

Índex

Els orígens de la radiologia	1
■ El descobriment	1
■ Una ràpida difusió	3
<i>Internacional</i>	3
<i>A Catalunya i Espanya</i>	6
■ Consolidació i implantació mèdica	8
Organització de l'especialitat	15
SOCIETATS CIENTÍFIQUES	
■ La societat científica a Espanya	15
■ Les societats científiques a Catalunya	18
<i>Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI)</i>	18
<i>Associació Catalana de Radiologia Mèdica (ACRAM)</i>	27
<i>Agrupació de Radiòlegs de Catalunya</i>	27
<i>Radiòlegs de Catalunya</i>	28
La formació mèdica i especialitzada	31
■ Abans del reconeixement de les especialitats	31
■ Etapa pre-MIR	35
<i>La primera regulació (1944). Naixement de l'Electroradiologia com a especialitat</i>	35
<i>Llei d'especialitats de 1955. Sistema de control universitari</i>	35
■ Sistema MIR	37
<i>Coexistència de la Llei del 1955 i el nou sistema MIR (1963-70)</i>	37
<i>La consolidació del sistema MIR (1970-78)</i>	38
<i>La Llei d'Especialitats del 1984. Sistema MIR i Radiodiagnòstic</i>	39

Els orígens de la radiologia

EL DESCOBRIMENT

LA història de la radiologia comença la tarda del divendres 8 de novembre de 1895, quan el físic alemany Wilhelm Conrad Röntgen (Lennep, 27 de març de 1845 – Múnich, 10 de febrer de 1923) descobreix quasi bé per casualitat, com ha succeït amb tants altres descobriments importants en la història de la humanitat, els raigs X.

Röntgen, de 50 anys, era aleshores catedràtic de física i rector de la Universitat de Würzburg. Portava temps ocupat amb experiments sobre el comportament dels raigs catòdics i les descàrregues elèctriques en els gasos enrarits¹.

En aquells dies Röntgen estava experimentant amb les modificacions que Philipp Eduard Anton von Lenard (Bratislava, 7 de juny de 1862 – Messelhausen, 20 de maig de 1947)² havia introduït en el tub de Crookes i que permetien que els raigs catòdics sortissin fora del tub travessant una fina finestra d'alumini; però degut als problemes per obtenir les fulles d'alumini que li permetessin disposar del tub de Lenard, va seguir investigant amb el tub de Hittorf-Crookes, que proporcionava una dèbil llum violeta mentre sortien petites espurnes blavoses dels borns del carret de Ruhmkorff.

Sobre una taula de fusta hi havia un tub de buit de Hittorf-Crookes; a la seva esquena, un carret de Ruhmkorff. Per evitar la fluores-

cència coneguda que es produïa a les parets de vidre del tub per acció dels raigs catòdics, l'havia cobert amb una fina capa de cartró pintat de negre. A prop hi havia un petit cartró que s'havia impregnat amb una solució de cristalls de platí-cianur de bari, substància que produeix una intensa luminescència groc-verdosa quan li arriben els raigs catòdics.

Al vespre, quan Röntgen ja estava a punt de deixar els seus experiments fins a l'endemà, en connectar per darrera vegada el carret de Ruhmkorff va descobrir que el cartró amb platí-cianur de bari s'il·luminava, tot i que estava allunyat i fora del tub de Hittorf-Crookes. Sorprès per aquest efecte va pensar que allò que estava succeint fora del tub de vidre no podia ser causat per l'acció dels raigs catòdics que, fins i tot amb el tub de Lenard, s'atenuaven a uns 8 cm de la placa d'obturgació d'alumini. És a dir, devia haver-hi alguna cosa més. Encuriosit, Röntgen va anar allunyant el cartró impregnat de sals fins a uns dos metres i va comprovar que, encara que l'efecte anava disminuint progressivament amb la distància, seguia essent visible.

Així doncs, d'aquell tub de vidre havia de sortir quelcom més, diferent als raigs catòdics; alguna cosa semblant a una llum invisible, una radiació fins aleshores desconeguda i que no semblava aturar-se per l'aire de l'habitació. Seguidament va voler interposar alguna cosa, per veure la seva ombra sobre la pantalla fluorescent. Aleshores va agafar una

carta d'un joc que duia a la butxaca i la va interposar; però no passà pràcticament res; la fluorescència persistia. Va posar tot el paquet de cartes i amb prou feines es va produir una dèbil ombra; aleshores va interposar un gruixut llibre d'unes mil pàgines, i únicament es va reduir lleument la fluorescència del platí-cianur. L'experiència era sorprenent, aquella radiació desconeguda no solament era invisible, sinó que tenia la capacitat de travessar objectes opacs.

El descobriment era tant increïble i excitant que no es va atrevir a comentar-lo a ningú, ni tant sols a la seva esposa Anna Bertha Ludwig (1872-1919)^{3,4}, que estava amoïnada amb l'estrany comportament del seu marit. Mesos després, Bertha i la seva neboda explicarien que a partir de la nit del 8 de novembre:

«Havien estat per a elles dies terribles; el seu marit tornava a casa tard, fet inhabitual en ell, s'asseia a taula de mal humor, menjava poc més de dues mossegades, quasi no parlava amb elles i s'aixecava de sobte de la taula sense acabar de menjar per precipitar-se al seu laboratori».

Molt de temps després, Röntgen va reconèixer en una carta dirigida a Franz Serafin Exner (Vienna, 24 de març de 1849 – 15 de novembre de 1926), físic amb qui havia compartit l'ajudantia de la càtedra d'Auguste Kundt (Schewerin, 18 de novembre de 1839 – Israelsdorf, 21 de maig de 1894) a l'Escola Politècnica de Zurich al voltant de 1870 i amb qui sempre va mantenir una gran amistat, que

«solament després d'haver fet múltiples verificacions em vaig atrevir a parlar-li a la meva esposa del descobriment, i encara així únicament li deia que el que estava fent al meu laboratori era quelcom que, quan fos conegut per la gent, dirien de mi que Röntgen s'havia tornat boig»¹.

Va ser evident per a Röntgen que el que sortia del tub era un nou tipus de radiació totalment diferent dels raigs catòdics i que no devia ser de natura corpuscular. Va comprovar que no es desviaven en presència d'un camp magnètic i que no eren aturats per la majoria dels cossos opacs amb els que havia començat a investigar. Com a màxim, eren atenuats en major o menor grau depenent del gruix del cos interposat. Com que no sabia quin nom els havia de posar, els va anomenar raigs X, denominació amb què a partir d'aquell moment passarien a la història.

Quan va voler documentar els seus experiments i va pensar en recollir-los en imatges fotografiant la pantalla fluorescent on es reproduïa la silueta dels objectes interposats, va voler fer-ho utilitzant una brúixola; aleshores no únicament es va representar l'aguella magnètica, sinó també el quadrant gravat amb una pintura en una base de sal de plom. D'altra banda, va descobrir que les plaques fotogràfiques d'una caixa que tenia a prop eren inservibles ja que estaven totalment velades. D'immediat va pensar que això devia ser efecte de l'acció dels raigs sobre l'emulsió fotogràfica.

Una referència històrica curiosa és que Heinrich Geissler (Igelshieb, 26 de maig del 1814 – Bonn, 24 de gener del 1879)⁵, un altre físic alemany, havia reclamat violentament uns anys abans a la casa fotogràfica Ilford per haver-li subministrat plaques totalment velades. Probablement ell hagués pogut ser el descobridor dels raigs X, però li va faltar la intuïció de Röntgen.

Altres antecedents desaprovechats varen ser el de William Crookes (London, 17 de juny del 1832 – 4 d'abril del 1919)⁶, físic i químic del Royal College of Chemistry, qui va estudiar els efectes de certs gasos en aplicar-los descàrregues d'energia. Aquests experiments es duïen a terme en tubs de buit amb elèctrodes per generar corrents d'alt voltatge. En te-

nir el tub prop de plaques fotogràfiques, generaven en elles algunes imatges borroses; malgrat això, Crookes no va continuar investigant aquest efecte.

Posteriorment, Nikola Tesla (Smiljan, 10 de juliol del 1856 – New York, 7 de gener del 1943)⁷, físic, matemàtic, enginyer elèctric i inventor; va començar a estudiar aquest efecte produït pels tubs de Crookes l'any 1887. Una de les conseqüències de la seva investigació va ser l'advertiment a la comunitat científica del perill que suposa l'exposició dels organismes biològics a aquestes radiacions.

Röntgen però, pensant en la possibilitat de que els raigs X haguessin estat els causants del velat de les plaques fotogràfiques, va voler-ho demostrar. Aleshores va col·locar una caixa de fusta que contenia uns pesos de bronze sobre una de les plaques embolicada amb el seu paper protector negre, va connectar el tub i va esperar. El resultat va ser sorprenent, allà estava reproduïda amb tot detall la silueta dels pesos metàl·lics, però la caixa de fusta havia desaparegut.

Per tant, no tots els cossos es comportaven igual davant d'aquella radiació invisible: uns eren travessats amb facilitat mentre que altres no, i allò semblava dependre de la seva composició química o estructura. L'alumini, tot i ser un metall, era quasi transparent; mentre que una làmina de plom era totalment impenetrable.

Va fotografiar tot el que tenia al seu abast al laboratori. Fins i tot situant-se a l'habitació del costat amb la porta tancada, va reproduir el marc de la porta i les frontisses incloent les pinzellades de la brotxa del pintor.

Però encara no havia succeït l'esdeveniment més important... Progressant en els seus experiments, en algun moment li va semblar intuir l'ombra dels seus dits, i en una ocasió va entreveure una banda fosca al seu centre; li varen semblar els seus ossos... Incrèdul va interposar la seva mà nua i ho va comprovar: la seva mà es deixava travessar,

però també apareixia representat nítidament el seu esquelet.

Aquesta va ser la troballa definitiva que el va encoratjar a no seguir amagant el seu descobriment. Va tornar a casa abans de l'habitual i li ho va explicar a la seva esposa. L'endemà, 22 de desembre del 1895, Röntgen, que no podia manipular al mateix temps el carret Ruhmkorff, la placa fotogràfica de vidre i posar la seva mà sobre ella; va demanar a la seva esposa que l'acompanyés al laboratori, li va col·locar la mà sobre la placa i, després de quinze minuts d'exposició i de revelar la placa, es va obtenir la primera radiografia de la història (1). S'hi identificava el seu esquelet i també el seu anell de compromís. Aquella imatge, que va espantar a Bertha i la va fer exclamar «*he vist la meua mort!*», va donar lloc al naixement d'una nova era en la història de la medicina gràcies a l'aparició de la que estava destinada a ser una de les seves grans especialitats: el Radiodiagnòstic.

UNA RÀPIDA DIFUSIÓ

Internacional

EN el període entre el 8 de novembre i el 22 de desembre del 1895, Röntgen havia fet multitud d'experiments, fotografies i anotacions, i amb tota aquesta documentació va elaborar un manuscrit titulat «*Sobre un Nou Tipus de Raigs*», que va entregar el 28 de desembre a l'Acadèmia de Ciències Físiques i Mèdiques de Würzburg. La publicació va aparèixer la primera setmana del 1896, en el número 9 de la *Sitzung Berichte der Physikalisch-Medizinischen Gessellschaft zu Würtzburg*; però el que realment va fer que el descobriment tingués una ràpida difusió mundial va ser la seva publicació en el diari vienès *Die Presse* del 5 de gener, en una sensacionalista primera pàgina on es reproduïen les primeres imatges de Röntgen.

Això va ser possible degut a la amistat de Röntgen amb Exner; l'aleshores professor de Física a Vienna, qui havia estat informat dels descobriments del seu amic des del primer moment, disposant fins i tot de còpies de les primeres imatges que havia obtingut. Quan l'1 de gener va rebre a casa seva al professor Ernst Lecher (Vienna, 1 de juny del 1856 – 19 de juliol del 1926)⁸, físic de la Universitat de Praga, li va explicar el descobriment i mostrar les imatges, de les quals a més li va proporcionar alguna còpia. Aquest va comprendre d'immediat la importància de la troballa, va redactar un extens article i ho va enviar al seu pare, redactor en cap del diari *Die Presse*, qui ho va publicar sense que ni tant sols Röntgen ho sabés. En aquest article es podia llegir:

«...biòlegs i metges, especialment els cirurgians, s'interessaran en aquest nou Raig, ja que es poden obrir nous camins amb finalitats diagnòstiques.»

Curiosament, en l'article original hi havia una errada en el nom del descobridor, que apareixia com a «Routgen». La notícia es va difondre amb gran rapidesa per altres diaris europeus, de manera que el dia 7 es publicava al *Frankfurter Zeitung* amb el títol «Un descobriment sensacional», i el mateix dia apareixia al *The Standard* de Londres. El dia 10 es publicà a la tercera pàgina del parisenc *Le Petit Parisien*.

En els primers dies del descobriment, l'emperador Guillem II d'Alemanya va fer arribar una carta a Röntgen on li demanava que fes una demostració al mateix palau imperial. Aquesta es va fer el dia 13 de gener a Berlín. Posteriorment, el príncep regent de Baviera, Leopold, li va atorgar a Röntgen la Real Ordre del Mèrit de la Corona de Baviera, que suposava la concessió de la condecoració i de l'ús d'un títol nobiliari; va acceptar complagut la condecoració, però va rebutjar el títol de noblesa.

El 23 de gener es va fer la presentació pública del descobriment davant la Societat Física i Mèdica de Würzburg, en la seva tercera sessió. En ella, i davant la seva insistència, li va fer una radiografia de la mà a l'anatomista, professor i president de la societat, el Dr. Rudolph Albert von Kölliker (Zurich, 6 de juliol del 1817 – Würzburg, 2 de novembre del 1905)⁹, que desfermà l'entusiasme del públic assistent.

A l'altra banda de l'Atlàntic la notícia arribà amb la mateixa rapidesa, de manera que el dia 6 de febrer ho publicà el diari canadenc *La Presse de Montreal*, amb el text «*raigs invisibles que travessen els cossos opacs*». El *San Francisco Examiner* fins i tot instal·là un laboratori on el Dr. P. M. Jones obtingué plaques radiogràfiques i el Dr. Cory localitzà una bala allotjada a la mà d'un jove, amb una exposició de noranta minuts...

El 3 de març la Facultat de Medicina de Würzburg li va concedir el grau de Doctor Honoris Causa de Medicina.

Al març del 1896 una actriu del Nottingham Theatre de Londres va caure per les escales del «*foyer*» i es va fer mal en un turmell. Traslladada al Hospital del University College de Londres va ser explorada amb el nou descobriment, obtenint unes imatges que varen mostrar una fractura. Aquestes imatges varen ser utilitzades per primera vegada en la legislació anglesa com a prova en el procés de reclamació per danys contra la direcció del teatre.

Tampoc varen mancar altres valoracions i usos d'aquest descobriment: per tot arreu es van donar alertes sobre els perills que la seva utilització suposaria per a la intimitat personal, ja que podria convertir en transparents els vestits i mostrar a la gent nua, la qual cosa va fer que apareguessin a la premsa de l'època anuncis de roba interior «anti X». També va haver qui va pensar que els raigs X, travessant parets, acabarien amb la vida privada. D'altra banda, a molts llocs d'Europa i d'Estats Units

se'n va fer una utilització lúdica, amb representacions públiques a tota mena de locals, restaurants, teatres..., on de forma inconscient, tant els manipulador com els curiosos es sotmetien a grans dosis de radiació.

Al desembre del 1899 Röntgen va acceptar el nomenament de professor i director del nou institut de Física de la Universitat de Múnic. Allà va passar la resta de la seva vida professional, fins que al 1920, immers en una gran melancolia, va demanar la jubilació, pocs mesos després que, a l'octubre, morís la seva esposa Bertha.

Al 1900 la *British Science Society (Royal Society of London for Improving Natural Knowledge)* concedí a Röntgen la medalla d'or Rumkford i, per recomanació de l'*American Academy of Sciences*, se li atorgaren les medalles Elliot-Cresson del Franklin Institute de Filadèlfia i Barnard de la Universitat de Columbia.

Varen seguir les concessions de múltiples condecoracions per part de la majoria d'universitats i societats científiques del món, encara que Röntgen mai va assistir personalment a recollir-ne cap, a excepció del Premi Nobel de Física, que se li va concedir al desembre del 1901.

El Premi Nobel de Física atorgat a Röntgen va ser el primer que s'entregava des de la mort d'Alfred Nobel (Stockholm, 21 d'octubre del 1833 – San Remo, 10 de desembre del 1896)¹⁰; va rebre la comunicació a través del Ministeri d'Estat de Baviera, i existeix una curiosa carta manuscrita del propi Röntgen on sol·licita al Reial Ministeri de Baviera d'Assumptes Eclesiàstics i Escolars l'autorització per assistir, així com una subvenció per plantar cara a les despeses del viatge i la compra de roba adequada per a la cerimònia. El premi se li va entregar el 10 de desembre de 1901¹¹, al Gran Hall de l'Acadèmia de la Música; on a més fou acceptada la petició de Röntgen de no haver de donar l'habitual lliçó magistral.

El premi s'atorgà oficialment: *«en reconeixement dels extraordinaris serveis que ha brindat pel descobriment dels notables raigs que porten el seu nom»*. Röntgen va donar la part monetària del premi, 50.000 corones sueques, al fons d'investigació de la universitat de Würzburg.

Quan Max Levy, enginyer de la firma alemanya A.E.G., li va suggerir la possibilitat d'explotar comercialment els raigs X, Röntgen va rebutjar per raons ètiques registrar qualsevol patent relacionada amb el seu descobriment, de la mateixa manera que faria anys després Pierre Curie (París, 15 de maig del 1859 – 19 d'abril del 1906), manifestant que el llegava en benefici de la humanitat:

«...d'acord amb l'antiga tradició dels professors de la universitat alemanya, sóc de l'opinió que els descobriments i invents pertanyen a la humanitat i no han de ser limitats per patents, llicències o contractes, ni controlats per grups exclusius.»

Thomas Alva Edison (Milan –Ohio–, 11 de febrer del 1847 – West Orange, 18 d'octubre del 1931)¹² no compartia aquestes idees, i va publicar en un diari americà:

«...el professor Röntgen probablement no obtindrà ni un sol dòlar amb el seu descobriment. És d'aquella classe de científics purs que estudien pel plaer i pel desig de penetrar en els secrets de la natura. Després d'haver descobert quelcom meravellós, alguns haurien de pensar-hi des del punt de vista comercial... i obtenir-ne un benefici financer.»

Thomas Alva Edison va construir el seu propi aparell refrigerat i es va dedicar a difondre'l traient-ne el màxim profit possible. Primer ho va presentar a l'Exposició Nacional d'Electricitat de Nova York (març del 1896). Existeix una fotografia on es veu a

Edison mirant als curiosos que avancen en fila per posar les seves mans o caps davant d'aquell «fluoroscopi»; darrere seu apareix el seu ajudant, l'enginyer elèctric Clarence M. Dally (New Jersey, 1865 – East Orange, 2 d'octubre del 1904), que era qui manipulava el carret de Ruhmkorff. Davant la por dels visitants, moltes vegades tenia que posar-hi la mà al davant ell mateix. Posteriorment, amb aquest equip va recórrer els Estats Units de fira en fira, cosa que marcaria el seu destí. Dally, que era esquerrà, va començar a tenir problemes al cap de sis mesos, quan les mans se li van començar a inflar. Després se li va desenvolupar un càncer al canell esquerre, el qual va acabar amb una amputació del braç per sota de l'espatlla. Més tard van aparèixer els mateixos problemes en diversos dits de la mà dreta i, després de diverses intervencions, li varen acabar amputant també aquest braç. Posteriorment, després de set anys de patiment en què va perdre el cabell i tenir manifestacions sistèmiques, va morir a casa seva víctima de la radiació a l'edat de trenta-nou anys, el dia 2 d'octubre del 1904¹³. El diari *The New York Times* del dia 4 encapçalava la notícia amb un titular on hi deia «*mor un màrtir de la ciència*»¹⁴. Probablement fos una de les primeres víctimes d'aquells nous raigs que no eren tant innocents com al principi es va pensar.

Röntgen va morir el 10 de febrer del 1923, d'un carcinoma intestinal, però es creu que no està relacionat amb els seus treballs amb radiacions ionitzants pel poc temps que va dedicar a aquestes investigacions i perquè va ser un dels pocs pioners en aquest camp que va utilitzar davantals protectors rutinàriament.

L'1 de novembre del 2004, la UIPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) va anomenar roentgenium (Rg) a l'element 111 de la taula periòdica en el seu honor¹⁵.

A Catalunya i Espanya

LA difusió de la notícia a Espanya també va ser molt ràpida, de manera que el 17 de gener un article d'un diari de Barcelona va definir així el descobriment: «*S'ha descobert un nou fotòfor que travessa les portes i les carns, talment com un raig de sol travessa els vidres de les finestres*»¹⁶. En el número del 30 de gener del 1896 de *La Ilustración Española y Americana*, el catedràtic de Física i Química de l'Institut de San Isidro de Madrid (institució de la que sorgirà la Universidad Complutense) Ricardo Becerro de Bengoa (Vitoria, 1845 – 2 de febrer del 1902) ho publicà en un article titulat «*La luz X del Dr. Röntgen*»¹⁷.

El 31 de gener, en un article no signat al diari *La Vanguardia*, ja es parlà dels raigs Röntgen, aprofundint en el concepte de fotografia a través dels cossos opacs¹⁸.

Una setmana més tard, el 8 de febrer, el Dr. Antonio Espina i Capó (Ocaña, 1850 – Madrid, 1930), que posteriorment va ser el primer en utilitzar els raigs X a Madrid, va escriure un article a la revista *La Ilustración Española y Americana* on proposava el terme «radiografia»¹⁹.

La primera comunicació acadèmica sobre el descobriment va ser a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, el 10 de febrer del 1896²⁰, a càrrec del catedràtic de Física Superior a la Universitat de Barcelona: Eduardo Lozano y Ponce de León (Campañario, 18 de febrer del 1844 – Madrid, 1927). Descrivia uns treballs que s'havien iniciat al Gabinet de Física de la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona i havien continuat al Laboratori de l'Acadèmia de Ciències i Arts; també descriu que la part pràctica de la investigació l'havien dut a terme els seus col·laboradors Eduard Fontserè i Riba (Barcelona, 1 de març del 1870 – 18 de setembre del 1970), posteriorment catedràtic de Mecànica Racional i de Geodèsia i Astronomia i fundador del Servei Meteorològic de Catalunya,

i Artur Bofill i Poch (Barcelona, 1846-1929), amb l'ajuda del fotògraf J. Sloker. Com que allí no es disposava de platí-cianur de bari, el varen haver de substituir per altres substàncies fosforescents, per la qual cosa els resultats foren bastant pobres. Van obtenir una exposició de 50 minuts d'una mà en la que es descrivia que apareixien «bastant» clares les articulacions del cinquè dit... Posteriorment van obtenir imatges d'una moneda de coure de deu cèntims i d'un peix, del qual admetien que únicament va quedar nítid el perfil de les aletes i, per contra, bastant confusa la columna vertebral. Lozano afirmava que l'obtenció de radiografies depenia en gran part de l'habilitat dels fotògrafs, i acabava vaticinant grans aplicacions del descobriment en els camps de la semiologia clínica i les ciències naturals. A aquesta primera comunicació varen assistir els estudiants de Medicina Cèsar Comas i Llaberia (Barcelona, 11 d'octubre del 1874 – 21 d'abril del 1956)²¹ i Agustí Prió i Llaberia (Barcelona, 18 de maig del 1873 – 18 de desembre del 1929), cosins i pioners de la Radiologia a Catalunya dels quals es parlarà més endavant.

A principis d'abril del 1896, José Echeagaray i Eizaguirre (Madrid, 19 d'abril del 1832 – 14 d'abril del 1916), un enginyer, matemàtic, escriptor i polític que va rebre el Premi Nobel de Literatura del 1904, va escriure a *La Ilustración Española y Americana* un article titulat «*Lo visible y lo invisible*»²², i va polemitzar públicament amb el prestigiós i crític Dr. José de Letamendi Manjarrés (Barcelona, 11 de març del 1828 – Madrid, setembre del 1897), catedràtic d'Anatomia a la Universitat de Barcelona i de Patologia General a la de Madrid, que més endavant també comentaré.

El 27 de maig de 1897 Leopoldo Pombo va llegir la tesi doctoral titulada «*Rayos de Roentgen: sus aplicaciones a la Medicina y la Cirugía*», on es creu que per primer cop es varen utilitzar els termes «*mirall fluores-*

cent» i «*fluoroscopia*», referits a la tècnica radioscòpica.

Al 1899, Julio Canalejo i Soler parlava de «*la fotografía ascética*» y de la «*fotografía de lo invisible*», referint-se als raigs X²³.

Però a Espanya no tot varen ser lloances, i van aparèixer opinions de aquells que pensaven que això no passaria de ser una curiositat científica que no aniria més enllà d'aquelles imatges borroses inicials.

Curiosament, algunes de les crítiques més dures varen sorgir del àmbit de la Medicina, fins i tot de persones de renom. En la mateixa revista en que Becerro de Bengoa va publicar el seu article, Letamendi va deixar prova de la seva escassa visió de futur en un article titulat «*Juicio sedicente de la fotografía a través de los cuerpos opacos*»²⁴, en comentar irònicament que:

«...amb tot l'estrèpit propi del nostre insolent segle, tant més trompeter quan més vell, se'ns anuncia, en poc meditats termes, la invenció d'un procediment que, entès al peu de la lletra, ha tret ja de les seves caselles als bajocs i truans propagadors de l'espíritisme, el telepatisme, l'ocultisme i altres arts combinades de picardia i guillardura, ja que creuen ells, segons en públics escrits transpirinencs ja han donat a entendre, que la nova fotografia a través dels cossos opacs (que jo anomeno pel meu ús "art d'executar ombres xinesques sense llàntia") reforça, confirma i demostra la veritat de la moderna màgia, realitzada avui en ambdós mons sota la advocació de Satàn, sense dubte per ocupar en quelcom a l'enorme quantitat de mortals incapços de sagraments que pul-lula per Amèrica i Europa...»

I si aquest text resulta sorprenent i impropri en una revista científica de prestigi a la Medicina de l'època com era la *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*, el professor Ricardo

Royo Villanova (Saragossa, 15 de gener del 1868 – Saragossa, 1943), catedràtic de Patologia Mèdica a la Universitat de Saragossa, havia publicat el 15 de juny de 1896 un article titulat «*Los rayos de Röntgen en Medicina*»²⁵, on exposava opinions que ara, com a mínim, ens fan esbossar un somriure:

«Ni els raigs X són una novetat tant gran com es creu, ni molt menys representen en la Medicina un descobriment tant útil com es pensa. Perquè no es poden tenir esperances d'obtenir retrats del cervell dins del crani, dels pulmons dins del tòrax i de les vísceres abdominals dins de la pelvis. Tals exagerades il·lusions són pròpies d'alguns esperits cànvids i excessivament crèduls.»

Però, del que no tenim constància és de que a Espanya hi haguessin manifestacions públiques màgiques o circenses com les que es varen donar ens altres indrets.

CONSOLIDACIÓ I IMPLANTACIÓ MÈDICA

L'aplicació mèdica de la radiologia a Espanya va començar a Barcelona, de la mà del Dr. Cèsar Comas i Llaberia²⁶, aleshores estudiant de vint-i-un anys del darrer curs de Medicina a l'Hospital de la Santa Creu, qui va obtenir la primera radiografia al febrer del 1896. Aquest estudiant era, des del 23 d'agost del 1892, fotògraf de la Facultat de Medicina. La seva afició i estudi de l'electroteràpia, a la qual es pensava dedicar en acabar la carrera, i el fet de trobar-se al capdavant del gabinet fotogràfic varen propiciar el seu paper introductor de la radiologia a Catalunya i Espanya.

En Comas, que a la Facultat de Medicina no disposava del material necessari^{27,28}, va anar a veure a en Tomàs Escriche Mieg (Burdeos, 1844 – Barcelona, 1918), catedràtic de

Física i Química de l'Institut Provincial de Segon Ensenyament, qui li va facilitar tubs de Crookes, i a en José Casares Gil (Santiago de Compostela, 10 de març del 1866 – 21 de març del 1961), catedràtic d'Anàlisi Químic i Tècnica Física de la Facultat de Farmàcia de Barcelona, qui li va proporcionar un carret de Ruhmkorff que emetia espurnes de 10 centímetres. Amb aquest material, i platí-cianur de bari disponible, va iniciar les proves el dia 2 de febrer del 1896 al Laboratori de la Facultat de Farmàcia, encara que sense massa èxit.

Llavors fou cabdal la intervenció del Dr. Joan Giné i Partagàs (Pla de Cabra, 1836 – Barcelona, 1903), catedràtic d'Higiene i de Clínica Quirúrgica i Degà de la Facultat de Medicina, qui va crear una comissió per tal de que en Comas pogués continuar amb els seus experiments. Aquesta comissió estava presidida pel mateix Giné i Partagàs i integrada per Ramón Coll i Pujol (Barcelona, 28 de gener del 1845-1915), catedràtic de Fisiologia; Antoni Riera Villaret (Sabadell, 2 de juliol del 1865 – Barcelona, 4 de juny del 1931), catedràtic d'Anatomia (primer en llegir una tesi doctoral espanyola sobre l'especialitat: *Utilitat dels raigs X en Anatomia*, 1923); Francesc Javier Vilató Bassols, professor adjunt d'anatomia especialitzat en malalties nervioses i mentals i en electrologia i un dels fundadors de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques; i el mencionat Tomàs Escriche.

Després de diverses proves amb objectes de diferents materials, en Comas va dur a terme la primera radiografia del cos humà el dia 17 de febrer. Es tractava de l'extremitat superior d'un nen, l'exposició de la qual havia estat de quatre hores. L'endemà, el 18 de febrer, va obtenir una radiografia de la regió plantar dels peus d'un altre nen, on es veia una peça d'acer de dos mil·límetres a les parts toves; l'exposició d'aquesta havia estat de sis hores i va suposar el primer diagnòstic radiològic realitzat al nostre país.

El dia 24 de febrer en Comas va fer una presentació pública a la Facultat de Medicina amb l'assistència de professors interessats en la matèria, alumnes i premsa. L'escenari va ser l'Amfiteatre d'Anatomia de l'Antic Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona, l'actual Biblioteca de Catalunya, fundat per Pere Virgili Bellver (Vilallonga del Camp, 1699 – Barcelona, 1776) al 1760; i l'experiment (que consistí en l'obtenció d'una radiografia, amb una exposició de trenta-cinc minuts, d'una placa de zinc perforada amb el nom i l'anagrama de la Facultat de Medicina, juntament amb la data) fou presentat pel propi Degà Giné, amb una posta en escena un pèl efectista i teatral. Aquesta va ser la primera radiografia feta en públic a Espanya^{29,30}, i l'acte havia estat anunciat dies abans amb titulars sensacionalistes als diaris *La Publicidad*³¹, *Diario del Comercio*³² i *La Vanguardia*³³, i posteriorment es va fer ressò de la presentació el *Diario de Barcelona*³⁴. Giné i Partagàs va arribar a dir: «Des d'avui, el pràctic podrà penetrar amb la seva mirada les tenebrositats del cos viu i bategant, arrencant de les seves entranyes els secrets del seu funcionalisme i les seves alteracions»¹⁶.

El 25 de maig, a petició del Rector i Catedràtic de Química José Ramón Fernández de Luanco (Castropol, 1825-1905)³⁵, es va fer la segona conferència sobre aquest tema, a càrrec d'Eduardo Lozano. Aquella vegada ja es va treballar amb material nou específicament preparat per a la pràctica radiològica: un carret d'inducció de 12 cm i un tub de Crookes que s'havien adquirit recentment (12 de març) a la casa Ducretet-Lejeune de París. També es varen fer servir plaques de vidre gelatino-bromurades de Lumière, prèviament empolgades amb sulfur de zinc, per aconseguir radiografies quasi instantànies (3-10 segons)²⁹.

Després d'això es va obrir un parèntesi en què l'aplicació mèdica no va avançar, i on el protagonisme va tornar a estar en mans dels físics, ja que s'havia de millorar el coneixement

de les característiques de les radiacions i els primers radiòlegs encara haurien d'aprendre i assimilar aquells conceptes. Els avenços es varen anar succeint a una velocitat trepidant i amb una ràpida difusió dels resultats, de manera que experiments i comprovacions que en altres temps haguessin trigat anys, en aquells moments es feien en pocs mesos. Els problemes que s'havien de resoldre, absolutament transcendents per a la pràctica radiològica, eren el temps d'exposició (que en aquella primera època tenia una durada que hagués fet al procediment no operatiu), l'obtenció de tubs que poguessin proporcionar una intensitat de descàrrega major amb una vida més llarga, d'unes bones emulsions fotogràfiques...

Va haver-hi molts científics que hi van treballar, entre els quals a Espanya es trobava l'anomenat Lozano, mentre que a l'estranger Röntgen va fer la seva tercera i darrera comunicació al 1898³⁶.

Així doncs, després de l'espectacular presentació que va fer a la Facultat de Medicina, en Comas va desaparèixer de la llum pública durant un parell d'anys. Això fou conseqüència de la finalització de la seva carrera al juny del 1896, és a dir, uns quatre mesos després de protagonitzar la presentació. Aleshores, després de passar l'estiu pels serveis hospitalaris com a fotògraf de la Facultat de Medicina, va marxar a Madrid per tal de fer la tesi doctoral, la qual va presentar al juny del 1897, amb el títol de «*El mentol i les seves aplicacions terapèutiques*».

Mentrestant, al 1897 es començà a treballar amb la radioscòpia, per raons òbvies derivades dels llargs temps d'exploració, que únicament permetien valorar fractures. La primera comunicació científica sobre aquesta aplicació és del mateix 1896, del professor Enrico Salvioni (1863-1904) de Perugia³⁷, encara que hi ha una certa controvèrsia sobre si qui primer ho va descobrir fou William Francis Magie (1858-1943)³⁸, de Princeton.

També hi ha discrepàncies a la literatura sobre quin va ser el primer Gabinet Radiològic a Espanya, ja que si bé acostumem a trobar referenciat com a mereixedor d'aquest mèrit al Dr. Comas, també es troben al·lusions a d'altres experiències que ho qüestionen, depenent de a què es consideri primer Gabinet Radiològic.

El 17 d'octubre del 1896 en Comas va ser nomenat radiògraf de l'Hospital Clínic de Barcelona¹⁶, tot i que aquest establiment no disposava d'instal·lacions adequades per al radiodiagnòstic, per la qual cosa durant el darrer trimestre del 1896 va organitzar el que s'ha considerat el primer Gabinet Radiològic d'Espanya, meitat particular i meitat de la Facultat de Medicina de Barcelona, dins del laboratori fotogràfic d'aquesta mateixa Facultat.

A mitjans del mes de gener del 1897 apareix un article d'Espina³⁹ d'una trentena de pàgines sobre semiologia radiològica, que fa pensar que ja hi havia una instal·lació radiològica a Madrid el darrer trimestre del 1896. Les imatges que hi apareixen porten un segell: «*Laboratorio de Radiografías de Antonio Espina y Capó*»; aquesta denominació de «*laboratorio*» dona lloc als dubtes de si realment es tractava d'un Gabinet Radiològic, cosa que el situaria per a alguns com el primer d'Espanya.

D'altra banda, Joaquim Pujol i Camps (Girona, 1861 – Barcelona, 1924)²¹, que també treballà en Radiologia sota la protecció de Giné i Partagàs, va ser el fundador del primer Gabinet Radiològic per emetre diagnòstics clínics de caràcter privat a Catalunya^{40,29}; això fou el 29 d'abril del 1897 a la ciutat de Barcelona. Al cap de set anys Pujol i Camps va patir una radiodermatitis a les dues extremitats inferiors i al 1905 se li amputà la cama dreta a l'alçada del terç mig de la cuixa, fet pel qual s'ha considerat la primera víctima de les radiacions del nostre país. Llavors l'aleshores Ministre de Governació (Burell) li va concedir, gràcies a la intercessió dels seus companys,

conexedors de la precària situació econòmica en que havia quedat, una plaça d'Ajudant d'Inspecció de Sanitat a Barcelona¹⁶.

No va ser fins al mes d'abril del 1898 que els cosins Comas i Prió obriren privatament el seu Gabinet Mèdic de Roentgenologia, pel qual esdevindrien famosos. En ell hi havia aparells per al diagnòstic i la teràpia que anaven renovant a mesura que la tecnologia s'anava desenvolupant. El varen posar a disposició no únicament dels metges en general i dels hospitals que no en tenien, sinó de totes les institucions benèfiques i docents d'Espanya.

Les primeres notícies escrites respecte a l'existència del Gabinet Radiològic de Comas i Prió al carrer Fortuny 13 són del dia 7 de juny¹⁹; es tracta de dos articles periodístics^{41,42} que, a part d'informació general i tècnica, aportaven una valuosa fotografia on es pot comprovar com de moderns eren els instruments amb què comptaven en aquell moment.

Gràcies als seus estudis aconseguiren fer de Barcelona un dels centres neuràlgics de la radiologia mundial. El 29 d'abril del mateix 1898, l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya els va publicar el seu primer treball en col·laboració²⁹. Aquest primer, sobre patologia del peu, i un altre del 16 de novembre del mateix any sobre càlculs renals foren els inicials d'una multitud d'articles que varen publicar al llarg de la seva carrera.

L'11 de desembre del 1900, a la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia, Comas i Prió van oferir una visió panoràmica de l'especialitat que va sorprendre als assistents per la seva profunditat.

Al 1907 la Facultat de Medicina va adquirir un nou aparell per obtenir raigs X «difícils» (20), del tòrax i l'abdomen, amb exposicions d'1,5 a 3 segons. Aquell mateix any es va crear el Departament de Radiologia del nou Hospital Clínic de Barcelona, del qual el Dr. Comas fou nomenat director¹⁶. Aquell

mateix curs (1907-1908) el Dr. Comas va començar a ensenyar radiologia a la Universitat de Barcelona, activitat que va continuar fins que es va retirar, al 1944⁴³.

Entre el 13 i el 18 de setembre del 1910 es va celebrar a Barcelona el V Congrés Internacional d'Electrologia i Radiologia Mèdica, fet que posa de manifest l'important pes que en el camp de la radiologia tenien a nivell mundial Barcelona i la seva escola. Varen assistir 196 metges espanyols i 56 estrangers; el president va ser el Dr. Lluís Cirera i Salsé (Os de Balaguer, 20 de juny del 1859 – Barcelona, 13 de desembre del 1936)²¹, i el Dr. Comas va ser-ne el secretari. A finals d'aquell any ja hi havia a Catalunya 70 instal·lacions de radiodiagnòstic, la majoria d'elles privades.

El 1912 es va crear el Departament de Radiologia del nou Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, fundat a partir de la fusió de l'antic Hospital de la Santa Creu amb el nou Hospital de Sant Pau, on els Drs. Comas i Prió varen ser nomenats radiòlegs, encara que sense sou. Al 1930, després de la mort del Dr. Prió, el Dr. Comas va ser nomenat director del departament⁴³.

A més, al 1918 el Dr. Comas va ser nomenat director de l'Hospital de Nostra Senyora del Sagrat Cor¹⁶.

El Dr. Prió també va ser radiòleg de l'Hospital del Sagrat Cor, de la Casa de la Caritat i de la Maternitat de Barcelona, encara que aquests hospitals no varen tenir serveis de radiologia fins al 1918-1928; mentrestant, els pacients d'aquests centres de caritat eren tractats gratuïtament al seu consultori privat⁴³.

Ràpidament es va estendre la utilització de radiografies per tal de localitzar càlculs urinaris, cossos estranys (fins i tot radiografies estereoscòpiques per a facilitar la seva localització i extracció), radiografies fetals i, especialment, d'extremitats en traumatismes.

El 1918 el Dr. Comas fou elegit membre numerari de la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia de Barcelona¹⁶, de mane-

ra que el dia 3 de febrer va pronunciar el seu discurs de recepció, titulat «*De Higiene Röntgen*». La contestació fou a càrrec de l'Excel·lentíssim Dr. Valentí Carulla i Margenat (Sarrià, 5 d'agost del 1864 – Barcelona, 22 d'octubre del 1923), l'aleshores president d'aquesta Reial Acadèmia.

Encara que al 1912 els dos cosins, Comas i Prió, havien entrat junts a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Prió fou especialment fidel al centre. El primer servei de radiologia de l'hospital estava escassament dotat tècnicament, i va ser gràcies al treball i les lluites del Dr. Prió que s'assoliren els fons necessaris per a un nou servei ben equipat tecnològicament per diagnòstic i teràpia, que es va obrir al 1928⁴⁴.

El discurs de la sessió pública inaugural del curs del 1931 de la Reial Acadèmia li va tocar de fer al Dr. Comas, qui va escollir el tema «*Bosquejo del desarrollo de la Roentgenología Médica*».

El Dr. Prió no únicament va col·laborar amb el Dr. Comas al seu Gabinet Radiològic, sinó que també ho va fer amb l'ensenyament de radiologia a la Universitat de Barcelona i en l'àmbit de les societats mèdiques de Barcelona.

Des del 1903 els Drs. Comas i Prió foren víctimes de l'acció nociva de la radiació Röntgen¹⁶, tal com els va anar passant a tots els pioners de la radiologia i, sobretot, als malalts sotmesos a tractaments de radioteràpia. Van començar notant lesions a les mans en forma de pigmentacions, berrugues, i fins i tot excoïriacions; malgrat les precaucions que immediatament varen prendre, les lesions van anar degenerant fins a convertir-se en els anomenats carcinomes Röntgen.

El Dr. Comas va veure afectada pel carcinoma la seva mà esquerra al 1934, cosa que va obligar a que al 1935 se li amputés l'avantbraç; aleshores va tancar el seu Gabinet Radiològic⁴³. L'any següent se li va haver de fer un buidament ganglionar axil·lar homolateral.

El 1938 li va aparèixer un epiteloma al dors de l'índex dret, que també fou tractat quirúrgicament. Malgrat la importància de les lesions va seguir ocupant els càrrecs que regentava als Hospitals de Barcelona (Clínic, Sant Pau i Sagrat Cor) fins al 1944, quan li fou impossible assistir a les activitats dels serveis. Des de llavors visqué aïllat i pobre, sense sortir del seu domicili i amb una modestíssima pensió de la Mutual Mèdica i un sou gestionat per l'Associació de Radiologia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques com a inspector dels Serveis de Radiologia dels hospitals Clínic i de Sant Pau.

En els càrrecs de Cap del Departament Central de Radiodiagnòstic de l'Hospital Clínic i de la Facultat de Medicina de Barcelona, el Dr. Josep Maria Vilaseca Sabater (Calonge, 8 de desembre del 1905 – Barcelona, 21 de desembre del 1994)⁴⁵ va succeir al Dr. Comas, segons el nomenament expedit pel Director General d'Ensenyament Universitari a Madrid el 31 de desembre del 1946. El Dr. Vilaseca havia estat company i amic seu ja que, segons consta en una entrevista del 2 d'abril del 1994 a una neboda d'en Comas, la Sra. Amalia López-Dóriga de la Roza, inclosa en la tesi doctoral de la Dra. Francesca Portolés Brasó⁴⁶, Vilaseca era un dels metges que acostumava a visitar-lo per les tardes. Vilaseca compartia un gabinet radiològic privat amb el Dr. Joan Parés Vilahur (– 1986), i posteriorment amb els seus deixebles els Drs. Genís Font Ponjoan (Calonge, 1 – Barcelona, 23 de desembre de 1987) i Joan Barceló Matas. Això resulta per a mi especialment entranyable perquè el Dr. Font fou el meu primer mestre en el món de la radiologia, quan era Cap del Servei de Radiologia de l'Hospital de la Creu Roja al Carrer Dos de Maig de Barcelona, prop de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; el vaig conèixer l'any 1979, i ell em va introduir en el coneixement de l'especialitat. Era un home que estimava a la seva terra (Calonge), la seva família, la seva professió i els seus companys,

als quals s'hi dedicava amb cor i ànima. Li agradava la feina ben feta i posava una capacitat de treball i un entusiasme que el portaven molt més enllà de les estrictes responsabilitats i obligacions professionals, dedicant temps i recursos personals a la docència dels que amb ell estàvem. A ell dec el despertar del meu interès per la que des d'aleshores ha estat la meua professió; serveixin aquestes paraules d'homenatge al seu record.

I, tornant al Dr. Comas, val a dir que finalment morí en una residència el dia 21 d'abril del 1956, i l'Ajuntament de Barcelona va instal·lar una placa commemorativa al Departament de Radiologia de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en el seu honor⁴³. Al saló d'actes del Centre Antoine Béclaire de París consta el seu nom en una làpida on es glorifiquen els primers radiòlegs del tot el món que van destacar pels seus mèrits en l'especialitat i varen sucumbir víctimes de les radiacions¹⁶.

Pel que fa al Dr. Prió, se li havia amputat un dit de la mà dreta al 1922 sense que s'aconseguís frenar la malaltia, la qual va produir la seva mort el dia 18 de desembre del 1929, amb adenopaties axil·lars i metàstasis múltiples. Ell mateix havia publicat aquell any les troballes del seu propi cas de carcinoma radioinduit⁴⁷. Al Departament de Radiologia de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau es pot veure una placa commemorativa en el seu record.

La llavor ja estava plantada, i des d'aleshores ja coneixem els espectaculars i rapidíssims avenços que s'han anat produint en aquesta nova especialitat. D'una banda, apareixen millores tècniques propiciant una millor qualitat d'imatge amb temps més curts d'exposició, fet que suposa menor radiació per al pacient i possibilita l'adquisició d'imatges útils en estructures anatòmiques mòbils, especialment cor, pulmons i tub digestiu; d'altra, la incorporació de contrastos radiològics que, administrats per diferents vies, especialment intravascular i digestiva, van permetre aug-

mentar la resolució de contrast entre estructures i visualitzar tant l'interior de vísceres buides com la captació i eliminació d'aquest contrast per part d'estructures anatòmiques normals o patològiques.

Posteriorment, el que va suposar un altre salt qualitatiu importantíssim va ser la incorporació de les tècniques seccionals. Fins a aquell moment les tècniques utilitzades adquirien imatges per projecció, és a dir, que es projectava sobre un pla (la placa radiogràfica) tot un conjunt d'estructures anatòmiques distribuïdes a l'espai tridimensionalment; això fa que aquestes imatges, valuoses i que encara utilitzem àmpliament en la pràctica clínica diària, tinguin importants limitacions degudes no únicament a una escassa resolució de contrast, sinó també a l'inherent superposició d'imatges.

Encara que durant anys s'havia utilitzat una tècnica seccional basada en la radiologia convencional, la tomografia lineal, aquesta ha estat totalment desplaçada dels nostres serveis per les actuals tècniques tomogràfiques digitals. La seva aparició ha estat possible gràcies als ràpids avenços en tot allò relatiu a la informàtica i les seves aplicacions; de la mateixa manera que aquest camp de coneixement ha influït en totes les activitats humanes, tant professionals com personals, canviant els nostres estils de vida. També s'ha reflectit, com no podia ser d'altre manera, en la nostra especialitat, i podem dir que en aquest cas de forma molt especial, ja que la nostra especialitat està, i des dels seus orígens sempre ha estat, absolutament condicionada a les possibilitats tecnològiques del moment.

Aquestes tècniques seccionals han suposat un canvi radical en el diagnòstic per la imatge, ja que ens mostren les estructures anatòmiques i patològiques presents en un sol pla, sense superposicions. Ara ja no tenim imatges de projecció amb superposicions i representació moltes vegades de signes indirectes, sinó que són seccionals, per tant sense su-

perposicions, i ens permeten la valoració directe de les diferents estructures amb unes resolucions espacials, temporals i de contrast inimaginables fa molt poc temps.

Una d'aquestes tècniques seccionals segueix utilitzant raigs X, és la tomografia computaritzada (TC), que es va començar a introduir als nostres serveis en la dècada dels setanta del passat segle xx, encara que des d'aleshores no ha parat d'estar sotmesa a constants millores degudes al comentat factor del general desenvolupament tecnològic i informàtic de la societat. Tot i així hi ha altres tècniques que no utilitzen radiacions ionitzants, la qual cosa és d'especial importància ja que ens permet obtenir imatges útils pel diagnòstic sense produir sobre els pacients els potencials efectes nocius de les radiacions ionitzants. Aquestes tècniques són l'ecografia i la ressonància magnètica, introduïdes en les dècades dels setanta i els noranta respectivament, que mitjançant la utilització d'ultrasons en el primer cas i d'ones de radiofreqüència aplicades a l'individu sota un potent camp magnètic en el segon, permeten l'obtenció d'estudis d'una gran utilitat clínica, essent avui imprescindibles en el maneig quotidià dels pacients que acudeixen als nostres centres sanitaris.

L'actual multiplicitat de tècniques diagnòstiques per a la imatge al nostre abast ens obliga a haver de decidir en cada cas quina pot ser la més indicada, ja que, entre altres consideracions, no podem oblidar que els raigs X, malgrat el tant positiu paper que han suposat en l'avanç de la medicina i la millora de la salut de la població, en la seva interacció amb la matèria també tenen efectes negatius sobre els teixits vius i, per tant, sobre el nostre organisme. Això fa que el seu ús hagi d'estar regulat, limitat i suficientment justificat, valorant sempre la relació cost biològic potencial/benefici de les nostres actuacions. Com que això és impossible de quantificar de forma individual, estem obligats a actuar

sempre considerant que la irradiació mèdica dels pacients ha de respondre al conegut principi ALARA (*as low as reasonably achievable* – tan baix com sigui raonablement possible). En aquest sentit, la disposició de tècniques diagnòstiques que no utilitzen radiacions ionitzants ens obre un ventall de possibilitats que sempre hauríem de tenir en compte en la nostra activitat.

Finalment, no podem oblidar una vessant molt important del radiodiagnòstic actual, més enllà de la mera adquisició passiva d'imatges

d'alta resolució amb finalitat diagnòstica, que és la possibilitat de realitzar procediments intervencionistes, que amb una mínima invasiuïtat sobre el pacient permeten accedir, guiats per les pròpies imatges, a estructures internes per tal d'obtenir mostres pel seu estudi bioquímic, microbiològic, citològic o histològic (intervencionisme diagnòstic) o, fins i tot, per dur a terme tècniques molt diverses amb finalitat terapèutica, d'aplicació creixent en cada cop més patologies dels diferents òrgans i sistemes (intervencionisme terapèutic).

Organització de l'especialitat

Societats científiques

LA SOCIETAT CIENTÍFICA A ESPANYA

A partir de la celebració del comentat V Congrés Internacional d'Electrologia i Radiologia Mèdica del 1910, va anar apareixent la consciència de que calia trencar amb les actituds individualistes i incorporar-se al moviment social propi de l'època, que en aquells moments era assolit amb facilitat pels electroradiòlegs per tal d'afrontar problemes comuns i urgents, com l'ensenyament de l'especialitat, l'intrusisme, tarifes d'honoraris i, de forma molt especial, la indefensió dels companys que es veien mutilats o morien en circumstàncies tràgiques a causa de les lesions produïdes pels raigs X.

Un cop més es varen fer sentir veus tant rellevants i influents con les dels Drs. Comas i Prió quan, amb motiu de la creació de la Societat Suïssa d'Electroradiologia, varen manifestar⁴⁸:

«No seria ja temps de que a Espanya s'intentés quelcom en el mateix sentit? L'electrologia i radiologia pàtries compten amb energies suficients per aconseguir-ho, deixant de ser tributàries, d'una vegada, de l'estranger. Ens consta que no falta qui es preocupi d'aquest assumpte i no cal dir que per la nostra part estem preparats per col·laborar, en la mesura de les nostres forces i amb tot entusiasme, en tot el que es

realitzi per assolir tant bonica i patriòtica missió.»

El Dr. Joaquín Decref Ruíz (La Habana, 1864 – Madrid, 1937), qui posteriorment seria el primer President de la *Sociedad Española de Electrorradiología*, a causa de la tràgica situació plantejada a la família del Dr. Manuel Puelles de Sevilla per les lesions de radio-dermitis que li impedièn treballar, va iniciar una campanya nacional de subscripció per a la seva ajuda, manifestant-se en els següents termes:

«Aquest home no pertany a una d'aquelles classes socials que han sabut utilitzar l'esperit d'associació per a redimir-se reivindicant els seus drets. Pertany a la classe mèdica desunida, individualitzada en la forma més inhumana i egoista que mai s'hagi vist. Si fos un obrer, un militar o un polític, el pa dels seus fills estaria assegurat.»

Des de 1912 existia la *Revista Española de Electrología y Radiología Médicas*, que es publicava a València sota la direcció del Dr. Celedonio Calatayud Costa (1880 – 26 de gener del 1931).

Un cop creada l'atmosfera propícia per a la constitució de la *Sociedad Española de Electrorradiología*, es varen trobar en el VII Congrés Internacional d'Electroradiologia i Radio-

logia Mèdiques els Drs. Joaquín Decref Ruíz, Lluís Cirera Salsé i Celedonio Calatayud Costa. El congrés es va dur a terme entre els dies 27 i 1 de juliol del 1914, a Lyon, pocs dies abans de l'inici de la Primera Guerra Mundial. Calatayud va descriure l'ambient en els següents termes:

«Mai va resplendir tant l'augusta serenitat de la Ciència com en aquells moments en què, quan tot era parlar de notes diplomàtiques comminatòries, de mobilitzacions, d'hostilitats pròximes a trencar-se; els savis dels propis països que a les poques hores havien d'estar en guerra, es reunien a treballar per a la Humanitat, produint així un contrast digne d'assenyalar.»

I més endavant, parlant de la creació de la Societat, digué:

«...i pensant jo que si algun cop els meus modestos coneixements arribaven a ser útils d'alguna manera, els devia abans que res a la meva Pàtria, i sorgí en mi la idea de procurar la constitució d'un organisme científic... i ho vaig comprendre, arribant a constituir en mi una veritable obsessió el fet que per a la nostra volguda Espanya era necessari a tota costa crear la Societat.»

En tornar del congrés, el Dr. Calatayud escriu a la *Revista Española de Electrología y Radiología Médicas* que es va traslladar a Barcelona, on va rebre el suport dels Drs. Comas, Prió i Carulla, Rector de la Universitat, i que després de sol·licitar la col·laboració de radiòlegs de Saragossa, Sevilla, Salamanca i València es dirigí a Madrid, on després de parlar amb Decref, els Drs. Ratera i Mateo Milano, i d'haver aconseguit l'acord unànime entre uns i altres, es confecciona una circular que es remet a tots els metges espanyols dels que es coneix el seu interès per l'especialitat.

En el número d'abril-juny del 1915 de la *Revista Española de Electrología y Radiología Médicas*, Calatayud proposa novament la creació d'una societat espanyola semblant a les que ja existeixen en altres països europeus, amb l'objectiu de reunir-se en sessions mensuals i congressos anuals o bianuals, promoure l'intercanvi entre els membres, protegir els interessos dels electròlegs i radiòlegs i, a la vegada, arbitrar mitjans de defensa contra l'acció nociva dels raigs X i proposar un determinat preu que els radiòlegs haurien de tenir present a l'hora de cobrar els seus serveis⁴⁹.

Tres mesos més tard, en el número d'octubre del 1915, es publicà una convocatòria per a la constitució de la societat pels dies 18 i 19 d'octubre, a Valladolid, on tindria lloc el *V Congreso de la Asociación Española para el Progreso de la Ciencia*. Aquesta convocatòria anava signada per una anomenada *Comisión organizadora*, i era adreçada als estudiosos de la nova especialitat; sembla que havia estat redactada pels radiòlegs catalans Cèsar Comas i Agustí Prió.

En aquesta anomenada Assemblea General de les Ciències només es varen trobar a la reunió fixada pel dia 18 d'octubre deu dels radiòlegs interessats, set residents a Madrid i tres a Valladolid, malgrat que per carta s'hi havien adherit setanta-quatre segons Calatayud i cinquanta segons Comas i Prió. L'absència de la gran majoria de convocats va ser atribuïda a diversos motius; potser els més importants foren l'autoritarisme i manca de capacitat d'entesa amb Calatayud, la poca centralitat de Valladolid, la indelicadesa d'haver fet una llista de radiòlegs posant-hi en primer lloc als de Madrid... Els Drs. Comas i Prió van manifestar: *«...en realitat potser es va procedir amb alguna precipitació, sense temps suficient per a que la majoria dels inscrits pogués preparar la seva assistència a l'acte.»*

Els assistents es refermaren en la seva voluntat de constituir la Societat, però el Dr. Calatayud interpretà que únicament aquests eren

els que definitivament donaven el seu recolzament incondicional a la constitució de la Societat. Essent, doncs, conscients de la seva escassa representativitat, i havent constatat una franca desconfiança cap als membres de la comissió organitzadora, fruit de suspicàcies i diferències personals irreversibles, es van veure obligats a tornar a ajornar l'aprovació d'uns estatuts i l'elecció de la Junta Directiva, donant compte d'aquests fets en la revista en els següents termes:

«Motius de justificada delicadesa i, entre ells, principalment l'ésser molt escàs el nombre de socis presents en el moment de la votació, induïren a la junta directiva a prendre l'acord de no considerar-la vàlida, trobant preferible demanar el vot de tots els senyors adherits a la Societat.»

Per aquelles dates el Dr. Calatayud es va traslladar a Madrid, on va instal·lar el seu Gabinet d'Electroradiologia al carrer Marqués de Cubas número 7 duplicat, continuant amb el seu projecte de constituir la Societat:

«...a model de les ja existents a França, Alemanya i Anglaterra, on, gràcies a la seva influència, imperen actualment lleis especials que fan obligatori l'ús dels mitjans de protecció contra l'acció nociva dels Raigs X i regeixen tarifes mínimes pels diferents serveis electrològics i radiològics, que serveixen de pauta als tribunals de justícia per les seves sentències en els casos de plets entre facultatius i clients.»

Altres objectius que es volien assolir amb la creació de la Societat eren els de difondre el desenvolupament i els treballs científics i el sentit patriòtic:

«El nombre de metges espanyols que cultiven l'Electrologia i la Radiologia augmenta dia a dia, però fora de les nostres fronteres

pocs saben que també a la nostra nació es treballa pel progrés d'aquestes especialitats. Missió preferent de la Sociedad Española de Electrología y Radiología Médicas, un cop constituïda, serà donar a conèixer dins i fora de les nostres fronteres el valor de la força pàtria i la importància dels nostres treballs i investigacions... La Sociedad Española de Electrología y Radiología Médicas té el caràcter d'una comesa eminentment patriòtica, a la qual tot el que tingui els sentiments d'amor a aquestes ciències i el d'amor a Espanya, haurà de prestar la seva col·laboració i ajuda.»

Essent aquesta la situació, fou necessari esperar a que el gener de 1916 la comissió organitzadora de la *Sociedad Española de Electrología y Radiología* fixés per a la constitució definitiva la data del 16 de març a les 19 hores al Col·legi de Metges de Madrid, enviant a tots els metges adherits al projecte de Societat un nou text dels estatuts i una papereta de votació que els permetés manifestar lliurement el seu sufragi respecte als noms dels que havien de formar la Junta Directiva, preguntant-los que, en cas de no poder assistir, deleguessin en algun company l'assistència. La Junta Directiva es formà amb sis persones, presidides pel Dr. Decref, cinc de les quals residien a Madrid i una a Barcelona. A proposta dels socis de Barcelona es van acceptar alguns canvis, entre ells la creació de dues vocalies més, assignades a Cèsar Comas (Barcelona) i a F.M.R. Eguren (Valladolid).

Finalment, l'11 de febrer del 1917, Sa Majestat el Rei Don Alfonso XIII, acompanyat pel ministre d'estat, Dr. Gimeno, va presidir a la *Real Academia de Medicina* la sessió inaugural de la Societat, essent el seu primer president el Dr. Joaquín Decref Ruíz. A partir d'aquest moment la Societat pren el nom de *Real Sociedad Española de Electrología y Radiología Médicas*.

Posteriorment, al 1946, es va reconstituir amb el nom de *Sociedad Española de Radiología y Electrología Médica* (SEREM) i al 1986 es va canviar el seu nom pel de *Sociedad Española de Radiología Médica* (SERAM)⁵⁰.

Al 1995 es va constituir la filial catalana de la societat (Associació Catalana de Radiologia Mèdica – ACRAM), que segueix fins a l'actualitat.

LES SOCIETATS CIENTÍFIQUES A CATALUNYA

COM ja s'ha comentat, la *Sociedad Española de Radiología Médica* (SERAM) té una filial a Catalunya des del 1995, l'Associació Catalana de Radiologia Mèdica (ACRAM); però aquí també hi ha altres entitats que aglutinen a professionals de la radiologia, un d'ells és la Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI), secció de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (ACMCB) i una altra, l'Agrupació de Radiòlegs de Catalunya. Recordarem una mica d'on provenen.

Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI)

LA Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI) és una de les setanta-sis que conformen l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (ACMCB), que prové de la fusió de dues societats prèvies, la Societat Mèdica El Laboratori i l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, ambdues creades a finals del segle XIX.

Societat Mèdica El Laboratori

La data fundacional acceptada d'aquesta societat és el 15 de gener del 1872; la va pro-

moure un grup d'estudiants de Medicina des-censats de l'ensenyament que rebien a la Facultat, que van decidir agrupar-se per fomentar uns estudis de medicina més experimentals^{51,52}. Josep Antoni Barraquer i Roviralta (Barcelona, 1852 – 24 d'abril de 1924) afirmava que a la Facultat mancava un bon ensenyament pràctic quan deia que durant al seu pas per la Càtedra de Fisiologia no va veure cap esfigmògraf ni va poder fer cap recompte global ni observar les conseqüències de la secció d'un nervi⁵³.

Sembla indubtable però, que darrere d'aquests estudiants que perseguien un ensenyament més pràctic de la medicina hi havia un grup de metges que sintonitzaven amb els seus projectes. Així, hi ha una editorial de *La Independència Mèdica*⁵⁴ que, quinze dies abans de fundar-se el Laboratori es lamentava del mal estat en què es trobava l'ensenyament a la Facultat, i enumerava tres defectes fonamentals: instrucció exclusivament teòrica, carència de material pràctic i exàmens defectuosos. En la mateixa editorial es deia que per a tres-cents alumnes de Patologia Quirúrgica només hi havia 52 llits. Darrere d'aquestes paraules sembla reconèixer-se la figura del Dr. Joan Giné i Partagàs, qui s'havia distingit per l'impuls que va donar a les associacions estudiantils que tenien objectius científics.

Anys enrere, al voltant de 1865, Giné i Partagàs havia fundat amb un grup d'alumnes seus la Societat d'Emulació pels Estudis Anatómics, que el 21 de gener del 1866 es va decidir transformar en l'Institut Mèdic de Barcelona, inaugurat el 3 de març. L'Institut volia ser una Facultat de Medicina lliure, i va estar a punt de ser-ho d'acord amb el decret de 21 d'octubre del 1868, després del triomf de la Revolució de setembre (*La Gloriosa*, o *La Septembrina*), que defensava l'ensenyament lliure. Allà hi van exercir la docència tant professors de la Facultat com altres figures de la medicina d'aquell temps, però dificultats ideològiques, legals i econòmiques varen aca-

bar ofegant aquella iniciativa. Finalment, el decret de 17 de maig del 1872, signat pel ministre Francisco Romero Robledo (Antequera, 8 de març del 1838 – Madrid, 3 de març del 1906) restablí plena i únicament l'ensenyament oficial; això feia que iniciatives com la de l'Institut ja no fossin possibles.

Tant l'Institut com El Laboratori eren entitats de pagament, que s'havien de finançar del que paguessin els seus socis; aleshores era inimaginable que l'administració donés suport econòmic per afavorir el canvi en el pla d'estudis ampliant l'ensenyament pràctic, i no es veia altra sortida per avançar en els coneixements mèdics que el sacrifici econòmic d'alumnes i metges.

De les despulles de l'Institut varen sorgir diverses entitats, com el Centre de Cursos Auxiliars de la Facultat de Medicina, l'Acadèmia Mèdico-Farmacèutica, l'Acadèmia Mèdico-Científica i la Societat Mèdica El Laboratori.

A la literatura hi ha discrepàncies pel que fa al nombre d'estudiants que va impulsar la creació d'El Laboratori. El que més s'ha divulgat es que varen ser cinc, tal com va dir Joan Freixas i Freixas (Barcelona, 1860-1933), però aquest no es va llicenciar fins deu anys després de que s'hagués fundat El Laboratori, i no va ingressar a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques fins al 1886; fou al 1928 quan ell va donar aquestes dades, valent-se del testimoni de dos supervivents d'aquella època. Curiosament aquesta xifra (amb la relació nominal d'individus) és la que més s'ha reproduït, probablement pel fet que la va donar en una conferència amb motiu del cinquantenari de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques, que va ser publicada a la revista *Annals*, portaveu de la societat. En un estudi més detallat de Josep Maria Calbet i Camarasa⁵⁴ es relacionen fins a 14 persones, entre les quals hi ha un metge i dos catedràtics (Giné i Partagàs i Letamendi); molt aviat s'hi van afegir 17 més, entre les quals 4 metges i 4 catedràtics.

A la premsa també es troben referències concretes que deixen clar el fet de que els estudiants no estaven sols en aquest projecte, sinó que eren ajudats per metges i professors de l'època que també desitjaven canvis en la formació dels professionals de la medicina. Així doncs, tres anys després de la fundació, al 1875, el diari *La Independencia Médica* es referia als fundadors amb aquestes paraules⁵⁵:

«...armats de l'energia i constància que la joventut proporciona, han sabut triomfar, després de vençudes mil dificultats i gràcies a la cooperació de gelosos professors i aprofitats escolars».

Una altra referència interessant de recordar és la d'un article publicat al *Diario de Barcelona* del 15 de juny del mateix 1875⁵⁶, on s'explica el cas d'un noi que, després d'haver estat mossegat per un gos i curat en el seu moment, ara presentava convulsions, fent-se el diagnòstic de ràbia. Degut a l'alarma social que aquest fet va produir, l'Ajuntament de Barcelona va demanar a la Societat Mèdica El Laboratori quines mesures calia adoptar per prevenir la ràbia. El fet que aquesta sol·licitud es fes al Laboratori i no a altres institucions, com la Facultat de Medicina, diu molt del prestigi i solvència científica que aquesta entitat havia assolit amb només tres anys. L'informe que es va elaborar el va lliurar el secretari de la societat, el Dr. Marià de Vilar i Fontcuberta, però el signaven Joan Giné i Partagàs, Rafael Rodríguez Méndez Granada, 24 de setembre del 1845 – Barcelona, 20 de setembre del 1919), Joan Viura i Carreras i Lluís Suñé i Molist⁵⁷; com es pot veure, dos catedràtics parlaven en nom del Laboratori, Giné i Rodríguez.

Des del començament El Laboratori es va regir únicament per les normes comuns de la bona convivència social i acadèmica⁵⁴. Com recordava Freixas, El Laboratori «era un

*model de pobles lliures on fins el reglament del 15 de setembre del 1874 no hi havia hagut cap espècie de govern ni direcció». Així, per exemple, a la sessió de l'1 d'abril del 1876 Rafael Rodríguez Méndez feia una reflexió sobre què ha de fer un president d'una acadèmia, i ell mateix es respon: *Treballar i fer treballar*». Per això demanava a tots que fessin treballs científics teòrics i pràctics, però també insistia en la necessitat de que aquests treballs es donessin a conèixer. I acabava dient:*

«...aquí al Laboratori tots som iguals, mestres i deixebles. Tots tenim les mateixes obligacions. Cal perdre la por a parlar, a expressar, a refutar i a discutir en públic».

En els seus inicis no hi havia dirigents ni dirigits, regnava un ambient igualitari i pragmàtic, però el seu creixement va obligar a que el 15 de setembre del 1874 s'establís un reglament on s'ordenava el funcionament, segons el qual havia d'haver una junta general ordinària el mes de gener de cada any, en la que s'elegirien als responsables de conduir El Laboratori.

La primera de les conferències públiques de què es té notícia va ser donada pel Dr. Bartomeu Robert i Yarzabal (Tampico, Mèxic, 22 d'octubre del 1842 – Barcelona, 10 d'abril del 1902)²¹ el dia 4 de desembre del 1874, com a punt d'inici d'un curset que es donaria els dimarts i dissabtes a les cinc de la tarda, i es va titular *«Diversos punts de Patologia»*⁵⁴.

La Societat Mèdica El Laboratori va estar ubicada a diferents adreces, probablement per la necessitat de trobar més espai; va ser fundada al carrer de la Riera Baixa 12, però el 4 de desembre del 1874 ja s'havia traslladat al carrer Sepúlveda 205⁵⁸, el 15 d'agost del 1875 es va instal·lar al carrer del Carme 14⁵⁹ i al juliol del 1877 va passar a residir al Portal de l'Àngel 2⁶⁰. Per fi, un cop unificat El Laboratori amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques

van passar al carrer Paradís 10, on ja estava hostatjada l'Acadèmia⁶¹.

La fusió amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques es va fer el 5 d'abril del 1878, d'una banda per motius econòmics, i d'altra per la pressió de l'opinió pública de fusionar societats que tinguessin una certa afinitat, per tal d'evitar la proliferació d'entitats. En quan a l'aspecte econòmic, les despeses que generava el manteniment del Laboratori no es podien suportar amb les quotes dels socis, fet pel qual la seva viabilitat havia de passar per la fusió amb entitats que podien tenir objectius comuns, cosa que estava en la línia del que al 18 de maig del 1877 proposava l'Ateneu Barcelonès, en quant a crear bases d'unió de les corporacions científiques i econòmiques de Barcelona que tenien uns objectius semblants⁶².

Amb la fusió, la Societat Mèdica El Laboratori va perdre l'activitat d'investigació, i encara que més tard es van crear laboratoris de Bacteriologia i d'Histologia, ja no van tenir l'autonomia i espontaneïtat del Laboratori primigeni. Com digué el Dr. Francesc de Sojo, amb la fusió hi va guanyar la ciència doctrinal però menys l'experimentació, ja que aquesta va quedar aturada. En el moment de la fusió les dues entitats tenien deutes; en la sessió inaugural de novembre del 1878 van declarar un passiu de 2.245,83 pessetes i, en canvi, en la memòria del 15 de desembre del 1879 ja no hi havia deutes.

La fusió va donar ales a una de les entitats que més vitalitat ha demostrat en l'exercici professional de la medicina, i que sempre ha mantingut un sentit de servei al país mai no desmentit. Però la Societat Mèdica El Laboratori va deixar marca en els que hi van formar part; molts anys després el Dr. Rafael Rodríguez Méndez la recordava amb aquestes paraules⁶³:

«...tenia molt de barri llatí de París, per la vida íntima, quasi de bohemis, amb totes les seves conseqüències i molt de científic...

hi vaig formar part, com Letamendi i Giné, les dues grans figures de la medicina barcelonina, i vaig ser el seu primer president quan, engruixides les seves files amb nombrosos escolars, es va poder fer vida pública i celebrar sessions diàries durant anys».

Acadèmia de Ciències Mèdiques

En l'acta de creació d'aquesta societat es diu que l'11 de setembre del 1876 es van reunir diversos professionals de medicina, farmàcia i ciències per crear una corporació científica, l'objectiu de la qual seria: *«defensar els interessos professionals i servir d'estímul per a fomentar el progrés de les ciències mèdiques en general»*⁶⁴.

Els estatuts es van aprovar els dies 25 i 31 d'octubre i 4 i 10 de novembre del 1876, i la Diputació va oferir un saló de l'Escola Nàutica que estava a la Casa Llotja per fer les sessions científiques⁵⁴.

La sessió inaugural es va fer el 25 de març del 1877, al Cercle de la Unió Mercantil de Rambla de Santa Mònica 27; la va presidir el catedràtic de Química Orgànica de la Facultat de Farmàcia i Rector de la Universitat, Julià Casaña i Leonardo (Ciudad Real, 1833 – Madrid, 1911)^{54,65}, i a la seva dreta estava el president, Lluís Góngora i Joanico (Sant Gervasi de Cassoles, 6 d'octubre del 1834 – Barcelona, 1901). El secretari, Josep Cases i Montserrat va agrair a la Diputació el recolzament que els hi havia donat, presentà el que sobre l'Acadèmia s'havia obtingut en poc temps i, en parlar del futur, va dir⁵⁴:

«...aquests resultats tanmateix, no seran obra d'un dia sinó que s'obtindran amb el temps i la perseverança dels que vindran. Pels fundadors serà la part més difícil en haver construït els fonaments d'aquest edifici, però els successors s'encarregaran de donar a les diverses parts del nou edifici

aquella solidesa i encaix que un dia faran d'ell la base del futur progrés».

Va cloure l'acte el rector desitjant que la nova entitat fes de llaç d'unió entre les societats de la mateixa classe i va esperonar als membres de l'Acadèmia a treballar pel foment i el progrés de les ciències mèdiques⁶⁶.

Els socis fundadors van ser setanta-un, i la seva antiguitat es va decidir per sorteig. Com que la societat no tenia local propi, la secretaria va radicar a la farmàcia de la Plaça de la Llana número 11, on encara avui existeix una farmàcia. Encara que és probable que a la rebotiga s'hi haguessin fet reunions organitzatives, les científiques havien de fer-se en llocs més amplis com l'Escola Nàutica, el Foment de Producció Nacional, el Cercle de la Unió Mercantil o la Llotja.

Es feien dues o tres sessions mensuals, i l'Acadèmia tingué cura des del començament d'establir uns premis que servissin d'estímul tant pels seus associats com pels candidats a ser-ho. Els primers premis es van anunciar el 23 de març del 1877, i se'n van convocar tres, un de Medicina, un de Farmàcia i un de Ciències; i encara per aquell curs el president Góngora en va patrocinar un quart pel millor treball d'un estudi químic i terapèutic d'una font mineromedicinal de Catalunya.

En les sessions del 2 i el 8 de juny del 1877 es va decidir buscar un pis de lloguer per posar-hi la secretaria, la biblioteca, el laboratori i el museu, i ja el 25 del mateix mes de juny es va acordar llogar un pis per ubicar l'Acadèmia al carrer Mercaders 12; a la porta es va posar una planxa de marbre amb la inscripció de l'entitat. Però de seguida aquesta primera seu va quedar petita, i a l'agost del 1877 es va decidir llogar un altre pis amb més capacitat; així es com van passar al carrer Duc de la Victòria 3.

Tot i així a Duc de la Victòria només s'hi feien sessions ordinàries, mentre que per les públiques anaven a la Llotja. Cap al novembre

del 1877 es va projectar fer obres per eixamplar el saló de sessions, però l'exigència del propietari de cobrar 150 duros per endavant va fer que es desistís del projecte i es busqués un altre pis; el 15 de desembre es va acceptar llogar el primer pis del carrer Paradís 10, on ja hi havia capacitat per fer totes les sessions. El 21 de desembre ja s'havien instal·lat, i es aquí on van acollir a la Societat Mèdica El Laboratori quan es van fusionar.

Durant els primers dos anys de l'Acadèmia, les actes de les sessions i l'arxiu de treball dels seus membres es recollien en la *Revista de Ciències Mèdiques de Barcelona*⁶⁷, però en la junta de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de l'1 de febrer del 1878 es va decidir la creació d'un periòdic propi on publicar els seus treballs, i una setmana més tard, el 8 de febrer, es van concretar les bases, es faria una revista quinzenal de setze pàgines titulada *Anales de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña*, amb una tirada de 250 exemplars. Quan va sortir era mensual, de vint-i-quatre pàgines, amb una edició de tres-cents exemplars i, com que ja s'havia produït la fusió amb el Laboratori, es va dir *Anales de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña*.

L'1 de març del 1878 el govern civil va aprovar la publicació, que es va imprimir a la tipografia N. Ramírez; el primer número va sortir al juny del 1878.

Fusió de la Societat Mèdica El Laboratori i de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques

En la sessió de la junta directiva de l'Acadèmia del dia 28 de febrer del 1878 es diu que s'havien reunit extraoficialment alguns membres de les corporacions el Laboratori, l'Acadèmia Mèdico-Farmacèutica i l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, per tal d'establir unes bases de fusió que, resumidament, consistirien en crear una nova corporació amb el nom de Societat de Medicina i Farmàcia de Catalunya, amb l'objectiu de dedicar-s'hi a l'estudi expe-

rimental de la ciència i de les qüestions que puguin afectar al benestar i decòrum de les «classes professionals», organitzant-se en set seccions (Fisiologia, Higiene, Patologia Mèdica, Patologia Quirúrgica, Farmàcia, Ciències Físico-Naturals i Treballs experimentals) cadascuna de les quals tindria un director que formaria part de la junta de govern; hi hauria socis numeraris, agregats i «corresponents», i la societat es podria dissoldre amb el consentiment de les dues terceres parts dels socis.

A la junta de l'Acadèmia es van acceptar aquestes bases per unanimitat i es va convocar una sessió extraordinària per exposar als socis el projecte. En la sessió del 22 de març del 1878 ja es parlava de la «proximitat de la fusió amb la Societat Mèdica El Laboratori», ja que l'Acadèmia Medico Farmacèutica va decidir finalment quedar-se al marge. El dia 5 d'abril del 1878 el Dr. Pere Esquerdo i Esquerdo (Vilajoiosa, 29 de novembre del 1852 – 29 de maig del 1922) va proposar el nom de *Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña* per a la nova entitat.

Realitzada la fusió es va nomenar una mesa interina i una comissió que havia de formular un nou reglament. Els dies 11, 13 i 15 d'abril del 1878 va quedar aprovat el nou reglament, i el 20 es va nomenar president de la nova corporació al Dr. Lluís Góngora i Joanico.

Com ja s'ha dit, al juny del 1878 va sortir el primer número de la revista *Anales de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña*; aquesta publicació va néixer amb un programa concret del qual el Dr. Ignasi Sarró Roset extragué (1953) un fragment que posa de manifest el sentir dels primers socis d'aquesta nova entitat⁶⁸:

«Els Annals seran (...) el ressò fidel de la corporació que els van engendrar; i al temps que el propagador sincer i infatigable de la paraula dels seus membres, l'arxiu que guardarà incòlumes els fruits tant treballament elaborats per l'entusiasta generació

mèdica que a la seva falda s'alberga. (...) Quan l'Acadèmia deixi de funcionar per qualsevol concepte, els Annals suspendran també la seva publicació. On no hi ha so no hi pot haver ressò; i aquest emmudeix necessàriament on s'extingeix la paraula».

Però, aquesta revista, que hauria de ser l'embrió de la futura Annals, només va poder editar catorze números, entre 1878 i 1880⁶⁷. Després, es va tenir que esperar fins al 1907 fins que no es va tornar a editar.

La seu de Duc de la Victoria va tornar a quedar petita, i el 15 de novembre del 1892 es va demanar una nova ubicació per a l'Acadèmia, fent-se la sessió del 14 de desembre següent al local que van llogar al carrer Portaferrissa 6⁶⁹. Molt aviat va caldre fer obres per engrandir el saló, però quan l'Acadèmia va ampliar les seves activitats un cop més no hi va haver prou espai, i el 13 de març del 1908 es va manifestar la necessitat de canviar de seu o d'adquirir un local propi. Amb aquesta finalitat es van consultar els antics presidents i altres socis, però la cosa no era fàcil, i el 24 de desembre del 1910 es va parlar amb el Col·legi de Metges per valorar si entre les dues entitats podien adquirir un local que servís per a allotjar-les a les dues, tot i conservant la seva independència. Això tampoc va semblar viable i el 29 de novembre del 1911 es van apujar les quotes per intentar fer factible el canvi de local. Qui més interès hi va posar va ser el catedràtic de Patologia Quirúrgica Josep Maria Bartrina i Thomas (Barcelona, 27 de desembre del 1877 – 20 de juny del 1950)²¹, però, segons les seves pròpies paraules, va ser la Primera Guerra Europea la que va esguerrar el projecte de comprar o llogar un nou local.

A l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques la primera comunicació en català la va fer al 1898 el dermatòleg Josep Maria Roca i Heras (Barcelona, 1863-1930)⁷⁰, titulada «*La sífilis a l'edat mitjana*».

L'any 1901 l'Acadèmia va aprovar el català en totes les comunicacions i va prendre el nom d'*Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya*⁷¹.

La primera acta en català la va redactar el 29 de novembre del 1901 el secretari general Josep Tarruella Albareda (Pallejà, 10 de novembre del 1870 – Barcelona, desembre del 1957)⁷², sota la presidència de Víctor Azcarreta Colau (Bilbao, 1857 – Barcelona, 1937)²¹.

El 1907 va reaparèixer la revista de l'Acadèmia, i ara ho va fer en català, adoptant l'actual nom oficial de *Annals de Medicina*.

Al 1920 es van constituir el Sindicat de Metges de Catalunya i la Mutual Mèdica de Catalunya i Balears⁷³. El Sindicat va ser una entitat que va saber agrupar en una obra col·lectiva a la majoria de metges de Catalunya, no solament defensant els interessos dels seus associats sinó coordinant aquesta defensa en un projecte de reconstrucció nacional. Del sindicat va sorgir la idea de crear el «Casal Mèdic Català», on haurien d'anar les institucions mèdiques capdavanteres de Catalunya, i també a través del Sindicat es va crear la Mutual Mèdica gràcies a l'experiència que el Dr. Higiní Sicart i Soler havia adquirit en la Mutual Salus.

Després d'altres intents de canvi de local, el 22 de novembre del 1922 el Dr. Enric Ribas i Ribas (Vigo, 6 de juliol del 1870 – El Masnou, 17 d'octubre del 1935) va proposar d'ajuntar totes les corporacions mèdiques de Barcelona per tal de poder crear el «Casal Mèdic Català». Això no es va poder produir, i el 20 de febrer de 1923 es va autoritzar al president per llogar un pis al carrer Roger de Llúria 7; es va obrir una subscripció per a fer possible el canvi, fins que l'1 d'abril es va decidir fer el trasllat, que es va materialitzar el primer d'agost.

El 13 de setembre del 1923, el capità general de Catalunya, Miguel Primo de Rivera y Orbaneja (Jerez de la Frontera, 8 de gener del 1870 – París, 16 de març del 1930)⁷⁴, va donar

un cop d'estat aixecant-se contra la legalitat constitucional i exigint que el poder passés a mans dels militars. Immediatament va tenir el suport del rei Alfonso XIII, qui li va encarregar formar govern, legalitzant un acte inconstitucional. La Dictadura de Primo de Rivera va durar fins al 28 de gener del 1930 i es va dividir en dos períodes, el Directori Militar (1923-25) i el Directori Civil (1925-30).

Al proclamar-se la Dictadura, el Dr. Xavier Areny de Plandolit (Pobla de la Granadella, 1911 –), odontòleg i il·lusionista, va organitzar la Federació Sanitària de Catalunya, que no tenia més de quaranta associats, la major part dels quals no metges. Va acusar als dirigents sindicalistes de falses irregularitats que el 1923 van propiciar la clausura per tres mesos del sindicat per part de les autoritats polítiques. A partir d'aquest moment van haver diverses vicissituds que varen fer que al 1924 es prohibís l'existència de sindicats metges. Al 1926 hi hagués la suspensió governativa del Sindicat de Metges de Catalunya, al 1930 es fessin nous estatuts dels Col·legis Oficials de Metges i del Sindicat de Metges de Catalunya que, finalment, desapareixeria definitivament al 1940⁷³.

El 30 d'abril del 1930 va tornar a sorgir el tema de la ubicació de l'Acadèmia, i es va discutir el seu trasllat al Casal del Metge en projecte. L'Acadèmia va demanar biblioteca espaiosa, sala de sessions pròpia, laboratoris, saló de juntes, saló pels Annals i habitacions independents per a estudi o cursets amb pocs alumnes. Sembla ser que tot va ser acceptat pel Sindicat, ja que el 7 de maig del 1930 es va acceptar per aclamació passar al Casal del Metge, on la part científica seria representada per l'Acadèmia; fins i tot es va arribar a preveure una futura fusió entre Sindicat i Acadèmia⁵⁴.

El 5 d'octubre del 1932 es va celebrar la primera sessió científica de l'Acadèmia a la nova seu, a la Via Laietana 31. Els Annals celebren l'esdeveniment amb aquestes paraules⁷⁵:

«...allò que a molts metges de la generació vella havia aparegut com a somni utòpic irrealitzable, la nostra generació ho veu plasmat en aquest meravellós edifici del Casal, rusc admirable al qual, com les abelles feinejants, tots nosaltres estem obligats a portar-hi la millor mel, fruit de les nostres activitats. El Casal ve doncs, a consagrar de fet la unitat material de la vida mèdica catalana».

Els Annals de Medicina es van publicar fins el març del 1936. En la Junta de Govern del 2 d'octubre d'aquell any, el Dr. Miquel Taverna i Torm (Barcelona – 1972), va informar de que la Comissió de Control de Sanitat volia unificar les revistes mèdiques, amb la qual cosa Annals perdria la seva independència. Per a la revista unificada es va proposar el nom de la de l'Acadèmia, ja que era la que tenia un historial més llarg. El Dr. Agustí Amell i Sans va recordar que el número extraordinari que havien preparat pel juliol de 1936 es va cremar juntament amb l'impremta, i que hi havia el propòsit de que sortís a començaments del 1938. El 5 de febrer del 1937 Amell va informar de que la revista unificada podria sortir amb el nom de *Acta Mèdica de Catalunya*, i que en farien un tiratge a part en castellà (*Archivos de Acta Médica de Catalunya*) i un altre en francès (*Comptes Rendues de Acta Mèdica de Catalunya*)⁵⁴.

Durant els luctuosos *Fets de maig* de 1937 l'Acadèmia va patir danys materials en les instal·lacions i en els béns, que van fer impossible donar continuïtat a la revista.

Després de la Guerra Civil, al 1939, i sota la presidència del Dr. Agustí Pedro Pons (Barcelona, 9 de maig del 1898 – 17 de març del 1971)⁷⁶, es va imposar per a l'Acadèmia la denominació de *Academia de Ciencias Médicas*.

Al 1944 reapareix la revista, però en aquest cas amb el nom i el contingut òbviament en castellà, *Anales de Medicina*.

Un cop més, al 1956 el Casal del Metge s'havia tornat a quedar petit, per l'increment en el nombre de socis de l'Acadèmia; es va parlar amb l'empresa Zurich que construïa un edifici al costat, però no va ser fins al 1965 que es va projectar construir un nou edifici pel Col·legi de Metges. La seva junta va oferir a l'Acadèmia una planta de 600 metres quadrats al nou edifici, que va provocar polèmica entre els socis, ja que l'Acadèmia ja ocupava un espai major i, a més a més, la despesa econòmica era molt forta. Tot plegat, el 20 de desembre del 1965 l'Acadèmia va dir al Col·legi que necessitava una planta de 800 metres quadrats més uns altres 300 de soterrani per a dipòsit de llibres, i que fossin fàcilment comunicables.

La resposta del Col·legi es va donar el 4 de juliol del 1966, oferint a l'Acadèmia 1.200 metres quadrats al mateix preu de cost de l'any anterior. En la reunió del 24 d'octubre els membres directius de l'Acadèmia van dir que amb el canvi es guanyava un 50% d'espai.

A l'assemblea del 15 d'abril del 1967, i sota la presidència del Dr. Jaume Pi i Figueras (Pals, 21 d'agost del 1900 – Barcelona, 23 d'agost del 1991)⁷⁶, es varen prendre dues decisions importants: es va acceptar el trasllat del local i, tal com s'havia projectat el 8 de febrer, es va decidir per votació canviar el nom de l'Acadèmia, que va passar a anomenar-se *Academia de Ciències Mèdiques de Catalunya y Balears*, no tenint la seva denominació en català fins al 1969, quan se li va donar el nom d'*Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears*.

El 21 de febrer del 1969 es van presentar els plànols del nou local i diversos laboratoris van col·laborar. L'abril del 1970 es va proposar celebrar el Primer Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana, i la sessió inaugural del nou local tingué lloc el 12 de novembre del 1970, a l'actual seu del Col·legi de Metges de Barcelona, al Passeig de la Bonanova 47.

Amb el decurs del temps, els espais es varen tornar a anar quedant petits, i en la junta consultiva del 13 de juliol del 1995 es va decidir adquirir al costat de la seu de l'Acadèmia, al Passeig de la Bonanova 51-53, uns 500 metres quadrats més distribuïts en dues plantes; per això va caldre demanar una derrama de 500 pessetes mensuals a cada soci⁵⁴.

Entre 1994 i 1997 la revista *Anales de Medicina* no es va poder imprimir, per motius econòmics, i al 1998 va reaparèixer, en aquesta ocasió editada en català, seguint fins a l'actualitat amb el seu nom: *Annals de Medicina*.

El 20 de desembre de l'any 2000, l'Assemblea General Extraordinària de l'Acadèmia aprovà el projecte de construcció d'una nova seu al carrer Major de Can Caralleu 1-7 de Barcelona, un edifici amb 3.500 m² que s'inaugurà a l'inici del curs 2004-2005, al mes de setembre. En les seves 6 sales de sessions, 3 sales de reunions i l'Auditori, es poden realitzar tota mena d'activitats des de tallers, fins a sessions científiques, congressos, reunions i seminaris⁷¹.

Fidel a la seva trajectòria, i a la seva implicació amb la societat civil i la comunitat científica del nostre país, l'any 2004 l'Acadèmia reformà el seu nom per tal de donar-hi cabuda a totes les professions que participen en les activitats de les Ciències de la Salut, i així el 29 de juny del 2004, en una nova Assemblea General Extraordinària, s'aprovà per unanimitat dels assistents l'actual nom de: *Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears*⁷¹.

Evolució cap a la Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI)

La primera societat radiològica de que he pogut tenir constància a Catalunya és l'*Associació de Radiologia i Electrologia de Catalunya*, que es va constituir en una de les sessions del VI Congrés de Metges de Llen-

gua Catalana, celebrat a Barcelona del 26 al 28 de juny del 1930.

D'acord amb el publicat en un suplement de la revista *Anales de Medicina* de 1972 titulat «*Panorama històric de la radiologia en Catalunya*»⁷⁷, elaborat per diferents autors i coordinat pel pedagog i historiador Josep-Joan Piquer i Jover (Barcelona, 28 de maig del 1911 – Vallbona de les Monges, 23 de novembre del 1985)^{78,79}, aleshores secretari de la Delegació del Consell Superior d'Investigacions Científiques, i prologat pel Dr. Antoni Domènech i Clarós, segons les actes de l'esmentat VI Congrés de Metges de Llengua Catalana, el Dr. Jacint Bremon i Masgrau (Banyoles, 28 de gener del 1885 – Barcelona, 21 d'abril del 1960)^{80,81} va presentar una comunicació titulada «*Conveniència de la constitució de la Societat Catalana de Radiologia*», en la que digué que «...fa tres o quatre anys es tingueren les primeres reunions, amb tanta insistència i entusiasme que es pogué prendre l'acord de presentar els estatuts al Govern Civil».

El Dr. Bremon acabà la seva comunicació dient: «*Us proposo que, sense més dilacions, adoptem el següent acord: La secció de Radiologia del VI Congrés de Metges de Llengua Catalana, acorda de declarar constituïda la Societat de Radiologia i Electrologia de Catalunya*». I així fou aprovat, després d'una llarga discussió en la qual intervingueren Ramon Torres i Carreras (Veciana, 1878 – Barcelona, 1951)²¹, Vicenç Carulla i Riera (Barcelona, 12 de novembre del 1896 – 1971)²¹, Cèsar Comas i Llaberia, Josep Grau i Casas (Barcelona, 8 de setembre del 1888 – entre 1939 i 1942)⁸², i Lluís Barraquer i Ferré (Barcelona, 16 de juny del 1887 – Sant Climent de Llobregat, 21 de febrer del 1959)²¹.

Encara que això va succeir al 1930, com que era una època adversa als assumptes catalans, degut a la Dictadura de Primo de Rivera i a la «Dictablanda» (30 de gener del 1930 – 14 de febrer del 1931) del seu successor, el general Dámaso Berenguer i Fusté

(San Juan de los Remedios, Cuba, 4 d'agost del 1873 – Madrid, 19 de maig del 1953)⁸³, la resposta a la sol·licitud es va anar retardant a causa de les complicacions burocràtiques fins que, amb la instauració de la 2^a República a Eibar el 14 d'abril del 1931, en pocs mesos s'obtingué l'aprovació de la Societat al Govern Civil.

L'any 1932 la Societat quedà instal·lada al carrer de Llúria 7, dins del local de l'Associació General de Metges de Llengua Catalana, i el president fou el Dr. Ramon Torres i Carreras; aleshores va quedar vinculada a l'Acadèmia.

A l'Acadèmia hi ha constància documental de que a l'any 1936, a l'inici de la Guerra Civil, s'hi havien incorporat les societats de Pediatria, Cirurgia i Radiologia.

En els arxius històrics de l'Acadèmia, el primer curs que consta de l'Associació de Radiologia i Electrologia es va fer el dia 18 de febrer del 1955, sobre el tema «*Un caso de tumor de Pancoast. Nuevas orientaciones en la clínica y tratamiento de las neoplasias en general*», dels Drs. Mariano Badell Suriol (catedràtic de Terapèutica Física de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona) i Andreu Pursell Menguez (tisiòleg), sota la presidència de l'Associació del Dr. Vicenç Carulla i Riera, i es va fer conjuntament amb l'Associació de Tisiologia.

En el curs 1975-76 tenim evidència registrada de la denominació d'*Associació de Radiologia, Electrologia i Medicina Nuclear*, ja que les convocatòries de les reunions apareixen sota aquesta denominació. La sessió inaugural d'aquell curs es titulà «*Nuestra experiencia en el uso del citrato de galio-67 como trazador en la detección de tumores*», a càrrec del Dr. Pedro Galofré Mora.

Posteriorment, el 30 de juny del 1988, es va constituir l'actual *Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge (SCRDI)*, en una reunió celebrada a la seu de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, al Passeig de la Bonanova 47; en aquesta

reunió, els Drs. Carles Sanpons Salgado (President), Darío Casas Curto, Ángel Olazábal Zudaire i Pere Baró Ros acordaren constituir la societat científica sota el mencionat nom, aprovar els estatuts pels quals s'hauria de regir la societat i inscriure-la al Registre de la Direcció General d'Entitats Jurídiques i de Dret, de la Conselleria de Justícia de la Generalitat de Catalunya. A partir d'aquell moment, a la seu de l'Acadèmia s'han anat realitzar múltiples activitats formatives de diferent caire, i en els mesos d'octubre dels anys 1999 i 2001 es varen dur a terme uns congressos d'àmbit català, conjuntament amb l'ACRAM.

Associació Catalana de Radiologia Mèdica (ACRAM)

COM ja s'ha comentat, aquesta és la filial catalana de la *Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)*, i la seva primera Junta Directiva es va constituir el 3 de març del 1995, havent votat un 44% dels socis.

Així doncs, la seva trajectòria ha estat curta, i només hi ha hagut tres presidents, el primer fou el Dr. Antonio Martínez Noguera (1995-1999), el segon el Dr. José Luís López Moreno (1999-2005), i el tercer i actual, el Dr. Francesc Ferrer Masip (2005-...).

Durant la seva primera etapa, presidida pel Dr. A. Martínez Noguera, es va editar un Butlletí ACRAM, amb nou números que varen sortir entre la primavera del 1996 i l'estiu del 1999, es varen fer sessions mensuals amb presentació de cursos de refresc i lectura de casos, es van organitzar els I, II i III Congrés de Radiologia Catalana i, al 1995, es va celebrar un acte científic a l'Hospital de Sant Pau amb motiu de la celebració del Centenari del Descobriment dels Raigs X. El III Congrés es va organitzar conjuntament amb la SCRDI, a l'octubre del 1999, i en ell es varen fer les eleccions on va sortir anomenat com a president el Dr. López Moreno.

Durant la segona etapa, presidida pel Dr. J. L. López Moreno, es va fer el *III Simposium de monitorización de la presión intracraneal*, una jornada sobre *Evolución de las tecnologías de la información en el ámbito sanitario*, el IV Congrés de la Associació Catalana de Radiologia Mèdica (organitzat conjuntament amb la SCRDI), una jornada sobre *Tecnología de la Información y Digitalización en un Servicio de Rx*, el *III Seminario sobre metodología de la investigación en Ciencias de la Salud*, i diverses sessions radiològiques presentades a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques.

La tercera etapa, presidida pel Dr. F. Ferrer Masip, coincideix amb la constitució de Radiòlegs de Catalunya, que més endavant es comentarà més àmpliament.

Agrupació de Radiòlegs de Catalunya

ES va constituir com a col·lectiu sense entitat jurídica al 1983, com a iniciativa d'uns quants Caps de Servei de Radiologia de Catalunya que sentien la necessitat de reunir-se per tal d'intercanviar experiències i opinions, tant científiques com sobre les problemàtiques quotidianes que afectaven al desenvolupament de la seva tasca al capdavant dels serveis, alhora que volien fer sentir la seva veu davant d'altres col·lectius i institucions, tant professionals com públics o polítics. L'impuls inicial va venir de la mà del Dr. Lluís Canosa i Magret (Barcelona, 12 d'octubre del 1949 – Gósol, 23 de novembre del 1996) que, juntament amb quatre companys (Drs. Francesc Ferrer i Masip, Joan Albanell i Mira, Jordi Lodo i Besse i Josep Lluís Ferrer Ribaligua), van posar en marxa l'aleshores anomenada Agrupació de Radiòlegs de Catalunya pel Consens Professional; ell va ser el coordinador fins al 1994.

Des del seu inici, l'Agrupació va voler aglutinar al màxim possible de Caps de Servei,

sense oblidar en cap cas als dels serveis de radiologia més petits o allunyats de la centralitat que representa Barcelona. Aquesta iniciativa va ser molt ben rebuda, especialment i des del principi per aquests professionals que treballaven diàriament solucionant els problemes radiològics de la societat en les situacions més difícils. En el seu origen l'Agrupació comptava ja amb tretze o catorze membres, que provenien de centres de tipologies diverses, hospitalaris i d'assistència primària, públics i privats, grans i petits, de comarques però també de Barcelona, que es reunien mensualment per complir amb els objectius que s'havien proposat, a part d'organitzar jornades radiològiques periòdiques obertes, on tenia cabuda tothom qui volgués assistir.

Aquesta filosofia inicial s'ha mantingut fins avui, quan més de cinquanta caps de servei segueixen reunint-se mensualment, presidits des del 1994 pel Dr. Francesc Ferrer Masip, membre i impulsor de l'Agrupació des del principi, al costat del Dr. Canosa. Per tant, la representativitat actual d'aquesta agrupació és molt important, la qual cosa ha possibilitat la seva presència formal en les més altes instàncies públiques i polítiques del nostre país on es prenen decisions que tenen a veure amb l'activitat radiològica, la seva organització, planificació, activitat científica...

L'empremta del Dr. Canosa segueix present a l'Agrupació, ja que va voler materialitzar aquest record donant el seu nom, a partir de l'any 1997, a les Jornades de Diagnòstic per la Imatge que organitza, les quals des d'aleshores porten associat el nom de «*Memorial Dr. Lluís Canosa*».

Radiòlegs de Catalunya

A Catalunya hi ha hagut diversos intents d'apropament entre els diferents col·lectius radiològics, cosa que no ha estat fàcil, especialment per part dels que podríem anomenar

més «oficials», per quan disposen d'entitat jurídica pròpia, la Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge i l'Associació Catalana de Radiologia Mèdica. Tanmateix, els intents de fusió sempre han resultat infructuosos, ja que aquesta suposaria de fet la desaparició d'una de les societats, ja que cap dels estatuts de les societats en que estan inserides, l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears d'una banda i la *Sociedad Española de Radiología Médica* d'altra, permeten aquesta fusió, que podria suposar una pèrdua d'independència.

Aquesta realitat va fer que des de que al 1995 es va crear l'ACRAM, al nostre país, amb un nombre relativament reduït de radiòlegs, haguessin de conviure tres societats mèdiques de l'especialitat. A la pràctica això podria haver significat una proliferació d'activitats en voler promoure cadascuna de les societats les seves pròpies, amb la conseqüent pèrdua de capacitat de convocatòria donat el limitat número de radiòlegs del territori; o bé al contrari, buidar de contingut científic a les societats, en acceptar d'entrada la impossibilitat de mantenir activitats «duplicades». D'una o altra manera, el cert és que aquesta coexistència de societats professionals d'una mateixa àrea de coneixement, moltes vegades no ben entesa pels propis professionals del col·lectiu, confonent-les entre sí i utilitzant moltes vegades els noms de forma inadequada, ha fet que, malgrat que mai s'ha aturat l'activitat científica radiològica del país, aquesta s'hagi materialitzat de forma irregular al llarg del temps, i també amb una irregular participació dels professionals dels quals depèn i als quals s'adreça, el que, d'haver-se mantingut la situació, podria haver fet perillar la continuïtat d'aquestes activitats.

Com que s'ha mantingut ferma la convicció de que aquestes activitats no es podien perdre i, d'altra banda, la realitat sociopolítica en què vivim requereix portaveus professionals

amb suficient representativitat per a poder presentar-se amb autoritat davant de les instàncies públiques que convingui per a tractar els temes radiològics que afecten al col·lectiu, però també, no ho oblidem, als nostres pacients i, per tant, a la societat en general, es varen seguir buscant fórmules realistes que permetessin aglutinar a les persones al voltant d'un projecte comú que possibilités optimitzar l'eficiència dels esforços esmerçats.

Immersos en aquesta realitat, i amb aquesta voluntat de sumar esforços que ens pogués projectar units i enfortits cap al futur, els apropaments que s'havien anat produint entre els tres col·lectius radiològics de Catalunya es van anar intensificant fins que, al 2004, es va decidir que la millor solució era la de mantenir de manera formal l'existència de les diferents societats, però creant una Junta Directiva única, de consens, que portés la representació global, col·lectiva, de tots els radiòlegs de Catalunya. Amb aquest objectiu, les reunions i negociacions que es van dur a terme van concloure amb la creació d'una candidatura de consens que es presentaria a les obligades eleccions a Junta Directiva de la SCRDI i de l'ACRAM. Aquesta candidatura estava formada per vuit persones, liderada pel Dr. Francesc Ferrer i Masip, i jo mateix vaig formar-hi part com a vocal de Formació i Docència.

El procés formal es va iniciar en la XXXVII Jornada de l'Agrupació de Radiòlegs de Catalunya, que va organitzar l'Hospital Mútua de Terrassa l'11 de juny de 2004, on es devien celebrar les eleccions que s'havien convocat per a la constitució de la Junta Directiva de la SCRDI; no es va presentar cap candidatura alternativa a la de consens comentada que, per tant, va obtenir directament el seu nomenament.

La primera reunió de la Junta Directiva es va dur a terme el 16 d'octubre del 2004, i es va establir el calendari de les actuacions que es devien succeir per tal d'intentar assolir l'ob-

jectiu marcat d'unificar les juntes de les diferents societats.

Posteriorment, es van convocar per l'11 de març del 2005 les eleccions a la Junta Directiva de l'ACRAM, que s'haurien de fer en la XXXIX Jornada de l'Agrupació de Radiòlegs de Catalunya, organitzada per l'Hospital de Granollers. En aquesta ocasió es van repetir els mateixos fets que s'havien produït en les eleccions de la SCRDI, per tant aquesta junta també va quedar constituïda directament amb els mateixos membres. Així, aquest dia representa el naixement del que varem decidir anomenar amb la fórmula genèrica de **Radiòlegs de Catalunya**. Aquesta denominació és intencionadament genèrica, ja que vol expressar exactament això: la voluntat de representar al col·lectiu global de tots els radiòlegs de Catalunya, cosa que ja s'havia aconseguit al veure complert l'objectiu de disposar d'una Junta Directiva única.

El 14 d'abril del 2005 es va dur a terme la primera reunió de la Junta Directiva unificada de Radiòlegs de Catalunya, i a l'endemà, el 15 d'abril del 2005 el President, Dr. Ferrer, adreçà una carta a tots els socis on donava per tancat el procés i deia: *«Era la nostra intenció ésser una veu única dels radiòlegs de Catalunya, i amb aquesta intenció ens proposem dinamitzar la nostra especialitat des de la seva vessant científica, afavorir la relació amb d'altres societats científiques d'àmbit nacional o estatal i ésser l'interlocutor amb les institucions»*. A continuació expressava la voluntat de *«...potenciar les trobades científiques a través d'un Congrés Nacional de Radiòlegs de Catalunya amb periodicitat biennal, mantenir les Jornades de l'Agrupació de Radiòlegs i altres esdeveniments...»*, i anunciava i presentava el programa científic del que hauria d'ésser el Primer Congrés Nacional de Radiòlegs de Catalunya, que es celebraria els dies 16 a 18 de juny del 2005 a la ciutat de Girona, sota la presidència científica del Dr. Joan Albanell i Mira. Lonze de juliol,

un cop celebrat amb èxit el congrés, el setmanari la *Gaceta Médica Digital* es feia ressò de l'esdeveniment i publicava una entrevista amb el Dr. Ferrer on explicava els objectius de la fusió i es referia a la situació i els reptes de futur del col·lectiu radiològic⁸⁴.

Des d'aleshores i de moment, s'han complert les expectatives pel que fa a això, de manera que els dies 4 a 6 d'octubre del 2007 es va celebrar el II Congrés Nacional de Radiòlegs de Catalunya, a la ciutat de Tarragona, i els dies 22 a 24 d'octubre del 2009 s'ha celebrat el III Congrés Nacional de Radiòlegs de Catalunya; sent jo mateix el President del Comitè Científic d'aquests dos darrers con-

gressos. Podem dir que en aquests moments sembla consolidat l'objectiu d'establir un Congrés Nacional Català de Radiologia, i ja s'està treballant en la preparació del que ha de ser el IV Congrés, a celebrar a Lleida l'any 2011.

Mentrestant, les Jornades de l'Agrupació de Radiòlegs de Catalunya segueixen fent-se amb regularitat, amb nombre de tres per any, de manera que al desembre del 2009 ja se'n han fet cinquanta-una.

L'altre gran projecte formatiu de Radiòlegs de Catalunya el constitueix l'establiment del Programa Teòric de Formació de Residents de Radiodiagnòstic de Catalunya, que és l'objecte central d'aquest treball.

La formació mèdica i especialitzada

ABANS DEL REONEIXEMENT DE LES ESPECIALITATS

CLÀSSICAMENT el títol de Llicenciat en Medicina sempre havia legitimat per l'exercici de la professió en la seva totalitat, tant en els aspectes mèdics com en els quirúrgics, en aplicació del criteri de lliure exercici de la professió. S'entenia que la consciència professional i ètica del metge seria la que possés límits a l'exercici individual, impeding actuacions en allò pel que no es tingués una formació professional que possibilités actuar amb garanties de seguretat per al pacient, d'acord en cada moment amb el que els avenços sobre el tema permetessin reconèixer com a bona praxis mèdica.

En aquest context la denominació d'especialista era una autotitulació que utilitzaven aquells que es consideraven experts en una àrea de coneixement, que exercien públicament una especialitat mitjançant l'autoformació i la experiència adquirida.

Aquests antecedents els trobem ja a l'Edat Mitjana, amb la típica figura medieval de l'aprenent que es formava amb un mestre, sense un programa concret en duració ni en contingut⁸⁵.

Hi ha un interessant decret signat el 9 d'octubre del 1843 per Fermín Caballero Morgáez (Barajas de Melo, 1800 – Madrid, 1876), Ministre de Governació del Govern provisional, en nom de S.A. la Reina D^a Isabel II, publi-

cat el 10 d'octubre⁸⁶ que parla del «Pla d'estudis mèdics» on, partint de reflexions sobre la importància del paper del metge, amb retòriques consideracions filosòfiques sobre la nostra capacitat d'influir sobre la vida i la mort, tracta de la importància de la regulació de la formació dels metges, amb paraules com aquestes:

«Espanya, malgrat els innumerables des- torbs que com les seves reformes polítiques i administratives han trobat els avenços ci- entífics, ha tingut la sort de que les esco- les de medicina i cirurgia i les de farmà- cia s'hagin pogut emancipar de l'antic jou universitari; i lliures d'aquell viciós règim, d'aquells vetusts mètodes, d'aquelles funes- tes preocupacions i d'aquells regustos es- colàstics que han caracteritzat per tant de temps la pedagogia d'algunes universitats, hagin inaugurat una reforma, que enca- ra que incomplerta i de reduïdes mires, ha produït en setze anys satisfactoris re- sultats».

Aquesta referència temporal feia al·lusió a una reforma del 1827 a la que atribuïa impor- tants beneficis, encara que també rellevants mancances, per considerar-la clarament in- complerta.

En aquest sentit, trobem valoracions po- sitives per canvis de coses que ara ens sem- blen encara molt més antigues:

«Encara que no fos més que per haver establert en les escoles la unió de la medicina i la cirurgia com el sentit comú i la filosofia ho aconsellen... Des d'aquells dies va desaparèixer aquell núvol de facultatius incomplets que sortia anualment de les escoles, aquella munió d'alumnes amb estudis descosits, fraccions, si és lícit expressar-se així, de metge i cirurgià, que ocupaven diferents graus en la jerarquia facultativa amb els noms de mestre sagnador, de cirurgià metge, de cirurgià pràctic i de cirurgià romancista.»

Però també trobem lamentacions per l'incomplert i ineficient de la reforma:

«A conseqüència de l'incomplert de la reforma, avui en dia són quasi tant nombroses les classes de facultatius de l'art de curar com abans del reglament del 1827. A més de les classes que s'han mencionat i que només es troben en la pràctica com a vestigis de l'ensenyament antic, hi ha els metges-cirurgians, els cirurgians de tercera classe, els metges revalidats a les acadèmies, els llicenciats en medicina a les universitats, i els que han rebut aquest grau en les escoles. Cadascuna d'aquestes classes té el seu títol, les seves atribucions i els seus interessos diferents dels de les altres...».

Segueix parlant dels problemes de la professió i de la necessitat de completar la reforma dels estudis de medicina. Diu que administracions anteriors havien demanat a les escoles de Madrid, Barcelona i Cádiz, i a les universitats, que els hi donessin les dades necessàries per poder tenir un coneixement clar i precís dels establiments dedicats a l'ensenyament de la medicina, cirurgia i farmàcia; i com que el govern del 1840 havia nomenat per a la reforma d'aquest ensenyament a una comissió de professors il·lustres, li van dema-

nar a aquesta els treballs que tinguessin fets, a fi d'avançar en aquesta tasca.

Veiem com ja en aquell moment es mostrava preocupació per qüestions ètiques relatives a l'accés a l'atenció mèdica i, també, a la possibilitat d'accedir als estudis de medicina no tant pels propis recursos econòmics com per la capacitat intel·lectual de l'alumne:

«Uniformitzar, propagar i perfeccionar l'ensenyament de la medicina, cirurgia i farmàcia; procurar l'exercici d'aquestes professions amb tota la dignitat, harmonia i encert; atendre als drets que té tot individu, sigui quina sigui la seva classe, a ser ben atès quan jeu al llit del dolor; obrir al talent i a l'aplicació una carrera brillant, a la joventut estudiosa i intel·ligent un avenir de glòria i de profit; facilitar d'una banda a totes les fortunes els mitjans per millorar la posició social consagrant-se a aquesta branca del saber; posar d'altra banda a aquest desproporcionat nombre d'alumnes que envaeixen les escoles mèdiques un fre, una condició que els detingui més que pel privilegi de les quantitats exigides, per la força de capacitat i de coneixement requerits...».

I diu que per a aconseguir aquest objectiu s'ha de començar per suprimir les escoles de medicina i cirurgia de Madrid, Barcelona i Cádiz, les de farmàcia de Madrid i Barcelona, i l'ensenyament de les ciències mèdiques que fins a aquell moment s'havia donat a les universitats. En lloc seu es proposa establir dos tipus d'escoles:

«...portant un el nom de Facultats, i l'altre el d'Escoles. A les facultats s'ensenyarà la medicina, cirurgia i farmàcia amb tota la plenitud i extensió que l'objecte de la seva institució demanda, i amb aplicació a dos professions diferents; medicina i cirurgia l'una, farmàcia l'altra. A les esco-

les s'ensenyaran les matèries necessàries per a l'exercici de la cirurgia menor i de l'obstetrícia o art d'intervenir en el part, i la medicina elemental, amb aplicació únicament a una professió que portarà el nom de Pràctica en l'art de curar».

Aquest document també parla de la necessitat de que la medicina i la cirurgia estiguin juntes, tot i que després cada metge es pugui dedicar a allò que més li agradi sense perdre la formació global. També planteja reflexions ètiques sobre la conveniència del títol de *Pràctica en l'art de curar*, però cedeix als condicionaments socials reals de l'època, que fan impossible pensar en una assistència mèdica de les mateixes característiques i qualitat en qualsevol lloc del territori:

«Dediquin-se en bona hora els facultatius a la especialitat a la que més inclinats o més disposats es sentin; però a l'hora de seguir el curs d'una malaltia, sigui interna o externa, no es trobin mai aturats pels poders limitats del seu títol. Sota aquesta idea fins i tot hagués estat desitjable la supressió de la classe de pràctics en l'art de curar, ja que en no estar sancionades per la natura les diferències de fet que suposa, comporten en certa manera un fons d'injustícia, amb el que no pot estar d'acord qui aprecia tant els dies i la salut de qui té la seva estança a la muntanya, en una aldea o en una població de curt veïnat, com el que la té en el pla, en una ciutat o en un lloc populós. Però cap Govern d'Europa s'ha atrevit a resoldre aquest problema, sens dubte perquè fins ara no hi ha hagut cap administració que, fomentant la riquesa en les petites poblacions igual que en les grans, les hagi posat en disposició de procurar-se un facultatiu de primer ordre... aquesta segona classe de facultatius dedicats a l'assistència dels malalts, rebi com a mínim una educació capaç

de garantir els interessos de la humanitat humil; ja que els pràctics en l'art de curar estan cridats a suplir als facultatius, on l'exercici de la professió no els ofereixi esperança de reproduir les bestretes considerables de capital que han tingut que fer per obtenir el seu títol... Era un error del reglament de 1827 autoritzar als cirurgians de tercera classe a exercir la medicina en certs casos i certs punts, sense haver-los donat tant sols una notícia rudimentària d'aquesta ciència».

En aquest mateix document de finals de la primera meitat del segle XIX també es parlava ja del constant creixement de la quantitat de coneixements en les ciències mèdiques, que impedièn que un sol professor pogués explicar la totalitat dels temes relatius a la seva càtedra, i d'aquesta manera justificava l'augment d'assignatures, que passaven a ser disset pels metges-cirurgians, sis pels farmacèutics i cinc pels pràctics en l'art de curar. La duració dels estudis pels metges-cirurgians s'establia en set anys, la dels farmacèutics en cinc més dos de pràctiques i la dels pràctics en l'art de curar en quatre.

Amb aquests estudis s'obtidrien els títols de batxiller, en finalitzar el cinquè curs, el de doctor en ciències mèdiques i en farmàcia (després dels set anys), i el de pràctic en l'art de curar; i els exàmens només es farien a les Facultats i Escoles, a diferència del que succeïa abans, ja que els estudiants també es podien examinar en subdelegacions, on amb freqüència acudien aquells que no es veien capaços d'afrontar amb èxit una prova davant d'un tribunal o jurat.

S'establia que cada assignatura seria ensenyada per un catedràtic, excepte en les clíniques mèdica i quirúrgica, on hi hauria dos, per tal d'oferir als alumnes diferents mètodes de curació a comparar i ocasió d'examinar pels resultats pràctics quina teoria estava més d'acord amb els fets.

També s'establí el sistema de nomenament dels catedràtics. En un primer moment es recol·locaria als dels extingits Col·legis de Medicina i Cirurgia i de Farmàcia de Madrid, Barcelona i Cádiz en les Facultats, i als de les universitats en les Escoles. Tanmateix, el nombre d'assignatures seria superior al de catedràtics provinents de les anteriors escoles; per això, i donada la proximitat del curs acadèmic, s'establí que el Govern pogués resoldre que es proveïssin les càtedres restants escollint entre els facultatius que pels seus serveis, talents o coneixements especials s'haguessin fet creditors d'aquesta confiança. Posteriorment, les càtedres s'haurien de donar per oposició, encara que el Govern es reservava la potestat de poder donar de tant en tant alguna per premiar els serveis o els estudis i talents d'un professor de renom.

Es definia també la composició de la Facultat, formada per un sol cos científic que reuniria als catedràtics de medicina, cirurgia i farmàcia, i els mecanismes d'elecció dels seus òrgans de govern. Hi hauria un director i un subdirector, que serien escollits entre els catedràtics i el Govern; els primers proposarien una terna d'entre els seus companys, i el segon escolliria d'entre ells.

A part dels catedràtics també hauria d'haver-hi a cada facultat dotze professors agregats, dividits en tres seccions, una de ciències auxiliars, una de ciències mèdico-quirúrgiques, teòriques i pràctiques, i una de ciències farmacèutiques.

També s'instituíen les anomenades Escoles pràctiques, que instal·lades per professors particulars per donar cursos generals o especials, públics o privats, podien complementar l'ensenyament oficial públic. En elles es podrien recuperar classes perdudes, repassar aspectes no entesos, aprofundir en matèries d'especial interès per a l'alumne, passar de la teoria a la pràctica... La seva existència també hauria de servir d'estímul per a que els catedràtics s'esforcessin en mantenir-se al

dia amb l'evolució del coneixement, ja que suposarien un complement, però també una competència a la seva activitat docent.

La concreció del pla docent arribava fins a definir quants centres havien d'impartir aquesta docència i on s'haurien d'ubicar. Hi hauria dues Facultats, una a Madrid i una altra a Barcelona, i cinc Escoles, a Sevilla, Valladolid, Valencia, Saragossa i Santiago. Es legislava també sobre la convalidació de títols entre països, que es faria mitjançant examen.

I, per acabar amb l'anàlisi d'aquest interessant Decret, que ja a la primera meitat del segle XIX reflexionava i legislava sobre aspectes tant diversos de la formació mèdica, amb inclusió d'aspectes ètics i socioeconòmics, podem trobar que, amb arguments relatius al pudor, es legislava també sobre les matrones:

«A més de les tres classes de facultatius que s'han mencionat, les nostres costums han establert una altra que es fa indispensable conservar. És la de les parteres. La manera de comprendre la virtut i el pudor no és igual en totes les dones, i n'hi ha que fins i tot en els moments d'un perill imminent es resisteixen a ser auxiliades per un llevador. A fi de no privar a aquestes mullerades dels recursos de l'art, és un deure del Govern respectar la institució de les matrones, donant-les la instrucció deguda pel cabal exercici d'una professió tant delicada».

De totes maneres, cal ressaltar el fet de que certament es regulava la formació mèdica general, però pel que feia a l'especialitzada es deixava total llibertat per al seu aprenentatge i exercici.

A començaments del segle XX, l'augment de la quantitat i complexitat de coneixements mèdics acumulats associat al progrés científic i tècnic de l'època, ja feien pensar en la necessitat d'algun tipus d'ordenació de la formació de postgrau, que hauria d'acabar

en una especialització regulada que garantis la veritable formació de l'especialista en tots aquells aspectes i continguts que li fossin propis. Així doncs, canvia de forma radical la forma d'entendre l'aprenentatge de post-grau, essent el canvi fonamental el de substituir al «mestre» per la «formació pel conjunt de l'hospital»; d'aquesta forma apareixen els primers programes per a formació especialitzada i les primeres «residències»⁸⁷. En aquest sentit cal destacar cronològicament⁸⁸ als Hospital de Basurto a Biscaia (1918), Santa Creu i Sant Pau a Barcelona (1918), Casa de la Salud de Valdecilla a Santander (1929) i Clínica de la Concepción a Madrid (1935).

ETAPA PRE-MIR

La primera regulació (1944) Naixement de l'Electroradiologia com a especialitat

El Decret del 7 de juliol del 1944, publicat al BOE de 4 d'agost, sobre «*Ordenación de la Facultad de Medicina*»⁸⁹, després de reconèixer: «*L'ardu problema de l'especialització havia romàs fins el moment orfe d'un ordenament sincer. El cas més general era sempre el d'un autodidactisme dels especialistes, amb una formació que es realitzava fora de les Facultats, i conduïa freqüentment a dolorosos resultats*», establí que les Facultats de Medicina, per mitjà dels Instituts i Escoles Professionals que d'elles depenguessin, habilitarien als llicenciats per l'expedició per part del Ministeri dels Títols d'Especialista Metge. En el capítol vuitè s'instaurava de fet el títol d'especialista, incorporant-se a la Universitat els estudis de les especialitats professionals. A partir d'aquell moment seria obligatori disposar d'aquest títol per poder exercir legalment en alguna de les dotze àrees que es definien en l'article 56, entre les quals es trobava l'Electroradiologia.

En l'article 57 es diu que existirà una disposició especial per a cadascun dels centres on es puguin cursar especialitats mèdiques, on es fixaran el pla d'ensenyament, el personal docent, el règim de dependència que hauria de tenir respecte de la Facultat de Medicina i, també, les proves acadèmiques, del qual podem inferir que la concessió del títol no seria automàtica, sinó que hi havia algun sistema objectiu d'avaluació.

Llei d'especialitats de 1955 Sistema de control universitari

La llei del 20 de juliol del 1955 sobre «*Enseñanza, título y ejercicio de las Especialidades Médicas*», publicada en el BOE del 21 de juliol⁹⁰, va suposar un pas més en intentar regular de seriosament la formació de postgrau. Aquesta norma va regular els requisits i procediments per a l'obtenció del títol de Metge Especialista, definint un total de 31 especialitats, entre elles l'Electroradiologia. En el document es declarava l'objectiu de que la preparació per a l'exercici professional no quedés «*...al exclusivo arbitrio de quien, sin otra comprobación, asegure haberla efectuado*».

Aquí també es diu que la importància d'aquest ensenyament especialitzat fa que s'hagi d'encomanar al *Ministerio de Educación Nacional* la «*...aplicación de las nuevas disposiciones y la adopción o propuesta de las reglas necesarias para su cumplimiento*», fent referència a l'anterior norma, que deixava en mans de les Facultats aquesta responsabilitat:

«El alto nivel moral y social reconocido al especialista se basa en el unánime convencimiento de una formación de orden superior. La circunstancia ejemplar de que haya sido esa formación asegurada por las Facultades de Medicina, vencien-

do dificultades que hacen más meritorio su esfuerzo, y por clínicos que con su libre magisterio personal crearon promociones de Especialistas capacitados, no puede justificar que el ejercicio de la especialización médica continúe realizándose sin definir y regular el derecho a titularse Especialista y sin testimonio de que, al hacerlo así, quede acreditado haberse seguido previamente aquellos estudios, prácticas y pruebas que, por inexcusables, se suponen actualmente establecidos y superados».

L'aprenentatge es podria fer als centres reconeguts pel *Ministerio de Educación Nacional*, tant en les Càtedres de les Facultats de Medicina com en els Instituts i Escoles d'Especialització mèdica reconeguts prèviament, o en els Centres Clínics regits per Catedràtics universitaris o no que obtinguin reconeixement d'Institut d'Especialització.

Aspectes interessants i que pretenien donar solidesa a la llei eren la definició de que hi hauria un programa nacional únic per a cada especialitat, amb un contingut mínim que s'aprovaria a partir del dictamen del *Consejo Nacional de Educación*, en el que es determinarien el període d'escolaritat necessari, les lliçons teòriques i les pràctiques necessàries. També establia la necessitat d'un examen final, i declarava que s'haurien d'establir els programes oficials per les seves proves teòriques i pràctiques.

En l'article 14 es definia l'obligatorietat de crear una *Comisión Asesora de Especialidad* per a cadascuna d'elles, que actuaria com a assessora del *Ministerio de Educación Nacional* i estaria integrada per Catedràtics numeraris i Caps de Centres d'Especialització legalment reconeguts. Cadascuna designaria un representant i, amb el conjunt d'ells, es constituïria la *Comisión Nacional Asesora de Especialidades Médicas*, que també comptaria amb un Vocal en representació de la Je-

rarquia eclesiàstica i un representant de cadascun dels següents Organismes: *Consejo General de Colegios Médicos*, *Dirección General de Sanidad* i *Delegación Nacional de Sanidad de F.E.T. y de las J.O.N.S.* Això seria el precedent, respectivament, de les actuals *Comisiones Nacionales de las Especialidades en Ciencias de la Salud* i del *Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud*, creats per la Llei 44/2003 del 21 de novembre.

Aquesta llei va perdre efectivitat per l'ús abusiu i indiscriminat que es va fer de la seva disposició transitòria, on es contemplaven diversos supòsits en els que es permetia obtenir fàcilment el títol d'especialista, sense que constés una formació real i fiable. De fet, a l'empara d'aquesta legislació es varen arribar a concedir a metges fins a deu títols d'especialista, com es reconeix en la «*Orden de 10 de octubre de 1962 por la que se dan normas para la concesión de títulos de médicos especialistas*»⁹¹, en la que es va intentar limitar el nombre d'especialitats per facultatiu, establint que basant-se en aquella disposició transitòria únicament se'n podia demanar una o, com a màxim, una segona si era d'una especialitat afí, encara que va mantenir en aquest supòsit la facilitat d'especialització sense cap tipus de formació reglada i segura.

També es dona la paradoxa de que aquesta llei va oficialitzar el títol, limitant el dret a l'autotitulació, però no el lliure exercici d'una especialitat, ja que començava el seu preàmbul amb el següent text: «*El título de Licenciado en Medicina habilita para la total práctica profesional de la Medicina, sin que los preceptos de esta Ley pretendan disminuir su reconocida integridad*».

A més a més, segons paraules de l'acadèmic José María Segovia de Arana⁹², aquesta llei mai es va arribar a posar en marxa, a no ser en la seva desafortunada disposició transitòria.

SISTEMA MIR

Coexistència de la Llei del 1955 i el nou sistema MIR (1963-70)

LA definitiva instauració del Sistema MIR com a única via per a l'obtenció del títol d'especialista no arribaria fins al 1984, amb el Real Decret 127/1984 de l'11 de gener, «*Por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de médico especialista*»⁹³. Tanmateix, hi ha haver uns anys intermitjos en els qual van haver de conviure la llei d'especialitats del 1955 i les noves experiències en formació especialitzada que es varen anar desenvolupant a diferents llocs d'Espanya.

Els pares del Sistema MIR (1963-66)

La formació mèdica especialitzada mitjançant un sistema d'integració del llicenciat en un equip especialitzat, per l'assumpció progressiva de responsabilitats en una activitat tutelada, va tenir els seus orígens al començament del segle passat, l'any 1915 a l'Hospital John Hopkins de Baltimore (EEUU)⁹⁴. Ja s'ha comentat que els precedents més antics a Espanya varen ser els Hospitals de Basurto a Biscaia (1918), Santa Creu i Sant Pau a Barcelona (1918), Casa de la Salud de Valdecilla a Santander (1929) i Clínica de la Concepción a Madrid (1935).

Posteriorment, al 1963, a l'*Hospital General de Asturias* un grup de metges que havien fet l'especialitat als Estats Units, entre els quals estava el nostre company Dr. César Sánchez Álvarez-Pedrosa⁹⁵, va procedir a instaurar, de forma quasi simultània amb l'*Hospital Puerta de Hierro* de Madrid, el sistema de residència americà a Espanya. Per primer cop s'establí el sistema de Metges Interns i Residents (MIR), amb períodes de formació preestablerts, en règim de dedicació completa i exclusiva, en els que el futur especialista

anava adquirint responsabilitat personal, progressiva i tutelada, amb activitats assistencials pagades per l'hospital.

El Dr. José María Segovia de Arana, Catedràtic de Patologia que fundà l'Hospital Puerta de Hierro al 1964, recorda⁹⁶: «*Lo llamamos formación en servicio, porque permitía que el estudiante se incluyese en un departamento y estuviese allí viendo cómo funcionaba. Era un aprendizaje por autodescubrimiento, que le permitía recibir las lecciones viviéndolas, y no la lección magistral a la que estaban acostumbrados. El día que vi a un residente enseñándole una radiografía de tórax a un estudiante de Medicina pensé: Ya estamos en el buen camino*».

El Sistema MIR i les Institucions de la Seguretat Social (1966-69)

El sistema MIR contravenia el previst en una disposició addicional de la Llei d'Especialitats del 1955, i no va trigar a entrar en conflicte amb el sistema d'especialització de les Escoles Universitàries, on l'alumne pagava al metge professor.

Malgrat les resistències i dificultats normatives d'un sistema no previst per la llei, molts hospitals el van anar implantant, coincidint amb la gran expansió de les Residències de la Seguretat Social, i es va aprofitar la figura del metge resident com a mà d'obra assistencial. Així, la «*Orden de Ministerio de Trabajo de 28 de marzo de 1966*», anunciava la convocatòria de 500 places de metges residents «externs» a les Institucions Sanitàries de la Seguretat Social, que s'haurien de proveir per «concurs de mèrits» i estarien dotades d'un sou de 4.500 pessetes mensuals, amb dues gratificacions extraordinàries, el 18 de juliol i per Nadal.

El fet real es que durant la dècada del 1960 es va anar instal·lant a les Institucions Sanitàries de la Seguretat Social, per la via dels fets consumats, un sistema de formació especia-

litzada paral·lel i aliè a la Universitat, que es va anomenar Sistema MIR.

La consolidació del sistema MIR (1970-78)

El Seminario de Hospitales con programa para postgraduados (1970)

A finals de la dècada dels 60 del segle passat els mecanismes per obtenir el títol d'especialista eren diversos: la inscripció en un Col·legi de Metges per un període superior a dos anys (autotitulació), guanyar una oposició d'una plaça de l'especialitat, obtenir el títol en una Escola Universitària de Postgrau, permanència de dos anys en un Hospital i la «Residència»⁹⁷.

Al 1970, dotze hospitals, representats per professionals líders d'opinió defensors del sistema MIR, entre ells el Dr. Pedrosa⁹⁸, que tres anys abans s'havien agrupat en «*El Seminario de Hospitales con programa para postgraduados*», van aprovar unes normes per l'acreditació d'hospitals, definint unes condicions mínimes per tal de que un hospital pogués impartir docència a postgraduats. *El Seminario* apostava per un model que contemplava una formació obtinguda a través del treball amb dedicació plena, remunerat, programat i supervisat, a hospitals amb unes condicions assistencials mínimes de qualitat i sotmesos a control i acreditació.

Sota la influència d'aquest grup i en l'àmbit de la Seguretat Social, el *Ministerio de Trabajo* va regular les categories d'Interns i Residents com a metges postgraduats en les Ordres Ministerials de 3 de setembre del 1969 i 28 de juny del 1971, així com en el «*Reglamento General para el Régimen de Gobierno y Servicio de las Instituciones Sanitarias*» de 7 de juliol del 1972, i va establir les bases de formació. Des de l'any 1971 el procediment de selecció dels aspirants es realitzava mit-

jançant convocatòria única de caràcter nacional per a totes les Institucions Sanitàries de la Seguretat Social⁸⁸.

El metge resident no obtenia realment un títol d'especialista, sinó un «*Certificado de la formación recibida*» que acreditava que havia rebut «*los conocimientos y la responsabilidad profesional necesarios para ejercer la especialidad de forma eficiente*»; aquesta certificació era considerada mèrit preferent d'ingrés en plantilla com a personal estatutari de la Seguretat Social⁸⁸.

L'aportació del «*Seminario*» va ser fonamental, ja que va permetre assentar els principis de la formació especialitzada com ara la co-neixem, servint de base per a l'elaboració del decret d'especialitats del 1978.

Mentre aquest decret no arribava, els nous llicenciats van assumir i defensar aquest model ràpidament, de manera que des de les places obtingudes en el nou sistema de formació, i organitzats en coordinadores, van endegar moviments de pressió social, en un moment polític en el que les accions reivindicatives eren difícils, lluitant per aconseguir contractes de treball, millores en l'assistència hospitalària, igualtat en les condicions d'accés al sistema de formació, augment de les places i, per fi, exclusivitat en el sistema de formació especialitzada. La convergència de les propostes dels promotors del *Seminario de Hospitales* amb les de les *Coordinadoras de Residentes*, va aconseguir que la realitat del sistema s'anés assentant i s'anesin assolint fites per a la consolidació d'un sistema de formació, el sistema MIR, que ha estat reconegut com un dels pilars de l'alt nivell de qualitat assolit per l'assistència sanitària espanyola. Així doncs, després de diferents mobilitzacions a Asturias als anys 1971 i 1972, al 1973 el col·lectiu aconseguí el dret a la Seguretat Social, negat fins aleshores, permetent que les dones MIR poguessin gaudir de la cobertura mèdica indispensable per donar a llum. Així mateix, es va

aconseguir que es comencessin a retribuir les guàrdies⁹⁷.

Les mobilitzacions continuaren, i al 1975 s'aconseguí tenir un contracte laboral. El moviment en busca d'aquest contracte tenia els seus precedents als anys 60, a l'Hospital Clínic de Barcelona, que va obtenir el primer contracte de treball pels metges del seu hospital.

La primera regulació MIR i el reconeixement de l'ensenyament de Radiodiagnòstic (1978)

El Real Decret 2015/78, del 15 de juliol, «*Por el que se regula la obtención de títulos de especialidades médicas*»⁹⁹, donà legalitat al sistema de formació MIR, en reconèixer en el seu cinquè article que «*las enseñanzas de especialización podrán cursarse: a) Por el sistema de residencia...*». Es van mantenir les Escoles Professionals que depenien de les Càtedres de Medicina i declarà la vigència transitoria dels altres sistemes de concessió de títols d'especialista existents en aquell moment.

En el decret es relacionen 51 especialitats, i consten separatament Electroradiologia i Radiodiagnòstic; aquest va ser el primer cop que es mencionava l'especialitat de Radiodiagnòstic, encara que l'únic títol oficial seguia sent el d'Electroradiologia.

També es va establir la necessitat de que els centres docents estiguessin acreditats i la creació de la *Comisión Nacional de la Especialidad* y del *Consejo Nacional de Especialidades*, que ja s'ha comentat que tenen un precedent en la llei del 1955. En el text es definien les competències de la *Comisión Nacional*, que consistien en: definir els requisits mínims per l'acreditació de centres i serveis, formular els continguts teòrics i pràctics del programa de formació per l'obtenció del títol d'especialista, proposar la durada del període de formatiu, determinar els criteris que haurien de regir les proves d'avaluació per obtenir el títol i elevar al *Ministerio de Educación*

y *Ciencia* les propostes de concessió de títols a aquells que fossin avaluats positivament. A conseqüència d'això s'elaborà per primera vegada un programa de formació de Radiodiagnòstic, s'establí la durada en quatre anys i, per últim, es realitzà al 1979 la primera convocatòria MIR amb caràcter nacional⁸⁸.

L'accés a aquest mètode de formació especialitzada es realitza mitjançant un examen que té tres característiques¹⁰⁰: funció selectiva, davant d'una demanda molt superior a la de les places existents; funció distributiva, pel mecanisme d'elecció de plaça en funció de la qualificació obtinguda; i equitat, en tractar-se d'una prova objectiva i d'àmbit estatal. La funció selectiva es va mantenir durant un quart de segle, però darrerament el nombre de places ofertes es va anar apropant, i fins i tot va arribar a superar, al nombre de nous llicenciats, pel que semblava que la funció selectiva es perdria, mantenint-se únicament la distributiva. Tanmateix, en el darrer examen MIR, dut a terme el passat 23 de gener del 2010, estaven convocades 7.487 places per a llicenciats, de les quals 6.948 eren per a metges¹⁰¹, per optar a les que es van presentar 13.480 aspirants¹⁰², indicatiu de que, de moment, es conservaran les tres característiques assenyalades.

La Llei d'Especialitats del 1984. Sistema MIR i Radiodiagnòstic

EL Real Decret 127/1984, de l'11 de gener, «*Por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de Médico Especialista*»¹⁰³, publicat en el BOE del 31 de gener, derogà la «*Ley de Especialidades de 1955*» i el «*Real Decreto 2015/78*», i va marcar dues fites importants: la institucionalització definitiva del sistema MIR i la creació de l'especialitat de Radiodiagnòstic. En la seva disposició tercera facultava als posseïdors del títol d'*Especialista en Electrorra-*

diología per sol·licitar un dels títols en que l'anterior especialitat es separava: *Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico* o *Oncología Radioterápica*.

En l'article 4 es definia així el sistema MIR:

«Son médicos residentes aquellos que, para obtener su título de médico especialista, permanecen en los centros y en las unidades docentes acreditadas un período, limitado en el tiempo, de práctica profesional programada y supervisada, a fin de alcanzar, de forma progresiva, los conocimientos y la responsabilidad profesional necesarios para ejercer la especialidad de modo eficiente. Estos médicos comenzarán su especialización como residentes de primer año y completarán sucesivamente el programa de formación, siempre que hayan superado satisfactoriamente la evaluación continuada que corresponda.»

Aquest Real Decret aportava diverses novetats de caràcter normatiu, definint detalls de les característiques centrals del sistema, de manera que classificava les especialitats mèdiques segons que requerissin o no formació hospitalària, establia la necessitat de seguir un programa formatiu perfectament definit en centres acreditats que complissin els requisits adequats, d'implantar normes que reguessin la formació en cadascuna de les especialitats creant les bases dels corresponents programes, d'establir directrius que regulessin els requisits mínims que haurien de cobrir les unitats docents per la seva acreditació, ordenava la creació d'una Comissió entre els Ministeris d'Educació i Cultura i Sanitat i Consum per tal de determinar el nombre de places que anualment s'haurien de convocar, la instauració d'un sistema d'adjudicació de places en el que tots els candidats tinguessin les mateixes oportunitats, i el foment de la responsabilitat dels Metges Residents en la

seva pròpia formació, regulant la seva participació en les Comissions Nacionals de l'Especialitat.

Conflicte dels MESTOS

El Real Decret 127/1984 va deixar sense possibilitat d'obtenir la titulació d'especialista a un bon nombre de metges que havien començat la seva formació anteriorment, cosa que va generar abundants protestes i procediments reclamant que no es duqués a terme el principi de retroactivitat en l'aplicació d'aquesta norma. Es va qüestionar la constitucionalitat d'aplicar aquest principi, i José María Fernández Pastrana, Professor Titular de Dret Administratiu de la *Universidad Complutense de Madrid*, es manifestava així en el darrer número del 1990 de la *Revista de Administración Pública*¹⁰⁴:

«La posición de la Jurisprudencia entonces estudiada no era otra que la de ampliar la aplicabilidad de la legislación de 1955-57 a aquellos médicos que hubieran iniciado su formación especializada con anterioridad a la entrada en vigor del Real Decreto 127/84, partiendo para ello de los siguientes argumentos fundamentales: a) la retroactividad es materia reservada a la Ley y, por tanto, excluida de la potestad reglamentaria de la Administración, cuya potestad derogatoria tiene que respetar, en todo caso, los derechos adquiridos...».

L'any 1992 es va publicar a la premsa especialitzada un estudi realitzat per la *Confederación de Sindicatos Médicos (CESM)* en el que s'assegurava l'existència d'onze mil Metges Especialistes Sense Títol Oficial (MESTOS), entre els que s'inclouien els Metges Ajudants d'Equips Quirúrgics (MAEQUIS), i vint mil metges generals que no tenien el títol de Medicina Familiar i Comunitària. També es deia que el 49% dels MESTOS ocupaven places

de plantilla com a especialistes, un altre 2% treballaven com metges d'urgència, un 18% eren MAEQUIS i, fins i tot, hi havia alguns exercint funcions de cap de servei en hospitals; això succeïa en totes les entitats gestores de la sanitat pública, tant en l'INSALUD com en les pròpies de les Comunitats Autònomes amb transferències sanitàries⁹⁴.

En aquest marc de conflictivitat, no tots els sectors professionals defensaven els mateixos criteris; mentre que els afectats consideraven inconstitucional l'aplicació de la retroactivitat de la norma, i defensaven la necessitat d'obrir una via per tal de permetre l'obtenció del títol d'especialista a aquells que havien començat la formació especialitzada amb anterioritat al Real Decret del 1984; els que representaven als MIR pressionaven permanentment a l'administració per impedir el reconeixement de la condició d'especialista als MESTOS.

Malgrat les pressions a l'administració i a altres organismes de representació professional, es va fer palesa la necessitat de sortir d'aquella situació. Per fi, es va publicar el *Real Decreto 1776/1994, de 5 de agosto, por el que se regula el acceso a la titulación de Médico Especialista a determinados Licenciados en Medicina y Cirugía*¹⁰⁵ i la *Orden Ministerial de 14 de diciembre de 1994 por la que se regula el procedimiento de acceso al Título de Médico Especialista, en desarrollo de lo dispuesto en el Real Decreto 1776/1994, de 5 de agosto*¹⁰⁶. Aquests textos reconeixien el dret a obtenir el títol d'especialista a aquells que havien iniciat la seva formació especialitzada al marge del sistema MIR amb anterioritat al Real Decret 127/1984, i establien les normes per a fer efectiu aquest dret.

Fruit d'aquests documents, va veure la llum la *RESOLUCIÓN de 15 de marzo de 2002, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación de la Resolución de 13 de marzo de 2002, de la Secretaría de Estado de Educación y Universidades y de la*

*Subsecretaría de Sanidad y Consumo, por la que se determina la composición de los Tribunales, se convoca a los aspirantes y se establece el calendario para la realización de las pruebas teórico-prácticas de las especialidades médicas de Cirugía Plástica y Reparadora, Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología, Radiodiagnóstico, Urología y Medicina Legal y Forense, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 3 del Real Decreto 1497/1999, de 24 de septiembre*¹⁰⁷. Aquí s'establí la data del 25 de maig del 2002 per a fer, a l'edifici Adolfo Posada de la Universitat Carlos III de Getafe (Madrid), l'examen que, per fi, permetria normalitzar la situació d'un col·lectiu de radiòlegs que s'havien vist atrapats en un canvi de normativa, perjudicats i condemnats a un llarg procés reivindicatiu que va durar quasi be vint anys. A l'examen varen ser admesos 130 aspirants, dels quals es van presentar 127, i van aprovar 95; un dels que va obtenir un resultat de no apte va reclamar per via judicial i va aprovar en un examen que se li va fer el mes de gener d'aquest mateix any (2010).

Tanmateix, a hores d'ara el contenciós continua obert i apareix periòdicament a la llum pública, de manera que, per exemple, el disset de novembre del 2009, a la *Comisión de Sanidad del Congreso de los Diputados*, el Sr. José Martínez Olmos, *Secretario General de Sanidad*, havia de respondre a una interpel·lació de la Diputada D^a Maria Concepció Tarruella Tomàs, del Grup Parlamentari Català (Convergència i Unió), sobre els metges i farmacèutics especialistes sense títol oficial existents en el *Sistema Nacional de Salud*¹⁰⁸. En aquest debat es parlava de la dificultat de plantejar, en el context de les legislacions espanyoles i comunitàries europees, noves convocatòries pels afectats que, per algun motiu, encara no havien pogut regularitzar la seva situació i, fins i tot, encara es parlava de la necessitat de dimensionar el problema, ja que moltes comunitats autònomes no han traslla-

dat a la *Comisión Nacional de Sanidad* la resposta que se'ls va demanar sobre el nombre real d'afectats per aquesta problemàtica.

Desenvolupament normatiu

Existeixen nombroses referències normatives al sistema MIR (vint-i-cinc), que es poden agrupar en tres blocs: ordenació professional, laboral i educativa. Únicament en mencionarem alguna d'especial interès⁸⁸.

Totes aquestes normes desenvolupen una sèrie de principis jurídics que regulen el conjunt de la formació MIR, defineixen el paper del tutor de residents, els deures i drets dels residents i els aspectes relatius a la supervisió de la seva activitat, així com la seva progressiva assumpció de responsabilitats.

■ Ordenació professional

En aquest grup de normes s'hi troben les que regulen les professions sanitàries i les seves interrelacions⁸⁸. La més important és la «*Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias*»¹⁰⁹. Aquesta llei ha resultat decisiva en un parell d'aspectes relatius a la formació especialitzada:

Ordenà al govern l'aprovació d'un reial decret que regulés l'especial relació laboral dels residents, que es va concretar en el «*Estatuto del Residente*» del 2006¹¹⁰.

Va incorporar importants modificacions en la formació especialitzada en ciències de la salut, concretades en l'aprovació de l'anomenada «*Nueva Ley de especialidades*» del 2008¹¹¹.

■ Legislació laboral

Són les normes que regulen les relacions de treball dels MIR. La més important és el «*Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud*»¹¹⁰, l'anomenat «*Estatuto del Residente*».

Les seves principals característiques són¹¹²: aplicació a tot el territori espanyol, tant en hospitals públics com privats; és el règim principal, essent supletori el «*Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 1/1995)*» i el «*Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud (Ley 55/2003, de 16 de diciembre)*»; estableix uns de mínims, sense possibilitat de modificació via negociació col·lectiva; i obliga a la realització d'un contracte, fixant el seu contingut (duració, suspensió, extinció, jornada laboral, sistema retributiu, règim de deures i drets i disciplinari).

■ Legislació educativa

Són les normes que regulen els aspectes relacionats amb la formació i titulació dels MIR. Els més rellevants són:

- «*Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de médico especialista*»¹⁰³, derogat excepte el que fa referència a les especialitats mèdiques en règim d'alumnat.
- «*Orden Ministerial de 22 de junio de 1995 por la que se regulan las Comisiones de Docencia y los sistemas de evaluación de la formación de Médicos y de Farmacéuticos especialistas*»¹¹³.
- «*Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada*»¹¹¹, l'anomenat «*Nueva Ley de Especialidades*». Regula aspectes bàsics del sistema MIR: la figura del tutor, les unitats docents, les comissions de docència, aspectes dels procediments d'avaluació, el deure general de supervisió i la responsabilitat progressiva del resident.
- «*Orden SCO/634/2008, de 15 de febrero, por la que se aprueba y publica el progra-*

ma formativo de la especialidad de Radiodiagnóstico»¹¹⁴.

Principis jurídics

La formació especialitzada està subjecta a una sèrie de principis jurídics, que s'exposen a continuació⁸⁸:

- *Professionalitat.* A diferència d'altres països, com Itàlia, on el resident és una figura propera al becari, el dret espanyol professionalitza la figura del resident.
- *Relació contractual.* S'exigeix la complementació d'un contracte de treball de les següents característiques: temporal, de dedicació exclusiva, d'extensió determinada per la duració de la formació, i de caràcter bifront, ja que d'una banda és un contracte de prestació de serveis laborals (treball assistencial) i d'altra és un contracte de formació (docent).
- *Accés unificat a nivell nacional.* Mitjançant una convocatòria anual nacional única, amb especificació del nombre concret de places de cada especialitat en cada centre, respectant els principis d'igualtat, mèrit i capacitat, en la que s'avaluen objectivament els coneixements dels metges que es presenten.
- *Formació programada.* La pràctica laboral està subjecta a un esquema definit d'aprenentatge i adquisició de competències, basat en el programa formatiu¹¹⁴ aprovat pel *Ministerio de Educación y Ciencia* a proposta de la *Comisión Nacional de la Especialidad* i ratificat pel *Consejo Nacional de Especialidades Médicas*, previ informe del *Ministerio de Sanidad y Consumo* i degudament desenvolupat per la Comissió de Docència de cada Institució Sanitària.
- *Participatiu.* Per quant els residents han de participar en activitats docents, investigadors, assistencials i de gestió clínica, i han d'estar representats en la *Comisión*

Nacional de la Especialidad i en la Comissió de Docència del centre al qual estiguin adscrits.

- *Tutela, control i avaluació.* Dutes a terme pel tutor, de la mateixa manera que els residents tenen el dret d'avaluar, amb garantia de confidencialitat, l'adequació del centre a l'activitat docent.
- *Responsabilització progressiva.* Ha d'existir una assumpció progressiva de responsabilitats amb un decreixent grau de supervisió a mida que s'avança en la adquisició de les competències previstes en el programa formatiu, fins a assolir el nivell de responsabilitat inherent a l'exercici autònom de la professió sanitària d'especialista.
- *Deure general de supervisió.* És un deure implícit a tots el metges especialistes de les unitats assistencials on es formen els residents. Aquests professionals estan obligats a informar als tutors sobre les activitats que realitzen els residents.
- *Control de la qualitat formativa dels hospitals i serveis acreditats per a la docència.* Es duu a terme a través de les auditories docents del *Ministerio de Sanidad*, que es fan per la *Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud*.

Funcions del tutor

La figura del tutor té el referent en una figura similar de llarga tradició en les universitats anglosaxones, i que correspon al professor que s'encarrega de guiar l'autoaprenentatge de l'alumne de forma personalitzada⁸⁸. El tutor apareix mencionat tangencialment per primera vegada al 1995¹¹³, però no és fins al 2008 quan queda perfectament definit en la normativa legal, amb especificació de les seves atribucions¹¹¹.

La normativa defineix al tutor com el primer responsable del procés d'ensenyament – aprenentatge del resident, havent de planificar i col·laborar activament en l'aprenentatge per

garantir el compliment del programa formatiu¹¹¹. Les principals funcions del tutor són planificar, gestionar, supervisar i avaluar tot el procés de formació, afavorint l'autoaprenentatge, l'assumpció progressiva de responsabilitats i la capacitat investigadora del resident, i es poden agrupar en dos apartats:

■ Planificació i supervisió de la formació del resident

- *Elaborar una guia o itinerari formatiu tipus de la formació de la unitat docent.* Seguint les directrius del programa de formació de l'especialitat, però adaptat a les característiques específiques del centre i aplicable a tots els residents de la unitat docent. Aquesta guia ha de ser aprovada per la Comissió de Docència del centre.
- *Elaborar un Pla individualitzat de formació per a cada resident.* Adaptant la guia general de la unitat docent a les característiques específiques de cada resident, el tutor ha d'elaborar un programa que inclogui les rotacions, els objectius formatius, la metodologia, els recursos, les activitats formatives (sessions, cursos...), les activitats assistencials i científiques i els coneixements i habilitats que s'han d'adquirir, incloent-hi les comunes amb altres especialitats, especificant el grau de responsabilitat. Després de cada avaluació anual el tutor ha d'elaborar un pla de formació personalitzat per al resident durant el següent període anual; per això, s'ha de tenir en compte la consecució o no dels objectius en els períodes previs, de manera que, si cal, es puguin programar activitats de reforç pels objectius no assolits.
- *Supervisar el desenvolupament dels plans de formació.*
- *Proposar a la Comissió de Docència les rotacions externes.* S'hauran d'especificar els objectius que es pretenen, referits a l'ampliació de coneixements o a l'aprenentatge de tècniques no practicades en el centre i

que, segons el programa de formació, siguin necessàries.

■ Avaluació del resident

- *Realitzar l'avaluació continuada dels residents.* Per tal de seguir el procés d'aprenentatge del resident, el tutor ha de mantenir entrevistes periòdiques amb els professionals que intervenen en la seva formació. Tanmateix, ha de mantenir entrevistes estructurades i pactades amb el resident, en un nombre no inferior a quatre per any, per avaluar els avenços i dèficits i estudiar possibles mesures de millora. Aquestes entrevistes s'han de registrar en el llibre del resident i en els informes d'avaluació.
- *Participar en l'avaluació anual del resident.* Anualment, el tutor ha de complementar un informe d'avaluació dels progressos del resident que s'incorporarà al seu expedient personal i serà un dels documents bàsics en la seva avaluació anual. El tutor també ha de participar en el Comitè que realitzarà l'avaluació anual i, en cas d'avaluació negativa no recuperable, podrà acompanyar al resident a l'acte de revisió.

Drets i deures del resident

Encara que els drets i deures dels residents apareixen en diverses normes legals sobre formació especialitzada, es sistematitzen en l'article 4 de l'anomenat «Estatuto del Residente»¹¹⁰.

■ Drets del resident

- *A la formació.* El resident ha de rebre formació mitjançant la seva integració en l'activitat assistencial de la unitat docent, a través d'una pràctica professional programada que li permeti assolir progressivament els coneixements i la responsabilitat professional necessaris per a l'exercici autònom de l'especialitat. Amb aquesta finalitat se li as-

signarà un tutor que li comunicarà el programa de formació adaptat a les seves circumstàncies individuals. El resident ha de poder consultar als professionals de plantilla del servei i demanar el seu suport quan ho consideri necessari.

- *A participar en el funcionament de la Unitat Docent.* El resident té dret a ser informat de la programació i els objectius assignats a la seva unitat o centre, i dels sistemes d'avaluació del compliment. Igualment, ha de poder participar en les activitats docents, investigadores, assistencials i de gestió en les quals intervingui la unitat docent.
- *A ser avaluat.* El resident té dret a una avaluació objectiva de la seva formació i, si cal, a la revisió d'aquestes avaluacions. En cas d'avaluació negativa, si és recuperable, té dret a una pròrroga de la formació per a recuperar-la.
- *A participar en la gestió de la seva formació.* Els residents han d'estar representats en la *Comisión Nacional de la Especialidad* i en les comissions de docència dels centres. Tanmateix, han de tenir la possibilitat d'avaluar amb garantia de *confidencialitat l'adequació del centre a l'activitat docent*.
- *Als seus drets laborals.* El resident no pot ser desposseït de la seva plaça si no és per alguna de les causes legalment previstes. Tanmateix, té dret a rebre assistència i protecció de l'entitat docent o servei de salut en l'exercici de la professió, i a disposar de la mateixa protecció en matèria de salut laboral que la resta de treballadors del centre.

■ Deures del resident

El contracte de formació és exclusiu, amb dedicació a temps complet, no podent ser compatibilitzat amb cap altra activitat professional. Durant la vigència del contracte, el resident ha de realitzar les tasques que establei-

xin el programa de formació i la organització funcional del centre, complir les normes del mateix seguint les instruccions del tutor i dels òrgans de direcció i docents, i utilitzar racionalment els recursos.

Supervisió i responsabilització progressiva del resident

En cap cas es pot considerar al resident com un estudiant. El seu deure és dur a terme una activitat assistencial tutelada amb assumpció progressiva de responsabilitats. Tots i cadascun dels metges membres del servei ha d'assumir la tasca de supervisor dels residents assignats a les seves respectives unitats assistencials¹¹¹. La funció del radiòleg a càrrec del resident és la de tutelar i orientar el seu aprenentatge i facilitar-li aquesta assumpció progressiva de responsabilitats a mesura que adquireix coneixements i habilitats.

A mesura que progressa en l'adquisició de les competències previstes en la seva formació, el resident ha de tenir un nivell decreixent de supervisió, fins a assolir el grau de responsabilitat inherent a l'especialista, encara que, sempre que existeixi qualsevol tipus de dubte en el maneig d'un pacient, haurà de demanar ajuda al radiòleg supervisor. Les funcions del resident variaran tal com vagi assolint coneixements, experiència i responsabilitat. Les comissions de docència dels centres deuen elaborar protocols escrits de supervisió de les activitats dels residents en àrees significatives, especialment en les d'urgències¹¹¹.

■ Nivells de supervisió

- ▷ *Nivell 1. Supervisió directa o supervisió personal*

Implica la supervisió contínua i presencial del resident per part de l'especialista responsable de la formació que, a més, visarà per escrit tots els documents relatius a les activitats assistencials del resident, qui no disposa-

rà de cap funció autònoma que impliqui responsabilitat sobre el pacient.

▷ *Nivell 2. Supervisió indirecta*

El resident disposa d'autonomia per realitzar la tasca, però el radiòleg especialista n'ha de validar el resultat abans que es doni per finalitzada l'exploració. L'objectiu és que pugui anar adquirint fluïdesa en el maneig de la patologia habitual, amb una certa llibertat d'actuació però sempre amb autorització del radiòleg especialista responsable, qui d'altra banda, haurà de supervisar la seva tasca i validar-ne el resultat.

▷ *Nivell 3. Supervisió general o a demanda.*

En aquest nivell el resident té plena autonomia per a realitzar tota la tasca, inclòs el control de qualitat i la validació del resultat. Es deixa a criteri del resident la possibilitat de demanar el suport o intervenció del radiòleg supervisor, qui haurà d'estar en situació de disponibilitat. L'objectiu d'aquest nivell de supervisió és dotar al resident del nivell d'autonomia que li permeti en el futur assolir les seves responsabilitats com a radiòleg.

■ **Política de supervisió del resident**

▷ *Residents de primer any*

La normativa deixa clarament explícita l'obligació de realitzar una supervisió direc-

ta del resident durant tot el primer any de la formació especialitzada. En cap cas el resident de primer any podrà emetre un informe ni fer una exploració sense l'autorització i supervisió directa del radiòleg especialista responsable, qui n'és en definitiva el responsable legal de les actuacions realitzades per aquest resident.

▷ *Residents d'anys posteriors*

A partir del segon any de residència s'hauran d'anar adquirint progressivament responsabilitats. La supervisió s'haurà de fer seguint una pauta de progressiva delegació, passant d'una supervisió directa a una d'indirecta i, finalment, a una supervisió a demanda.

La supervisió directa és recomanable, sigui quin sigui l'any de residència, a l'inici de les noves rotacions i durant la implantació de noves tècniques radiològiques o en procediments d'alta complexitat o risc. La supervisió indirecta és la indicada en les fases intermèdies de la formació i en exploracions altament especialitzades, d'alt cost o que suposin risc per al pacient, per tal d'evitar haver de repetir l'exploració, que aquesta sigui defectuosa o l'error diagnòstic. Finalment, la supervisió a demanda s'haurà d'aplicar de forma progressiva, quan a judici del radiòleg responsable, el resident hagi adquirit suficient grau d'expertesa⁸⁸.