

MEMÒRIA  
DELS  
TREBALLS REALITZATS PER L'INSTITUT DE FISIOLOGIA  
DURANT L'ANY ECONÒMIC DE 1922-23

Aquest Institut ha continuat durant l'any que va d'abril de 1922 a març de 1923, la seva tasca habitual:

TREBALLS DOCENTS

CURSETS D'ALTS ESTUDIS, ENCARREGATS ALS SEUS MEMBRES

Durant el mes d'abril de 1922, s'acaben les lliçons del curs sobre «Les teories antigues i actuals de la secreció renal» a càrrec del Subdirector En J. M. Bellido, deu lliçons amb demostracions. El conferenciant, especialitzat en Fisiologia del ronyó, féu un resum de l'estat actual d'aquest punt de la doctrina i de les recerques, i féu també la crítica de les teories antigues i de la modernament emesa per Cuhny. Interessà molt especialment als oients la demostració de l'acció paradoxal sobre el ronyó dels extrems hipofisaris.

Durant el mes de maig donà el Director N'A. Pi Suñer el seu curs, de 6 lliçons teòriques i quatre pràctiques, «Les seves recerques sobre la sensibilitat específica del pneumogàstric pulmonar». Aquest és un punt al qual les recerques del conferenciant han aportat nous fets i n'han perfeccionat la doctrina. Les demostracions reproduint les experiències de Scott i de Fredericq, la de la tècnica de la circulació creuada d'aquest últim, modificada per evitar en absolut l'arribada de sang pròpia al cap del gos subjecte a l'experiència i la

de derivació dels corrents d'acció del nervi pneumogàstric, totes elles per primera vegada fetes públicament a Barcelona, interessaren als concurrents.

Al mes de juny, un cop retornat de Boston, a la qual Harvard University havia estat tot un any *teaching fellow*, l'assistent En Rosend Carrasco donà un curs de 5 lliçons sobre «Els estudis del metabolisme als Estats Units» exposant tècniques si bé conegudes, encara no practicades entre nosaltres i resultats força interessants.

#### CURSETS D'ALTS ESTUDIS, ENCARREGATS A ALTRES PERSONES

L'Institut ha contribuït, demés, a l'organització d'altres cursos d'Alts Estudis.

Pel mes de març s'hi donà, a càrrec de la Facultat, un curs teòric-pràctic de Tècnica Operatoria fisiològica de l'aparell digestiu, pel professor Adolf Bickel, de l'Institut de Patologia experimental de Berlín. L'habilitat quirúrgica de l'il·lustre fisiòleg admirà als concurrents, qui escoltaren, demés, 6 lliçons teòriques sobre fisiologia digestiva, fisiologia nerviosa i acció fisiològica dels climes. Pel febrer d'enguany ha estat donat, en connexió amb l'Institut i organitzat en part per aquest, en el Laboratori d'Histologia del Doctor Lluís Guilera, un curs d'Histologia del sistema nerviós i a càrrec del Professor del Laboratori d'Histopatologia de la «Junta de Ampliación de Estudios» de Madrid, En Pío del Río Hortega. Fou notable d'aquest curs l'exposició de l'aportació doctrinal i tècnica feta pel Professor a la Histofisiologia de la neuròglia.

#### ALTRES TREBALLS DOCENTS

Mercès al material reunit a l'Institut, ha estat possible donar a les demostracions i les pràctiques de les càtedres de Fisiologia de la Facultat de Medicina i dels Estudis Normals de la Mancomunitat una extensió que no haurien tingut sens els aparells de l'Institut i el concurs de la seva organització. Amb aquesta ajuda segurament paga l'Institut el servei que, deixant-li el local, li fa la Facultat de Medicina.

## TREBALLS DE RECERCA

Han estat continuats els que havien ja començat altres anys i les recerques sobre la sensibilitat del pneumogàstic han rebut nova empenta amb l'aplicació de la derivació de les corrents d'acció del nervi seccional, restant en preparació una comunicació al XI Congrés de Fisiologia que deu celebrar-se pel juliol, a Edimburg, sobre aquest punt. Han continuat els treballs de fisiologia cardíaca, especialment sobre l'acció del clorur d'estronci en el cor, aplicant la tècnica de la desnervació cardíaca tal com s'aplica a l'Escola d'En Cannon, a Harward. Han continuat també els treballs sobre la sensibilitat visceral, represa de les recerques fetes seguint les orientacions d'En Turró, amb magnífics resultats que ens fan esperar un gran aclariment de totes les qüestions dels reflexos de la vida vegetativa.

També s'ha treballat a l'Institut sobre la realitat de l'adrenalinèmia fisiològica, amb bon resultat, devent fer-se sobre aquesta qüestió una comunicació al Congrés d'Edimburg.

S'ha estudiat el procés de reabsorció del gas en el pneumotòrax, i per fi s'ha treballat sobre l'acció dels extrems hipofisaris en la secreció renal, i l'acció de la sang de la mateixa espècie animal en la diuresi fisiològica.

Han pres part en aquest treballs els Drs. A. Pi Suñer, J. M. Bellido, Jaume Pi Suñer, R. Carrasco Formiguera, A. Trias Pujol (de Salamanca) i J. M. Muniesa (de Saragossa); els estudiants J. Puche, F. F. Riofrío, A. Griñó, A. Folch, M. Armenteras, S. March, J. Pi-Suñer Bayo, A. Oriol, J. Muntal, J. Boixeda, J. Alzina, M. Bofill i M. Sales.

## LA INSULINA

El Departament de Fisiologia de la Universitat de Toronto, en comunicar al món científic la tècnica de preparació de l'extret pancreàtic, així anomenat, en va fer també sabedor a l'Institut. El Sr. Carrasco, amb la col·laboració d'En Pere González, del La-

boratori Municipal, va intentar preparar la insulina havent reeixit i essent segurament el primer que va assolir preparar un extret de pàncreas actiu, segons la tècnica canadenca a Europa. Posteriorment l'Institut, per delegació de la Universitat de Toronto, té al seu càrrec el control de la producció d'extrets pancràtics a l'Estat espanyol, havent ofert a quants ho han demanat totes les dades tècniques de què és depositari, i havent muntat un servei de valoració biològica de les preparacions d'insulina. No cal dir com és honorífica per al nostre Institut aquesta delegació de la Universitat canadenca, i con dóna idea del respecte que l'Escola fisiològica catalana ha assolit arreu.

#### BIBLIOTECA

Ha crescut de tal manera el nombre de llibres de l'Institut, que ja no caben al local habilitat en 1921 per a Biblioteca; essent necessari habilitar un nou espaiós local al pis més alt de la Facultat. En el nou local podran tenir-se els llibres i les revistes convenientment classificats, i serà possible acollir còmodament un major nombre de lectors, i aquests són més nombrosos cada dia. Continua cuidant de la Biblioteca la Srta. Maria Solsona.

La continuació de les subscripcions, l'adquisició de noves col·leccions, i el dipòsit a la Biblioteca de part important dels fons privats del Director i el Subdirector, fan de la llibreria de l'Institut de Fisiologia un instrument de treball molt important.

#### MATERIAL CIENTÍFIC NOVAMENT ADQUIRIT

Mereix especial esment la cambra registradora de paper fotogràfic continu, de 6 i 12 centímetres d'amplada, d'Edelmann; el material de química i física de Fritz Kölher, la sèrie d'indicadors de Clerk i Lubs, de la casa Thomas de Filadelfia, el cilindre registrador doble i per a paper de 3 metres de llarg del «Instituto del Material Científico» de Madrid (del que ja en posseíem un) i el metabolímetre de Krogh. Aparells, uns, adquirits amb cabals procedents de les rendes de l'Institut, de la subvenció acordada per l'Ajuntament i dels

## ARXIU DE L'INSTITUT DE CIÈNCIES

fons de la Facultat, però que tots han de servir per a fer possibles recerques noves i ampliar les que ara estan en marxa.

### LLIBRE DE PRÀCTIQUES

Una paraula per una activitat de l'Institut que, tot semblant desviada de l'interès de la recerca científica, té incontestable valor: la preparació pels directors de l'Institut d'un Manual de treballs pràctics de Fisiologia ben standaritzats i acompanyats d'esquemes i fotografies de dispositius experimentals. No hi ha cap dubte que la publicació d'un llibre d'aquest tipus haurà de deixondir l'afició al treball experimental entre nosaltres.

Els Srs. Pi Suñer i Bellido han reunit a l'Institut en targetes monogràfiques totes les tècniques de la demostració de la major part de la doctrina en Fisiologia i Bio-Química; les han controlades sometent-les a la prova de l'experiència docent i no dubtem que el llibre de pràctiques que preparen serà un treball reeixit.

### PUBLICACIONS

En els llibres de la Societat de Biologia de 1922 i de 1923, d'imminent sortida el primer, hi ha notes de A. Pi Suñer, J. M. Bellido, R. Carrasco, S. Pi Suñer i J. Puche sobre els temes abans esmentats.

Han aparegut, demés, memòries d'aquests autors al *Journal de Physiologie et Pathologie générale*, al *American Journal of Physiology*, als *Comptes-Rendus de la Société de Biologie* i altres periòdics.

JOSEP M.<sup>a</sup> BOFILL,  
Delegat de l'Institut.

Barcelona, 9 de novembre de 1923.