50 ANIVERSARIO DE LA MUERTE DE RAMON TURRO. ASPECTOS DE SU OBRA CIENTIFICA

(Sesión del 14-XII-76)

Dr. FRANCISCO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ

Académico Correspondiente Nacional.
Ex-Director del Laboratorio Municipal de Barcelona.

Dr. JOSÉ SÉCULI BRILLAS

Académico Numerario.
Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona.

Dr. RAMÓN SARRÓ BURBANO

Académico Numerario.
Catedrático de Psiquiatría (jubilado)
de la Facultad de Medicina de Barcelona.

Dr. PEDRO DOMINGO SANJUÁN

Presidente de la Real Academia de Medicina de Barcelona.
Ex-Presidente del Institut d'Estudis Catalans.

El texto de la disertación del profesor R. SARRÓ, no entregado, se publicará ulteriormente.

EN RAMON TURRO, DIRECTOR DEL LABORATORI MUNICIPAL DE BARCELONA

F. HERNANDEZ GUTIERREZ

Sian nostres primeres paraules per manifestar el reconeixement a la Corporació per la oportunitat amb que ens ha honorat per evocar la figura del Mestre Ramón Turró com a Director del Laboratori Municipal, on creà l'Escola de Turró.

Ramón Turró i Darder, el més jove de nou germans, nascut el 9 de setembre del 1854 a Malgrat, on aprengué les primeres lletres, seguint l'ensenyament primari a Calella i passant a Girona per estudiar el batxillerat. Al final d'aquesta època diria que l'observació de la vida al carrer i la lectura l'havien fet un lliurepensador, lliberal i republicà, tot i que cuidaven d'ell dos germans que seguien la carrera eclesiàstica.

Traslladat a Barcelona, es matriculà a la Facultat de Medicina per a seguir la carrera de metge. Va fer dos cursos, aprovant el primer d'Anatomía que explicava el Dr. Letamendi, metge prestigiós, filósof i literat que, en les seves classes, dislocades i pansides, decepcionà Turró. La incorporació de Letamendi a la Càtedra de Patología de la Universitat Central, disgustos familiars i la mort de la seva mare, determinaren a Turró a allistar-se com a voluntari a la guerra civil contra els carlins. Al primer xoc en que es trobà compromès, fou pràcticament anihilat el grup de que formava part, podent escapar llençant-se a l'aigua i decidint tornar a Barcelona i acabar la carrera, malgrat la seva disconformitat amb l'ensenyament universitari al que era evident no hi havien arribat encara les idees propies de l'època i, si s'en parlava era sols per a criticar-les. Finalment, decebut en donar-se compte del dèficit real dels coneixements aconseguits a la Facultat, en la que, a més, no estava conforme en quant a la preparació exigida per aprovar la Medicina Le-

gal, va plegar, renunciant a la llicenciatura, no sense haver estudiat Filosofia i Lletres, deixant, com P. Domingo assenyala, la Facultat de Medicina per a estudiar Medicina.

Marxà a Madrid, incorporant-se, com a redactor, al diari «El Progreso», dirigit per Comenge —metge i historiador de la Medicina, a qui veurem més endevant al Laboratori Municipal de Barcelona, en el que resumia articles científics per a publicar-los en les edicions de «Revista de Medicina y Cirugía» i «Independencia Médica» en els que exposà amb visió claríssima —segons diu el Prof. J. Pi Sunyer i Bayo en l'edició - homenatge que li dedica al 1950 la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans— les seves idees personals sobre la teoria mecànica de Marey que es suposava regia la circulació de la sang, que no respon a la hidràulica sinó a la inervació vasomotora i que foren traduïdes al francès i publicades per Berthiet a Paris l'any 1883. Obra d'un gran home de ciència que completa, segons L. Cervera, l'obra de Miquel Servet, compatriota genial que havia encetat, descobrint tres segles abans (1545) en descobrir la circulació pulmonar.

El Professor Letamendi, personatge important a Madrid, pronuncia el 2 de maig del 1882, el discurs inaugural del «Círculo Médico Reformista», fundat, segons es deia, per el proselitisme i lluiment letamendians, dissertant sobre «Orígenes de la nueva doctrina médica unitaria» en que a més de fulminar a Claude Bernard, per donar una base seudocientífica a la Biologia, proposà la seva tan famosa com abstrussa «fórmula de la vida» que fou objectada i ridiculitzada per Turró en uns artícles a la revista «El Siglo Médico», amb tanta fortuna, que molts lectors i el propi conferenciant cregueren es devien a una personalitat mèdica de primera fila i, naturalment, estrangera. Tal era la precisió dels conceptes i la claretat de l'exposició, sols possible com a conseqüència d'una rigorosa experimentació, produïnt general sorpresa als mitjans científics.

Al final de l'etapa madrilenya de Turró en que es produï la polèmica amb Letamendi que preparava un plà de reforma dels estudis de patologia a la vista d'un concurs per a proveir la càtedra de la Universitat Central al 1883, fou nomenat Catedràtic de la matèria a la Facultat barcelonina el Professor Jaume Pi i Sunyer, que en les seves oposicions defensà la teoria turroniana sobre la circulació vascular. Considerant interessant associar Turró a la càtedra, l'invita a retornar a la ciutat comtal com a collaborador i professor de classes pràctiques, oferint-li un petit laboratori bastit a la terrassa de la Facultat, on podrien discutir, entre amics, els problemes plantejats, contestant Turró afirmativament, disposat a discutir les seves teories immunitàries, iniciar el projectat estudi sobre fermentacions i dedicar-se als anàlisis clínics, en

els que s'inicià unint prestigis d'home pràctic i home de ciència, treballant amb els doctors Mascaró i Robert que desitjant que la sanitat local arribés al nivell assolit a altres grans ciutats, volien crear un Cos de Sanitat Municipal del que podria ser director el doctor Turró, impossible en l'ocasió per manca del títol prescriptiu.

Entre els anys 1882 i 1883 publicà en el «Siglo Médico» un article que qualificat com apunts sobre «Fisiología cerebral», amb els que incorporà al pensament científic de la época i que constituïen la base sobre la que s'intenta comprendre el problema de la relació entre ànima i cos, laberint en el que, segons Domingo, Turró es perdria. El primer treball de la sèrie fou «Fenómenos de orden físico - químico que se manifiestan durante el trabajo cerebral», seguint «El análisis subjetivo, medio de investigación» i «Del dolor y el placer considerados subjetivamente», diferenciant el dolor físic —com a conseqüència d'una excitació pediférica— i el dolor moral, de límits imprecissos que depèn d'una acció excitant prèvia que s'ha d'investigar. Aquests escrits foren estudiats parcialment en el discurs inaugural del 1886 de la secció de Ciències de l'Ateneu de Madrid, a càrrec de Tolosa Latour que parlà de «Las fuerzas físicas y la fuerza psíquica».

De retorn a Barcelona, publica a la revista «Gaceta Médica Catalana» un article sobre «Dualisme cerebral» el març del 1884 i, tot seguit, al primer semestre del 1885, una sèrie «Béchamp y Pasteur», sobre les causes determinants de l'augment de resistència específica dels subjectes que sofriren una malaltia infecciosa semblant a la conseqüent a la vacunació.

Mentrestant, l'Alcalde de Barcelona, Rius i Taulet rebia un telegrama del metge de Tortosa, Dr. Jaume Ferrán i Clús que textualment deia «Descubiertas modificaciones morfológicas del B. virgula. Paulí y yo, vacunados. Hombre resiste vacuna. Doctor Ferrán».

El còlera havia arribat a la capital valenciana, havent-se registrat alguns casos al mateix centre urbà. Ferran visita al Dr. Santiago Ramon i Cajal, Catedràtic d'Anatomia a la Universitat llevantina, que l'acollí cordialment. Després de vàries assentades, Cajal no volgué participar en una Comissió que havia de presidir Ferran que, entretant, continuava vacunant a tot-hom que ho demanava.

La Diputació de Saragossa demana a Ramon i Cajal el seu parer sobre els resultats de la vacunació a València, contestant amb un detallat informe del que es desprenia que les xifres d'incidència del còlera en subjectes vacunats per Ferran eren del mateix ordre que en els que no ho havien estat, admetent la possibilitat de que, en certs casos, la infecció hagués estat facilitada per la pròpia vacuna. En extingir-se el brot colèric i no haver-se divulgat

l'informe Cajal, el Dr. Ferran queda com un brillant inmunòleg i descobridor de la vacuna.

Passat un temps, la mateixa autoritat barcelonina rebé una lletra, signada el 28 de setembre del 1886 per Ferran, relativa, aquesta vegada a la ràbia que esfereia les poblacions agrícoles i urbanes, incloent-se Barcelona, assenyalant que la calamitat es devia a descura de les autoritats que no la combatien amb la vacuna descoberta per Pasteur que ell, doctor Ferran, sabia com preparar-la i aplicar-la, oferint-se a l'afecte i desinteressadament a la ciutat.

L'Alcalde Rius i Taulet prengué contacte amb Ferran per informar-se i resoldre, en el seu cas, la situació creada davant la cada dia més propera inauguració de la Exposició Universal, assenyalada pel al 20 de maig del 1888, i estudiar amb la Comissió de Governació l'abast del seu projecte que sembla insuficient als Drs. Coll i Pujol i Robert, perquè a més de les vacunacions contra el còlera, la ràbia i la verola, s'havia d'atendre al control bacteriològic de les aigües i dels aliments de consum a la ciutat * fent-se indispensable, per tant, crear un laboratori en el que es poguessin estudiar els diversos aspectes teòrics y pràctics. A més, l'ensenyament de la microbiologia a la Facultat de Medicina era deficitària, per manca d'espai, mitjants instrumentals i personal, raó per la que es tingué d'ampliar al 1886 un sostremort disponible al vell edifici del carrer de l'Hospital, en el que foren installats un autoclau, estufes, instrumental quirúrgic i un microscopi per a fer les classes pràctiques de Patologia General, a càrrec del Professor Ajudant Turró.

Resumint, s'havia de crear un laboratori amb capacitat de treball proporcionada a l'exigida per una ciutat en creixement permanent, proposició dels Drs. Coll i Pujol i Robert, a qual fi decidiren posar-se en contacte amb el Dr. Ferran.

Considerant exagerades les seves pretensions econòmiques, es dirigiren en 27 de desembre al Dr. Pasteur, donant-li coneixement de l'acord, pres per la Corporació el 16 del mes precedent, de crear un laboratori microbiològic, que seria dirigit per el Dr. Ferran, installat d'acord amb les indicacions que Pasteur volgués fer, a qual fi li demanava la seva aprobació el signant, Rius i Taulet.

Contestà Pasteur el 10 de gener del 1887, felicitant al Consistori per la seva decissió i l'encert de nomenar el Dr. Ferran per la direcció, oferint a la Corporació Municipal quantes facilitats pogués donar el seu Laboratori al de Barcelona.

* En arribar a aquest punt, no volem deixar de reproduir una notícia apareguda al «Diario de Barcelona» del 29 de juliol del 1882, relativa a un laboratori del que no hem tingut dades:

Por acuerdo del Consistorio, desde 1.º de agosto, martes, quedará establecido en las Casas Consistoriales un laboratorio químico municipal, destinado al servicio público, en el que se practicarán los análisis de las sustancias alimenticias a fin de que de esta suerte, puedan evitarse las adulteraciones y sofistificaciones de que, a menudo, son objeto, en perjuicio de los consumidores.

En conseqüència, Ferran seria el seu director.

Es preparà un projecte per a construir el Laboratori Microbiològic de Barcelona en els terrenys que a la illa limitada per els carrers de Sicilia, Llull, Cerdenya i Enna, quedarien lliures després de construir un edifici —actualment l'Asil del Parc— d'alçària convenient per a installar un gran dipòsit d'aigua que hauria d'alimentar les installacions de l'Exposició Universal que es pensava inaugurar el 20 de maig del 1888.

Torró filosofava, al seu retorn a Barcelona, tot contemplant els preparatius per el gran certamen que constituïa una nova etapa en el desenvolupament de la ciutat, sobre el futur Laboratori «consagrat al perfeccionament de les Ciències Mèdiques» i que, amb el temps es convertiria en l'actual centre municipal de control i investigació conegut arreu del món.

Mentres s'aprovaven els crèdits escaients, de 20.342 ptes. per a l'edifici i 15.660 per a instrumental científic, el Dr. Ferran proposa com a metges auxiliars els Drs. Lluis Comenge i Miquel Lluch; com auxiliar químic el seu amic i collaborador, Innocenci Paulí i dos alumnes ajudants, Lluís Claramunt —futur director del Institut Municipal d'Higiène— i Ramon Turró, qui rebria una gratificació anyal de 999 pessetes.

Les funcions a acomplir per el Laboratori eren: preparació i aplicació de determinats productes biològics, la investigació científica i l'ensenyament de la bacteriologia.

En el Laboratori, que no podia iniciar la seva activitat per la que havia estat creat, fins a obtenir, a través de la Junta Provincial de Sanitat, el vist i plau del Ministeri de la Governació —que va ésser otorgat—, fou necessari habilitar alguns locals i aixecar-ne d'altres, per acomodar els animals d'experimentació i preparació de vacunes, que donaren al Laboratori un valor funcional superior.

L'ajudant Turró es posa en contacte amb Ramon i Cajal, arribat l'any precedent a Barcelona com a Catedràtic d'Histologia i Anatomia Patològica, considerant la possibilitat de que la bona fe de Pasteur hagués estat sorpresa en la lletra que li havia estat adreçada al desembre del 1886, a la vista dels dubtes a que donava lloc la manera com Ferran aplicava les vacunes segons es deduïa de les converses entre els metges que es reunien al Laboratori de Pi i Sunyer. Si Ferran diu que és impossible provocar una infecció semblant a la humana en els animals experimentals, com pot saber-se si la vacuna acompleix les seves funcions específiques en l'home? i algú, a mitja veu deixava oir «segurament algú ja ho ha observat».

Cajal explicava com ell s'havia deixat vacunar per Ferran a València, essent sorprés per la reacció i

molèsties experimentades que sols, a posteriori, foren atribuïdes a una forma probablement atenuada del còlera, decidint no permetre la vacunació dels seus familiars, en la creença de que ell ho fou amb cultius vius.

Turró sentí curiositat per les experiències de Ferran al Laboratori Microbiològic, en el que semblava treballar amb una vacuna antirràbica que denominava «supraintensiva», observant que alguns dels vacunats sofriren símptomes septicèmics que, a primera vista, atribuï a preparació defectuosa de les médules que, en realitat, s'alteraven per putrefacció durant el procés de dessecació, infectant-se, a més, les suspensions vacunals preparades; com a conseqüència es creà un ambient de reserva sobre la capacitat de Ferran com a investigador i director d'un centre preparador de productes biològics, que induí al vice-director Dr. Comenge a manifestar, en nom del personal tècnic, la necessitat de sosprendre immediatament, la vacunació antirràbica quan ja s'havien comptabilitzat setze defuncions, que donaren lloc a una R. O. prohibint la vacunació del personal militar.

Als anys 1890-91, el Dr. Ferran estudiava la vacunació antidiftèrica, assenyalant en una comunicació a aquesta Reial Acadèmia la possibilitat d'atenuar la virulència del C. diphtheriae amb hidroquinona. Turró declara que ni el germen es podia atenuar amb el fenodiol, ni la vacuna era innocua, demostrant-se patògena i mortal per als animals. Ferran proposà a Turró d'experimentar amb un lot de conillets d'indies segons el seu procediment, lo que feu conjuntament amb Comenge i Claramunt, morint uns animals i altres no, ulcerant-se tots al punt de la inoculació.

Forma incorrecta d'experimentar, segons Turró, originant complicacions septicémiques, però que, en aquest cas, no es devien al virus ràbic, sinó a la falta de cura en l'elaboració de la vacuna, infectada per gèrmens que, d'ordinari i sortosament, eren banals.

Malgrat tot, la publicitat que s'havia fet al voltant dels nous procediments encoratja a Pere Aldavert, personalitat federalista, que desitjant estalviar la possible malaltia als seus fills, un nen i una nena, va portar-los al Laboratori, on després de vacunar-se el propi Dr. Ferran, ho feu tot seguit a la seva filla i els dos nens Aldavert. Al dia següent, tots quatre presentaven el braç indurat; la nena Ferran i un dels nens acusaven una infiltració maligna que difonia a partir del punt de la inoculació, estenent-se simultàniament els síntomes diftèrics. Cridats els doctors Blanc, Cardenal, Santaló i Rubió a consulta a la que acudí també el Dr. Claramunt, es discutí el camí a seguir. Cardenal intentà limitar l'avançament del mal per via quirúrgica, sense aconseguir-ho, morint el nen i no refent-se la nena fins després d'un mes d'allitament; la mort

del nen fou atribuïda per Ferran a una caiguda del llit.

El cas produí impressió i malestar a la ja indignada població. Turró considera, desde el primer moment, desencertada i immoral l'aplicació d'un tractament del qual, com es demostra, no es coneixien els efectes, essent en tots els casos necessari assegurar-se previament de la seva innocuïtat sobre l'home. És així mateix immoral valdres del esser humà com a material d'experimentació que, en tots els casos ha de fer-se «in anima vilis».

A la vista dels fets esmentats, el vice - director del Laboratori, Dr. Comenge, reuní el personal tècnic demanant amb caràcter d'urgència la suspensió immediata de la pràctica de la vacunació, inclosa la antirràbica —de la que Ferran deia haver descobert el «bacil»—; en altre cas, es consideraria obligat a denunciar el que passava a l'Ajuntament, presentant al ensems la dimissió. El Dr. Ferran va baixar el cap i sortí sense dir res, defugint la qüestió.

Turró aprofita l'avinentesa per marxar a la «Secció Urbana» de recent creació, en la que es localitzava, sota la direcció del Dr. Calvet l'«Institut de reconeixement de substàncies alimentàries». Ara podia anar amb més freqüència al Laboratori del Dr. Pi i Sunyer on continuaria filosofant sobre temes fisiològics amb els amics i, com analista, diagnosticar la tuberculosi, lo que li permitia un ingrés suplementari.

El propi Turró explica més tard que al 1891 tot el personal tècnic del Laboratori fou cridat a l'Ajuntament per tal d'aclarir davant la Comissió de Governació les raons dels remors, planys i denúncies que circulaven. De les declaracions es deduí que les acusacions contra el personal tècnic sobre el possible encobriment dels «excessos» del doctor Ferran no eran justificades, trobant-se com a únic responsable el Director, del qual es rebaixà el sou 40.000 rals a 15.000 —més endavant, es baixaria a 10.000—. A més fou expedientat per defectes greus trobats als llibres d'ingressos i despeses del Laboratori que, no es comunicaven com era prescriptiu a l'Ajuntament i com se li havia dit al 1899 que deuria fer pressupost d'ingressos i despeses i retre comptes tots els mesos. Al 1906 el Jutjat d'Instrucció instrueix causa criminal contra el Laboratori per abusos i Ferran surt de Barcelona, essent destituït del càrrec. Es reorganitza el Laboratori i es feren tres seccions, Microbiologia, de la que fou nomenat director Turró, Química i aliments a càrrec del Dr. Calvet i Vacunació, del Dr. Claramunt.

El mateix 196 varen començar els cursos de «Técnica Bacteriológica» i una época nova en la que el Laboratori Municipal posava els seus recursos personals i materials al servei de tot-hom que disposi d'un títol acadèmic o que sigui presentat per algú que el posseixi; en altres paraules, obert als estudiants que no poguessin disposar d'un lloc per

a treballar a la Universitat o les Institucions de cultura com les Escoles d'Estudis Superiors creades a la Universitat Industrial i que malgrat posseir un equipament científic notable, no disposaven de mitjans ni laboratoris adequats per a fer anàlisis biològics, que no figuraven en els seus plan d'estudis o que es polaritzaven en un camp estret com el de les fermentacions.

Els cursos de Tècnica Bacteriológica que començaren el 1906 foren representatius d'una política cultural que coincidí gaire bé amb la fundació de l'Institut d'Estudis Catalans el 1907 per el President Prat de la Riba i qual lema era «El progrés científic es doll de benestar i riquesa». Barcelona, amb la seva Exposició Internacional i el seu Laboratori Municipal, creat pensant en la recerca i la collaboració al progrés sanitari i docent, donaven al país un gran pas que es veia dia a dia.

Turró era al Laboratori, a més de director, cap de l'ensenyament que aquell era capaç de donar amb els mitjans de que disposava. Els metjes i altres professionals se sentien honorats poguent assistir a les converses que sobre temes sanitaris i mèdics es tenien. El cursos més sistematitzats, als anys 1921-22, patrocinats per la Comissió Municipal de Cultura, implicaven un treball de no menys de tres hores per dia, durant dos a tres mesos. Turró exposava les lliçons magistrals, que no passaven de 5 ó 6, i el personal tècnic del Laboratori feia la resta; ningú percevia res per aquesta tasca suplementària.

La Bacteriologia general, Serologia general, Anàlisi bacteriològic d'aigües, preparació de vacunes i autovacunes, de sèrums terapèutics i l'anàlisi de productes alimentaris, eren exposats per Pere Domingo, Pere González, Josep Alomar, Miquel A. Balta, Manuel Roig i Remigi Dargallo.

Aquests cursos —ens referim sols a un (1921-22)—, els considerava Turró com a punt de partida vers la ja actual Universitat Autónoma.

Mestre Turró en qui es reunien prestigis d'home pràctic i de ciència, capdevanter del moviment de renovació científica i docent a Catalunya, portà la Medicina i les Ciències biològiques, des de les elucubracions letamendistes a la Ciència objectiva i experimental de Claude Bernard i Lluís Pasteur, contribuint al desenvolupament científic, que preveia parallel a l'industrial i al nivell de vida.

Aquesta consideració creiem és suficient per a quantificar la importància real assolida per el pensament turronià en sumar-se a l'activitat docent de l'Institut d'Estudis Catalans i de l'Escola d'Estudis Superiors de Química que dirigida per el Dr. Agell portava els alumnes interessats per qüestions biològiques o bioquímiques al Laboratori Municipal, encertadament qualificat per el nostre President Dr. Domingo, testimoni excepcional, com a Institució Exemplar.