari.

TAULA 2: Altres propostes remarcables d'Archie Cochrane per a la planificació i la gestió dels serveis sanitaris

- Necessitat de reduir les estades mitjanes dels hospitals i els ingressos innecessaris (impulsa diversos assaigs clínics per avaluar l'atenció domiciliària dels parts o dels infarts no complicats).
- Entreveu que els hospitals del futur tindran pacients més greus i que la resta s'atendrà al domicili.
- Reclama que cal conèixer els costos hospitalaris amb detall per poder fer avaluacions completes.
- Considera que les cures i la infermeria tindran un progressiu protagonisme.
- Aventura que l'atenció del futur es basarà en protocols ben fonamentats en els quals basar les decisions clíniques.
- Proposa que caldrà tenir en compte les preferències dels pacients però detecta dificultats de com portar-ho a la pràctica.
- Contraposa els esforços continus dels metges per millorar la qualitat assistencial amb l'opacitat i el conservadorisme d'altres professions (cita els jutges, els mestres i els enginyers).

Ingrés d'Acadèmics Corresponents

ENDOCARDITIS INFECCIOSA: UNA ENTITAT CLÀSSICA AMB MOLTS REPTES FUTURS

MIRÓ i MEDA, Josep Maria

Centre: Servei de Malalties Infeccioses. Hospital Clínic – IDIBAPS. Universitat de Barcelona. Barcelona

Paraules clau: Endocarditis infecciosa, història, epidemiologia, estafilococs, estreptococs, enterococs, equip d'endocarditis infecciosa, medicina nuclear, trombectomia, cirurgia cardíaca.

The good physician treats the disease; the great physician treats the patient who has the disease.
William Osler (1849-1919)

ABSTRACT

L'endocarditis infecciosa és una entitat clàssica, coneguda des de fa més de dos segles i que en l'actualitat és una malaltia relativament freqüent, que té unes taxes de complexitat, cirurgia cardíaca (50%) i mortalitat (17-18%) molt altes. Els avenços recents que marcaran el futur immediat d'aquesta malaltia són: la medicina nuclear que mitjançant el PET/TC amb 18F-FDG ha suposat un gran avanç per al diagnòstic de les endocarditis protèsiques i és un criteri major d'endocarditis a les guies europees del 2015; la trombectomia mecànica, que pot ser molt útil per reduir la morbiditat i la mortalitat dels embolismes cerebrals; el tractament antimicrobià seqüencial intravenós-oral que pot ser el tractament futur d'aquesta malaltia; i el paper de la cirurgia cardíaca per reduir la mortalitat, encara que té moltes àrees de millora en temes com les escales pronòstiques i en conèixer el millor moment per realitzar-la. L'existència d'equips multidisciplinaris (equips d'endocarditis o "endocarditis teams") és fonamental per optimitzar el maneig dels malalts i per plantejar millores assistencials i reptes de futur.

INTRODUCCIÓ

L'endocarditis infecciosa (EI) és una malaltia que afecta a les vàlvules cardíques natives o al material protèsic implantat en el cor (vàlvules, cables de dispositius d'electroestimulació cardíaca i altres), que té una elevada morbiditat i mortalitat (1,2). L'endocarditis infecciosa és una entitat clàssica, coneguda des de fa més de dos segles (3-5), molt rellevant en l'actualitat i amb molts reptes per resoldre en el futur. En aquesta revisió parlarem de la seva història, de quina és la situació actual, dels reptes que planteja i de la necessitat que els pacients amb endocarditis siguin atesos per equips multidisciplinaris ("Endocarditis teams") per tal que davant d'una malaltia molt complexa es puguin prendre decisions diagnòstiques, terapèutiques i quirúrgiques ràpides que millorin el pronòstic dels malalts.

1.- HISTÒRIA

A la Taula 1 es resumeixen els esdeveniments cronològics més importants de la història de l'endocarditis infecciosa (3-5) i la seva relació cronològica amb els estudis de medicina a Catalunya i la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya (RAMC).

Tot i que l'endocarditis s'ha produït amb tota seguretat al llarg de tota la història de la humanitat, no hi ha documentació sobre la inflamació valvular/endotelial cardíaca fins que **Lazare Rivière** va descriure l'any 1646 (3) un pacient que presentava palpitations i pols irregular que va morir en un curs relativament curt. A l'autòpsia es van trobar "carbuncles rodons" al ventricle esquerre, semblants a un "cúmul d'avellanes" i omplint "l'obertura de l'aorta". La seva descripció també va suggerir que la vàlvula aòrtica estava "endurida". Tot i que no

evoca inequívocament l'endocarditis, altres autors van acreditar aquest informe com el primer relat d'una malaltia de la vàlvula aòrtica amb vegetacions d'endocarditis. No va ser fins al segle XIX que **Jean-Nicolas Corvisart**, l'any 1806 (4), va descriure per primera vegada en una autòpsia unes "lesions" valvulars que va definir com "**vegetacions valvulars**", tot i que les va confondre amb la sífilis. El 1835, **Jean-Baptiste Bouillaud** (3) va ser el primer en descriure una "inflamació" de l'endocardi que va anomenar "**endocarditis**". No va ser fins bastants anys després, en el 1869, quan **Emanuel Winge** (3-5) va descriure en una revista noruega, per primera vegada, **bacteris** en les vegetacions valvulars aòrtiques d'un cas clínic mort d'EI amb embòlies als pulmons, melsa i ronyó i explica que li varen arribar per la sang des d'una infecció cutània, una úlcera del peu. A partir d'aquesta data el coneixement de l'endocarditis millora de forma molt important. El 1878, **Ottomar Rosenbach** (5), va fer el primer model animal d'endocarditis infecciosa experimental en conills, i **Louis Pasteur** i **I. Strauss** (4), van demostrar que els organismes que circulaven per la sang podien ser cultivats i identificats a partir de sang perifèrica, fent hemocultius. El segle XIX acaba amb l'extraordinari treball de recerca de **William Osler** (3,4), que descriu, amb la seva gran capacitat d'observació i de síntesi, tot el que es coneixia d'aquesta malaltia fins aquell moment en tres conferències magistrals donades a la *Royal Society of Physicians* de Londres i la defineix com **endocarditis maligna** per la seva letalitat en el 100% de casos. Aquestes conferències es van publicar a la revista *British Medical Journal* l'any 1885.

A la segona meitat del segle XX canviarà totalment el pronòstic de l'EI, una malaltia mortal, amb el descobriment de la penicil·lina i la cirurgia cardíaca valvular, que permetrà reparar la destrucció valvular ocasionada per l'EI i que originava una insuficiència cardíaca que podia ser mortal a curt, mig o llarg termini. El 1928, **Alexander Fleming** (6) descobreix la penicil·lina i inicia l'era antibiòtica i tracta amb èxit el primer malalt l'any 1943. Amb la penicil·lina es comencen a curar els primers pacients amb EI. Durant l'any 1960 hi ha dos grans esdeveniments quirúrgics, primer **Dwight Harken** (7)

realitza el primer recanvi valvular aòrtic, col·locant una pròtesi de caixa ("Caged valve") en posició subcoronària i després **Lowell Edwards** (enginyer) i **Albert Starr** (cirurgià) (8), creen la primera pròtesi valvular cardíaca que va ser implantada amb èxit en posició mitral. Ells van obrir l'era del recanvi de les vàlvules cardíques per resoldre la destrucció valvular de l'EI i la insuficiència cardíaca secundària, una causa important de mortalitat. Però al mateix temps es comencen a descriure els primers casos d'endocarditis protèsica, una nova forma d'EI, molt greu. El diagnòstic clínic de les vegetacions valvulars va millorar amb el descobriment de l'ecocardiografia. Va ser **James C. Dillon** (9) qui va publicar per primera vegada la visualització de les vegetacions valvulars ecocardiogràfiques en malalts amb EI. Finalment arribem a l'era moderna que incorpora aquestes troballes als criteris diagnòstics. El 1994, **David T. Durack** (10) descriu els criteris moderns per fer el diagnòstic de l'EI, que amb petites modificacions s'utilitzen a l'actualitat, incorporant les troballes microbiològiques i ecocardiogràfiques.

2.- SITUACIÓ DE L'ENDOCARDITIS AL SEGLE XXI

Tot i que la incidència de l'EI és baixa, ha augmentat en els últims anys. El 2014 va ser de 3,49 episodis per cada 100.000 anys-persona a Espanya (1,2), això vol dir que es varen diagnosticar uns 1600 casos. En un sol centre, com l'Hospital Clínic de Barcelona, es va assolir aquesta xifra després de 40 anys d'un registre consecutiu de casos d'endocarditis infecciosa (veure Figura 1). Per tant, són necessaris estudis de cohorts multicèntrics i multinacionals per conèixer els canvis epidemiològics i les característiques clíniques de l'EI, les noves eines diagnòstiques utilitzades i el pronòstic (1,2). Aquests estudis poden recollir molts casos en un període de temps relativament curt. Tenint en compte aquesta incidència, el nombre d'episodis d'endocarditis diagnosticats a Europa i a tot el món en un any podria arribar a ser de 25.000 i 250.000 casos, respectivament (2). Aquesta informació pot ajudar a millorar el maneig del pacient. **L'EI és realment un repte global.**

En aquest segle hi han hagut dues iniciatives prospectives d'estudis multicèntrics i multinacionals de l'EI: La *International Collaboration on Endocarditis* (ICE) (11), un projecte global, i la cohort *EuroENDO* (12), un estudi coordinat per la Societat Europea de Cardiologia que inclou països europeus i de la resta del món. En ambdós estudis multicèntrics el grup de recerca d'endocarditis de l'Hospital Clínic de Barcelona va participar. El registre ICE va publicar l'any 2009 els resultats de 2781 casos d'EI definitiva recollits a 58 centres hospitalaris de 25 països durant els anys 2000 i 2005. Per una altra banda, el registre EuroENDO va publicar l'any 2019 els resultats de 3116 casos d'EI recollits a 156 centres hospitalaris de 40 països durant els anys 2016 i 2018. En les Taules 2-4 es descriuen les característiques epidemiològiques i microbiològiques, les troballes ecocardiogràfiques, les complicacions, el tractament quirúrgic i la mortalitat dels episodis d'EI de les cohorts ICE i Euro-ENDO (11,12). El que més crida l'atenció des del punt de vista epidemiològic és que ha augmentat l'edat dels pacients amb EI, la proporció d'EI adquirida a l'hospital o relacionada amb l'assistència sanitària, i l'augment de l'endocarditis protèsica i sobre els dispositius d'electroestimulació cardíaca (DEC). Finalment, en països on ha disminuït el consum de drogues per via intravenosa, com Espanya, també ha disminuït l'endocarditis dreta (Figura 1), però ha estat substituït per l'endocarditis relacionada amb els DEC. Als països on la drogadoicció segueix sent un problema, com en alguns països de l'Europa de l'Est o els Estats Units d'Amèrica, pot tornar a sorgir l'endocarditis dreta en usuaris de drogues per via parenteral.

A nivell microbiològic, *Staphylococcus aureus* és l'agent etiològic més freqüent com a causa d'EI al segle XXI, causant globalment una tercera part dels casos (11,12). D'altra banda, ha disminuït l'EI per estreptococs del grup viridans i ha augmentat de forma notable l'endocarditis enterocòcica. Sorpren també que, malgrat els avenços microbiològics, hagi augmentat l'EI amb hemocultiu negatiu.

Finalment, també han augmentat totes les complicacions en l'últim període, tant cardíaques (abscessos, insuficiència cardíaca) com sistèmiques (ictus i embolismes). Tot i aquest augment de la complexitat dels malalts, les taxes de cirurgia cardíaca i la mortalitat s'han mantingut estables en aquests 20 anys, sent aproximadament del 50% i 18%, respectivament (11,12).

Malgrat tota aquesta informació tan important, aquests registres tenen una gran limitació, una part important dels casos registrats són pacients transferits des de centres comunitaris sense cirurgia cardíaca per a ser operats (més del 40% de casos en el registre ICE) i per tant la seva casuística està esbiaixada (2). Per això és molt important realitzar estudis d'EI en centres comunitaris sense cirurgia cardíaca per conèixer millor l'epidemiologia, les seves característiques clíniques i el pronòstic real de l'EI.

3.- REPTES DE FUTUR

L'EI, com acabem d'explicar, és una malaltia complexa, potencialment mortal, que consumeix molts recursos sanitaris i que avui dia requereix un maneig multidisciplinari, com explicarem més endavant, per millorar el pronòstic d'aquests pacients. L'EI té plantejats molts reptes per optimitzar els resultats en salut, que van des de com millorar el diagnòstic microbiològic (implementant la biologia molecular tant en teixits com en mostres de sang), fins a conèixer quina és la relació entre l'EI per *Enterococcus faecalis* i el càncer colorectal (projecte *Fondo de Investigaciones Sanitarias [FIS] del Instituto de Salud Carlos III* número 19/01898, IP Dr. J.M. Pericàs), o quin és el millor moment d'operar del cor als pacients amb EI. En els següents apartats desenvoluparem alguns d'aquests reptes actuals i futurs.

3.1.- Diagnòstic: Medicina Nuclear

El nostre grup de recerca i altres grups nacionals i internacionals han realitzat estudis per conèixer quin és el rendiment del PET/TC amb 18F-FDG pel diagnòstic de la EI (13). En aquest sentit, varem fer un estudi prospectiu amb 80 malalts consecutius

amb sospita d'EI entre 2013 i 2015: 21 tenien una EI sobre vàlvula nativa, 29 sobre una pròtesis valvular i 30 tenien una infecció en un DEC. Es va confirmar un diagnòstic definitiu d'EI en 31 pacients: 6 EI natives, 12 protèsiques i 12 infeccions sobre DEC. La sensibilitat, l'especificitat, el valor predictiu positiu (VPP) i el valor predictiu negatiu (VPN) del PET/TC amb 18F-FDG va ser del 82%, 96%, 94% i 87%, respectivament. El PET/CT amb 18F-FDG no va ser útil a l'endocarditis nativa. Per altra banda, va ajudar a re-classificar el 90% de malalts amb un diagnòstic inicial d'EI possible pels criteris de Duke, confirmant-se l'EI definitiva (26%) o es va rebutjar el seu diagnòstic (64%). A més, el PET/TC amb 18F-FDG va identificar 8 casos d'embòlia sèptica i 3 casos de càncer colorectal. Per tant, el PET/TC amb 18F-FDG és una eina diagnòstica útil en malalts amb sospita d'EI protèsica o sobre DEC i no s'ha d'utilitzar pel diagnòstic de l'EI nativa, però pot ser molt útil per detectar complicacions extra-cardíacques i possibles neoplàsies digestives.

Per aquesta raó, les Guies Europees de 2015 (14) van ser pioneres en la inclusió de la PET/TC amb 18F-FDG i altres tècniques cardíacques (TC multi-tall, gammagrafia leucocitària) com a noves eines diagnòstiques en l'EI protèsica i l'han inclòs com un criteri major d'EI protèsica. No és estrany, per tant, que la PET/TC amb 18F-FDG s'hagi realitzat en gairebé el 17% dels pacients en Euro-ENDO (majoritàriament a Europa Occidental) (12), amb resultats positius en el 67% de les EI protèsiques, el 28% de les EI de vàlvula nativa i 16% d'endocarditis a DEC.

Malgrat aquests avenços, encara s'han de fer més estudis per veure el seu rendiment en l'EI protèsica precoç, l'EI sobre TAVI i sobre els cables dels DEC.

3.2.- Maneig de les complicacions neurològiques

Com es pot veure a la Taula 4, les complicacions neurològiques són molt freqüents a l'EI i tenen una elevada morbiditat i mortalitat (11,12). En l'estudi EuroENDO (12), fins a un 20% de pacients amb EI poden desenvolupar un ictus isquèmic (embolisme cerebral) com a motiu d'ingrés o durant l'hospita-

lització. Fins ara no hi havia cap tractament efectiu, ja que la teràpia trombolítica intravenosa en l'ictus isquèmic agut secundari a endocarditis infecciosa està contraindicada, degut a l'augment del risc d'hemorràgia intracranial.

El nostre grup de recerca va ser pioner en fer la primera sèrie important de trombectomia mecànica en malalts amb EI (15). Entre 2011 i 2017, es van fer sis trombectomies mecàniques. En quatre casos l'EI va ser protèsica i en dos nativa. Cap d'ells va presentar transformació hemorràgica i quatre dels sis van tenir una revascularització completa i millores significatives en els seus dèficits neurològics. A més a més, en dos pacients, els estudis de biologia molecular del trombe van identificar el microorganisme causant de l'EI. Per tant la trombectomia mecànica va ser segura i eficaç en pacients amb ictus agut secundari a embòlies de l'EI i, si més estudis confirmen els nostres resultats, es podrà considerar com a teràpia electiva en pacients amb EI i ictus embolic per oclusió del vas proximal.

3.3.- Tractament antibiòtic

Les guies europees i americanes de prevenció, diagnòstic i tractament de l'EI són molt útils per al maneig de pacients amb EI (14,16), però de cara al tractament antibiòtic molts experts en EI no segueixen el tractament recomanat per les guies en l'endocarditis estafilocòcica (17). Això és a causa de que és molt difícil fer assaigs clínics en pacients amb EI i canviar l'evidència. En aquest sentit els estudis d'endocarditis experimental en models animals han estat molt útils per seleccionar pautes antibiòtiques que posteriorment s'han utilitzat amb èxit en pacients, com és el cas del tractament amb ampicil·lina i ceftriaxona en l'endocarditis per *E. faecalis* (14,18) o de combinacions de daptomicina amb betalactàmics o fosfomicina en la bacterièmia o endocarditis per *S. aureus* resistent a la meticil·lina (SARM) (19,20).

En qualsevol cas, l'avanç més important que pot consolidar-se en un futur suposarà un canvi de paradigma al passar d'un tractament antibiòtic intravenós (IV) durant 4-6 setmanes a un tractament seqüencial IV (dues setmanes) - oral (quatre

setmanes) com ha demostrat recentment l'assaig clínic danès POET (21). En aquest assaig clínic multicèntric aleatori i de no inferioritat, van assignar 400 adults que tenien EI esquerra per estafilococs, estreptococs i *E. faecalis* que estaven tractant-se amb antibiòtics per via IV a continuar el tractament intravenós o passar al tractament antibiòtic oral. En tots els pacients, el tractament amb antibiòtics es va administrar per via intravenosa durant almenys 10 dies. Si era factible, els pacients del grup tractat per via oral van ser donats d'alta amb tractament ambulatori. Els resultats d'aquest assaig clínic van demostrar que en els pacients estables amb endocarditis esquerra el canvi a tractament antibiòtic oral domiciliari anava tan bé com el tractament antibiòtic intravenós continuat a l'hospital.

Aquest estudi és molt important però té els defectes de que no es poden recomanar pautes orals de referència (hi ha moltíssimes combinacions amb pocs malalts tractats) i tampoc es va comparar el tractament domiciliari amb antibiòtics orals amb el tractament antibiòtic domiciliari endovenós (TADE) del que el nostre grup també es pioner (21,22). Per tant, aquest és l'objectiu d'un assaig clínic multicèntric finançat pel FIS (OroPAT-GAMES) i que coordina el Dr. J. Ambrosioni del nostre grup de recerca (FIS número 19/00861) i que té el suport de recerca bàsica d'un altre FIS (FIS número 20/00830, Co-IP Dra. C. Garcia-de-la-Maria) per avaluar *in vitro* i *in vivo* les millors combinacions d'antibiòtics orals i intravenosos.

3.4.- Cirurgia cardíaca

En aquest camp hi ha molts reptes pendents. L'avenç més important en els darrers anys és un assaig clínic coreà que va demostrar que la cirurgia cardíaca valvular precoç (<72 hores) en pacients amb vegetacions esquerres de més de 10 mm amb una insuficiència valvular greu era útil per prevenir les embòlies sistèmiques (23). Aquest assaig va obrir el concepte de cirurgia com a prevenció de l'embolisme sistèmic. Les limitacions de l'estudi era que es tractava de pacients relativament joves amb poques comorbiditats i la majoria d'endocarditis eren estreptocòciques. Per tant necessitem

més estudis per veure si aquesta estratègia és efectiva i segura en pacients d'edat més avançada, amb comorbiditats i una etiologia no estreptocòcica.

També necessitem assaigs clínics per definir el moment òptim de la cirurgia cardíaca en pacients amb risc intermedi. L'assaig ENDOVAL (24) avalua aquesta situació clínica, fa anys que està actiu, però encara no s'han publicat els resultats.

Hem de tenir estudis per definir la cirurgia de l'EI per *S. aureus*, o en malalts amb una infecció no controlada o amb malalties de base greus com la cirrosi o la diàlisi o que porten una TAVI. Tot això seria probablement més fàcil si tinguéssim el score pronòstic ideal, més precís pels malalts amb EI. Per altra banda, també s'ha de definir millor el moment òptim per reimplantar DEC quan s'han retirat prèviament per una infecció del generador o una EI sobre el cable del dispositiu.

4.- TREBALL EN EQUIP MULTIDISCIPLINAR (EQUIPS D'ENDOCARDITIS O "ENDOCARDITIS TEAMS")

Per tot el que s'ha comentat fins ara es dedueix clarament que l'EI és una malaltia complexa, que afecta a molts òrgans, que requereix amb molta freqüència cirurgia cardíaca, que posa en perill la vida del malalt i que consumeix considerables recursos sanitaris i per tant requereix una gestió multidisciplinària (equips d'endocarditis "endocarditis teams") per obtenir els millors resultats en centres de tercer nivell amb un Servei de Cirurgia Cardiovascular acreditat. El benefici d'un "endocarditis team" és innegable i s'ha demostrat en nombrosos estudis (14).

Aquesta visió assistencial centrada en el malalt per part d'equips multidisciplinaris es va posar en marxa a l'Hospital Clínic de Barcelona l'any 1985, fa per tant més de 35 anys (25). Els especialistes que han de formar part d'aquests "endocarditis teams" són els que s'indiquen a continuació:

- Especialista en malalties infeccioses
- Microbiòleg
- Cardiòleg amb dedicació en malalties valvulars

- Especialista en ecocardiografia i altres proves d'imatge cardíaca (RNM, TC)
- Especialista en medicina nuclear (PET/TC)
- Cirurgia Cardiovascular
- Especialista en Anatomia Patològica
- Especialista en Tractament Antimicrobià Domiciliari Endovenós (TADE).

Aquests metges veuen els malalts prospectivament i es reuneixen setmanalment per prendre les millors decisions clíniques i terapèutiques. També han de tenir un contacte molt fluid i bidireccional amb els centres que els remeten pacients per ser operats, on es recomana que també hi hagin persones dedicades al maneig de l'EI (com a mínim un metge internista/especialista en malalties infeccioses, un microbiòleg i un cardiòleg). A més a més, els hospitals terciaris compten amb els Serveis d'Anestesiologia i Reanimació, Diagnòstic per la Imatge, Nefrologia, Neurologia i Neurocirurgia, Ortopèdia i Traumatologia, i Hemoteràpia i Hemostàsia, especialitats que poden ser de molta utilitat si el pacient amb EI presenta complicacions relacionades amb la seva especialitat. Tota aquesta complexitat justifica l'atenció de l'EI en hospitals de tercer nivell (14,25).

Aquesta evidència va fer que les guies europees d'endocarditis del 2015 (14) incloguessin per primera vegada la necessitat de crear "equips d'endocarditis" pel millor maneig d'aquests malalts, i van definir la seva organització i funcions. En conclusió, l'existència d'equips multidisciplinaris (equips d'endocarditis o "endocarditis teams") és fonamental per optimitzar el maneig dels malalts amb EI i per plantejar millores assistencials i definir el reptes de futur.

6.- REFERÈNCIES

- 1.- Ambrosioni J, Hernandez-Meneses M, Téllez A, Pericàs J, Falces C, Tolosana JM, et al. The Changing Epidemiology of Infective Endocarditis in the Twenty-First Century. *Curr Infect Dis Rep.* 2017 May;19(5):21. doi: 10.1007/s11908-017-0574-9.
- 2.- Miro JM, Ambrosioni J. Infective endocarditis: an ongoing global challenge. *Eur Heart J.* 2019; 40:3233-3236.
- 3.- Geller SA. Infective endocarditis: a history of the development of its understanding. *Autops Case Rep.* 2013; 3:5-12.
- 4.- Smulyan H, Blair DC. The tale of infective endocarditis: fatal then curable but rarely preventable. *Am J Med Sci.* 2015; 350:140-146.
- 5.- Contrepois A. Notes on the early history of infective endocarditis and the development of an experimental model. *Clin Infect Dis.* 1995; 20:461-466.
- 6.- Gaynes R. The Discovery of Penicillin—New Insights After More Than 75 Years of Clinical Use. *Emerg Infect Dis.* 2017; 23: 849-853.
- 7.- Harken D, Soroff H, Taylor W, Lefemine A, Gupta S and Lunzer S. Partial and complete prostheses in aortic insufficiency. *J Thor Cardiovasc Surg* 1960; 40: 744-762.
- 8.- Starr A, Edwards ML. Mitral Replacement: Clinical Experience with a Ball-Valve Prosthesis. *Ann Surg.* 1961; 154: 726-40.
- 9.- Dillon JC, Feigenbaum H, Konecke LL, Davis RH, Chang S. Echocardiographic manifestations of valvular vegetations. *Am Heart J.* 1973; 86: 698-704.
- 10.- Durack DT, Lukes AS, Bright DK, and the Duke Endocarditis Service. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. *Am J Med.* 1994; 96:200-209.
- 11.- Murdoch DR, Corey GR, Hoen B, Miró JM, Fowler VG Jr, Bayer AS, et al. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: the International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study. *Arch Intern Med.* 2009;169:463-473.
- 12.- Habib G, Erba PA, Lung B, Donal E, Cosyns B, Laroche C, et al. Clinical presentation, aetiology and outcome of infective endocarditis. Results of the ESC-EORP EURO-ENDO (European infective endocarditis) registry: a prospective cohort study. *Eur Heart J.* 2019; 40:3222-3232.
- 13.- Granados U, Fuster D, Pericas JM, Llopis JL, Ninot S, Quintana E, et al. Diagnostic Accuracy of 18F-FDG PET/CT in Infective Endocarditis and Implantable Cardiac Electronic Device Infection: A Cross-Sectional Study. *J Nucl Med.* 2016; 57:1726-1732.
- 14.- Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorni MG, Casalta JP, Del Zotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J.* 2015; 36:3075-3128.

- 15.- Ambrosioni J, Urra X, Hernández-Meneses M, Almela M, Falces C, Tellez A, et al. Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke Secondary to Infective Endocarditis. *Clin Infect Dis*. 2018; 66:1286-1289.
- 16.- Baddour LM, Wilson WR, Bayer AS, Fowler VG Jr, Tleyjeh IM, Rybak MJ, et al. Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Circulation*. 2015; 132:1435-1486.
- 17.- Tissot-Dupont H, Casalta JP, Gouriet F, Hubert S, Sallaun E, Habib G, et al. International experts' practice in the antibiotic therapy of infective endocarditis is not following the guidelines. *Clin Microbiol Infect*. 2017; 23:736-739.
- 18.- Gavaldà J, Torres C, Tenorio C, López P, Zaragoza M, Capdevila JA, et al. Efficacy of ampicillin plus ceftriaxone in treatment of experimental endocarditis due to *Enterococcus faecalis* strains highly resistant to aminoglycosides. *Antimicrob Agents Chemother*. 1999; 43:639-646.
- 19.- García-de-la-Mària C, Gasch O, García-Gonzalez J, Soy D, Shaw E, Ambrosioni J, et al. The Combination of Daptomycin and Fosfomicin Has Synergistic, Potent, and Rapid Bactericidal Activity against Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in a Rabbit Model of Experimental Endocarditis. *Antimicrob Agents Chemother*. 2018; 62(6):e02633-17.
- 20.- Iversen K, Ihlemann N, Gill SU, Madsen T, Elming H, Jensen KT, et al. Partial Oral versus Intravenous Antibiotic Treatment of Endocarditis. *N Engl J Med*. 2019; 380:415-424.
- 21.- Cervera C, del Río A, García L, Sala M, Almela M, Moreno A, et al. Efficacy and safety of outpatient parenteral antibiotic therapy for infective endocarditis: a ten-year prospective study. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011; 29:587-592.
- 22.- Pericàs JM, Llopis J, González-Ramallo V, Goenaga MÁ, Muñoz P, García-Leoni ME, et al. Outpatient Parenteral Antibiotic Treatment for Infective Endocarditis: A Prospective Cohort Study From the GAMES Cohort. *Clin Infect Dis*. 2019; 69:1690-1700.
- 23.- Kang DH, Kim YJ, Kim SH, Sun BJ, Kim DH, Yun SC, et al. Early surgery versus conventional treatment for infective endocarditis. *N Engl J Med*. 2012; 366:2466-2473.
- 24.- San Román JA, López J, Revilla A, Vilacosta I, Tornos P, Almirante B, et al. Rationale, design, and methods for the early surgery in infective endocarditis study (ENDOVAL 1): a multicenter, prospective, randomized trial comparing the state-of-the-art therapeutic strategy versus early surgery strategy in infective endocarditis. *Am Heart J*. 2008; 156:431-436.
- 25.- Mestres CA, Paré JC, Miró JM; Working Group on Infective Endocarditis of the Hospital Clínic de Barcelona. Organization and Functioning of a Multidisciplinary Team for the Diagnosis and Treatment of Infective Endocarditis: A 30-year Perspective (1985-2014). *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2015; 68:363-368.

Agraïments

A tots els investigadors que han format part en aquests 30 anys de l'equip d'endocarditis de l'Hospital Clínic de Barcelona i que en el 2021 són: Juan Ambrosioni, Marta Maria Hernandez-Meneses, Alberto Cozar, Adrian Téllez, Juan M. Pericàs, Asunción Moreno (Servei de Malalties Infeccioses); Cristina Garcia de la Maria, Javier Garcia-Gonzalez, Anders Dahl, María Alejandra Cañas-Pacheco (Laboratori CELLEX d'Endocarditis Experimental); Manel Almela, Francesc Marco, Yuliya Zboromyrska, Jordi Bosch, Jordi Vila (Servei de Microbiologia); Eduard Quintana, Carlos Falces, Elena Sandoval, Daniel Pereda, Barbara Vidal, José L. Pomar, José M. Tolosana, José Ortiz. Manuel Castella, Marta Sitges (Institut Cardiovascular); Irene Rovira (Departament d'Anestèsia); David Fuster, Andres Perissinotti (Servei de Medicina Nuclear); Jose Ramírez (Servei d'Anatomia Patològica); Mercè Brunet (Servei de Toxicologia); Dolores Soy (Servei de Farmàcia); Pedro Castro (Unitat de Cures Intensives), and Jaume Llopis (Department d'Estadística, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona)

Finançament

El Dr. Josep M. Miró va rebre una beca personal de recerca de 80:20 de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) de Barcelona durant el període 2017–21.

Conflictes d'interès: No n'hi ha.

Abreviatures: Native: endocarditis sobre vàlvula nativa; IVDA: endocarditis en usuaris de drogues per via parenteral; Prosthetic: endocarditis sobre vàlvula protèsica; PCM/CD: endocarditis sobre cables de marcapassos i desfibril·ladors.

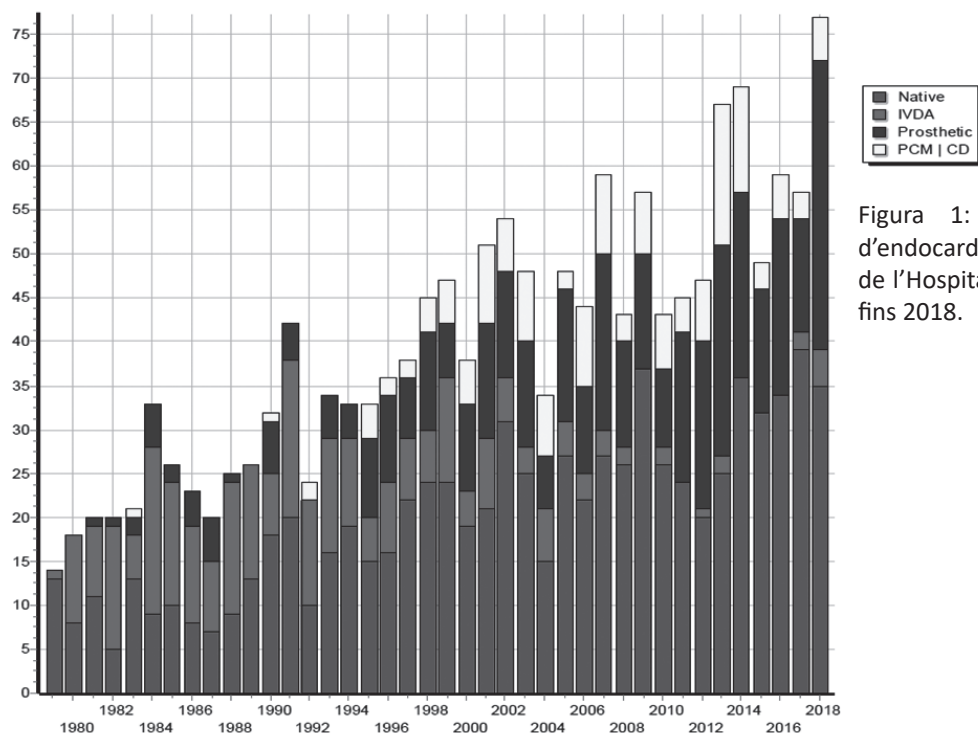


Figura 1: Distribució anual dels casos d'endocarditis infecciosa de la base de dades de l'Hospital Clínic de Barcelona des de 1979 fins 2018.

Taula 1: Esdeveniments cronològics més importants de la història de l'endocarditis infecciosa i la seva relació cronològica amb els estudis de medicina i la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*.

Segle	Any	Esdeveniment
XV	1401	Creació de l'Hospital de la Santa Creu i de l'Estudi de Medicina i Arts en temps del rei Martí
XVII	1629-1680	Casa de Convalescència
	1674	Lazare Riviére descriu per primera vegada "lesions" valvulars
XVIII	1760	Creació del Col·legi de Cirurgia. Inauguració 1764 per Pere Virgili
	1770	(Reial) Acadèmia Medico-Pràctica, 1770
XIX	1843-1906	Facultat de Ciències Mèdiques
	1806	Jean-Nicolas Corvisart descriu per primera vegada que les "lesions" valvulars són vegetacions
	1835	Jean-Baptiste Bouillaud va ser el primer en descriure la inflamació de l'endocardi que va anomenar "endocarditis"
	1869	Emanuel Winge descriu per primera vegada bacteris en les vegetacions valvulars i explica que arriben per la sang des d'una infecció cutània
	1878	Ottomar Rosenbach fa el primer model animal d'endocarditis infecciosa experimental en conills
	1878	Louis Pasteur i I. Strauss demostren que els organismes que circulaven per la sang podien ser cultivats i identificats a partir de sang perifèrica, fent hemocultius

	1885	William Osler descriu, amb la seva gran capacitat d'observació i de síntesi, tot el que se sabia d'aquesta malaltia fins aquell moment, en tres conferències a la <i>Royal Society of Physicians</i> de Londres i la defineix com endocarditis maligna per la seva mortalitat
XX	1906-	Trasllat de la Facultat de Medicina a un nou edifici de l'Eixample (al costat de l'Hospital Clínic de Barcelona)
	1929-	Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona, 1929 (actual edifici al carrer del Carme, 47). Canvi de nom a Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya (RAMC) al 1991
	1928-1943	Alexander Fleming amb el descobriment de la penicil·lina, inicia l'era antibiòtica i es comencen a curar els pacients amb endocarditis infecciosa
	1960	Dwight Harken va realitzar el primer recanvi valvular aòrtic, col·locant una pròtesi de caixa ("Caged valve") en posició subcoronària i el mateix any Lowell Edwards (enginyer) i Albert Starr (cirurgià), creadors de la primera pròtesi valvular cardíaca implantada amb èxit en posició mitral, van obrir l'era del recanvi valvular cardíac per resoldre la destrucció valvular de l'endocarditis i la insuficiència cardíaca, una causa important de mortalitat. Però al mateix temps es comencen a descriure els primers casos d'endocarditis protèsica, una nova forma d'endocarditis.
	1973	James C. Dillon , amb el descobriment de l'ecocardiografia, visualitza per primera vegada les vegetacions valvulars en malalts amb endocarditis.
	1994	David Durack descriu els criteris moderns per fer el diagnòstic de l'endocarditis infecciosa basats en les troballes microbiològiques i ecocardiogràfiques.

*<http://ramc.cat/historia/historia-de-la-ramc/>

Taula 2. Característiques epidemiològiques dels episodis d'endocarditis infecciosa de los cohorts internacionals ICE (*International Collaboration on Endocarditis*) i europea (EURO-ENDO).

	ICE N=2781 2781/3284 (85%)	EURO-ENDO N=3116
Període d'estudi	2000-2005	2016-18
Centres participants	58 centres de 25 països	156 centres de 40 països
Episodis d'Europa	1213 (44%)	2181 (70%)
Pacients traslladats	1174 (42%)	ND
Endocarditis definitiva	100%	84%
Característiques basals		
Edat, mitjana (IQR)	58 (43-72)	63 (46-73)
Gènere masculí	68%	69%
Primer signe d'endocarditis fins l'ingrés <1 mes	77%	ND
Hemodiàlisi	8%	5%
Diabetes mellitus	16%	ND

Càncer	8%	12%
VIH positiu	2%	1%
Condicions predisponents		
Endocarditis prèvia	8%	9%
Cardiopatia vàlvula nativa	32%	34%
Cardiopatia congènita	12%	12%
DEC	11%	17%
Drogoaddicció intravenosa	10%	7%
Catèter intravenós	9%	8%
Lloc d'adquisició		
Comunitària	71.5%	66%
Hospitalària	14%	20%
Associada a les cures sanitàries	9%	13%
Desconeguda	5.5%	1%
Tipus d'endocarditis		
Nativa	72%	59%
Protèsica	21%	31%
Endocarditis en DEC	7%	10%

Sigles: VIH: virus de la immunodeficiència humana; EI: endocarditis infecciosa; HCA: associat a la salut; DEC: dispositius d'electro-estimulació cardíaca (marcapassos, desfibril·ladors, teràpies de re-sincronització).

ND = No hi ha dades.

Taula 3. Agents etiològics de l'endocarditis infecciosa al segle XXI de les cohorts internacionals ICE (*International Collaboration on Endocarditis*) i europea (EURO-ENDO).

	ICE N=2781	EURO-ENDO N=3116
Període d'estudi	2000-2005	2016-18
Microorganisme aïllat		
<i>Staphylococcus aureus</i>	31%	31%
<i>Viridans group Streptococci</i>	17%	12%
<i>Coagulase negative Staphylococcus</i>	11%	13%
<i>Enterococcus spp.</i>	10%	16%
<i>Streptococcus gallolyticus</i>	6%	7%
Altres estreptococs*	6%	ND
Endocarditis polimicrobiana	1%	ND
HACEK**	2%	ND
Fongs	2%	ND
Cultiu negatiu	10%	21%
Altres microorganismes	4%	3.5%

*El grup altres *streptococci* inclou: *Streptococcus pneumoniae*, betahemolític group *streptococci*, etc.

**El grup HACEK inclou: espècies *Haemophilus*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Aggregatibacter aphrophilus* (antigament *Haemophilus aphrophilus* i *Haemophilus paraphrophilus*), *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* i espècies *Kingella*.

ND = No hi ha dades.

Taula 4: Troballes ecocardiogràfiques, complicacions, tractament quirúrgic i mortalitat dels episodis d'endocarditis infecciosa de les cohorts internacionals ICE (*International Collaboration on Endocarditis*) i europea (EURO-ENDO).

	ICE N=2781	EURO-ENDO N=3116
Període d'estudi	2000-2005	2016-18
Ecocardiografia	99%	100%
Transtoràcica i transesofàgica	59%	58%
Vegetacions		
Detecció de vegetacions	87%	73%*
Vàlvula aòrtica	38%	49%
Vàlvula mitral	41%	42%
Vàlvula tricúspide	12%	11%
Vàlvula pulmonar	1%	2%
Complicacions		
Ictus	17%	27% (11%, 2% / 9%, 5%) **
Embolisme sistèmic (excloent els ictus)	23%	25% (14% / 11%)**
Insuficiència cardíaca crònica	32%	41% (27% / 14%)
Hemocultius persistentment positius	9%	13%***
Abscés paravalvular	14%	18% (12% / 6%)**
Nou trastorn de conducció	8%	16% (11.5% / 4.5%)**
Cirurgia i mortalitat		
Indicació quirúrgica	ND	69%
Cirurgia cardíaca	48%****	51%
Mortalitat hospitalària	18%	17%

* Dues o més vàlvules van estar afectades en un 18% dels casos.

** A l'ingrés (per ictus: isquèmic i hemorràgic) / Durant el seguiment hospitalari (per ictus: isquèmic i hemorràgic)

*** Hemocultius positius després de 48 hores.

**** Transferit d'un altre hospital, 63% vs. 37% no transferit, $p < 0,001$

VIDA ACADÈMICA

MEMÒRIA DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA (2020)

Elaborada pel Secretari General, Dr. Jordi Palés i Argullós.

1- MOVIMENT DEL PERSONAL ACADÈMIC

Baixes

Durant l'any 2020, l'Acadèmia ha hagut de lamentar la pèrdua de **3 acadèmics numeraris, 3 acadèmics corresponents i un acadèmic corresponent estranger:**

Molt Il·ltre. Doctor Josep Maria Gil-Vernet i Vila (1922-2020).

Nascut a Barcelona l'any 1922. Llicenciat i Doctor en Medicina i Cirurgia per la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. Fill de l'acadèmic i Catedràtic d'Anatomia, Salvador Gil-Vernet. Va realitzar la seva formació com a cirurgià sota la direcció del Prof. Piulachs. Es va dedicar a la cirurgia urològica, practicant el primer trasplantament de ronyó a Espanya i a l'Hospital Clínic. Innovà en la descripció del trasplantament ortotòpic amb utilització dels vasos esplènics, l'urèter i la pelvis del ronyó esquerre. Va descriure i dissenyar nous abordatges i tècniques quirúrgiques. Amb l'Acadèmic Laureano Fernández-Cruz, realitzà el primer trasplantament de pàncrees i ronyó a Espanya l'any 1983. Va ser autor de més de noranta pel·lícules científiques el que li va valdre la concessió de la Medalla d'Or en el Primer congrés mundial de cine científic i el premi Golden Eagle. Desenvolupà tota la seva vida professional i acadèmica a l'Hospital Clínic i a la Universitat de Barcelona, de la qual va ser Catedràtic i Vicerector entre 1973 i 1980. Va rebre diferents premis com el Premio Nacional de Cirugía (1967), la Medalla d'Or de la Fundació Catalana per a la Recerca (1977), la Medalla d'Or de la Societat Catalana de Trasplantament (1999),

el nomenament de Commendatore del l'Ordine al Merito pel President de la República Italiana (1974) o la Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad (1985).

Ingressà a la RAMC l'any 1981 amb el seu discurs «*Trasplante Renal*» i va ser respost per l'acadèmic Moisés Broggi i Vallés. En 2008 ocupà el setial 14 de Urologia de la Real Academia Nacional de Medicina de España. La seva necrològica va ser llegida per l'Acadèmic Numerari, Antonio Alcaraz i Asensio.

Molt Il·ltre. Dr. Francesc Puchal i Mas (1993-2020)

Nascut l'any 1933 a Barcelona. Es va llicenciar en Veterinària a la Universitat de Saragossa, l'any 1956. Es va doctorar en Nutrició Animal a Iowa, USA, l'any 1961 i en Veterinària a Madrid, l'any 1967. Va ser Catedràtic de Produccions Pecuàries en les Facultats de León (Oviedo, 1968) i Complutense de Madrid (1973). Director i Catedràtic de Zootècnia en l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (19776). Primer Degà i Catedràtic de Nutrició Animal en la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona (1982).

Les seves principals línies de recerca va ser: digestibilitat de aminoàcids i proteïnes, additius alimentaris fisiològics, antioxidants, enzims i pigments carotenoides en sanitat i productivitat animal. Com a resultat d'aquesta tasca de recerca ha dirigit 15 tesis doctorals, publicat nombroses publicacions i pronunciat més d'un centenar de conferències, tant a Espanya com a l'estranger. Va rebre diferents premis i reconeixements com "Comendador de l'Ordre Civil del Mérito Agrícola Español,

(1970), Medalla de l'Agricultura Catalana (1987), Medalla de Ciència i Tecnologia Narcís Monturiol. 1998). Acadèmic Numerari (1966), President (1970) i President d'Honor (2000) de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya, Acadèmic Numerari de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya (2000). Creu de Sant Jordi (2011).

Ingressà a la RAMC l'any 1977 amb el seu discurs: *"Nutrició animal: additius alimentaris, productivitat animal i salut pública"* que va ser respost per l'Acadèmic Numerari Dr. Josep Seculi Brillas. Va traspasar a finals d'octubre de 2020, per la qual cosa no es va poder fer el seu recordatori a la sessió necrològica corresponent a l'any 2020. El seu recordatori es farà al llarg de l'any 2021.

Molt Il·ltre. Doctor Celestino Rey-Joly i Barroso (1942-2020)

Nascut a San Fernando (Cádiz) l'any 1942. Es va llicenciar en Medicina y Cirurgia a la Facultat de Medicina de Cádiz. Al finalitzar els seus estudis va viatjar a Barcelona i va fer la seva formació post-graduada a l'Escola Pedro Pons, obtenint el títol d'especialista en Medicina Interna l'any 1968 i el Doctorat en Medicina i Cirurgia per la Universitat de Barcelona l'any 1972.

Professor Agregat de Patologia General i Prope-dèutica Clínica i des del 1983 Catedràtic de Medicina de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona. La seva activitat clínica es va desenvolupar fonamentalment a l'Hospital Germans Trias i Pujol, on va ser primer Metge Adjunt, i posteriorment Cap de Secció i després, Cap del Servei de Medicina Interna i coordinador d'aquesta Unitat Docent. Va ser Research Fellow in Oncology. Rhode Island Hospital, Providence, R.I., als USA entre 1971 i 1972.

Va desenvolupar una intensa activitat de recerca en diferents àmbits en medicina interna però amb especial dedicació al camp de les dislipoproteïnèmies i als factors de risc cardiovascular, essent anomenat l'any 1994 responsable de la Unitat Funcional Interdisciplinària de Malalties Metabòliques i aquesta Unitat fou reconeguda l'any 2004 com a

Unidad de Lípidos Clínico Experimental per la societat espanyola d'Arteriosclerosi. Com a resultat d'aquesta activitat de recerca va dirigir 17 tesis doctorals, va ser autor o coautor de 36 capítols de 10 llibres de Medicina Interna, Endocrinologia i Nutrició i Cirurgia i de més de 240 publicacions nacionals i internacionals. Cal destacar una important labor editorial, estant vinculant a revistes nacionals de prestigi com Medicina Clínica, director científic de publicacions periòdiques i Secretari de Secció, Coordinador de Secció i Membre del Consell Editorial del Tractat de Medicina Interna (Farreras-Rozman).

Ingressà a la RAMC l'any 2013 amb el seu discurs *"La polivalència del internista: su plasticidad"* que va ser respost per l'Acadèmic Numerari, Dr. Marius Foz i Sala. Va traspasar el 12 de desembre del 2020, un cop s'havia realitzat la necrològica corresponent a l'any 2020, per la qual cosa, en la sessió necrològica d'aquest any 2021 es farà el seu recordatori.

Doctor Salvador Castells i Cuch (1935-2020)

Nascut a Barcelona l'any de 1935. Llicenciat en Medicina i Cirurgia a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona essent alumne intern de les Càtedres de Patologia Mèdica (Prof. A. Pedro Pons) i Pediatria (Prof. Torres Marty), on va seguir com a metge intern. També va estar amb el Prof. Ballabriga, a l'Hospital Infantil del Vall d'Hebron i a l'Escola de Puericultura de Barcelona. Es va formar en distintes institucions europees (especialment a Cambridge, RU) abans de fer el pas als Estats Units al 1962 on es va especialitzar en Pediatria i va desenvolupar tota la seva activitat professional com a pediatra endocrinòleg en diferents institucions i finalment al servei de Pediatria del Downstate Medical Center, de Brooklyn, i a la Universitat de Nova York on va arribar a ser Full Professor de Pediatria.

Destacà en els camps de les malalties del creixement i la seva hormona, metabolisme, obesitat i hormones, diabetis i malalties del tiroides. Va participar i presentar moltes comunicacions a congressos de l'especialitat. En PubMed consten més de

cent publicacions indexades, encara que el nombre total d'articles publicats es bastant superior.

Ingressà com Acadèmic Corresponent la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya l'any 2010. La necrològica va ser llegida per l'Acadèmic Numerari, Dr. Jacint Corbella i Corbella.

Doctor Josep García Llauredó (1927-2020)

Nascut a Barcelona l'any 1927. Llicenciat en Medicina i Cirurgia per la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, essent durant els últims anys alumne intern de la Càtedra del Professor Gilbert Queraltó.

L'any 1952 guanya una beca de l'Institut Britànic i treballa dos anys amb el professor John Mc Michael, del Departament de Medicina de la Postgraduate Medical School i del departament de medicina del Hammersmith Hospital de Londres on fa recerca sobre electròlits i sobre les hormones suprarenals que li permet participar en els treballs que condueixen al descobriment de l'aldosterona. Després accepta una plaça de professor assistent a la universitat d' Otago (Nova Zelanda), on segueix investigant sobre hiperaldosteronisme que serà el tema de la seva tesi doctoral. El 1957 marxa cap als Estats Units, a Houston, Texas, on fa un *fellowship* en medicina i d'allí passa a Salt Lake city, a la universitat de Utah, on treballa al departament de bioquímica i es doctora l'any 1960).

De 1960 a 1961 treballa com endocrinòleg al Pfizer Medical laboratory de Groton, Conneticut, on s'interessà pel camp emergent de la enginyeria biomèdica i l'aplicació dels ordinadors en medicina. Va fer una estada de formació en Enginyeria Biomèdica a la Universitat de Drexel, Filadèlfia, on obtenir un Màster en aquesta matèria el 1963. Seguidament va ser contractat com a professor associat a la Marquette University de Milwaukee, on va impartir imparteix classes fins 1970. Posteriorment, decideix formar-se en Medicina Nuclear al *Medical College* de Wisconsin on es contractat com a director del servei de Medicina Nuclear del Jenny L. Pettis Medical Veterans Hospital a Loma Linda, de Califòrnia, on també es nomenat profes-

sor del departament de Radiologia de la Facultat de Medicina de la Universitat de Loma Linda, on hi romandrà fins la jubilació.

Ha publicat nombrosos articles a les revistes de referència més prestigioses com són The Lancet, British Medical Journal, Endocrinology, Clinical Science, American Journal of Physiology, Journal of Nuclear Medicine, Metabolism, JAMA, Surgery i American Heart Journal. Va ser editor associat de la publicació Environmental Management and Health i, i del 1985 al 1996, dirigeix l'International Journal of Biomedical Computing, revista que el nomena director honorari. Ingressà como Acadèmic Corresponent de la Reial Acadèmia de Catalunya l'any 2002. La necrològica va ser llegida per l'Acadèmic Numerari, Dr. Miquel Bruguera i Cortada.

Doctor Alfons Fernández i Sabaté (1934-2020)

Nascut a Barcelona l'any 1934. Llicenciat en Medicina i Cirurgia a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona l'any 1959. Gràcies a beques dels governs francès i espanyol, es trasllada a Paris on resideix al Collège Espagnol i es forma a l'Hospital Cochin amb el Dr. Merle d'Aubigné, cap de cirurgia ortopèdica i traumatologia d'aquell hospital.

Quan torna a Barcelona, és deixeble del Dr. Joaquim Cabot i Boix i s'especialitza en la cirurgia del maluc. El 1965 s'incorpora al centre de traumatologia de l'Hospital de la Vall d'Hebron i a partir del 1975 inicia la seva trajectòria a l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) on l'any 1980 ocupà el càrrec de cap del servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia fins que es va jubilar l'any 2004. Sota la seva direcció, el servei de l'HUB esdevingué un dels referents capdavanters, a nivell estatal, en la introducció de la cirurgia sèptica i la cirurgia artroscòpica.

Va ser Professor Titular de la Universitat de Barcelona. L'any 2005 rep la medalla d'honor de la Société Française de Chirurgie et Traumatologie i la medalla Josep Trueta de la Generalitat de Catalunya al mèrit sanitari. L'any 2011 obté el Premi Jordi Gol i Gurina de l'Acadèmia de Ciències de la

Salut de Catalunya i de Balears a la seva trajectòria professional i humana en el camp de la medicina.

Fou President de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT) publicant el llibre: *Barcelona y la SECOT; Diálogos entre 1936 y 2002*, on desgrana des de la història de la fundació d'aquesta societat, exposant la seva filosofia de la vida, investigant la problemàtica dels mestres exiliats de la cirurgia ortopèdica i traumatologia catalana, fins a la trajectòria a la Universitat Autònoma de Barcelona en temps de la República, detallant anècdotes d'algunes d'aquestes figures, entre elles la del Dr. Joaquim Trias i Pujol. Va dirigir un total de 17 tesis doctorals.

Ingressà com Acadèmic Corresponent de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya l'any 2004. La seva necrològica va ser llegida per l'Acadèmic Numerari, Dr. Xavier Iglesias Guiu.

Doctor Andrzej Wojtczak (1933-2020)

Nascut l'any 1933 a Bielsko-Biala (Polònia). Es va doctorar en Medicina per Facultat de Medicina de Poznan. Va ocupar diversos càrrecs acadèmics en la seva pròpia facultat, com el de director de diferents departaments clínics, com el de Medicina i el de Nefrologia. Va ser professor del Departament Clínic de Medicina, de l'Institut Nacional d'Investigació de malalties pulmonars i tuberculosi de Varsòvia. Va desenvolupar activitats en l'àmbit de la Salut Pública, essent Professor i Director de Departament de Salut Internacional, a la Facultat de Medicina Social i del Centre d'Educació Mèdica Postgraduada a Varsòvia, Director Executiu de Research Centre for Health Development de l'OMS, a Kobe, (Japó). Va exercir diferents càrrecs en el Ministeri de Salut i Benestar Social del seu país i a nivell internacional com el de Director del "Health Manpower Development European Regional Office" de l'OMS, o del "Health Planning, Research & Human Resources European Regional Office" o del "National Health Policies & Systems European Regional Office".

Va ser President de l'Association for Medical Education for Europe (AMEE) entre 1992 i 1996,

membre de l'Association of Medical Deans of Europe, de la World Federation of Medicine (WFME) i de la International Association of Medical Science Educators. Mereix una menció especial la seva tasca com a President de l'Institut for International Medical Education (IIME) a Nova York, impulsant des d'aquesta institució, l'elaboració dels Requiriments Mínims Essencials que ha de posseir un graduat en Medicina a qualsevol país del món i un glossari de termes d'educació mèdica. L'any 2019 va rebre el Premi Antonio Gallego per la seva contribució a l'Educació Mèdica a Espanya.

El 12 de juny de 2009 va ingressar a la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya com Acadèmic Corresponent estranger. El seu discurs "Medical Education in a Globalized World", va ser respost per l'Acadèmic Josep Carreras Barnés. La seva necrològica va ser llegida per l'Acadèmic Numerari, Dr. Jordi Palés Argullós.

Ingressos

Durant l'any 2020, degut al confinament per la pandèmia Covid-19, no es van produir les entrades habituals d'acadèmics numeraris i corresponents que van ser ajornats a l'any 2021. Només es va produir una entrada d'acadèmics corresponents

El 22 de desembre ho van fer el Dr. Ferrán Guedea i Edo, que va llegir el treball "*La integració dels avenços terapèutics i la investigació en l'oncologia radioteràpica*", sent acollit per l'Acadèmic Corresponent Dr. Albert Bieta i el Dr. Marià Monzó Planella que va que va llegir el treball: "*Microambient embrionari i control de les cèl·lules tumorals: nova aproximació terapèutica*" sent acollit per l'Acadèmic Numerari Dr. Jordi Palés i Argullós. Aquesta sessió es va retransmetre per streaming via YouTube.

Pas a la condició de membre emèrit

En compliment de la modificació dels Estatuts aprovada pel Ple l'any 2010, un acadèmic numerari de més de vuitanta anys d'edat va passar a la situació d'Acadèmic Numerari Emèrit, mantenint tots

els drets però dispensats de les seves obligacions:
Dr. Antoni Cardesa i García.

2- SESSIONS ACADÈMIQUES

Les sessions acadèmiques al llarg de l'any 2020 es van veure molt afectades per la pandèmia i es van realitzar molt poques

2.1. Sessions Plenàries

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

2.1.1. Sessions de govern de l'Acadèmia

El Ple de l'Acadèmia va celebrar 1 sessió de Ple (en el mes de febrer) prèviament al confinament. Posteriorment es va realitzar un Ple virtual al mes de desembre per tal d'aprovar els pressupostos de l'any 2021 i aprovar la convocatòria de places d'acadèmics numeraris i corresponents. Al mes de juliol es realitzà la votació per correu per tal de cobrir les places d'acadèmics numeraris convocats per l'any 2020.. En les diferents sessions es van prendre entre altres els següents acords:

L'elecció com acadèmics numeraris dels Drs. Àlvar Agustí García-Navarro, Josep Eladi Baños Díez, (Secció 1ª), de la Dra. Maria Teresa Estrach i Panella (Secció 2ª), del Dr. Luis Grande i Posa, (Secció 3ª) i de la Dra. Àngela Domínguez i García (Secció 4ª).

L'elecció com acadèmics corresponents dels Drs. Marià Monzo Planella, Ferran Guedea Edo i Anna Casanovas Llorens (Secció Primera); Josep Mª Miró Meda i Josep Mª Ribera Santasusana (Secció Segona); Francesc Carmona Herrera i Josep Mª Serra Renom (Secció Tercera); Xavier Bonfill Cosp (Secció Quarta).

L'aprovació de la convocatòria de 4 places d'acadèmic numerari (una per cadascuna de les seccions) i 8 places d'Acadèmic Corresponent (dos per cadascuna de les seccions.)

L'aprovació del tancament de l'exercici de l'any 2019.

L'aprovació del pressupost de l'any 2021

2.1.2. Sessions Solemnes

Com a sessions solemnes, de caràcter públic, es van celebrar les següents:

El 28 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, corresponents a l'any 2019. A continuació, l'Acadèmic Numerari Dr. Miguel Angel Asenjo i Sebastián que va a llegir el discurs de torn: *"Reflexions al voltant de les llistes d'espera sanitàries"*.

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 2020.

El 3 de novembre es va celebrar la sessió **"IN MEMORIAM"**, en record dels acadèmics numeraris i corresponents traspassats durant l'any 2020 abans esmentats. Aquesta sessió es va retransmetre per streaming via YouTube.

2.2. Sessions Commemoratives: no es van poder realitzar per causa del confinament provocat per la pandèmia.

2.3. Sessions Temàtiques: Només es va poder celebrar una sessió al llarg del l'any

El dia 25 de febrer es celebrà la sessió de la secció primera sobre el tema **"CAP A LA CURACIÓ DEL CÀNCER DE PULMÓ"** presentada i moderada per l'Acadèmic Corresponent, Dr. Àlvar Agustí García-Navarro i amb la participació del Dr. Laureano Molins López-Rodó Cap de Servei de Cirurgia Toràctica de l'Hospital Clínic de Barcelona. *"que tractà el tema "La solució actual: Screening." De la Sra. Ingrid Ramón, Educadora canina, Directora d'Argus Dogs, que tractà el tema: "El millor amic de l'home." i de la Dra. Àngela Guirao, del Servei de Cirurgia Toràctica de l'Hospital Clínic de Barcelona que tractà el tema "Resultats avui." i "El futur: el nas electrònic"*.

3.- DIGITALITZACIÓ DEL FONS MANUSCRIT DE L'ARXIU HISTÒRIC DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

En el marc del conveni del Departament de Justícia signat amb la fundació La Caixa pel finançament d'activitats de les acadèmies amb seu a Catalunya, la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya ha dut a terme al llarg de l'any 2020, la finalització del projecte iniciat l'any 2019 (per un import de 23.000 €) i, per altre banda, durant el mesos de confinament, la sol·licitud d'un nou ajut per a continuar digitalitzant el material resguardat a l'acadèmia que ha sigut acceptada, per un import de 20.000 €. En els mesos d'octubre a desembre s'ha iniciat la fase de digitalització que finalitzarà durant els primers mesos de l'any 2021. El material digitalitzat al llarg d'aquest any 2020 ha sigut: Arxiu de les Sessions ordinàries/extraordinàries de l'acadèmia, llibres d'actes de sessions, Lligalls personals i dels llibres de registre, les memòries presentades als concursos convocats per la RAMC entre els anys fins els anys 60, papers històrics Banyes Nous, projectes de reformes, fons Visa Tubau, digitalitzar de material d'acadèmics, biblioteca patrimonial.

Per altre banda després de la remodelació de les obres del subsòl on eren dipositats una part important dels arxius i de la biblioteca, juntament amb la hemeroteca i l'arxiu dels acadèmics s'ha iniciat la reordenació, en aquest any 2020, del material digitalitzat i desinfectat.

4.- PUBLICACIONS

Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. S'han publicat al llarg del 2020, tres números corresponents als tres primers trimestres de l'any.

Revista Gimbernat. S'han publicat al llarg del 2020, tres números de la revista.

5.- PLA DIRECTOR D'OBRES DE LA RAMC

Al llarg de l'any 2020 d'acord amb el pla director d'obres s'ha procedit a l'actualització de les instal·lacions contra incendis, electricitat, enllumenat d'emergència i protecció patrimonial, gràcies a una subvenció de la Diputació de Barcelona

6.- SESSIONS DE LA JUNTA DE GOVERN

Finalment la Junta de Govern va celebrar sessions ordinàries tots els primers dimarts de cada mes excepte els mesos d'agost i setembre. A partir del mes de març, aquestes reunions es van realitzar de forma telemàtica via plataforma Zoom. Van tenir per objecte fonamental, prendre les mesures necessàries per afrontar els problemes provocats per la pandèmia, programar i organitzar les activitats, discutir el temes que s'havien de portar als plens i altres afers.

VIDA ACADÈMICA

PREMIS DE L'ACADÈMIA



REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

Carrer del Carme, 47 · 08001 Barcelona · Tel: 93 317 16 86 · e-mail: secretaria@ramc.cat

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 traspasat.

V. PREMI PROFESSOR JOAQUÍN BARRAQUER

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

D'acord amb el conveni vigent aquest premi **serà guardonat amb el títol d'Acadèmic Corresponent.**

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

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

Dotació: Mil euros

D'acord amb el conveni vigent aquest premi **serà guardonat amb el títol d'Acadèmic Corresponent.**

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-2020 i el 30-IX-2021.

D'acord amb el conveni vigent aquest premi **serà guardonat amb el títol d'Acadèmic Corresponent.**

Dotació: veure convocatòria FCT <http://www.sctransplant.org/indexcat.html>

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 divendres 29 d'octubre de 2021.**
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 2022 (darrer diumenge del mes de gener, dia 30).** 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.
10. El títol d'Acadèmic Corresponent, es concedirà pel "Premi Professor Joaquín Barraquer" i "Premi de la Fundació Catalana de Trasplantament" ; el títol es concedirà només al primer signant, o al següent, si l'anterior ja el tenia. Pels restants premis es concedirà un diploma de premiat.

Barcelona, 31 de gener de 2021

Josep A. Bombí
President

Jordi Palés i Argullós
Secretari General

VIDA ACADÈMICA

CAP A LA NORMALITZACIÓ DE LES SESSIONS

En tot aquest període, amb una societat que tenia l'activitat ralentida per la Covid, l'Acadèmia ha seguit el seu treball gràcies, en bona part, a la forma de treball telemàtic, que s'ha mostrat prou eficaç: la vida interna de la institució s'ha pogut mantenir. L'excel·lent col·laboració del personal administratiu ha estat un factor imprescindible. En canvi les formes d'expressió externa, les sessions científiques, s'han vist molt més afectades. Els actes a l'aula Turró i a l'amfiteatre Gimbernat, no s'han pogut fer per les normes de restricció d'assistència. La introducció de les sessions telemàtiques ja va ser un progrés cap a les formes habituals. En tot cas els textos de les comunicacions que s'havien de presentar han pogut ser publicats a la revista de l'Acadèmia.

Ara ja estem en període de recuperació. Aquest primer trimestre de l'any 2021 hem pogut reiniciar, en cerimònies de l'estil habitual, l'ingrés de dos acadèmiques numeràries, les doctores Francesca Pons i Montserrat Espuña. Pel proper trimestre hi ha previst l'ingrés d'altres tres acadèmics, el doctor Vicenç Fonollosa, la doctora Lina Badimon i el doctor Antoni Trilla. En el cas dels acadèmics corresponents, amb una aportació important de material per a la revista, l'obertura ja es va iniciar en el trimestre anterior, a finals de l'any 2020.

VIDA ACADÈMICA

ÒBIT DEL DOCTOR JOSEP BASELGA

El diumenge 21 de març va morir el doctor Josep Baselga i Torres, acadèmic d'honor. Tenia 61 anys i va patir una patologia neurològica degenerativa d'evolució molt ràpida, contra la que no hi ha, fins ara, cap tractament eficaç. És la malaltia de Creutzfeld-Jakob, una forma d'encefalitis espongiforme. S'accepta que afecta a una persona per cada milió a l'any, tot i que la freqüència augmenta a partir de la cinquantena. És encara poc coneguda, tot i que una variant, la "malaltia de les vaques boges", amb un brot iniciat a Anglaterra l'any 1996, aviat controlat, va causar més de dues-centes morts humanes diagnosticades. La seva causa s'atribueix a prions.

Sembla que se li va diagnosticar al mes de novembre i, coneixedor de la forma d'evolució, ho va portar amb molta discreció i decidí tornar a Catalunya a passar-hi l'últim temps de vida, a la seva casa de la Cerdanya, on va morir.

Baselga va néixer a Barcelona l'any 1959. El seu pare va ser una personalitat molt destacada de la medicina del treball a Catalunya. Estudià medicina i va fer el MIR a l'Hospital de la Vall d'Hebron, passant aviat a Nova York, a l'Hospital Memorial Sloan Kettering. Es dedicà principalment a l'estudi del tractament del càncer de mama, centrant-se més en dos aspectes: els mecanismes biològics de

desenvolupament del càncer i la seva aplicació, el més immediata possible, a la clínica. Fou sempre un clínic, però amb coneixements molts profunds i de primera mà, sobre els mecanismes del que estava fent, el que li permeté aplicar els medicaments més encertats en cada cas, segons l'estat de coneixements del moment. Va introduir entre nosaltres de manera sistemàtica la terapèutica molecular el que se'n diu "tractament personalitzat", i els resultats han estat extraordinaris, beneficiant directament a un nombre molt alt de malaltes que van aconseguir guanyar anys de vida, retardant l'aparició de metàstasis, donant temps a l'aparició de medicaments amb més eficàcia, i ja en molts casos la possible curació total del seu tumor. Moltes dones del nostre país li deuen literalment la vida. Molts dels seus resultats són aplicables a altres formes tumorals, tot i que Baselga s'ha dedicat principalment als de mama, en els quals ha estat una primera autoritat mundial.

Acabada la primera etapa americana va tornar a Barcelona el 1996, on va ser cap del servei d'Oncologia de l'Hospital de la Vall d'Hebron i fundador del VHIO. El 2010 va tornar als USA, primer a Boston i després en una segona etapa al Memorial Sloan Kettering de Nova York, del que fou director mèdic. Baselga va ser membre d'honor de la nostra Acadèmia des de l'any 2010.

VIDA ACADÈMICA

COMPOSICIÓ DE LA REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA (A 31 DE MARÇ DE 2021)

JUNTA DE GOVERN

PRESIDENT: Josep A. Bombí i Latorre
VICEPRESIDENT: Miquel Vilardell i Tarrés
SECRETARI GENERAL: Jordi Palés i Argullós
VICESECRETARIA: M. Àngels Calvo i Torras
SECRETARI D'ACTES: Jordi Sierra i Gil
TRESORER: Carme Gomar i Sancho
BIBLIOTECARI-ARXIVER: Lluís Guerrero i Sala
VOCAL Primer: Evarist Feliu i Frasnado
VOCAL Segon: Joaquim Tornos i Mas
VOCAL Tercer: Antoni Esteve i Cruella

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)
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)
2017 Flair José Carrilho (Sao Paulo)
2019 Günter Breithard (Munster)

SECCIÓ PRIMERA (Ciències bàsiques, diagnòstiques i terapèutiques)

Acadèmics numeraris

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 (*numerari emèrit, 2020*)
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 (*numerari emèrit, 2018*)
2010 Jaume Bech i Borràs, (*numerari emèrit, 2018*)
2012 Francesc Jané i Carrencà, (*numerari emèrit, 2019*)
2012 Manuel Esteller i Badosa
2012 Jordi Palés i Argullós
2016 Arcadi Gual i Sala
2016 Antoni Esteve Cruella
2017 Elies Campo i Güerri
2018 Tomàs Pumarola i Suñé
Francesca Pons i Pons (*electa*)
Lina Badimon i Maestro (*electa*)

Àlvar Agustí Garcia-Navarro (*electe*)
Josep-Eladi Baños Diez (*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
1977 Guillermo Suárez Fernández (p)
1978 María Teresa Jiménez de Anta i Losada (p)
1984 Francesc X. Cabañes i Saenz (p)
1985 Josep Vidal i Tort (p)
1990 Margarida Puig i Riera de Conias
1992 August Moragas i Redecilla
1992 Josep Costa i López
1993 Antoni Gallardo i Ballart
1995 Nicolau Barquet i Esteve (p)
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
2012 Pedro Pablo Medina Vico (p)
2012 Gemma Perelló Berenguer (p)
2012 Tània Garcia Soldevila (p)
2012 Aureli Ariza i Fernández
2012 Ramon Bartrons i Bach
2012 Isidre Ferrer i Abizanda
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
2016 Xavier Gasull Casanova
2018 Albert Biete Solà
2018 Eduard Escrich Escriche
2019 Amalia Lafuente Flo
2019 Anna Casanovas Llorens
2019 Ferran Guedea Edo
2020 Marià Monzó Planella

SECCIÓ SEGONA (Medicina)**Acadèmics numeraris**

1984 Antoni Caralps i Riera (*numerari emèrit, 2016*)
 1990 Ciril Rozman i Borstnar (*numerari emèrit, 2013*)
 1993 Josep M. Moragas i Viñas (*numerari emèrit, 2011*)
 1998 Josep M. Mascaró i Ballester (*numerari emèrit 2015*)
 1998 Manuel Cruz Hernández (*numerari emèrit, 2012*)
 2002 Lluís Masana i Marin
 2004 Romà Massot i Punyet
 2006 Miquel Vilardell i Tarrés
 2007 Antoni Bayés de Luna (*numerari emèrit, 2017*)
 2011 Francesc Cardellach i Lòpez
 2011 Ramon Brugada i Terradella (sn 2016)
 2014 Josep Maria Grau Junyent
 2016 Evarist Feliu Frasnado
 2017 Josep Taberero Caturla
 2017 Jordi Sierra Gil
 2018 Josep M. Gatell i Artigas
 2019 Bonaventura Clotet i Sala
 2021 Vicens Fonollosa Clotet
 Teresa Estrach i Panella (*electa*)

Acadèmics corresponents

1960 Santiago Tintoré Ferrer
 1964 José de Portugal Álvarez (Madrid) (p)
 1974 Jaume Guàrdia i Massó (p)
 1977 Carles Ibañez i Fina (p)
 1979 Josep Ramon Armengol i Miró
 1983 Raimon Cornudella i Mir
 1984 Gerard Martí i Rodríguez (p)
 1992 Eduard Tolosa i Sarró
 1992 Ramon Calsapeu i Cantó
 1993 Josep M. Campistol Plana
 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)
 1999 Eduardo Garrido Marin (p)
 1999 José M. Morales Cerdán (p)
 2000 Josep M. Grau i Veciana
 2001 Nolasac 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 María 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 Lluç
 2008 Àlvar Net i Castel
 2008 Pere Miret i Cuadras
 2008 Secundí López-Pousa
 2009 German Soriano Pastor (p)
 2009 Daniel Fuster Martí (p)
 2009 Marisa G. Crespo Leiro (p)
 2010 Meritxell Ibernó 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 Eudald Maideu i Puig
 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 Jordi Salas i Salvadó
 2016 M. Cinta Cid Xutglà
 2017 Jaume Candell i Riera
 2017 Xavier Gómez i Batiste-Alentorn
 2017 Josep Manuel Mascaró i Galy
 2018 Antonio Castro i Salomó
 2018 Ramon Pujol i Farriols
 2018 Albert Selva O'Callaghan
 2018 Jordi Bruix i Tudó
 2019 Josep Argemí Remon
 2019 Ferran Barbé Illa
 2019 Joaquim-Ramon Fernández Solà
 2019 Felipe Rodríguez de Castro
 2019 Josep M. Miró Meda
 2020 Josep M. Ribera Santasusana

SECCIÓ TERCERA (Cirurgia)**Acadèmics numeraris**

1994 Josep M. Caralps Riera
 2004 Josep Carrière i Pons (*numerari emèrit, 2017*)
 2004 Joan Viñas i Salas
 2006 Marc Antoni Broggi i Trias
 2012 Lluís Morales Fochs
 2013 Xavier Iglesias Guiu (*numerari emèrit, 2018*)
 2013 Laureano Fernández-Cruz Pérez
 2013 Juan Carlos Garcia-Valdecasas Salgado
 2015 Carmen Gomar Sancho
 2016 Manuel Trias Folch
 2017 Borja Corcóstequi Guraya
 2017 Antonio Alcaraz Asensio
 2018 Josep M. Lailla i Vicens
 2019 Eduard Targarona i Soler
 Montserrat Espuña Pons (*electa*)
 Luis Grande Posa (*electe*)

Acadèmics corresponents

1965 José M. Usandizaga Pombo (p)
1977 Carlos Dante Heredia García.
1978 Carles Piqué i Vidal (p)
1979 Xavier Piulachs i Clapera
1982 Cristóbal Zaragoza Fernández (p)
1983 Gabriel Gili Cirera
1984 Elisabeth del Amo i Laforga (p)
1988 Lluís Tresserra i Llauredó
1990 Pere Abelló i Vila
1990 Joaquim Gironella i Coll
1990 Joan Faig i Garrober (p)
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)
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 Mavrigh (p)
2007 Anastasio Montesinos Baillo (p)
2008 Josep Roig i Garcia
2008 Antoni Rosales i Bordes
2008 Josep Lluís Güell i Villanueva
2009 Joan Palou i Redorta (p)
2009 Josep Salvador Bayarri (p)
2009 Juan Antonio Peña i González (p)
2010 Francisco M. Sánchez-Martín (p)
2010 Ramon Espasa i Oliver
2010 Josep García i Arumí
2011 Maria Monlleó i González (p)
2011 Javier Ponce de León Roca (p)
2011 Amelia Judith Hessheimer (p)
2012 Albert Fortuny i Estivill
2013 Manuel Armengol Carrasco
2013 Alexandre Garcia Larrosa (p)
2013 Eduard González Bosquet (p)
2013 Jordi Gràcia Sancho (p)
2013 Guillem Simon Castellví (p)
2013 Daniel Vilaplana Blanc (p)
2014 Antonio M. de Lacy Fortuny
2014 Manuel Matas Docampo (p)
2014 Jeroni Nadal i Reus (p)
2014 Gonzalo Sapisochin Cantis (p)
2015 Isabel Canut Jordana (p)
2015 Alejandro Sousa Escandón (p)
2015 Miquel Quer i Agustí

2015 Pere Clarós i Blanch
2015 Marc Lúcia Pérez
2016 Xavier Gasull Casanova (p)
2016 Jaume Mas i Atance (p)
2016 Mónica B. Jiménez i Castro (p)
2016 Enric Ferrer Rodríguez
2016 Jaume Fernández-Llamazares Rodríguez
2017 Maria José Pérez Sáez
2017 Ricardo P. Casaroli-Morano (p)
2017 Vicenç Riambau Alonso
2018 Sergio Martínez Roman
2018 Salvador Navarro i Soto
2018 Elena Crespo Jimeno
2018 Antonio Montero Matamala
2019 Camil Andreu Castelo-Branco Flores
2019 Francesc Carmona Herrera
2019 Josep M. Serra Renom
2019 Víctor Charoenrook de la Fuente
2019 Juan Morote Robles
2020 Elena Garcia Vilarriño

SECCIÓ QUARTA: (MEDICINA SOCIAL)

Acadèmics numeraris

1985 Jacint Corbella i Corbella (*numerari emèrit, 2018*)
1995 Gabriel Ferratè i Pascual (*numerari emèrit, 2014*)
1995 Miquel A. Asenjo i Sebastián (*numerari emèrit, 2020*)
1995 M. Àngels Calvo i Torras
1996 Jordi Vives i Puiggrós
1996 Carles Ballús i Pascual (*numerari emèrit, 2013*)
1997 Edelmira Domènech i Llaberia (*numerària emèrita, 2017*)
2001 Manuel Camps Surroca
2001 Lluís Salleras Sanmartí (*numerari emèrit, 2020*)
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
2018 Josep Llupià i Mas
2019 Carles Hervàs i Puyal
 Antoni Trilla Garcia (*electe*)
 Àngela Domínguez García (*electa*)

Acadèmics corresponents

1954 Carles Soler i Durall (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 Joan M. Llobet i Mallafre
 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 Verdager
 2007 Joan Pujol i Ros (p)
 2007 Joan Vilalta i Franch
 2008 Josep Corbella i Duch
 2008 Roger 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)
 2010 Miquel Ylla-Català i Genís
 2010 Josefa Canals Sans
 2010 Daniel Cruz Martínez
 2010 Josep Arimany Manso
 2010 Rafael Manzanera López
 2010 Amando Martín Zurro
 2010 Josep M. Forcada Casanovas
 2010 Josep M. Simón Tor (p)
 2011 Virginia Novel Martí (p)
 2011 Àngel Manuel Hernández 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 Begonya Torres Gallardo (p)
 2014 Juan Ignacio Gil Pérez (p)
 2014 Roberto Elosua Llanos
 2015 Pere Munné i Mas (p)
 2015 Genís Sinca i Algué (p)
 2016 Montserrat Agut Bonsfills
 2017 Joan Monés i Xiol
 2017 Joan Carles Riera Socasau
 2018 Elena Guardiola i Pereira
 2018 Josep M. Simón i Castellví
 2019 Jaume Casas i Pla
 2019 Xavier Sierra Valentí
 2019 Xavier Bonfill Cosp

ACADÈMICS CORRESPONENTS 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 1986)

1986 J. Stewart Cameron (Regne Unit)
 1988 Dominique Droz (França)
 1988 Kay Clawson (USA)
 1989 Herman E. Berrios (Regne Unit)
 1990 Diego De Caro (Itàlia)
 1990 Albert Esconville (Bèlgica)

1991 Victor Espinosa de los Reyes Sánchez (Mèxic)
 1991 Antonio Fraga Mouret (Mèxic)
 1991 Filippo M. Ferro (Itàlia)
 1991 Marie Claire Gluber (França)
 1992 Alfredo D. Bonsignore (Itàlia)
 1992 Sergio B. Curri (Itàlia)
 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 Fernando Mañé Garzón (Uruguai)
 2000 Enrique Wolpert (Mèxic)
 2000 Antoine Dhem (Bèlgica)
 2001 José Aristodemo Pinotti (Brasil)
 2001 Concepció Brandt-Casadevall (Suïssa)
 2001 Miguel E. Cabanela (USA)
 2002 Julio Everardo Sotelo Morales (Mèxic)
 2002 Juan Ramon de la Fuente (Mèxic)
 2003 Raffaello Cortesini (USA)
 2004 Otto Dörr Zegers (Xile)
 2004 Héctor Pérez-Rincón García (Mèxic)
 2005 Misael Uribe Esquivel (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 García Manzo (Mèxic)
 2007 Daniel C. Batlle (USA)
 2007 Juan Carlos Kaski (Argentina)
 2010 Andreu Baliarda Casajuana (Suïssa)
 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 Kershenovich (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)
 2017 Jesús González Bosquet (USA)
 2017 Maria José Merino (USA)

Iconografia de l' Acadèmia



Dr. Joaquim Cil i Borés. Amb els Estatuts de 1866 es restablí que el càrrec de President fou ocupat per un membre de la institució. Fins aleshores el president oficial era un càrrec resident a Madrid. El primer president, en aquesta nova etapa fou el doctor Joaquim Cil i Borés, (1805-1882), catedràtic del Col·legi de Cirurgia i acadèmic numerari des del 1838. (Arxiu RAMC. Galeria de presidents)