

REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

GIRONA-GINEBRA-BOLONYA.

EDUCACIÓ MÈDICA INTEGRAL EN EL SEGLE XXI

Discurs d'ingrés llegit per l'acadèmic electe

RAMON BRUGADA I TERRADELLAS

el dia 6 de març de 2011

Discurs de resposta llegit per l'acadèmic numerari

ANTONI BAYÉS DE LUNA

**Barcelona
2011**

GIRONA-GINEBRA-BOLONYA.
EDUCACIÓ MÈDICA INTEGRAL EN EL SEGLE XXI

REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

GIRONA-GINEBRA-BOLONIA.

EDUCACIÓ MÈDICA INTEGRAL EN EL SEGLE XXI

Discurs d'ingrés llegit per l'acadèmic electe

RAMON BRUGADA I TERRADELLAS

el dia 6 de març de 2011

Discurs de resposta llegit per l'acadèmic numerari

ANTONI BAYÉS DE LUNA

**Barcelona
2011**

*“En el laboratori trobaràs gent amb menys estudis, però amb molta més experiència.
No dubtis mai a demanar-los consell.”*

Robert Roberts, 1995

La pregunta adecuada.

El gener 2008 vaig rebre una trucada que em trasbalsaria la vida de nou. A l'altre costat del telèfon la rectora de la Universitat de Girona m'oferia liderar la posada en marxa de la nova Facultat de Medicina, amb 80 estudiants per curs. El desplegament d'uns estudis de medicina tenia tots els components necessaris per a ésser un projecte engrescador; una nova facultat de medicina a Girona, un mètode innovador de docència, el Pla Bolonya, un nou projecte de recerca i un territori il·lusionat.

Després d'anys rodant pel món, fent entrenament en medicina interna i en cardiologia, ja gaudia d'una feina estable, en un bon hospital, amb un bon sou i en un bon país, Canadà. Però sabia que aquella trucada es convertia en l'ara o el mai, tornar a casa, o quedar-nos definitivament a l'estranger. A 20 quilòmetres d'on vaig néixer, tan a prop de casa que es tancava el cercle completament.

Però hi havia dubtes. La decisió no era gens senzilla, conscient que tornar a casa era sobretot un acte de fe: tenir la fe que tot aniria bé, tenir la fe que, malgrat que les coses comencessin dubitatives, s'anirien posant a lloc. I que calia tenir paciència, molta paciència; res firmat, promeses, oposicions, concursos, habilitacions, posicions interines... Tot tan diferent al que jo m'havia estat acostumat; contracte detallat, plantejat, discutit i firmat en qualsevol nova feina. En definitiva, el sistema formal americà amb contracte des d'abans de començar i el sistema informal mediterrani de "vine i ja ho arreglarem".

La reflexió-pregunta que em va fer la meva dona va ser cabdal. **"D'aquí a 10 anys, si la Facultat funciona bé, et sabrà greu no haver-ne format part?"**. Vaig contestar que sí. **"Doncs ja podem fer les maletes"** va concloure.

Gràcies Anna.

**Excel·lentíssim Senyor President,
Molt Il·lustres Senyors Acadèmics,
Digníssimes autoritats,
Senyores i Senyors.**

Fa més o menys un any vaig ser elegit acadèmic numerari d'aquesta Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Per mi va representar un gran honor ja ésser només proposat i com podeu imaginar em va fer una gran il·lusió ser escollit i m'omple d'orgull poder pertànyer a una institució que aplega metges i científics que tant han fet per la medicina catalana, molts dels quals varen ser professors que vaig conèixer i admirar durant els meus estudis de medicina. Voldria, doncs, començar el meu discurs donant les gràcies a tots els membres per haver-me donat la seva confiança.

Permeteu-me que dirigeixi unes paraules de gratitud a la gent que més ha influït en la meua vida personal i professional.

Primer de tot a l'Anna, la meua muller, amb qui comparteixo la meua vida des de fa 29 anys, una vida força moguda m'atreuria a dir i en la qual ella sempre ha estat donant el suport necessari per emprendre nous reptes. Tal com he dit abans, ella va ser qui em va empènyer a assumir el darrer gran repte professional de la meua carrera, la posada en marxa de la Facultat de Medicina de Girona.

Als meus fills Clàudia i Aleix, Aleix i Clàudia, tan iguals però ja tan diferents, tant per aprendre i ja tant per ensenyar, tant per créixer i ja tan ràpid que han crescut.

Als pares, que varen fer un esforç molt gran perquè els fills poguéssim tirar endavant amb els estudis. Estic convençut que avui veurien en part recompensat aquest esforç.

Als meus germans Pere i Josep, que han estat guiant la meua carrera i la meua formació, tant de metge, com de cardiòleg, com de persona.

I a la meua germana, la Teta, que tant va fer a la meua vida, i que tant trobo a faltar.

Vaig estudiar medicina a l'Autònoma. I vaig tenir la sort d'estar guiat des dels primers moments pel Dr Bayés de Luna, el meu "*mentor*", com ell diu, pioner de l'electrocardiografia catalana. Ha estat sempre al meu costat, seguint la meva carrera i aconsellant-me en la meva formació. Va estar igualment al meu costat en un dels anys més difícils de la meva vida, quan just durant cinquè vaig tenir problemes de salut. El Dr Bayés va ser cabdal perquè jo tirés endavant amb la convicció que tot acabaria bé. El seu suport en aquells moments va ser quelcom que ni els germans, ni els pares varen oblidar mai.

Vaig acabar la carrera de medicina l'any 1990. En aquell moment varem decidir, l'Anna i jo, que volíem anar als Estats Units. Vaig preparar els exàmens americans i, l'any 1992, vaig entrar a Emory University, Atlanta, per formar-me com a especialista en medicina interna. Dues persones varen ser clau en aquella primera etapa de la meva formació, el Dr Walker, professor de neurologia, encarregat de la formació de residents i també dels estudiants de medicina. Un tipus dur, contundent i perfeccionista. Tan entregat a la seva feina en pro dels estudiants de medicina que no va dubtar a expulsar un resident que n'havia maltractat un verbalment. L'estudiant donava prestigi a la seva Universitat i aquesta, doncs, havia de garantir que l'estudiant estigués ben format. La Universitat, els professors, els residents, l'administració, al servei de l'estudiant. **La Universitat al servei de l'estudiant, l'estudiant al centre de l'equip assistencial.** Aquest era i és encara el lema no escrit de la Universitat d'Emory. Una visió que em va sorprendre gratament.

La segona persona va ser el Dr Hurst, un dels grans pares de la cardiologia, amb qui compartia una hora a soles cada dia. A Atlanta no tenia cotxe durant els primers mesos. Agafava dos autobusos i arribava a l'hospital a dos quarts de set del matí, una hora abans que comencés la reunió diària de discussió de malalts. En aquella sala, però, ja hi era cada dia, el Dr Hurst. Teníem una hora per discutir, ell i jo, electrocardiografia, vectocardiografia i exploració física, les seves tres passions. El Dr Hurst era afable i tenia una gran vocació per a l'ensenyament. Tant el Dr Walker com el Dr Hurst transmetien un profund respecte cap als estudiants. Estic convençut que el meu pas per Emory University va ser determinant en el meu futur com a docent, posant el respecte a l'estudiant per davant de tot, quelcom que hem assumit com a gran compromís i prioritat a la Facultat de Medicina de Girona.

El 1995 vaig marxar cap a Houston, Texas. Havia estat acceptat a Baylor College of Medicine, per a fer cardiologia, en un programa que combinava la clínica amb la recerca bàsica. Allí vaig rebre la formació tant mèdica com d'investigació que acabaria definint el futur de la meua carrera. D'aquella època sense cap mena de dubte, la persona de qui tinc millor record és el Dr Robert Roberts, el meu tutor d'investigació, amb qui vaig compartir grans moments i amb qui mantinc encara una molt bona amistat. Els ensenyaments del Dr Roberts varen ser fonamentals en la decisió de dedicar la meua vida a la investigació en genètica cardiovascular. Un cop acabada la residència de cardiologia, vaig quedar-me de professor i investigador a Baylor fins el 2002, quan vaig acceptar liderar la creació d'un laboratori de genètica al Centre Masònic d'Útica, a Nova York. Allí vaig romandre tres anys, fins que el 2005 vaig acceptar una posició de cardiòleg i investigador a l'Institut de Montreal, dirigint el centre clínic de genètica cardiovascular, i portant a la pràctica clínica la recerca que havia fet en el camp de la mort sobtada en els darrers 15 anys.

Haviem ja assumit que ens quedaríem a Montreal, per la seva qualitat de vida, per la seva democràcia civilitzada, per la seva multiculturalitat, per les seves universitats. Canada és un gran país, segurament el més compensat per viure, malgrat el fred. Però el gener del 2008, tal com he dit, sorprenentment ja considerava una nova feina. No era la meua intenció canviar de feina, però l'oferta venia de casa -començar la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona- i aquesta era una oferta que calia escoltar.

La meua tornada a casa tenia tres pilars: el de la docència, com a degà de la nova Facultat de Medicina de Girona; el de clínic, com a cardiòleg de l'Hospital Josep Trueta; i el d'investigador, com a director del centre de genètica cardiovascular. Malgrat que els experts en economia de la Universitat de Montreal varen aconsellar-me que em quedés al Canadà, (ja auguraven que Espanya, i de retruc Catalunya, cauria de ple en una recessió), estàvem parlant de Girona, de treballar pel nostre territori i de veure créixer els nostres fills a casa.

El procés de negociació es va concloure precisament el dia de Sant Jordi del 2008. La decisió va ser presa des del cor, n'estic convençut, conscients però que en els propers anys per tirar-ho endavant caldria posar-hi cap, però sobretot braços. Les prediccions dels experts no varen ser errònies, i ara a la Facultat ens cal treballar amb molt seny, però sobretot ens cal treballar.

En aquest procés de negociació per tornar a casa hi ha hagut unes persones que han estat determinants en la meua decisió. La rectora de la Universitat de Girona, la Dra

Anna Maria Geli. Li agraeixo el seu suport, la seva confiança i la seva convicció que la Universitat de Girona ha de seguir creixent, i que l'aposta en aquell moment era per una Facultat de Medicina. La meva tornada no hauria estat possible, tampoc, sense el suport del Departament d'Universitats, sobretot de la Comissionada d'Universitats Blanca Palmada i el director del centres Cerca, Ramon Moreno; i del Departament de Salut, especialment la consellera, Marina Geli. A tots ells els dono les gràcies.

Treballo doncs com a degà de la facultat, com a cardiòleg i com a investigador. I la meva feina no seria possible sense el suport de molta gent i institucions. De l'Institut Català de la Salut, metges i gestors, que han apostat per la Facultat i els cardiòlegs del Trueta que treballen durament per mantenir la qualitat assistencial catalana, envejable a tot Europa. De la Facultat, estic rodejat de professors i personal administratiu i de serveis que excel·leixen en la seva feina. I del Centre de Genètica Cardiovascular i de l'IDIBGI. Hem aconseguit formar un equip de recerca de primer nivell, consolidant un grup compacte dedicat als estudis de les canalopaties i la mort sobtada. Tenim el suport d'institucions públiques i privades per tirar endavant els nostres projectes, tant docents com de recerca. Entre ells voldria destacar els departaments d'Universitats i de Salut, la Diputació de Girona, Dipsalut i la Caixa. Tots plegats han fet que les tres potes del projecte docent, investigador i clínic siguin estables i fermes.

Voldria finalment fer un esment especial per als estudiants de medicina. És un privilegi tenir aquests estudiants a la nostra Facultat. Gaudim, els professors de medicina, dels millors estudiants del nostre sistema docent, joves amb devoció i vocació pels seus estudis. Per a un docent, no hi ha millor regal que el de l'estudiant interessat. Aquest és el cas dels docents de medicina. Ensenyem medicina, i no ens cal oblidar que davant nostre tenim estudiants ansiosos per aprendre. Ensenyem medicina, i no ens cal oblidar que davant nostre tenim els futurs científics. Ensenyem medicina, i no ens cal oblidar que davant nostre tenim estudiants que un dia no gaire llunyà seran els nostres propis metges. Privilegi però també una gran responsabilitat.

Hem iniciat uns projectes molt ambiciosos a casa, a Girona. A tots els dono les gràcies pel seu continu suport.

Permeteu-me doncs que dediqui el meu discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia a parlar-vos d'aquest gran projecte gironí, que us parli de Girona, de la Universitat de Girona, de la Facultat de Medicina de Girona, perquè costa molt poder parlar de Girona a la resta del nostre petit país. Barcelona és gran, tan gran que engoleix implacablement els esforços culturals, científics i socials de la resta del territori. Jo, avui, en aquest discurs voldria en cert punt reivindicar la feina que fem i volem fer a la perifèria també en nom de Barcelona i també en nom de Catalunya. En definitiva voldria transmetre-us que, des del territori, en el meu cas el gironí, també aportem el nostre granet de sorra a la construcció social, científica i cultural i al manteniment de la identitat, sobretot la identitat, aquesta lluita interminable però irrenunciable, del nostre país. I la Universitat de Girona és capdavantera en aquest esforç.

La Universitat: garant de la qualitat social, cultural i econòmica de les ciutats.

20 de febrer del 2008. Tenia una reunió programada al rectorat de la Universitat de Girona. Havia deixat el cotxe a l'aparcament i em vaig endinsar al barri vell. No havia visitat mai el barri jueu. Girona no m'havia atret de jove, i des que havia marxat a l'estranger, ara feia ja 16 anys, no hi havia tornat a posar els peus. Recordava una Girona, la de 20 anys enrere, fosca, humida, poc complaent. Havia canviat radicalment. S'havia fet oberta, clara i agradable. I amb molta gent jove, que corrien amunt i avall amb unes carpetes blaves sota el braç, les carpetes de la Universitat de Girona.

Fa 19 anys que es va posar oficialment en marxa la Universitat de Girona. Des de llavors s'ofereixen 80 estudis repartits en 9 facultats, i amb més de 16000 estudiants. I cada any l'oferta docent augmenta. L'aposta per la territorialitat de la Universitat pública, del desplegament d'estudis a la perifèria, xoca directament amb els conceptes econòmics de la formació docent superior. És car començar una universitat o engegar una nova facultat, en infraestructura, en recursos materials, en personal de serveis, i en professorat. Surt molt més barat posar més estudiants en una universitat o en una facultat ja formada, que crear-ne una de nova, això és cert. Però seria poc intel·ligent reduir la discussió de la universitat a un concepte econòmic formatiu, què ens costa formar un estudiant, obviant l'impacte social per al territori. La presència de la Universitat té efectes directes positius en aquest territori, en l'economia, en les infraestructures i en l'oferta d'oci i cultural. Aquests són aspectes ineludibles d'un creixement equilibrat i sa de les ciutats; el desenvolupament urbà, comercial i social

adreçat als joves per a que els mantingui a la ciutat. La presència de joves per evitar que la ciutat es converteixi en ciutat dormitori. La Universitat és doncs imprescindible precisament per a la salut del territori. Però també per a la salut de la seva gent. Si les repercussions en el territori són importants, encara ho són més en la gent. Està ben demostrat que la formació de la gent, el seu nivell d'estudis, està lligada a una millor salut; més formació, més informació, més capacitat de decidir i d'incidir en els aspectes personals de la qualitat de vida i de la salut. La formació en estudis superiors ha d'estar doncs accessible a tota la població, sobretot a aquella que no té els mitjans econòmics per a estudiar a 100 quilòmetres. I la Universitat de Girona juga un paper clau en la formació de molts estudiants gironins. La universitat és la millor inversió per al futur de la nostra societat; canvi de model econòmic, feina amb alt valor afegit i salut de la nostra gent. Universitat vol dir creixement, universitat vol dir cultura, universitat vol dir feina de més qualitat, universitat vol dir més coneixement. Universitat vol dir més capacitat d'autocontrol de les malalties. Universitat vol dir més salut.

La Universitat de Girona es va formar fa 19 anys, i ha de continuar creixent.

El Pla Bolonya: garant de la qualitat docent en el nostre sistema educatiu.

22 d'abril 2009. Es feia la presentació d'un llibre sobre l'Alzheimer. Havia estat escrit per un estudiant de primer de periodisme, l'Àlex, 19 anys, que en va fer una presentació magnífica, amb un discurs polit i impecable. En acabar, la consellera va agafar la paraula i va preguntar, preguntar-se, en veu alta, quants com ell hi havia a Catalunya, i què havíem de fer per trobar-los i cultivar-los.

Aquell era un comentari afable, però que amaga una realitat menys complaent; la percepció que és una excepció trobar un estudiant com ell al nostre entorn, percepció que ve reforçada pels resultats actuals de l'escola catalana. Segons els darrers estudis, l'escola i el sistema docent actual no és eficaç com a eina d'aprenentatge ni tan sols de continguts i tenim el percentatge més alt d'Europa d'abandonament escolar. La situació és compromesa i hauria de fer ruboritzar els polítics i qüestionar-se les seves habilitats als nostres planificadors docents. A mesura que passen els anys, els nostres estudiants surten més mal preparats, amb més dificultats no ja en conceptes difícils, que ni es plantegen, però fins i tot en la comprensió de texts simples i bàsics. És cert que el sistema escolar no passa per un bon moment, però no és menys cert que l'estudiant continua essent intel·ligent, segurament més que mai. El problema

no és, doncs, l'estudiant. El problema rau en un sistema que justifica la seva incompetència en les desafeccions, en la massa feina, en els pocs recursos, en les baralles sindicals, i oblida l'estudiant que té al seu càrrec, al seu servei. Malgrat les excuses, la realitat és que van passant el anys i les generacions d'estudiants, i, mentre, el sistema és incapaç de potenciar i convertir tots els nostres joves en Àlexs.

L'Espai Europeu d'Educació Superior, el pla Bolonya, pretén adreçar aquests problemes, centrant l'aprenentatge no en el professor sinó en el propi estudiant. El pla Bolonya ens exigeix doncs canvis, uns canvis molt importants en el sistema universitari que, de retruc, afectaran els estudis secundaris. És una llàstima que el nou govern no hagi englobat estudis primaris, secundaris i superiors en un mateix departament; no poden estar deslligats, tots pateixen dels mateixos defectes. Amb el Pla Bolonya es demana que es modernitzi un mètode docent anquilosat, que ens ha convertit, professors i estudiants, en comparses d'un karaoke acadèmic, en el qual els professors recitem perquè els alumnes memoritzin i, just el dia després de l'examen, oblidin. Es demana que el professorat entri a la nova universitat, cosa que una bona part ja ha fet, esdevingut un tutor capaç de guiar amb poques paraules, però ben escollides i que l'estudiant entri compromès amb la seva participació i preocupat per la seva docència. S'exigeix compromís amb la docència per part del professor i amb l'aprenentatge per part de l'estudiant. I s'exigeix retre comptes, dels professors i dels estudiants, per garantir que es fa bé. No assumir aquests compromisos, continuar igual, centrant l'aprenentatge en el professor, en les classes expositives, en la lectura d'un llibre, posant l'èmfasi en l'aprendre de memòria i no en el comprendre, indica que no s'ha entès res de la societat de la informació en la qual vivim, indica manca de compromís amb el progrés educatiu, manca de compromís amb el futur dels nostres estudiants, i vistos els resultats actuals dels nostres estudis, manca de compromís amb el futur del nostre país.

EDUCACIÓ MÈDICA INTEGRAL A LA FACULTAT DE MEDICINA DE GIRONA.

L'Institut d'Educació Mèdica Internacional va definir, l'any 2002, els set requeriments essencials d'una bona educació mèdica. Habilitats clíniques, fonament científic, valors professionals, salut de la població, pensament crític, maneig de la informació i habilitat en la comunicació. Requeriments essencials per ser un bon metge. Lluny de l'aprenentatge dirigit només cap a la memorització de dades i destresa clínica, que també estan certament considerats, però que, a més, incorpora habilitats que han restat força ignorades en els estudis universitaris en general. Estic parlant per suposat de conceptes com el pensament crític i els valors professionals i comunicació, que tan importants són en la pràctica de qualsevol feina, però especialment en la pràctica de la medicina.

La Facultat de Medicina de Girona va, doncs, comprendre aquests reptes i els va acceptar ràpidament. Es posava en marxa des del principi un estudi de grau d'acord amb les línies establertes per l'Espai Europeu d'Educació Superior, incorporant els requeriments essencials de l'Institut per l'Educació Mèdica Internacional per garantir la formació integral de l'estudiant en tots els aspectes.

Educació mèdica integrada: l'aprenentatge basat en problemes.

Novembre 2008, Rafel Ramos, professor de primer curs (gestió de la informació). "Per l'examen els faig llegir aquest estudi del New England per a que n'avaluin el disseny, busquin les errades i plantegin com podria ser millorat."

Utilitzem una metodologia docent poc comuna al nostre país, l'aprenentatge basat en problemes. Aquest és un sistema molt vàlid per a l'ensenyament de qualsevol disciplina, però especialment el de la medicina, perquè permet aprendre dels pacients no com a sistemes específics, típic de l'aprenentatge des de l'especialista, sinó com a cas global. No ve a la consulta el pacient i diu, "tinc aquesta malaltia del llibre". Ve amb uns signes i uns símptomes que cal ordenar, prioritzar i investigar per arribar a un diagnòstic final. Aprenentatge global, a partir dels casos. L'aprenentatge basat en problemes requereix la integració de la informació per a la seva comprensió, adreçant els detalls a partir d'un cas. La integració del problema, debatent conceptes anatòmics, biològics, fisiològics en els primers anys, i progressivament incorporant conceptes de farmacologia, radiologia, patologia mèdica, quirúrgica, de medicina

comunitària i d'especialització en els següents anys. Perquè l'aprenentatge funcioni cal la incorporació de la multidisciplinarietat en la formació, no limitant l'estudi d'un cas des de l'especialista de la patologia, però també des de les especialitats que complementen els aspectes preventius, diagnòstics i terapèutics del cas.

L'aprenentatge basat en problemes a la Facultat de Medicina no prioritza el memoritzar perquè hi ha un examen a final de mes, sinó que emfasitza l'aprendre i el comprendre. A la nostra Facultat s'han aturat les classes expositives, no pas les magistrals, sobre temes específics. No té cap sentit que un professor reciti un capítol de llibre als alumnes, tots saben llegir. La societat ha canviat, per bé o per mal, la societat ha canviat cap a l'era digital, la informació al palmell de la mà, quan vulguem i a on vulguem. La Facultat no emfasitza el recordar dades, que estan sempre disponibles en uns segons a qualsevol ordinador o telèfon mòbil. Amb el canvi exigint en el nou espai europeu, la Facultat de Medicina de Girona ha apostat per un mètode docent més proper a aquesta realitat digital. La facultat emfasitza la comprensió d'aquestes dades, el seu maneig crític i la seva correcta utilització. A la nova època digital, la universitat ja no és el lloc perquè un professor mostri el que sap, mai ho sabrà tot, sinó per mostrar el que sap valorar de tota la informació que té al seu abast en el seu camp, que és actualment infinita. Per a l'estudiant, la universitat no ha de ser el lloc per mostrar el que pot recordar, sinó per aprendre a utilitzar el que recorda i a cercar allò que no recorda.

L'estudiant passa doncs a ser el protagonista del procés d'aprenentatge. Aprenentatge autodirigit, autoregulat, aprenentatge centrat en l'estudiant i no en el professor. Perquè aquest aprenentatge sigui possible és doncs imprescindible capgirar el protagonisme de la relació professor-estudiant cap a l'estudiant. L'estudiant es fa responsable del seu propi aprenentatge i del dels seus companys. La participació i l'assistència es fan imprescindibles. Els resultats del sistema ABP que hem pogut constatar són d'una millora en la responsabilitat, en la disciplina, en la participació i en la comunicació, mantenint l'aprenentatge dels conceptes teòrics.

Les pràctiques: garants de la qualitat als centres assistencials.

Octubre 2010. "D'aquí a 10 dies, els estudiants de medicina de la Universitat de Girona fareu pràctiques clíniques. Formareu part dels equips assistencials i canviareu per sempre la fesomia del centres. És l'inici d'una llarga relació professional, que comença amb uns estudiants que busqueu l'aprenentatge i que continuarà indefinidament amb la

vostra incorporació com a residents i com a adjunts, entrant en un cercle virtuós que ha de fer de l'Hospital Trueta no només el referent assistencial que ja és, sinó sobretot el referent docent de tots els altres centres de la província.”

El estudis de medicina donen prestigi a la Universitat, donen prestigi a la ciutat, però donen sobretot prestigi als centres assistencials. D'entre les facultats d'una universitat, la Facultat de Medicina és segurament la més cara, per l'alt component pràctic, per la quantitat de professorat, pel material docent. Hi ha però pocs estudis amb tanta repercussió com els estudis en ciències de la salut. I els estudis de medicina en són els grans representants. La Facultat de Medicina de Girona posarà, quan tingui els seus sis cursos en marxa, 500 estudiants, ments inquietes, als hospitals i àrees bàsiques de les comarques de Girona, treballant, indagant, plantejant dubtes als seus mestres, els metges. Amb els estudis de medicina s'obre la possibilitat que els metges puguin pertànyer al cos facultatiu de la universitat, ser professors universitaris, dedicar part de la seva jornada a la docència. Per als metges, això els requereix un esforç de transmissió del seu coneixement, prendre el temps per reflexionar, per conversar i per ensenyar. Potser no tots poden o ho volen fer, però amb la nova Facultat de Medicina, ara tots en tenen l'oportunitat si aconseguen un nivell acadèmic suficient. Amb els estudiants i amb la facultat estem doncs forçant els metges que vulguin participar-hi a millorar-se, a arribar a aquest nivell.

Per a un centre assistencial, la participació en els estudis de medicina implica posar un nou esglaó en l'assistència del pacient; la valoració preliminar per l'estudiant. La presència de l'estudiant en l'equip assistencial representa un nou esglaó que a l'estranger és molt ben valorat pel propi malalt, que sol trobar en l'estudiant una persona il·lusionada i alhora preocupada pel seu benestar, mentre no es vegi aclaparat per l'acumulació massiva d'estudiants al voltant del seu llit. Malauradament, degut a què en el nostre sistema l'estudiant no figura en el centre d'aquest equip, a casa nostra és un esglaó que mai ha estat prou ben cuidat, sobretot pel metge saturat de feina, que a més no sol rebre cap reconeixement a la seva tasca docent de pràctiques. En el nostre sistema, els estudiants no sempre reben l'atenció que es mereixen i deambulen sovint perduts per les plantes, intentant copsar quelcom interessant, intentant que algú els dediqui uns minuts. Cal canviar aquesta relació metge-estudiant, hospital-universitat per entendre que la universitat representa avenç, formació i prestigi per al centre assistencial i per a tots els metges, inclosos aquells que no hi participen directament.

A la Facultat de Medicina de Girona, les pràctiques clíniques s'organitzen al voltant dels hospitals, repartint els estudiants en les consultes externes, a les plantes i als serveis de proves diagnòstiques; a les àrees bàsiques, per aprendre a mantenir el pacient crònic estable; i a la facultat amb l'associació de malalts i amb el centre d'habilitats clíniques. Pràctiques organitzades, en les quals l'estudiant té feina assignada cada matí, i té un tutor que li fa el seguiment. Pràctiques centrades en l'estudiant, l'estudiant en el centre de l'equip assistencial.

Les llengües: garants d'una relació professional equilibrada.

Desembre 2008. "Permeteu-me que acabi de nou amb una menció especial per a tots els estudiants, professors i personal nouvinguts a la nostra cultura. Us dono les gràcies per no haver plantejat la nostra realitat social com un impediment sinó com una oportunitat. Us reafirmo el meu compromís a treballar per garantir-vos el coneixement de la nostra cultura i la nostra llengua, perquè seria jo incapaç de liderar la facultat d'una universitat catalana si no pogués alhora potenciar plenament, sempre des del respecte, la difusió de la nostra singular identitat."

Hi ha tres llengües que són imprescindibles per ser bons metges al nostre sistema. N'hi ha dues que venen definides pel malalt. Hi ha, en el nostre territori, malalts que prefereixen comunicar-se amb els metges en català i n'hi ha que ho prefereixen en castellà. Per tant, els estudiants són formats en les dues llengües i han d'acabar competents en les dues llengües. Podríem discutir llargament les deficiències del nostre sistema respecte al requeriment de coneixement de català tant per docents com per metges. És obvi, almenys per mi, que algú que treballi de cara al públic, que decideix accedir a una posició fixa a casa nostra, i per tant romandre durant els seus propers trenta anys a Catalunya, hauria d'aprendre el català. El seu rebuig a fer-ho denota o manca de capacitat, que seria preocupant, o menyspreu cap a la llengua que parla una part important dels qui l'escolten. Per al sistema de salut, és quelcom inacceptable, per la posició d'inferioritat en la qual posa el malalt d'una certa edat, que es veu incapaç d'establir una comunicació fluïda amb el seu metge.

La tercera llengua, la defineix la pròpia medicina. Els avenços en medicina s'escriuen en anglès, els articles importants no s'escriuen ni en castellà ni en català, s'escriuen en anglès. A la Facultat de Medicina de Girona les optatives, una cada any, són exclusivament en anglès, el treball de fi de grau, s'ha d'escriure i defensar en anglès.

L'anglès és una prioritat del nou Pla Bolonya, és una prioritat de la nostra docència i forcem la seva competència.

Educació Mèdica global: l'aprenentatge en valors i solidaritat.

Març 1989. Aquella setmana es perdria les pràctiques, havia de ser ingressat a l'hospital, cinquè round. Va demanar al professor que li permetés ajornar-les uns dies. "No és el meu problema, si aquesta setmana no vens, estaràs suspès", li va etzibar. Va marxar sense reaccionar, preguntant-se si havia d'estar empenyat per la malaltia, preocupat per la carrera o dolgut per la manca de sensibilitat. Segurament totes tres coses.

Les facultats de Medicina i els professors treballen perquè els nostres estudiants adquireixin els coneixements de la diagnosi, dels tractaments i dels mètodes preventius que faran que pugui prendre la decisió correcta davant la malaltia. L'aprenentatge de la medicina ha estat sempre principalment lligat a la descripció de les malalties, a les tecnologies, a les proves diagnòstiques. Després de 6 anys de carrera, tindran un títol que els certificarà que han adquirit aquests coneixements teòrics. Però la societat ens exigeix que els estudiants desenvolupin també valors professionals, de respecte, de bones habilitats de comunicació i de relació interpersonal, tan crítiques en la interacció entre els metges i aquests amb els malalts.

L'aprenentatge dels valors ha restat força oblidat en els ensenyaments universitaris, que ara es plantegen com una exigència amb el pla Bolonya. És també la gran assignatura pendent de les facultats de medicina. Aquests valors són un aspecte essencial del veritable progrés social. Progrés, no com avenços tecnològics, però com evolució cap a un estadi més perfecte, la millora de la condició humana, millora en el benestar i en la felicitat individual. Aquest exemple de progrés social està més present que mai en la nostra medicina europea, no així a la major part del món.

El Sistema Català de Salut: el garant d'una educació mèdica global.

L'esforç social.

Atlanta 1992. En Jimmy, drogaddicte, va arribar a urgències de l'hospital. Tenia dificultat per respirar. Un refredat mal curat va pensar. Però els residents de medicina no teníem cap dubte. Començaven amb el que semblava un simple refredat i aquest s'anava complicant progressivament, no hi havia res a fer, fins a la mort. Es va infectar amb el VIH un dia que no va tenir a mà una xeringa neta. La societat americana no li va

permetre que tingués una xeringa neta. Poc importaven les dades científiques que indicaven que un programa d'intercanvi de xeringues reduïa la transmissió de malalties, reduïa el risc de trobar xeringues al carrer i no augmentava la incidència de drogaddicció. Simplement es considerava que repartir xeringues netes era donar via lliure a la drogaddicció i un mal missatge moral. En Jimmy moria dos mesos més tard.

Barcelona 2004. En Jaume es va aturar al davant del nou centre, indecís de fer el pas definitiu i entrar. Ho havia estat pensant de feia dies, però tenia dubtes, de si el podrien ajudar, de si el considerarien un criminal, de si el mirarien amb menyspreu. La drogaddicció li ho va fer perdre tot, els amics, la feina al despatx, la família i la dignitat. S'havia convertit en un indesitjat. Finalment va fer l'esforç d'empènyer aquella porta de vidre i va entrar. Durant els mesos següents, acudia a aquell centre regularment per rebre una dosi, en un ambient higiènic, sota supervisió especialitzada, amb totes les garanties per a assegurar que no tindria problemes. Podia tornar a funcionar en la societat, sense necessitat de robar per aconseguir una dosi, sense necessitat d'amagar-se quan se la punxava, i sense necessitat de posar en risc la seva vida. Va anar guanyant confiança en la gent que l'atenia. Es va interessar per les malalties associades a la presa de drogues, es va adonar que li calia deixar-ho i que podia deixar-ho. El varen enviar a un centre de tractament de les drogodependències. No eren molts els qui prenién aquesta decisió, sempre difícil per l'esforç mental que els requeria. Sis anys més tard romania net.

L'accessibilitat a un metge.

Houston, 1996. Vàrem trobar en Juan estirat al terra de l'entrada, just al costat d'un banc, inconscient. Mexicà de 42 anys, havia entrat furtivament als Estats Units. Un immigrant il·legal que, com tants milers cada any, travessaven el riu amb la roba a les espatlles. Va aconseguir arribar a Houston. Era diabètic, i un dia a la feina va perdre el coneixement. Havia entrat en insuficiència renal crònica. Necessitava diàlisi. Però no hi va haver res a fer. Era un immigrant il·legal, i els sense-papers no tenien dret a diàlisi. Cada pocs dies tornava amb confusió, amb un potassi alt i pràcticament mort. Se'l tornava a ingressar durant 8 o 10 dies i el tornàvem a recuperar. Malgrat que cada ingrés costava més diners que tot un any de diàlisi, el sistema no permetia fer cap excepció. L'immigrant il·legal no existia als ulls de l'administració per als tractaments preventius. Però no el podia deixar morir si es presentava a urgències. Un dia no vàrem ser-hi a temps.

Salt 2005. En Birone, senegalès, va tocar terra després de moltes hores arriscant la vida. Tenia coneixences a Catalunya i les va estar buscant de seguida que va tenir prou diners per un viatge en autobús des del Sud. Es va acomodar al pis dels companys. Va acudir a l'oficina d'empadronament, i d'allí al centre d'atenció primària del seu barri, a on li varen fer la targeta sanitària i li varen donar visita. Segurament va tenir por el primer dia que va entrar a veure el metge. Sabia que la seva situació era irregular i dubtava de si això li causaria problemes. El metge el va rebre, cap mirada estranya, cap mal gest, simplement un acte mèdic com qualsevol altre, com se li faria a qualsevol altre amb papers, devia pensar en Birone. Tenia trobades regularment amb els professionals de la salut que li explicaven com controlar la seva diabetis. Cinc anys més tard mantenia la seva feina, i mantenia la seva malaltia sota un control estricte.

Després dels 6 anys de carrera, hi haurà un acte de graduació en el qual els nous metges juraran solemnement complir amb els compromisos del jurament hipocràtic, els deures morals també establerts i renovats en la declaració de Ginebra. Els compromisos de la declaració de Ginebra ens diuen que la medicina ha de basar la seva activitat en pro de la salut dels nostres pacients, lliure de prejudicis personals, socials, religiosos i morals, a nivell local i a nivell global. Impedir la transmissió d'una malaltia mortal, malgrat que aquesta malaltia estigui lligada a una activitat il·legal. El dret a rebre tractament, i a ser tractat amb dignitat, malgrat ser un "il·legal", un negre, un criminal, o un polític corrupte. El dret a rebre tractaments preventius sense tenir en compte la raça, el sexe o l'estatus econòmic. El dret a una mort digna, sense patiment. Tenim la sort de gaudir d'un sistema de salut social. I la medicina catalana ha estat i segueix essent d'un gran nivell. El sistema assistencial català té dues característiques que el defineixen. La universalitat, tothom té dret a tenir servei mèdic en tot moment; i l'accessibilitat, la possibilitat d'anar a un lloc a on saps que hi trobaràs el teu metge. Els dos conceptes són o haurien de ser drets ineludibles de qualsevol persona, tenir metge i en qualsevol moment que es necessiti. En el nostre sistema assumim tenir metge com quelcom natural. I sovint oblidem que és un privilegi del qual pocs països poden gaudir, fins i tot els, potser mal anomenats, més avançats, a on no tothom té assegurança mèdica. I sense assegurança no hi ha universalitat ni accessibilitat. Les repercussions d'aquesta realitat assistencial són extremament importants per a la salut de la comunitat, perquè sense l'accessibilitat i la universalitat fallen els aspectes més

importants de la medicina, la prevenció i el control de les malalties cròniques. El nostre sistema és, malgrat els problemes, un dels millors exemples de justícia social del món. El nostre sistema ha posat les bases del que ha de ser el progrés personal en els problemes de salut. Progrés com a qualitat de vida, progrés com a benestar. Progrés com a l'accés al coneixement, a la cultura i al desenvolupament personal. Li queda però encara camí per recórrer. Progrés com el dret a plantejar la nostra pròpia mortalitat, lliure de dubtes morals i de prejudicis.

El nostre sistema de salut té, doncs, la capacitat necessària per adreçar l'ensenyament dels components teòrics i pràctics però també els humanístics de la medicina, adaptant l'aprenentatge als requeriments de l'Espai Europeu d'Educació Superior, formant els nostres futurs metges per a que tinguin la visió crítica de la medicina i del món que els rodeja.

Tanmateix, el nostre sistema és l'excepció, i és important que els estudiants siguin conscients de les altres realitats socials, de situacions de marginalitat al nostre territori i a l'exterior. La Facultat de Medicina de Girona desenvolupa projectes de cooperació, apropant els conceptes de prevenció de malalties a nivell local i, a nivell internacional, gràcies al suport i ajut de l'Oficina de Cooperació, amb acords de cooperació perquè els nostres estudiants puguin participar en diferents projectes de salut, sobretot a hospitals i àrees bàsiques de zones més desvalgudes, al tercer món. Els projectes de solidaritat són una eina imprescindible per a la formació global del estudiants, una necessitat per a que puguin tancar el seu cercle d'aprenentatge com a metges i com a persones.

La Facultat de Medicina com a catalitzador de la recerca biomèdica: El Centre de Genètica Cardiovascular.

No voldria acabar sense parlar de l'efecte de la creació d'una facultat de medicina en el desplegament de la recerca biomèdica, amb l'atracció de professors investigadors. Després de 16 anys a l'estranger dedicant part de la meua vida a la recerca en la genètica cardiovascular i la mort sobtada s'obria la possibilitat de transferir aquesta recerca a Girona, a l'Institut d'Investigació Biomèdica de Girona, IDIBGI. Parlaré doncs del Centre de Genètica Cardiovascular, que en dos anys i mig, s'ha consolidat amb la participació en projectes nacionals i internacionals.

El nostre grup porta pràcticament dues dècades investigant en el camp de la genètica de les malalties cardíques i la mort sobtada. La mort sobtada afecta 600,000 individus cada any en el món occidental. Es calcula que les malalties hereditàries associades a mort sobtada estan presents en 1 de cada 300 individus en la població. Aquestes malalties solen afectar individus joves, sovint atletes, en les quals la primera manifestació sol ser precisament la mort sobtada. És sobretot en el cas de mort sobtada d'un esportista conegut, que acostuma a tenir un impacte als mitjans contundent, quan es dona més visibilitat a una recerca que ha estat lenta però robusta. Els inicis d'aquesta disciplina daten del 1990, quan es va descobrir el primer gen causant de miocardiopatia hipertròfica. Així doncs, el nostre grup ha estat participant en aquesta disciplina des dels seus orígens. No cal dir que estic únicament parlant de la recerca en la qual jo he estat involucrat directament, des del 1995. Els meus dos màxims col·laboradors, els meus germans Pere i Josep, porten més anys treballant i investigant la mort sobtada i hauria de dedicar un discurs enter a explicar tot el que han fet en aquest camp. Tots els projectes que us presento són part d'aquesta estreta i contínua col·laboració i formen part d'unes línies de recerca amb un objectiu comú, comprendre i tractar la mort sobtada cardíaca.

Estudis genètics de les arítmies. Aquests estudis van encaminats a la cerca de factors hereditaris associats a la mort sobtada. El 1996 vàrem identificar el primer locus genètic de Fibril·lació Auricular, l'arítmia més freqüent. El 1997 el primer gen causant de la síndrome de Brugada, el canal de sodi cardíac SCN5A que en causa el 25% dels casos. El 2002 vàrem confirmar que la mort sobtada del SudEst Asiàtic (SUDS) i la síndrome de Brugada eren una mateixa malaltia. Després dels accidents de trànsit, SUDS és la causa més freqüent de mort en els joves en països com Laos i Tailàndia. El

2003 vàrem identificar el primer gen causant de la síndrome de QT curt, la malaltia més greu associada a mort sobtada en gent jove, fins i tot en el nounat. El 2007 vàrem descobrir un gen associat a la mort sobtada en l'infart de miocardi. De les morts sobtades, 80% són causades per un infart de miocardi. El 2006 vàrem trobar el gen causant de la forma més severa de fibril·lació auricular familiar, que afecta a individus fins i tot abans de néixer.

Entre els projectes de genètica que tenim en l'actualitat voldria destacar:

- **Projecte Gencardio.** El Centre de Genètica Cardiovascular està liderant el projecte GENCARDIO. Aquest projecte, configurat en una xarxa d'investigadors, clínics i bàsics, té com a objectius la millor comprensió, diagnòstic i tractament de les malalties associades a mort sobtada cardíaca. El projecte, en col·laboració amb l'Hospital Clínic i el CNIC va ser iniciat el 2009, compta amb 11 hospitals i centres de recerca en l'actualitat, repartits per tot el territori.
- **Projecte Mort Sobtada a les Illes Canàries.** Investigació de les causes genètiques de mort sobtada a les illes Canàries.
- **Estudi MOSCAT (Mort Sobtada a Catalunya).** Estudi en col·laboració amb el Departament de Justícia de la Generalitat i l'Hospital Clínic per investigar les causes genètiques de la mort sobtada en la gent jove.

Estudis de biologia bàsica i de models animals. Estudis encaminats a comprendre millor les bases biològiques de les malalties associades a mort sobtada. Hem participat en el desenvolupament dels models transgènics de conill i ratolí de miocardiopatia hipertròfica, la causa més freqüent de mort sobtada en l'esportista. El 2008 vàrem identificar el mecanisme d'adipogènesi en la displàsia aritmogènica de ventricle dret (ARVC). L'ARVC és una malaltia genètica cardíaca en la qual hi ha una substitució del teixit cardíac per fibrosi i grassa. L'ARVC és una de les causes més freqüents de mort sobtada en l'esportista.

El laboratori participa en diferents projectes dels quals voldria destacar:

- **Mecanismes de regulació dels canals iònics.** Què determina l'expressió i la funció del canal iònic, com ve regulat, com arriba a membrana, quines proteïnes interaccionen amb els canals per a una correcta funció. Una malaltia cardíaca associada a mort sobtada pot ser provocada de manera indirecta si la funció d'alguna de les proteïnes accessòries no és òptim. L'objectiu és comprendre quins factors regulen la producció de canals iònics a partir del gen corresponent, com es transporta la proteïna a la membrana cel·lular, quina és l'estructura de

canal en 3-D i, de forma molt especial, com afecten mutacions conegudes a la producció, transport i funció del canal iònic.

- Projectes de displàsia aritmogènica. Per comprendre els paper dels factors genètic ambientals en la progressió i severitat de la malaltia.
- Projectes d'electrofisiologia. **Mutacions associades a mort sobtada.** Les mutacions que es detecten mitjançant el cribratge específic s'investiguen en sistemes especials per així poder estudiar possibles alteracions en la funció dels canals iònics. Els estudis electrofisiològics són sovint combinats amb estudis en models animals, per investigar com la mutació afecta l'equilibri elèctric del cor i predisposa a arítmies. **Estudi biofísic de les neurones cardíques.** Localitzades a les aurícules, controlen la freqüència cardíaca. Són les grans desconegudes del cor.

Estudis clínics. Encaminats al desenvolupament de millors mètodes diagnòstics, preventius i de tractament. Vàrem identificar entre el 1998 i el 2000 els factors de risc en la síndrome de Brugada, com la presència del patró electrocardiogràfic, la història de síncope i la febre. El 2001 vàrem confirmar que l'ajmalina era una molt bona eina de diagnosi en la síndrome de Brugada, que ens permetia identificar els individus en risc. Un any més tard trobàvem un tractament farmacològic de la síndrome de QT curt. I el 2005 vàrem mostrar que alguns medicaments podien ser factors de risc de mort sobtada en la síndrome de Brugada. Aquest és el cas d'alguns antidepressius i anestèsics i el propofol, que a altes dosis poden causar mort sobtada.

Entre els projectes clínics que tenim en marxa, destaquen:

- **Projecte Girona Vital.** Projecte Subvencionat per Dipsalut, organisme autònom de la Diputació de Girona, que avalua l'efectivitat dels Desfibril·lació pública en la recuperació de la mort sobtada. La mort sobtada causa 30.000 morts l'any a Espanya. Quan hi ha un episodi de fibril·lació ventricular és imprescindible tornar el cor a ritme normal mitjançant un xoc elèctric. Està demostrat que cada minut compte, i que passats els 10 minuts les possibilitats de salvació de l'afectat són pràcticament nul·les. En col·laboració amb el Departament de Salut i SEM, analitzem els beneficis de la disponibilitat de desfibril·ladors en espais públics. S'implanten en les properes setmanes 700 desfibril·ladors al territori gironí, fent del projecte el més gran a tot el món, i, Girona, el primer territori cardioprotegit.
- **Alteracions electrocardiogràfiques en l'adolescent.** En col·laboració amb l'ajuntament de Banyoles i l'Hospital Clínic fem un estudi d'avaluació

electrocardiogràfica dels adolescents de segon d'ESO, per valorar la prevalència d'alteracions electrocardiogràfiques en aquesta població.

- **Projecte d'hàbits de salut.** Amb el suport de Dipsalut tenim en marxa un projecte que involucra mestres, pediatres, nutricionistes i cuiners, per incentivar bons hàbits de salut al territori.

Estudis traslacionals. Encaminats a portar a la pràctica clínica les noves eines de diagnosi i tractament. En els darrers anys la genètica s'ha anat incorporant a la pràctica clínica, per a una millor diagnosi dels pacients en risc de mort sobtada. La genètica s'està posicionant com una eina que complementa els sofisticats estudis clínics, especialment quan hi ha dificultats en la diagnosi definitiva. El 2006 ja treballàvem intensament en la incorporació dels estudis genètics a la pràctica clínica. Continuem amb aquests projectes de translació clínica.

- **Body surface mapping i arítmies.** En col·laboració amb la Universitat Politècnica de València. Tecnologia d'electrocardiologia de mapeig corporal avançat que investiga la seva vàlua en la detecció de factors de risc a mort sobtada.
- **Projecte SUDDIN-CODE.** En l'actualitat les mutacions associades a mort sobtada poden ser detectades mitjançant tecnologia molecular. Aquest servei ha demostrat ser molt útil en la pràctica clínica, ja que permet la identificació d'individus en risc de mort sobtada i l'adopció de mesures preventives. No obstant això, els estudis genètics són llargs i costosos. Amb Gendiag i Ferrer, hem desenvolupat un servei de diagnòstic genètic, amb tecnologia d'alt rendiment, que analitza en unes poques setmanes tots els gens associats a mort sobtada cardíaca.

Així doncs, amb el desplegament de la Facultat de Medicina vàrem tenir l'oportunitat de traslladar a Girona un programa multidisciplinar, translacional dirigit a comprendre en profunditat la malaltia cardiovascular, per a millorar-ne la diagnosi, la prevenció i les teràpies. En aquests projectes tenim estudiants de medicina, que hi participen com a part del seu aprenentatge. Treball multidisciplinar, posant a l'abast la cardiologia i la mort sobtada des de diferents vessants: la docent, des de la Universitat de Girona; la clínica, des de l'hospital a l'Hospital Josep Trueta; la de la investigació, des del Centre de Genètica Cardiovascular; i la de la translació, des del laboratori de diagnòstic clínic.

Conclusió

Us he volgut presentar el nou projecte de Girona, la Facultat de Medicina, que ens ha engrescat com a professors, metges i com a investigadors. Hem optat per un mètode docent innovador que ens obre les portes a un aprenentatge més actiu per part de l'estudiant, lluny de la passivitat de les classes expositives. Malgrat que es podria pensar que es pot treure més rendiment docent amb un powerpoint, la realitat és que el desenvolupament d'un pla docent integrat i interactiu és gratificant tant per als alumnes, que comprenen el que discuteixen, com per als tutors que resolen dubtes d'uns estudiants amb un nivell de coneixement elevat sobre el tema.

No podem oblidar l'aspecte humanístic de la nostra feina, i no podem ignorar-lo, malgrat que el coneixement s'hagi mesurat, fins ara, sempre amb exàmens tipus test. Els aspectes morals i ètics de la medicina i la comunicació metge-pacient han restat a un segon terme, molt secundari, en el sistema docent clàssic, per raons òbvies, ja que no es pot teoritzar aquest tema en una aula de 200 estudiants, però és una part fonamental de l'aprenentatge de l'estudiant, atès que quan siguin metges la comunicació és una part imprescindible del tracte amb el pacient.

Aquests estudiants són nois i noies joves, energètics, que han de rebre els coneixements de la medicina però també han de ser formats com a persones que mostrin empatia cap als seus pacients i companys. La Facultat de Medicina de Girona assumeix aquests reptes educatius posant per davant de tot la formació global dels estudiants de medicina. En definitiva, en poques paraules. La Facultat al servei del procés d'aprenentatge; l'aprenentatge centrat en l'estudiant; l'estudiant en el centre de l'equip assistencial.

Us agraeixo molt que m'hagueu acompanyat en aquest acte.

Moltes gràcies.

Discurs de resposta llegit per l'acadèmic numerari

ANTONI BAYES DE LUNA

**Excel·lentíssim Senyor President,
Molt Il·lustres Senyors Acadèmics,
Digníssimes autoritats,
Senyores i Senyors,**

Es per mi un motiu d'orgull el poder respondre al discurs de recepció com Acadèmic d'aquesta Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, al Professor Ramon Brugada i Terradellas. Encara recordo quan amb un posat tímid però segur de si mateix se'm va presentar a l'Hospital de Sant Pau i em va dir, "Soc el germà d'en Pere". Efectivament, el seu germà Pere Brugada ja estava a Holanda on havia anat atret pel prestigi del Professor Hein Wellens per, no només aprendre Electrofisiologia, sinó també per impulsar una nova manera d'entendre aquesta subespecialitat. No es tractava simplement de saber fer anar els catèters dins del cor, sinó d'abastar tot el món de les arítmies des de l'ECG i la clínica, fins l'epidemiologia i la genètica cardiovascular, per arribar a les més complicades tècniques de computerització i tractament híbrid de les arítmies cardíques. En Pere havia aconseguit engrescar a tota la família, començant pel seu germà Josep, actualment Director Mèdic de l'Hospital Clínic, i més tard també s'hi va apuntar en Ramon, i encara després la primera cardiòloga d'una segona generació, la Georgina. Ja em va dir el seu pare quan jo li feia elogis dels seus dos fills Pere i Josep, "encara no coneixes el petit, ja ho veuràs, no es queda pas enrera".

Efectivament, vaig conèixer en Ramon perquè en Pere em va demanar que li fes de tutor quan es va matricular com alumne de Medicina a l'Autònoma, a Sant Pau. Ell estava a Holanda i en Josep a França, i per tant jo vaig haver de fer una mica de germà gran. La tasca, des del punt de vista acadèmic va ser molt fàcil doncs en Ramon era un gran estudiant i per tant es controlava sol, com aquell que diu. Des del punt de vista personal ens varem fer amics i vaig tenir l'oportunitat d'ajudar-lo quan va tenir un problema de salut que afortunadament es va solucionar bé i aviat. Però estar malalt als vint i pocs anys, essent estudiant de medicina, és una dificultat afegida. Allà va demostrar en Ramon, i l'aleshores la seva nòvia, l'Anna, tota la seva gran força interior i categoria humana.

Després, un llarg peregrinatge, gairebé 20 anys a l'estranger acompanyat sempre per la seva estimada Anna, on van néixer els seus fills, la Clàudia i l'Aleix, aquí presents i ja tan grans.

En Ramon ha treballat amb gent molt important, amb pioners de la recerca cardiovascular bàsica, primer Houston, al Methodist Hospital amb en Bob Roberts,

després a Siracusa amb en Charles Antzelevitch, i finalment al Canadà, ja com a cap de recerca a la Universitat de Montreal. Tot això li ha donat un bagatge científic extraordinari. Primer firmant d'articles a les millors revistes de medicina del món, entre elles el New England Journal of Medicine, i essent descobridor o co-descobridor de la base genètica de diferents malalties entre elles la que porta el nom d'ell i els seus germans, de la que ell n'ha fet els més importants estudis des del punt de vista genètic. Però en Ramon ha estat, a més a més, el primer del món a descriure el "locus" de la fibril·lació auricular familiar ara fa tretze anys, i més tard va contribuir decisivament a assentar les bases genètiques d'una altra malaltia hereditària cardiovascular, la síndrome del QT curt. Tot això ha portat que junt amb els seus germans dissenyessin un "kit" diagnòstic que d'una manera molt ràpida, senzilla i econòmica, a partir d'una mostra de saliva, permetrà conèixer quins són els familiars del malalt amb una cardiopatia hereditària, i concretament amb la síndrome de Brugada, que tenen mutacions genètiques que faran que siguin més propensos a tenir símptomes greus i mort sobtada. Aquest senzill "kit" servirà per ajudar a estratificar el risc de cada cas en particular i per saber a qui se li ha de col·locar un DAI.

Però deixeu-me dir Senyors Acadèmics i públic en general, que estic segur que aquesta Acadèmia a la que ara hi entra de numerari a una edat molt jove, jo diria gairebé insòlita pels temps que correm, el Dr. Ramon Brugada tindrà l'oportunitat de comprovar amb el pas del temps la gran tasca que encara li queda per fer, com investigador, a partir d'ara a la seva estimada ciutat de Girona. En Ramon està ara treballant, entre altres coses, en aspectes relacionats amb la genètica de la mort sobtada en la cardiopatia isquèmica. Els descobriments que pugui fer en aquest camp, jo tinc la impressió que a més de tenir gran impacte científic, tindran un gran ressò social doncs la mort sobtada en la cardiopatia isquèmica representa aproximadament el 90% dels casos de mort sobtada. ¿Per què hi ha una persona que te un infart, sigui o no extens i fa una FV i una mort sobtada a la mitja hora del dolor, i en canvi a molts altres amb infarts de característiques semblants no els passa?. Naturalment, la cardiopatia isquèmica no és una malaltia monogènica com la síndrome de Brugada i les altres canalopaties. Es tracta d'una cardiopatia complexa en la que intervenen, per explicar la mort sobtada de manera important una interacció genètica-ambient, que fa que per lluitar contra la mateixa sigui tan o més important el que mengem, com vivim, com reaccionem davant de la vida, les característiques de la malaltia que té el malalt que presenta la mort sobtada, que no pas les mutacions genètiques que fins ara són molt poc conegudes i estan bastant limitades a alteracions de diferents fraccions dels

lípidis implicats en el tema. Això inclou un gran repte: descobrir quines són les persones, aparentment sanes, més propenses a presentar un primer infart i una mort sobtada. Jo penso que, per exemple, en aquest camp el nostre nou acadèmic podrà dir-hi molt ja des de Girona. En Ramon amb aquest posat seriós i aparentment introvertit, té una gran capacitat d'interrelació científica com ha demostrat abastament amb les seves col·laboracions internacionals. I ara aquí a Girona, a prop de la seva estimada Besalú, ja ha entrat en contacte amb altres investigadors, i jo sé de primera mà que ja estan fent treballs en aquest sentit que espero siguin molt profitosos. Amb tot aquest bagatge espero que ell i els seus germans es puguin col·locar a la "llista curta del Nobel", la final de la cursa que cada any es dirimeix a Estocolm per accedir a guanyar el premi científic més important del món. Després, guanyar-la o no, encara que sembli estrany, no és el més important. El que compta és que investigadors que treballen aquí, al nostre país, hi siguin presents. El que és important per Catalunya és que el participar en aquesta cursa no sigui una excepció sinó una cosa habitual. Ara que està de moda el futbol diríem que del que es tracta és que puguem jugar a la "Champions". Després, guanyar-la o no ja dependrà molt de com cuidem la Masia. Perquè aquesta Masia científica pugui aconseguir l'excel·lència de la medicina i ciència catalana es necessita no tan sols il·lusió i ganes de treballar per part dels seus components, i per suposat un bon finançament, sinó també un canvi cultural que comporta entendre què és la recerca i saber que és el fruit d'una perseverança i d'un bon plantejament. I això es triga anys a aconseguir per arribar-hi cal la col·laboració de tots: 1) científics amb el seu treball i la seva il·lusió, 2) l'administració amb una aposta decidida a favor d'aquest objectiu, i 3) la societat civil que s'ha d'aconseguir que s'hi senti molt implicada. Fora complexes, no som els millors perquè som així de fatxendes, sinó perquè intentem ser-ho, i per això tots plegats, científics, administració i societat civil ho hem de tenir com un objectiu prioritari. Gràcies Ramon per ajudar a fer possible que aquest canvi arribi al nostre país.

Per tots aquests mèrits acumulats en Ramon va ser contractat, ara farà uns 5 anys per dirigir la Unitat de cardiologia genètica de la Universitat de Montreal. Em comentava quan poc després ens varem trobar a les cataractes del Niàgara a un congrés al que hi va assistir amb la seva família, i on vàrem poder parlar de forma relaxada quin seria el seu futur i quines eren les possibilitats reals de tornar a casa. Ell em deia "Jo no em veig tota la vida lluny de Catalunya". "¿Saps que faig cada dia quan em desperto?, llegeixo el diari "El Punt". Meravelles de la tecnologia moderna... i després, ¿saps què faig?... seguir al Barça, no em perdo ni un partit. M'agrada estar a prop de la meva

estimada Catalunya, i llegir un diari en català, no ja de Barcelona sinó de les terres gironines, on parlen de Banyoles, on vaig néixer, de Besalú d'on és la meva estimada Anna i on estem fent una casa, i després venir cada estiu a veure als pares... a trepitjar els carrers de Banyoles i Besalú perquè vull que els meus fills estiguin molt implicats en tot el que fa referència a la nostra terra. Però naturalment, per poder tornar necessito un bon lloc, una bona situació per investigar i una acceptable compensació econòmica". Jo aleshores li vaig dir lo teu és més que l'enyorança del que està fora, lo teu és autèntica nostàlgia catalanista. El President Pujol et diria "tu ets un patriota català". Tu tornaràs, vaig dir-li, i espero que sigui aviat. Una persona que el que més desitja es tornar a la seva terra embolcallat amb la senyera, només cal que tingui una oportunitat acceptable perquè aconsegueix fer d'aquest somni una realitat. Sortosament l'Anna, la teva dona, pensava igual que tu, i com has explicat el seu consell va ser decisiu per prendre la decisió. Però aquesta va venir afavorida gràcies a la clarividència i a la visió de futur de les autoritats universitària i sanitària de Catalunya. Gràcies Anna Maria Geli, Rectora de la Universitat de Girona, gràcies consellera Marina Geli per haver fet possible que la tornada d'en Ramon fos més fàcil i més aviat.

I ja ho veieu, ell ho ha explicat en el seu emotiu discurs d'ingrés. El projecte de la Universitat de Girona de la que ara n'és Degà, compartit amb el laboratori de recerca de genètica cardiovascular que ha pogut muntar i a la que hi ha contribuït la Caixa (tant de bó més institucions, empreses i persones de la societat civil tinguin aquesta mateixa sensibilitat de mecenatge que tan existeix als Estats Units), ha fet possible la seva tornada. Ell em va comentar emocionat, i avui ho ha repetit, com tantes vegades a la vida l'Anna m'ha donat el consell més oportú. Estic segur que ha valgut la pena que hagi tornat, Ramon, el temps ho confirmarà.

Ja estem acabant. Deixeu-me ara fer un altre petit comentari sobre el seu discurs. Em refereixo a les diferències que has trobat entre la medicina americana i la catalana. Aquesta, i això és mèrit dels diferents Governos de la Generalitat des de la seva implantació, te un model molt ben definit que s'anomena model català, i que permet tot i les seves limitacions, un tracte universal i gratuït que manté una gran equitat, i que és molt solidari amb tothom que viu a Catalunya. Ja ens ha explicat en Ramon quins són els problemes de molta gent que inclús essent americans no estan integrats a la sanitat en el seu país. Ell intentarà unir l'excel·lència en la recerca de la que els nord-americans en són uns mestres, amb l'ensenyança d'una medicina moderna basada en el model Bolonya que farà més fàcil entendre la complicada tasca assistencial que li

espera al metge a l'acabar la carrera i poder aplicar tots els seus coneixements amb una ètica i una equitat exemplars. Tothom que viu a Catalunya ha de tenir dret a l'assistència sanitària, i també a una mort digna. Però només un ampli consens en el que hi intervinguin els metges però també les famílies, i si està en condicions, el mateix malalt, pot decidir fins on s'ha d'allargar la vida. Ramon, ajudar a mantenir i millorar la medicina que ara tenim va ser un factor decisiu perquè tu tornessis. Estic segur que en el futur aquest model continuarà, i encara millorarà malgrat els greus condicionants financers, tenint en compte la forma d'entendre els problemes de la sanitat del Molt Honorable President Sr. Artur Mas i de l'Honorable Conseller de salut, Dr. Boi Ruiz, a qui agraeixo molt la seva presència en aquest acte.

Unes paraules finals d'agraïment a la família Brugada, a en Pere primer i després a en Josep per haver aconseguit que tots feu pinya pel bé de la nostra medicina, i naturalment un emocionat record pel pare d'en Ramon i la seva germana que ja ens han deixat, i també per la mare que no ha pogut assistir aquest acte que tant l'hauria emocionat. Per l'Anna que sempre t'ha fet costat i que a més a més t'ha donat aquests dos fills, la Clàudia i l'Aleix, que m'emociona veure com han crescut.

Segur que les terres de Girona estaran molt ben representades per tu a l'Acadèmia, i desitjo que et sentis molt implicat amb les seves activitats perquè això ens donarà un gran prestigi.

Enhorabona il·lustres i volguts companys Acadèmics per la decisió que hem pres de fer al Professor Ramon Brugada membre numerari de l'Acadèmia. Per tant, prego a l'Excel·lentíssim Senyor President, Professor Jacint Corbella, que en nom de tots els companys acadèmics imposi la medalla al Professor Ramon Brugada, que l'acredita com Acadèmic Numerari d'aquesta Corporació. Felicitats Ramon. Moltes gràcies Sr. President.

Antoni Bayés de Luna