HOMENATGE AL DR. JESUS M.ª BELLIDO I GOLFERICHS

Evocació acadèmica del mestre Jesús M.ª Bellido i Golferichs *

ALBERT FOLCH I FI
(ACADÈMIC CORRESPONENT NACIONAL)

Vaig conèixer el Dr. BELLIDO a començos de la dècada de 1920, ell encara no tenia 50 anys i jo no arribava als 20. Morí als 72 anys. Vaig tenir, doncs, el privilegi de viure molt a prop d'aquell sant laic, d'aquell home de bé, gairebé 30 anys. Amb alguna interrupció per motius de salut meus, vaig ser a la vora de la seva figura exemplar gairebé sempre. Em deia, allargant la paraula, "xicot" —el terme que emprava per als que més estimava—, i eren xicots els més joves, com CÈSAR i JAUME, RAVENTÓS, BOFILL i altres; eren xicots CARRASCO i PUCHE, més grans. Però érem pocs el privilegiats que vertaderament erem els seus "xicots". El seu tarannà, mig tímid, mig burleta, sempre molt afectuós malgrat cert caire esquerp, ens distingia amb noms o comparacions que són per als que quedem records inesborrables. A mi, que tenia el costum de dur sempre algun llibre i, a manca de cartera, el duia sota l'aixella, em preguntava si el que estudiava ho aprenia "per via linfàtica". Al meu germà JORDI, amb el qual es barallava tot sovint, tot i que tots dos s'estimaven molt, li retreia que volia saber massa, i "de savis amb un a cada laboratori ja n'hi ha prou", i "aquí ja en tenim un, no cal que et digui res més". Anècdotes com aquestes serien inacabables, i les cito perquè són sense importància aparent, però que diuen quin era el medi, l'estat d'esperit. Si hagués de resumir el que es respirava al voltant de BELLIDO —diguem a l'Institut de Fisiologia— era d'un gran respecte per AUGUST PI, i un afecte, una companyonia meravellosa de tots, centrada en JESÚS M.ª BELLIDO.

De la seva vida i trajectòria en parlaran altres persones. El final de la meva relació amb aquell home generós, lleial i profundament humà, tingué lloc a Tolosa, després de recollir-lo a la "porta" d'un camp de concentració on l'havia dut la policia. Havíem passat junts els anys més durs de la seva vida, però no volgué de cap manera venir a Amèrica. La seva religiositat, l'amor dels seus i el clima de respecte que li brindà tothom en aquells temps d'exili, varen ajudar-lo a passar els darrers anys.

* * *

Per resumir la seva labor científica s'hauria d'escriure molt llargament. Ens hem de limitar, a títol de guia, a intentar una cronologia. Recordem

* Sessió Científica del dia 29-I-81.

que AUGUST PI SUNYER tenia sols un any més que BELLIDO —però a casa seva havia començat a respirar un ambient de ciència, i prop de TURRÓ s'havia anat realitzant. Les seves idees, en essència, s'integraven en una fisiologia de l'home complet: la de la unitat i finalitat de les funcions. Per tant, les correlacions per assolir aquella unitat havien d'ésser duals, humorals i nervioses alhora (estava naixent aleshores allò de les "secrecions internes"). Era, com deia BELLIDO, química i electricitat". BELLIDO, catedràtic a Saragossa, després a Granada, ho deixà tot per unir-se a l'equip de TURRÓ-PI SUNYER, i li seria fidel fins al darrer dia de la seva vida.

PI havia presentat la seva tesi doctoral sobre la vida anaeròbia l'any 1900. Havia cristallitzat la seva manera de veure la fisiologia en l'aspecte químic (avui diríem bioquímic) el 1907 amb el seu llibre "La antitoxia renal". De 1908 en endavant passà l'existència estudiant sobretot aquella *integració* qumica i nerviosa. BELLIDO es posà incondicionalment al costat de PI per ajudar-lo a demostrar les bases objectives d'aquella concepció, avui admesa i corroborada arreu. PI sovint tenia idees que no crec exagerat qualificar de genials —BELLIDO "sintonitzava" perfectament i ajudava a realitzar—. Les seves mans rodonetes, de dits curts, eren d'una habilitat sorprenent; la seva tenacitat i paciència eren infinites; i l'amor per la Fisiologia es cristallitzava en la vida absolutament dedicada a l'Institut; la fidelitat magnífica a l'AUGUST PI, i als qui l'envoltàvem, era entendridora. En molts aspectes hi havia tendències diverses en aquell meravellós Institut —BELLIDO sabia respectar-les totes i aprofitar-ne el millor—, teníem enveja de la seva extraordinària cultura i de la seva manera de ser "socràtica". Sabia molt de moltes coses, passava diàriament hores i hores estudiant, vestit sempre amb la típica i peculiar bata blava ratllada, i sols s'interrompia de tant en tant per a veure al laboratori "com van les pràctiques" (que fèiem tots) i fer el possible per comprovar, millorar o descobrir fets nous.

La producció científica de BELLIDO va estretament lligada amb la vida de la Societat de Biologia (en dèiem la socdebiol), aquell centre de treball de tanta qualitat i tan avançat del seu temps.

Resumint: el 1913 es fundà la Societat de Biologia i es publicà el primer volum de treballs, dirigits per PI a la càtedra del Clínic i TURRÓ al laboratori del Parc Municipal. BELLIDO, en el primer volum, ja publica un treball sobre la distensió vesical i la diüresi; quan la bufeta està massa plena, disminueix la diüresi. Collaborant amb PI estudien les modificacions de la conducció intracardíaca per acció de Ca, Ba, Sr, i demostren la que anomenen "inversió de la conducció". BELLIDO, a part, estudia les variacions físiques dels sèrums "inactivats", és a dir que per escalfament han "perdut" el que ja aleshores s'anomenava el complement. Comença tot seguit el treball que podríem qualificar de "dual" —PI pensant més en el sistema nerviós, BELLIDO, collaborant amb entusiasme, però més preocupat per aspectes "químics". Les necessitats tècniques per a demostrar les modificacions de conducció fan que BELLIDO estableixi el "mecanofonograma" amb el galvanòmetre d'Einthoven. Amb PI i amb PEYRÍ estudien els fenòmens elèctrics del cor en la sífilis i en la malaltia de Basedow. No parlarem del que, entretant, feien SAYÉ, DARDER, NUBIOLA i d'altres. Algú hauria de recordar-ho i resumir-ho algun dia.

Any 1914. Es crea la Mancomunitat —és el mateix any en què BELLIDO guanya la càtedra de Saragossa, que tan poc de temps havia de dirigir. Aleshores els contactes es van estenent: NEGRÍN es corresponsal de la Societat a Leipzig, i a Madrid hi ha ja un cos de collaboradors. L'equip PI-BELLIDO estudia l'alternància de les funcions renals quan l'animal està anestesiat amb cloralosa. I (ara ve la química) els electrocardiogrames després de la tiroparatiroidectomia, o sigui quan es modifica el calci de la sang, la inervació d'un costat. Publica així mateix el resultat d'administrar per

Any 1915. Es crea l'Institut de Ciències, que en ampliar-se havia d'esdevenir l'Institut d'Estudis Catalans. Les publicacions de la Societat corren a càrrec del "Palau de la Diputació". BELLIDO publica l'efecte de l'excitació vesical —aquesta vegada no per la tensió d'estar plena, sinó per corrent faràdic—. Les modificacions observades desapareixen en suprimir via venosa solució hipertònica de bicarbonat sòdic sobre la respiració.

Any 1916. És quan DALMAU és a Boston, i ja surten en les publicacions de la Societat articles en castellà (ROCASOLANO, de Saragossa). BELLIDO presenta els resultats dels seus estudis sobre alternància renal —novament distensió i funció tròfica dels nervis del ronyó. (Això des de Saragossa.)

Any 1917. L'any de la mort de PRAT DE LA RIBA, fundador i animador de totes les activitats de cultura superior a Catalunya. El volum de la Societat publica un article de GLEY en francès, i un en castellà de MARAÑÓN sobre hipòfisi i diüresi (més clínic que d'investigació pura; però interessant). BELLIDO assenyala les accions de la sang urèmica —i continua estudiant la inervació renal—. Segueix com deia ell "enamorat" del ronyó, meravella d'òrgan que respon als dos estímuls: humorals (químics) i nerviosos.

Any 1918. El de la mort d'ACHÚCARRO i de DALMAU. El primer ja pensava en la neuròglia com a "òrgan de secreció interna". DALMAU (més aviat del grup "químic") fou una pèrdua molt gran. Aquell any es publiquen articles de ROCASOLANO i de DEL RÍO ORTEGA. En anar llegint tots aquells treballs és impossible no sentir una impressió pregona. ¡Quina promesa més gran era aquella Societat de Biologia, aquell Institut de Fisiologia! BELLIDO insisteix a estudiar la sang urèmica.

Any 1919. Acabada la guerra, la Societat té corresponsals arreu. A Buenos Aires, a Lisboa, a Estats Units, i a una sèrie de llocs que mereixerien una història a part. Reneix la investigació un xic per tot. BELLIDO és President de la Societat, amb CERVERA com a Secretari. AUGUST PI va a Buenos Aires a donar una sèrie de conferències que havien d'ensenyar al món la tònica de les inquietuds i els esforços culturals a Catalunya. És l'època en què, sota la influència de TURRÓ, PI estudia la fam i els reflexos hiperglucemiants. BELLIDO és professor a l'Escola de sords-muts de Villa Joana, i allí publica un interessant estudi sobre el ritme respiratori i la lectura mental d'aquells invàlids.

Durant tots aquests anys AUGUST PI SUNYER havia estat President de la Societat. Ara, però, comença a deixar pas a nous elements, tots nascuts a l'ombra seva i de l'Institut.

Anys 1920-1921. N'és President DOMINGO, i BELLIDO tresorer. (Des de 1920 a 1925 les publicacions vénen de la Diputació Provincial. La dictadura ofega l'empenta de les institucions catalanes; fins al 1930 es viurá

així.) BELLIDO, sempre estudiant, publica novament sobre la "sístole retrògrada". I en el camp dels reflexos, per aclarir les observacions que havia fet el 1913 i 1915, comprova i demostra que diverses estimulacions mecàniques d'abdomen i pelvis no provoquen el que fa la distensió de la bufeta. Es tracta, doncs, d'una interacció bufeta-ronyó, un altre fenomen d'unitat funcional. DURAN REYNALS, TURRÓ, HOUSSAY enriqueixen aquelles sessions.

Any 1922, quan TURRÓ n'és President, i BELLIDO Secretari. CARRASCO és a Boston, ANTONI TRIAS a Salamanca, DURAN REYNALS a Àfrica, i fins hi ha la collaboració d'IZQUIERDO des de Mèxic. BELLIDO continua aprofundint en l'estudi del ronyó, i amb PI SUNYER estableix la tècnica de la vagografia. Si el pulmó té una sensibilitat específica (com la té la bufeta), es tractava de demostrar els corrents nerviosos ascendents, i el neumogàstric era més fàcil d'estudiar que els nervis renals, múltiples i en xarxa. Aquests articles són una demostració de l'habilitat tècnica de BELLIDO i de la profunditat de les idees de PI SUNYER.

Entretant la dictadura ha acabat amb la Mancomunitat. La publicació següent tindrà lloc l'any 1931, i vindrà del "Palau de la Generalitat". Però, sota la capa de la Diputació Provincial, la Societat de Biologia no para de treballar.

Anys 1923-1924. Sota la presidència de TURRÓ, i BELLIDO com a Secretari, surten els treballs de PUCHE, excellent collaborador —un altre BELLIDO, com si diguéssim—. A Tolosa treballa i envia comunicacions SOULA, a Nova York DURAN REYNALS.

Mor el Dr. VALENTÍ CARULLA, professor de terapèutica, i ben aviat queda a càrrec del Dr. BELLIDO la càtedra que es diu aleshores de Farmacologia. Publica sobre l'acció de l'estronci en els gossos nounats. El seu deixeble, ara catedràtic de Saragossa, SANTIAGO PI SUNYER, seguint el mateix ordre d'idees de Barcelona, publica sobre amoníac i ronyó.

Any 1925. PRIMO DE RIVERA acaba amb la Mancomunitat. Ja hem vist com se segueix estudiant i treballant gairebé en la clandestinitat. És l'any en què BELLIDO entra a l'Acadèmia de Medicina i en el discurs d'ingrés presenta les seves idees, tan fecundes, sobre l'estreta relació entre farmacologia i quimioteràpia. BELLIDO continua enamorat de la "química".

L'any 1926 mor el pare espiritual del grup, RAMON TURRÓ. La presidència de la Societat passa a GONZÁLEZ, del Parc, i BELLIDO n'és tresorer. El retorn de CARRASCO de Boston ha renovat l'interès de sempre per la glucèmia i la seva regulació (recordem la punció bulbar que tant la modifica!, un altre cas d'acció nerviosa-química coordinada). Ara es disposa de la insulina. Junt amb PUCHE, BELLIDO treballa intensament sobre aquests punts i sospita un fet que més tard haurà de confirmar i que durà el seu nom: la injecció d'insulina va seguida d'una hiperglucèmia immediata, abans de la caiguda definitiva del valor del sucre a la sang. Torna a publicar sobre els ronyons desnervats, i en aquesta alternància de treballs de química i d'inervació apareixen moltes publicacions de PI, CARRASCO i PUCHE sobre el terme més ampli, ja, de "sensibilitat visceral", duts a cap sobretot gràcies a les tècniques que havia posat en marxa i perfeccionat BELLIDO. És l'època en què un altre element de la Societat, DURAN REYNALS, publica sobre bacteriòfags, des de Nova York. Recordem que la immunitat fou el "punt de partida" de la Societat.

Anys 1928-1929. Els treballs van desenvolupant-se, amb GONZÁLEZ i PUCHE a la directiva. BELLIDO, junt amb PUCHE, aprofundeix en l'estudi dels ronyons desnervats i la qualitat de l'orina. El que podríem dir-ne la faceta química agafa nova empenta amb l'estudi de les "carbonúries disoxidatives" i l'oxigen absent a l'orina. JAUME PI, al retorn d'Estats Units, treballa amb gats descerebrats. Poc o molt a l'ombra, tots aquests treballs es fan amb l'ajuda tècnica constant, els consells, i, sovint, l'empenta primera a càrrec de BELLIDO.

Anys 1930-1931. BELLIDO no és a la Junta directiva ("s'ha de deixar lloc als joves"). La dirigeixen DOMINGO i BALTÀ. Augmenta el nombre de corresponsals i de collaboradors arreu. És un any trist per a la Fisiologia: moren GLEY, GALLEGO i WIDAL —cito solament aquells que d'una manera o altra collaboraren amb la Societat, que és tant com dir amb PI-BELLIDO. Amb la collaboració de FERNÀNDEZ RIOFRIO, BELLIDO assenyala detalladament el fenomen de la hiperglucèmia insulínica inicial (que durant temps durà el nom de fenomen de BUERGER-BELLIDO). La càtedra de Farmacologia absorbeix molt el temps de BELLIDO. A la sala del Clínic i al Dispensari al seu càrrec s'estudien sobretot malalts de la nutrició, primerament a càrrec del firmant, després de CARRASCO. La Generalitat i la Universitat Autònoma acaparen PI i BELLIDO.

El 1932 PUCHE ha marxat a València, on treballa sobre reflexos i pressió arterial. PI publica sobre metilglioxal.

El 1933 BELLIDO estudia les arrítmies produïdes en el gos per la tiroparatiroïdectomia. El treball és un model de perfecció tècnica; amb la collaboració de BENAIGES i ARQUÉ ratifica la importància del calci en el treball del cor. Però els temps són durs i poc propicis per a les institucions catalanes.

L'any 1934 culminen les activitats amb un curs a càrrec de HILL, MEYERHOF, OCHOA, CÈSAR PI SUNYER i BELLIDO sobre un tema tan fonamental i grandiós com és "Fermentació alcohòlica i metabolisme muscular".

No hem pogut trobar dades dels darrers temps —fins a l'explosió del 1936.

• • •

Les publicacions dels darrers anys ja van signades Generalitat de Catalunya —no hem pogut consultar algunes de les últimes portacions de BELLIDO—. Després vingué la diàspora i al pati del Clínic li caigué l'honor de l'auto de fe dels volums de la Societat de Biologia.

Fora de Catalunya, BELLIDO conserva la grandesa d'esperit de sempre. Tanmateix, tot i que li foren oferts mitjans de treball, les dificultats de la vida a l'exili francès no li permeteren desenvolupar aquella enorme riquesa d'idees acumulades de PI, de TURRÓ, de l'estudi constant de les millors publicacions de tot el món i fruit d'una tenacitat exemplar; moltes d'aquelles idees ara són veritats admeses, encara que sovint no portin el nom dels que les varen concebre. Els homes passen, i queden els fets que moltes, molts vegades, ningú no sabrà qui els descobrí o els inicià. Però els que visquérem prop de l'Institut, de PI i, sobretot, de BELLIDO, podem dir que aquest fou l'artífex d'aquella Socdebiol. I tots li devem un gran testimoni

de gratitud emocionada, tots aquells qui, dispersos per l'ampli món, recordem el que ens ensenyà. D'ell aprenguérem no solament tècniques, coneixements científics i novetats i maneres de treballar: hem après el que és un home de bé, lleial, sa i exemplar. Un d'aquells homes que honoren la humanitat.

Recordat i molt estimat doctor BELLIDO: ha escrit aquestes ratlles amb tot el cor un dels pocs que queden dels seus "xicots" que veneren la seva memòria.

Al Dr. Jesús M.ª Bellido

CÉSAR PI-SUNYER BAYÓ
(ACADÈMIC CORRESPONENT NACIONAL)

Amb profunda emoció escric aquestes notes, a la ciutat de Mèxic, en ocasió d'acomplir-se el 22 de novembre el centenari del naixement a Barcelona, del tan enyorat mestre Dr. Jesús M.ª Bellido.

La seva figura corpulenta i el seu caràcter amable i generós, amagat darrera una aparent brusquetat —producte potser de la seva íntima timidesa i del seu tartamudeig— figuren entre els millors records de la meva infantesa, aprofundits en la joventut. La gran amistat i estreta collaboració científica amb el pare, el portaven molt seguit a casa, a Barcelona, i en les vacances estiuenques a Roses.

En efecte, un any més jove que el pare, havien estudiat medicina i començat a treballar junts al Laboratori Municipal del Parc, sota el mestratge de Ramón Turró —el creador de la escola biològica catalana— i al petit laboratori de Fisiologia de la Facultat, anexe a la càtedra de Coll i Pujol, que ells havien vivificat i ampliat.

Fill de família benestant i no empés per necessitats econòmiques primàries ni gens atret per l'exercici privat de la medicina, el Dr. Bellido, ja de ben jove, podè dedicar tot el dia al laboratori i a la docència; avençant-se així en mig segle, a casa nostra, a la funció de mestre de *"temps complert"*, que anà exercint amb gran esforç i èxit fins el 1939.

El 1914 guanyà per oposició la càtedra de Fisiologia a Saragossa, on en pocs anys inicià una escola, de la que foren membres molt destacats, anys a venir, l'històleg Isaac Costero i el cirurgià Joaquín d'Harcourt, morts els dos a Mèxic. El 1920 pasa a la mateixa càtedra de Granada, però seguí al laboratori barceloní de la Facultat, transformat feia poc, en un més ampli i més ben dotat, *"Institut de Fisiologia"* per la Mancomunitat de Catalunya. Finalment, el 1930 —mort el Dr. Carulla— obtingué la càtedra de Terapèutica a la nostra Universitat, orientant-ne desseguida la docència i la investigació cap a la Farmacologia, seguint corrents més modernes.

No insisteixo en més detalls al respecte, perque d'altres companys d'aleshores s'ocuparan avui —amb molt més coneixement— d'estudiar la seva gran aportació com a fisiòleg i farmacòleg.