

LA FORMACIÓ DE PREGRAU EN MEDICINA

Ricard Castillo

La formació de pregrau en Medicina constitueix un primer esglaió d'un procés que es perllonga de manera continuada amb la formació de postgrau i la formació continuada. La posada en evidència dels principals problemes de la formació de pregrau i l'intent d'establir possibles solucions s'han de basar en els actuals principis de l'educació mèdica en general i de manera especial de l'ensenyament de pregrau.

Encara que la preocupació per la renovació de l'educació mèdica es va iniciar fa 65 anys als Estats Units¹, la posada en marxa de les innovacions ha estat inaparent fins a la dècada dels anys setanta, en què van sorgir algunes institucions que van posar en marxa noves metodologies educatives. Les universitats més paradigmàtiques en aquest sentit foren la de McMaster (Canadà)^{2,3} i la de Limburg (Holanda)^{4,5}, que van introduir l'aprenentatge "basat en problemes".

La pràctica de la medicina en els últims anys s'ha centrat en la medicina de família i comunitària i de ser un exercici pràcticament autònom i liberal ha passat a ser fonamentalment institucionalitzat^{6,7}. Conseqüentment, l'educació mèdica de pregrau ha d'incloure en els seus continguts la formació en: a) Ciències de la conducta (psicologia mèdica i sociologia mèdica); b) Medicina preventiva relacionada amb els aspectes epidemiològics i de toxicologia ambiental; c) Medicina rehabilitadora i reinserció social; d) Elements de gestió sanitària, i e) Atenció al pacient crònic, geriàtric i en estat terminal. Tanmateix, els coneixements ètics referents a la relació metge-pacient s'han d'ampliar i s'han d'aplicar a una dimensió social i col·lectiva. Tots aquests coneixements és convenient que es professin inserits en les diferents matèries d'aplicació clínica, i així infondre a l'alumne l'estil que requereix l'exercici de la moderna medicina⁸.

Els principis actuals de la metodologia de la formació de pregrau, que ja han estat ben exposats recentment en el nostre mitjà⁹⁻¹⁵ i que han estat divulgats des de fa més de 30 anys en els països de l'Europa Occidental i els Estats Units¹⁶⁻²¹, es poden concretar de la següent manera:

1) *Participació activa de l'alumnat*. Per mitjà del sistema tradicional basat en la lliçó magistral es transmeten els coneixements de manera pasiva; es transmet una aposició de coneixements que no modifiquen l'individu. No s'acompleix la finalitat de l'educació que consisteix en l'aprofitament i exteriorització de les virtuts que l'home porta latents en el seu interior.

2) *Adquisició d'actituds i habilitats*. L'adquisició de les actituds i habilitats amb els necessaris coneixements bàsics i científics que le suporten es considera transcendent, tant en la relació personalitzada metge-pacient com en tots els aspectes de la medicina comunitària.

3) *Potenciació de l'autoaprenentatge tutelat*. L'autoaprenentatge forma part de la participació activa de l'alumnat. Aquesta metodologia és sumament rentable. La consolidació dels coneixements adquirits mitjançant l'autoaprenentatge dirigit i contrastat amb el tutor és evidentment superior a l'aconseguiment amb l'ensenyament merament informatiu.

4) *Sistema d'ensenyament integrat*. La integració significa que tant els òrgans aïllats com els sistemes orgànics s'estudien incloent al mateix temps la seva estructura, la seva funció i també la seva patologia amb els aspectes diagnòstics i terapèutics. Aquest procediment facilita la continuïtat i superposició de l'estudi de les ciències bàsiques i les clíniques, a semblança del que s'exigeix en la pràctica de la medicina.

5) *Contacte clínic precoç*. L'adequada vivència clínica des del principi de la formació de pregrau induïx l'alumne a la idea que l'autèntica comprensió de la malaltia ha de recolzar-se en conceptes bàsics fonamentals. D'altra banda, fa percebre a temps una possible absència de veritable vocació per l'exercici de la professió mèdica.

6) *Ensenyament basat en problemes*. El sistema basat en problemes és el *desideratum* de l'ensenyament integrat i és molt propici per a l'autoaprenentatge i per a adquirir les actituds i destreses necessàries i obliga a l'ensenyament tutorial. La denominació de "sistema basat en problemes" no és sinònim de "solució de problemes", encara que la solució de problemes formi part del sistema³.

7) *Implantació de l'ensenyament tutorial*. L'atenció personalitzada i permanent de l'alumne per part del professorat és imprescindible en el sistema d'educació amb un important component d'autoaprenentatge. La missió del tutor és introduir l'alumne en la manera d'adquirir els coneixements per si mateix i, a posteriori, respondre els seus dubtes i aclarir els aspectes que li són de difícil comprensió. A més ha de posar l'accent en el que és transcendent dels del punt de vista conceptual i en allò que té aplicació en la pràctica de la medicina.

Identificació dels principals problemes

Les principals dificultats en la modificació de la formació de pregrau en Medicina provenen del professorat^{22,23} i de les estructures universitàries²⁴⁻²⁶. El professorat, en general, és resistent a la posada en marxa del canvi de currículum, encara que, en general, creu en la necessitat del canvi. En la resistència al canvi intervenen els següents motius:

1) El desig d'obtenir resultats a curt termini, la qual cosa és pràcticament impossible¹⁴. Tota renovació a l'àmbit de la cultura requereix anys perquè se'n puguin avaluar els resultats.

2) Inexperiència del professorat en l'ensenyament tutorial, que és necessari per a la metodologia basada en la participació activa de l'estudiant: autoaprenentatge, ensenyament integrat, ensenyament basat en problemes.

3) Inexperiència de l'ensenyament interdisciplinar. Aquest últim és actualment un dels principis de la formació de pregrau. El professorat està acostumat a la independència que comporta l'ensenyament fonamentalment informatiu de disciplines aïllades.

4) Manca de professorat amb especial interès per a la docència. És probable que el professorat no estigui suficientment estimulat i compensat per la dedicació a l'ensenyament²².

5) Manca de professorat amb coneixements i vocació de liderar l'ensenyament: planificar, mantenir i avaluar el sistema educatiu.

Les estructures universitàries encara pateixen de l'escaient flexibilitat²⁴⁻²⁶, encara que amb voluntat de canvi es podrien paliar i evitar els inconvenients següents:

1) L'existència dels dos cicles separats, que poden ser útils i fins i tot necessaris en altres ensenyaments, és un greu inconvenient en la formació de pregrau en Medicina. La separació de l'ensenyament en bàsica (primer cicle) i clínica (segon cicle) impedeix l'ensenyament integrat, continuat i cíclic.

2) La persistència de les assignatures com a compartiments estancs autònoms, que fa pràcticament inviable el caràcter integrador del ensenyament modern. El sistema tradicional de les assignatures encaixa perfectament amb l'errori ensenyament basat en el professor. Els continus avenços en l'àrea de cada assignatura s'introdueixen, sense més, en el currículum, aposicionant coneixements de manera empresonada.

3) L'organització del "currículum" des dels departaments. L'estructura departamental no ha de participar en l'ensenyament de pregrau, que es basa en l'interdisciplinarietat. Els departaments ocupen un lloc insubstituïble i tenen la seva raó d'ésser en la investigació i en l'ensenyament de postgrau, però no en la formació de pregrau, en què cada professor ha d'actuar en el moment i en la situació que el currículum requereix.

Possibles solucions

La posada en marxa del canvi de l'ensenyament tradicional basat en el professorat per l'enfocat en l'alumne, pot dur-se a terme des d'un punt de vista general mitjançant dues opcions:

1) Opció "en paral·lel"

Consisteix en l'establiment, per a un nombre reduït d'alumnes, d'un pla completament avançat, fonamentat "en base a pro-

blemes", en paral·lel amb el currículum tradicional. Aquesta experiència s'ha dut a terme en les Universitats d'Harvard^{27,28} i Nou Mèxic²⁹.

Les dificultats d'aquest procedir es poden concretar en:

a) Possibles impediments legals a la seva implantació, encara que actualment sembla que la inviabilitat no seria absoluta^{24,26}.

b) Necessitat d'ensinistrament del professorat que requereix una llarga formació intensiva a temps total.

c) Preparació del material dels laboratoris d'habilitats, i confecció dels problemes simulats, la qual cosa comporta llarg temps¹⁵.

d) Vulneració de la igualtat d'oportunitats dels estudiants, atès que seria un petit nombre el que se sometria al pla pilot o experimental.

e) Aquesta opció no assegura evidenciar significativament, fins i tot després d'uns quants anys, els resultats del pla orientat en base a problemes¹⁴.

f) Existència en el nostre mitjà de nous plans d'estudi recentment iniciats, la qual cosa probablement impediria la viabilitat de l'opció "en paral·lel" i fins i tot la seva justificació.

2) Opció "reformista"

Consisteix, en línies generals, en la implantació d'una reforma en profunditat que, complint les vigents directrius comunes dels plans d'estudi³⁰ i les pròpies per a l'obtenció del títol de llicenciat en Medicina²⁵, posi en pràctica els principis actuals sobre la metodologia de l'educació mèdica en el pregrau. En aquest moment ens sembla la solució més recomenable. Aquest pla ha de basar-se en uns fonaments o pilars que es considerin sòlids i vàlids a llarg termini, sobre els quals s'han d'anar progressivament adaptant i perfeccionant els diferents principis de la educació mèdica moderna. Es tracta d'un primer pas ferm per a començar a caminar, en el camí que condueix a una formació completament enfocada a l'alumne, per a aconseguir amb tota plenitud els següents objectius:

- Obtenció de postgraduats capacitats per a exercir la medicina tutelada (especialització).

- Educar amb la formació científica necessària per a assimilar, durant la vida professional, els avenços que progressivament s'introdueixen en l'activitat clínica (formació continuada).

- Aconseguir l'estil científic per a la potencial inclinació a la investigació biomèdica.

Els pilars fonamentals en què s'ha de basar el nou pla que es proposa són els següents: a) Ensenyament teòric (lliçons magistrals i seminaris); b) Ensenyament pràctic; c) Seguiment d'una guia d'objectius, i d) Sistema tutorial.

a) *Ensenyament teòric*. Ha de reduir-se radicalment a un 40 % del període lectiu total, el que correspon aproximadament a una mitjana de 1,8 hores/dia. Ha de constar de lliçons magistrals i seminaris, generalment ambdós interdisciplinaris.

Les lliçons "magistrals" seran comunes i úniques per a tots els alumnes d'un curs. Només abraçaran una petita part dels coneixements necessaris: novetats transcendents, classifica-

cions no trobades en els textos, temes en els quals s'hagi d'adoptar especials normes de conducta i aquells per a la comprensió dels quals calguin coneixements dispars.

Els "seminaris" es duran a terme en petits grups, es seleccionarà el que es consideri nuclear, es posarà l'accent en els aspectes en què l'alumnat mostri dificultat d'autoaprenentatge. Les solucions de problemes s'aniran introduint progressivament segons l'entrenament i l'experiència adquirits.

b) *Ensenyament pràctic.* Tindrà lloc en laboratoris habilitats i enfocats a l'estil del modern ensenyament en "laboratoris d'habilitats"¹⁵. La vivència clínica, que s'incrementarà progressivament fins a ocupar en els tres últims cursos la totalitat de l'ensenyament pràctic, es durà a terme mitjançant un sistema rotatori en hospitals, clíniques d'hospitalització, serveis d'urgència, de consulta externa, en centres de medicina primària i en institucions sanitàries relacionades amb la medicina preventiva, la salut pública i comunitària, la toxicologia i la medicina legal. A cada institució s'utilitzaran tots els recursos disponibles: laboratoris, unitats de diagnòstic per la imatge, sales de necropsia, etc.

En la vivència clínica les situacions a resoldre apareixen de manera fins a cert punt imprevisible. Això comporta que certes experiències puntuals possiblement no hagin pogut dur-se a terme en el període establert de pràctica clínica. Per a resoldre aquesta dificultat, els tutors disposaran d'un període de temps per a destinar els alumnes de manera personalitzada a determinades unitats clíniques per a completar aspectes que, estant programats, no hagin pogut dur-se a terme en el període preestablert per la pràctica clínica.

En l'ensenyament pràctic els alumnes seran dirigits per un mentor, que confrontarà periòdicament amb els alumnes el treball desenvolupat amb els objectius de la Guia.

c) *Guia d'objectius.* És imprescindible la confecció i el seguiment d'una guia en la qual figurin tots els coneixements, les actituds i les habilitats que l'alumne ha d'aprendre. La guia ha de reflectir el bagatge cultural que l'estudiant ha d'adquirir. Una guia detallada és sempre convenient, però sobretot és imprescindible en la metodologia docent que es proposa perquè no passi desapercebuda per l'alumnat alguna parcel·la de la qual no es doni informació per no tenir dificultat de comprensió i estar ben explicada en els textos.

Adicionalment la guia ha de contenir un format en què l'alumne exposi diàriament l'activitat duta a terme, i on consignï els resultats i la corresponent discussió.

d) *Sistema tutorial.* L'ensenyament tutorial ha de garantir de forma individualitzada i programada el procés d'aprenentatge. L'alumne ha de disposar d'un professor que l'atengui de manera programada i permanent (un determinat nombre de dies a la setmana) en cada matèria troncal o grup de matèries troncales. El tutor és el professor responsable que els alumnes que se li assignin segueixin el programa d'aprenentatge sobre actituds i habilitats que formen part de la guia i n'assimilïn i poseixin els conceptes.

A cada tutor se l'assignaran un màxim de cinc o sis alumnes. Mantenir un reduït nombre d'alumnes és prioritari, de manera que, depenent del nombre de professors disponibles adequats, el tutor tindrà que abraçar més o menys quantitat de matèries.

Direcció i professorat. La direcció de l'ensenyament del pregrau, per la seva complexitat i transcendència, ha de ser el més professionalitzada possible. Ha de estar formada per una cúpula constituïda per un Vicedegà o Cap d'estudis, un expert en Ciències de l'Educació i especialment en Ciències de la Salut, amb plena dedicació, i un representant de cada una de les matèries troncales o millor grups de matèries afins (Coordinador).

La classificació del professorat és fins a cert punt convencional, però ha d'adaptar-se a les necessitats canviants de l'aprenentatge i als resultats a què condueixi la pròpia experiència. D'acord amb les distintes activitats de l'alumnat es proposen transitòriament els següents tipus de professorat:

Coordinador. Professor ordinari responsable de l'organització de l'ensenyament de les matèries troncales.

Tutor. Professor responsable immediat de la formació de l'alumne. És l'encarregat que els alumnes que tingui al seu càrrec compleixin el contingut de la Guia i adquireixin els coneixements i les habilitats que hi figurin. L'estimació de la formació de l'alumne pel tutor ha d'influir en qualsevol sistema d'avaluació que s'estableixi.

Mentor. Professor que duu a terme d'una manera directa l'ensenyament pràctic. En les pràctiques clíniques un gran nombre de mentors el constitueixen els metges vinculats a la labor mèdica assistencial.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Flexner A. Medical Education in the United States and Canada. A report to the Carnegie Foundation for the advancement of teaching. The Carnegie Foundation Bulletin 4: 1910. Reproduced 1960.
2. Neufeld VR, Barrows HS. The McMaster Philosophy: An Approach to Medical Education. J Med Educ 1974; 49: 1.040-1.050.
3. Vade Mecum. M.D. Programme. McMaster University. Faculty of Health Sciences, 1990.
4. Schmidt HG. Problem-based learning: rationale and description. Med Educ 1983; 17: 11-16.
5. Rijksuniversiteit Limburg. The Faculty of Medicine. University's Department of Information. Maastricht (The Netherlands), 1984.
6. The changing Medical Profession. Implications for Medical Education. Edinburgh (Scotland), 1993.
7. Lowry S. Trends in health care and their effects on medical education. BMJ Vol. 306.
8. Boyer MH. A decade's experience at Tufts with a four-year combined curriculum in medicine and public health. Acad Med 1997; 72(4): 269-275.
9. Oriol-Bosch A, Carreras J, Gelonch A. Las recomendaciones de Edinburgo desde una perspectiva nacional y autonómica. Actas del X Congr. Nac. de Educación Médica, Univ. de Alcalá de Henares, 1989; 49-60.
10. Rozman C. Reflexiones sobre l'ensenyament de la Medicina. Real Acadèmia de Medicina de Barcelona, 1990; 21-60.
11. Pera C, Castillo R, Mezquita C, Domingo PM. Marc global de la proposta de pla d'estudis per a l'ensenyament de Medicina. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona, N.º 4. 1991.

12. Rozman C, Palés J, Coca A, Sanz F, Mariné A. Pla d'Estudis Orientat als Problemes (PEOP). Rev R Acad Med Catalunya 1994; 9 (supl 1): 3-40.
13. Argemí J. Noves Experiències Educatives en el Currículum de Medicina. Barcelona: IES, 1992.
14. Palés J. Característiques principals del PEOP. Rev R Acad Med Catalunya 1994; 9 (supl 1): 5-12.
15. Coca A. "Skillslab" (Laboratori d'Habilitats) en el PEOP. Rev R Acad Med Catalunya 1994; 9 (supl 1): 13-19.
16. The Faculty of Medicine. University of Limburg. Maastricht, The Netherlands. University Department of Information, 1984; 1-27.
17. Van Dalen J. Skillslab: Centre for training of skills. The Faculty of Medicine. University of Limburg. Maastricht, The Netherlands. Edited by the University Audiovisual Department, 1989; 1-29.
18. Lowry S. What's wrong with medical education in Britain? BMJ 1992; 305: 1.277-1.280.
19. Changing the medical curriculum: The Newcastle experience. Workshop. Barcelona, 1992.
20. Lowry S. Strategies for implementing curriculum change. BMJ 1992; 305: 1.482-1.485.
21. Metz JCM, Stoelinga GBA, Pels Rijcken-Van Erp Taalman Kip EH, van der Brand-Valkenburg BWM. Blueprint 1994: Training of doctors in the Netherlands. Objectives of undergraduate medical education. Published by University Publication Office.
22. Lowry S. Teaching the teachers. BMJ 1993; 306: 127-130.
23. Dolmans DH, Wolfhagen IH, Schmidt HG. Effects of tutor expertise on student performance in relation to prior knowledge and level of curricular structure. Acad Med 1996; 71: 9: 1.008-1.011.
24. Ministerio de Educación y Ciencia. Real Decreto, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél. BOE, 1990; 278: 34.343-34.345.
25. Ministerio de Educación y Ciencia. Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. BOE, 1987; 298: 36.639-36.643.
26. Mariné A. Estudi de la viabilitat legal per implantar el PEOP. Rev R Acad Med Catalunya 1994; 9 (supl 1): 29-38.
27. Armstrong GE. The Harvard Medical School Curriculum: A Hybrid model of Problem-Based learning. En: Bound D, Feletti G, ed. The challenge of problem-based learning. Londres: Kogan Page, 1991.
28. Program Guide. Oliver Wendell Holmes Society. Harvard Medical School, 1988.
29. Waterman RE, Dubau SL, Mennin SP, Kaufman A. Clinical problem-based learning. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1988.



* A R T Y C A P I T O L *

LA FORMACIÓ DE POSTGRAU EN MEDICINA

Francesc Vilardell

El 3 d'abril de 1978 va tenir lloc al Ministeri de Sanitat a Madrid la sessió constitutiva de les Comissions Nacionals d'Especialitats Mèdiques. Conseqüència d'aquesta reunió va ser la publicació del Reial Decret R.D. 2015/78 de Presidència de Govern en el qual es donava oficialitat al programa MIR.

El decret establia normes per a l'obtenció del títol d'especialista, que havien de redactar conjuntament el Ministeri de Sanitat i Seguretat Social i el d'Educació i Ciència, en la formació postgraduada dels metges. El decret R.D. 127/84 va consolidar les normes establertes al 1978.

Essencialment la formació de l'especialista es basa en un sistema de residències a l'estil nord-americà, que integra el futur especialista en institucions acreditades per a impartir aquesta formació. Les característiques més importants dels decrets són les següents:

1. El futur especialista és admès dins del sistema després d'aprovar un examen nacional competitiu inspirat en l'examen VISA americana.
2. L'assignació de places de resident es fa en base o als punts o a les qualificacions obtingudes a l'examen més una puntuació, que no pot superar el 25%, de mèrits acadèmics.
3. El nombre de places disponibles es publica junt amb la convocatòria, tenint en compte d'una banda, l'oferta de llocs de treball acreditats que fan els centres hospitalaris i, de l'altra, les limitacions imposades per les comissions nacionals de les especialitats o pel mateix Ministeri, que han de considerar els desequilibris produïts per la plèthora actual en algunes especialitats, la manca relativa en altres i els desequilibris que es produeixen.
4. La supervisió del sistema d'ensenyament és a càrrec de les Comissions d'Especialitats, formades inicialment per quatre membres proposats pel Ministeri d'Educació, tres pel Ministeri de Sanitat, un per les societats d'especialistes, dos més pel Consell de Col·legis de Metges i dos residents dels últims anys del període de formació. La composició de les Comissions s'ha anat modificant amb els anys.

Les atribucions de les Comissions eren molt àmplies, i incloïen tasques com: 1) definir el camp d'acció i el contingut de les diverses especialitats, tema en el qual va haver-hi nombroses discussions enverinades entre comissions; 2) indicar la durada de la formació i els mínims d'experiències a complir; 3) avaluar els centres de formació i acreditarlos,

exigint uns mínims per a l'acreditació, que en alguns casos podria ésser provisional (un any); 4) recomanar l'associació d'hospitals per no duplicar facilitats ni equipaments; 5) assenyalar els requisits d'avaluació a complir pels candidats així com els mètodes d'avaluació per a demostrar l'aptitud del candidat; 6) recomanar el nombre de places de formació a oferir en cada convocatòria. Finalment, el Ministeri de Sanitat preveia ajustar aquests requisits mínims als que podien exigir-se en l'àmbit internacional i molt especialment dins la Comunitat Europea. S'ha de tenir en compte que fins al 1978 els programes de formació d'especialistes, si existien, eren heterogenis i dispersos, sense que existís cap programa nacional. Molts hospitals no universitaris que havien d'entrar en el sistema de residències, estaven mancats de tradició docent i sovint hi havia una forta desproporció entre les activitats purament assistencials i les docents. La mala distribució d'especialitats, tant des del punt de vista quantitatiu com geogràfic representava igualment un important problema.

En aquesta sessió constitutiva, el Ministre de Sanitat va advertir de la necessitat de reduir les admissions a la carrera de Medicina, tenint en compte les possibilitats posteriors de formació especialitzada i d'instaurar una selectivitat a partir de 1979. L'any 1977 la Seguretat Social comptava amb prop de 12.000 especialistes de plantilla fixa i més de 4.000 places de residents. El Ministre es demanava si la xarxa assistencial podia absorbir el nombre anual d'especialistes que acabaven la seva xarxa. Els mateixos problemes continuen presents gairebé vint anys més tard.

Evolució del sistema MIR

La primera convocatòria MIR es va resoldre el 1978. El sistema d'adjudicació de places per ordenador va fallar per deficiències del programa emprat i va donar lloc a nombrosos recursos legals. A la convocatòria de l'any 1979 l'adjudicació de places es va fer manualment i per manca d'experiència va durar diverses setmanes. L'examen es va celebrar simultàniament en centres acadèmics o hospitals de més de vint ciutats de tot l'Estat, incloses les illes Balears i les Canàries. A partir de 1980, un programa informàtic adequat, que es conti-

nua emprant, va permetre resoldre el problema amb rapidesa.

L'examen MIR consistia en preguntes de resposta múltiple, seleccionades d'un banc de preguntes d'origen divers: l'examen americà per "Foreign Medical Graduates", llibres, i consultors de les diferents especialitats. Conseqüència molt probable de la massificació de les facultats de Medicina i la seva influència sobre l'ensenyament, l'anàlisi dels resultats del primer examen MIR va ser deencoratjador: la mitjana de respostes correctes era molt baixa i hi havia poques diferències entre els resultats dels candidats. Si s'hagés considerat aprovat el qui hagués contestat correctament un nombre de respostes igual al 70% de respostes correctes del millor examen, només haurien aprovat el 50% dels que es van presentar. Això va obligar a no pensar més en un sistema que permetés donar simplement un certificat d'aprobat, com fora el National Board americà, i deixar que després els candidats aprovats negociessin directament la seva admissió en els diferents centres docents, ja que haurien quedat prop de la meitat de places sense cobrir.

D'altra banda, hi va haver moltes objeccions a emprar aquest sistema per part dels residents, que pensaven que els centres afavoririen certs candidats, i per part de molts funcionaris, que creien que l'adjudicació MIR no era altra cosa que un clàssic concurs-oposició.

Això va condicionar, i condicionarà encara, fortament el sistema en el qual el candidat sovint no té ni tan sols la possibilitat d'escollir l'especialitat que li agradaria fer. Les Comissions van continuar acreditant centres i serveis, i definint els programes de formació que els hospitals es comprometien a posar en marxa. Els criteris de les Comissions no eren gens uniformes: en algunes comissions predominaven els criteris teòrics propis de les Escoles Universitàries d'Especialització; en altres, els criteris de formació eren bàsicament pràctics, basats en la feina hospitalària. Rares vegades les reunions del Consell Nacional d'Especialitats, constituïts pels presidents de les diferents comissions (una quarantena en aquella època), va servir per a harmonitzar aquestes concepcions ben diferents.

Mentrestant, es deixava de banda un dels problemes més importants de tot el sistema: l'avaluació final del candidat a especialista. Es van formular diverses propostes, tals com un examen escrit, un examen oral una entrevista amb els membres de la comissió respectiva. El problema va sorgir el 1981, quan estaven finalitzant el període de formació els residents de les especialitats de menys durada i es va resoldre en començar els MIR una vaga que exigia la supressió de qualsevol examen, al que van accedir els ministeris, fet que va provocar la dimissió de diversos membres del Consell Nacional d'Especialitats. Aquest fet ha condicionat també fortament els resultats del programa MIR, en no permetre l'avaluació objectiva dels candidats i, encara més important, tampoc la dels centres docents. L'avaluació ha

estat deixada en mans de les comissions locals de docència.

La darrera versió dels programes de formació de les especialitats mèdiques fou aprovada per resolució de la Secretaria d'Estat d'Universitats i Investigació el 25 d'abril de 1996.

Aspectes favorables del sistema MIR

1. Formació responsabilitzada. El sistema MIR va ésser dissenyat amb la idea de proporcionar al futur especialista la possibilitat d'adquirir destreses i un adequat bagatge teòric, gràcies a l'assistència a sessions clíniques, la presentació de malalts, de publicacions, etc., en contrast amb la docència impartida fins al 1978 en la majoria d'escoles d'especialitats adscrites a càtedres, que sovint no tenien gaire relació amb el contingut dels programes de l'escola. Això es va aconseguir gràcies al treball hospitalari remunerat per contracte que implica la plena responsabilitat professional del candidat.

2. Millora de la qualitat assistencial. L'acreditació de centres va representar un pas de gran importància. En part es va basar en els treballs del Seminari d'Hospitals d'Espanya, que començaren a principis dels 70, i en part també en discussions formals en el Ministeri de Sanitat. Es van acreditar hospitals i seguidament serveis específics, segons els criteris de les diverses comissions, que establiren els mínims necessaris per a poder participar en el programa MIR (nombre de metges del servei, llits disponibles, facilitats per a l'aprenentatge de tècniques pròpies de l'especialitat, tals com instrumental i nombre d'intervencions realitzades, etc.). Aquest fet ha representat sovint una milloria de la qualitat assistencial dels centres, si bé no ha estat sotmesa a un control de qualitat efectiu.

3. Uniformitat dels programes. Els programes dels diferents centres han de seguir les normes publicades per cada comissió de l'especialitat, quant a durada, rotacions, mínim de procediments tècnics a fer pel resident, etc. Així s'ha produït una relativa uniformitat dels programes docents.

4. Adequació de la capacitat docent al nombre de residents. La limitació del nombre de candidats a especialista, en contrast amb la situació anterior, en què la simple assistència incontrolada a un servei donava dret al títol de la especialitat, ha permès que cada resident tingui una experiència si més no, mínima de cada aspecte de l'especialitat.

5. Control del nombre d'especialistes. Ja que no era possible l'accés a la carrera de Medicina i evitar la plètorà, la convocatòria MIR va permetre en certa manera controlar a través de l'examen d'admissió el nombre de metges que podien ob-

tenir una formació d'especialista i aconseguir dissuadir els llicenciats d'optar per la carrera de Medicina.

6. Adequació d'els programes a les directrius de la Comunitat Europea. En general, els programes formatius, a part d'algunes excepcions, han estat adaptats amb relativa facilitat a les directrius de la Comunitat Europea, seguint les recomanacions del Comitè Consultiu per a la formació de metges de la Unió Europea (ACMT), que va establir primer la dedicació a temps complert i remunerada del futur especialista (ACMT/III/D/732/21, 1978), la conveniència d'adequar el nombre d'especialistes a les necessitats (ACMT/III/D/107/5/1982), la necessitat d'uniformar els programes docents teòrics i pràctics, i l'avaluació continuada del programa formatiu (Directiva 93/16/CEE).

INCONVENIENTS DEL SISTEMA MIR

Els anys recorreguts des de l'inici del programa MIR han permès identificar els inconvenients més grans del sistema, que són els següents:

1. Rigidesa inacceptable del sistema. Ateses les característiques de concurs-oposició de l'adjudicació de places MIR, només els metges amb bones puntuacions poden escollir especialitat o àrea geogràfica on voldrien rebre la seva formació. Molts candidats no poden triar l'especialitat que volen i, si ho coneixen, sovint és en llocs molt apartats d'on tenen la seva residència.

D'altra banda, excepte en situacions molt especials, els centres i serveis no han tingut cap oportunitat per a escollir els seus residents.

2. Objectius poc clars de l'examen d'admissió. Si bé l'examen MIR es igualitari, reconeix els mèrits acadèmics, dona una mesura de la capacitat del candidat i es força objectiu, se n'han fet moltes crítiques pel disseny: preguntes poc o gens integrades unes amb altres i amb l'ensenyament de pregrau, preguntes de simple memorització, o sobre temes poc rellevants.

3. Deficiències de l'avaluació continuada i final. L'avaluació del sistema MIR és deficient. Les avaluacions periòdiques dels tutors solen ser rutinàries. L'avaluació final, encara que ha millorat la qualitat del qüestionari emprat pel Ministeri de Sanitat per a l'avaluació dels programes, tant pel que fa al centre com pel que fa al resident, no sembla reflectir suficientment les activitats realitzades en el període formatiu. Es fa, doncs, molt difícil homologar els programes dels diferents centres docents.

4. Manca de supervisió externa. La supervisió de les activitats dels centres per part de les comissions i de les autoritats sanitàries i acadèmiques és encara molt superficial.

5. Impossibilitat de canviar d'especialitat. El sistema no permet canviar d'especialitat un cop dins del programa. Tampoc queda clar si es pot fer una segona especialitat.

6. Desconnexió entre la formació de pregrau i l'especialitzada. L'educació mèdica hauria de ser un "continuum" en lloc de ser fragmentada, com avui dia. Els alumnes estudien enfocant-ho tot cap a l'examen MIR. No sembla que es tingui en compte, a l'hora de dissenyar els programes d'educació pregraduada, el futur del llicenciat, que segurament intentarà aconseguir una formació especialitzada.

7. Manca de motivació del personal docent. La figura del tutor és l'eix del sistema docent. Al tutor pertoca el seguiment permanent del resident i la supervisió de les seves activitats assistencials i científiques. Aquesta figura en molts centres no està prou ben identificada. Sovint, la pressió assistencial porta al desinterès dels metges especialistes envers els programes dels residents.

8. Deficiències en l'ensenyament d'actituds. Així com en conjunt la docència, especialment en els seus aspectes tecnològics, es satisfactoria, no es destaca suficientment el que fa referència a actituds: relació metge-malalt, informació als familiars, aspectes ètics (autonomia, justícia, etc.).

9. Foment de l'atur. La limitació de les admissions a un nombre inferior al dels que es graduen, atès que la Medicina general a Espanya s'ha convertit en una especialitat, pràcticament no permet l'exercici professional a un nombre creixent de llicenciats.

Algunes possibles solucions

1. Descentralització del sistema MIR. Una descentralització de les convocatòries de places MIR i de la seva adjudicació, mantenint possiblement el mateix examen per a tots els candidats de l'Estat, podria ajudar a corregir la rigidesa del sistema. Caldria, també, estudiar la possibilitat d'especialitats derivades d'un tronc comú, per a afavorir el possible canvi d'especialitat.

2. Revisió de l'examen d'admissió MIR. Es fa necessari perfeccionar l'examen d'admissió i integrar-lo al màxim amb els objectius de l'educació pregraduada. L'examen hauria d'ésser influenciat pel el currículum de la llicenciatura i no a l'inrevés.

3. Professionalització dels responsables de l'elaboració del examen MIR. Es fa necessari perfeccionar, tal com recomana l'Associació Catalana d'Educació Mèdica, la creació d'una Agència Nacional d'Avaluació per a les professions de Ciències de la Salut.

4. Supervisió descentralitzada de les Comissions de Docència. El funcionament irregular de les actuals Comissions de Docència es deu a causes variades, a vegades a la poca motivació dels seus membres i d'altres a la intromissió dels estaments directius dels hospitals en les seves tasques. S'ha de dotar a les Comissions d'una autonomia i independència suficients per a acomplir les seves tasques amb l'eficàcia necessària.

5. Potenciar l'ús del Llibre del resident. El Llibre del resident seria una eina important d'avaluació del candidat i ajudaria a garantir tant la supervisió dels centres docents com la seva avaluació. El prototipus experimental, que seria donat als nous residents de 1997, representa un bon pas endavant. Hi consten dades com el nombre d'intervencions fetes, assistències a malalts ingressats, assistència ambulatoria, sessions clíniques generals i especialitzades en que el candidat consta com a primer ponent, treballs publicats, treballs presentats a congressos, beques de recerca, tesi doctoral, premis, etc. Cal perfeccionar-lo, car pot representar la millor eina per l'avaluació dels centres docents.

6. Avaluació periòdica del sistema docent. Aquestes avaluacions són els que haurien de conduir a millorar l'avaluació final. Podria fer-se a través del Llibre del resident.

7. Programes de selecció i formació de tutors. Tal com indica el Professor C. Pera, President del Comitè Consultiu per a la Formació de Metges de la Unió Europea, s'haurien de desenvolupar programes de selecció i formació dels tutors.

8. La formació en actituds professionals. Seria important establir programes en els centres docents destinats a cobrir els aspectes relacionats amb la relació metge-malalt, els aspectes legals de la professió, els drets humans, l'etiqueta professional i les relacions amb altres companys, etc.

9. Participació de les Comissions d'Especialitats en l'elaboració i disseny dels programes d'educació del postgrau. Aquest seria

un pas important per a l'integració de l'ensenyament global de la Medicina.

10. Limitació realista de les admissions en les Facultats de Medicina. Aquest apartat no requereix més comentaris

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- AGA Governing Board policy statement on training and education. *Gastroenterology* 1992; 103: 1.127-1.132.
- Associació Catalana d'Educació Mèdica. L'avaluació de la formació postgraduada. Monografies de l'ACEM, Esplugues de Llobregat, 1994.
- Association of Subspecialty Professors. Training in Subspecialty Internal Medicine. A ACP position paper. *Ann Intern Med* 1994; 121: 810-813.
- Baillie J, Ravich WJ. On endoscopic training and procedural competence. *Ann Intern Med* 1993; 118: 73-74.
- Comité Consultatif pour la Formation des Médecins. Rapports, avis et recommandations (du 6 avril 1976 a lu 5 avril 1979). CCFM, Bruxelles, 1980.
- Constitución de las Comisiones Nacionales de Especialidades Médicas. *Tribuna Médica* 1978; (7 Abril) 750.
- Directives de la CE relacionadas amb la formació i titulació d'especialitats. 75/363/CE, 77/452 i 453/CEE, 78/686 i 688/CEE 78/1026 i 1027/CEE, 80/154 i 155/CEE, 81/1057/CEE, 82/76/CEE, 85/434 i 434/CEE, 86/457/CEE, 86/457/CEE, 89/594/CEE, 90/678/CEE, 93/16/CEE.
- Editorial. Can programs help residents improve their bedside manners? *American College of Physicians Observer*, April 1992.
- Editorial. Concept "Evaluation de la formation postgraduée et continue". *Bulletin des Médecins Suisses* 1990; 71: 1.247-1.257.
- Hernando F. La enseñanza de la Medicina en España. Consejo Nacional de Cultura, 1934.
- Greff M, Mignon ML. Europe et la formation médicale initiale et continue en Hépatogastroentérologie. *Gastroenterol Clin Biol* 1996; 20: 13-14.
- Noel GL, Herbers Jr JE, Caplow MP i cols. How well do internal medicine faculty members evaluate the clinical skills of residents? *Ann Intern Med* 1992; 117: 757-765.
- Pera C. La formación médica especializada en España. Nuevas perspectivas en el contexto de la Unión Europea. *El Médico* 1997 (en prensa).
- Podolsky DK, LaMont JT. Learning from the mistakes of Malthus: GI and Manpower planning *Gastroenterology* 1997; 112: 325.
- Recomanacions de la ACMT, documents III/D/732/2/1978, III/D/5/1982.
- Steinberg EP, Lawrence RS. Where have all the doctor gone? Physician choices between specialty and primary care practice. *Ann Intern Med* 1980; 93: 619-623.
- Stillman P, Swanson D, Regan MB et al. Assessment of clinical skills of residents utilizing standardized patients. *Ann Intern Med* 1991; 114: 393-401.
- Vilardell F. Medical education in Spain. *Med Educ* 1980; 14: 184-188.
- Vilardell F. Problemas en la formación de médicos especialistas. *Sant Pau* 1981; 2(6): 169-171.
- Vilardell F. Spain: Health care and medical education. *Proc R Coll Physicians Edinb* 1993; 23: 182-185.
- Vilardell F. Educacione medica post-laurea in Spagna. *Medic. Metodologia e didattica clinica* 1995; 3: 24-28.