

Primórdios do Uso da Radiação na Medicina Mineira

The Beginning of the Use of Radiation in the Minas Gerais Medicine

Ethel Mizrahy Cuperschmid¹, Tarcisio Passos Ribeiro de Campos²

Resumo

O presente artigo descreve ações particulares e públicas para o desenvolvimento de uma infra-estrutura apropriada para a implantação da radioterapia na prática médica na capital de Minas Gerais. Assim, surge o Instituto de Radium em Belo Horizonte, cidade que pretendia ser centro modernizador do estado. A radioterapia e os elementos radioativos ainda eram demasiadamente novos em seu uso medicinal, assim, durante a década de 1920, foram largamente empregados para a cura de um amplo sortimento de doenças: de dermatites aos diversos tipos de câncer. Para ilustrar os primórdios da aplicação das radiações na medicina, foram utilizados como fontes: jornais, revistas médicas e livros de autobiografia. O artigo mostra também o papel da indústria farmacêutica na divulgação de fármacos radioativos e ainda de drogas que pretendiam curar o mal do câncer, o impacto da morte dos médicos-radiologistas, as estatísticas populacionais das principais causas de morte no Estado de Minas Gerais, o desafio da aplicação da radioterapia nos casos de diagnóstico de câncer e os esforços no sentido de aprimorar os conhecimentos médicos na Área da Oncologia, esforços esses que promoveram a visita de Mme. Curie à Capital Mineira, e da doação, pela mesma, de uma agulha radioativa para o Instituto de Radium.

Palavras-chave: História da Medicina; Radioterapia, Indústria farmacêutica; Neoplasias

¹Doutora e Mestre em História pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisadora Bolsista do CNPq/RHAE. Coordenadora Acadêmica do Centro de Memória da Medicina, na Faculdade de Medicina da UFMG

²Professor do Departamento de Ciências e Técnicas Nucleares da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais

Endereço para correspondência: Ethel Mizrahy Cuperschmid. Avenida Alfredo Balena, nº 190 - Santa Efigênia. CEP: 30130-100. Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: ethelmizrahy@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: AS DOENÇAS, OS MÉDICOS E OS REMÉDIOS

O objetivo do presente artigo é apresentar um breve histórico do estabelecimento de práticas e instituições médicas em Belo Horizonte voltadas para o tratamento de pacientes portadores de neoplasias. As fontes escolhidas para fazer esse estudo foram os principais jornais de circulação na Capital Mineira e revistas médicas locais.

Os critérios de seleção da documentação referenciada foram bastante simples: toda e qualquer referência aos avanços da medicina, aos médicos e à construção do Instituto de Radium.

Em um primeiro momento, percebe-se a posição de destaque dos médicos que atuam na cidade e da sua atuação em cargos da administração pública, como professores e profissionais liberais. Os eventos relacionados à Associação Médico-Cirúrgica e à Faculdade de Medicina são todos apregoados nos meios de comunicação social e de fato são verdadeiros acontecimentos sociais: viagens oficiais, aulas inaugurais, formaturas, funerais, reuniões, congressos, concursos públicos e eventos oficiais da política local.

A Associação Médico-Cirúrgica de Minas Gerais, no decorrer da década de 1920, promovia sessões ordinárias, nas quais seus componentes apresentavam trabalhos. As atas dos encontros eram publicadas nos jornais, mesmo que o tema e o vocabulário fossem técnicos. A solução para os casos de câncer como os apresentados eram basicamente intervenções cirúrgicas.

Nos anúncios de medicamentos farmacêuticos, o doente quase não aparece enquanto tal. Ele já está curado justamente porque fez uso de tal ou qual produto. Os sintomas, as dores e incômodos são descritos com riqueza de detalhes, bem como a lista de benefícios atribuídos ao unguento, xarope, tônico, purgativo, comprimidos, pós, fortificante, depurativo, creosoto, elixir, pastilha, preparado, vitamina, gotas, laxante, drágeas, bálsamo ou pomada.

Criado em 1920, o Departamento Nacional de Saúde (DNS) era o responsável por uma série de serviços e campanhas direcionados para o controle de doenças, como a febre amarela e a malária. Ele era responsável também pela fiscalização dos medicamentos vendidos e pela patente dos mesmos. Assim, a "água radioactiva" foi patenteada em agosto de 1926 e seu proprietário publicou anúncio nos principais jornais alertando contra falsificações.

Pela leitura dos jornais da época, até a década de 1920, eram cerca de 40 médicos para atender a uma

RADIUM "L. Pagliani"

Tube (fiala) do cientista Prof. Médico L. Pagliani para o preparo, em casa da água radioactiva.

O primeiro que appareceu no Brasil (agosto de 1926), ÚNICO que tem operado de facto curas assombrosas em doenças consideradas incuráveis.

Approvedo pelo Departamento Nacional de Saúde Pública e licenciado sob o número 938.

O producto foi especialmente analysado pelo "INSTITUTO OSWALDO CRUZ" (Manguinhos) sendo a analyse assignada pelos eminentes e provecctos professores médicos Carlos Chagas e José Carneiro Felipe.

As grandes experiências científicas do professor médico L. Pagliani foram feitas em Paris sob a direção de M.m.e. Curie a celebre cientista descobridora do RADIUM. Esse portentoso corpo científico tem operado prodigiosamente a cura de innumeras doenças como sejam: diabetes, urcemia, gotta, cálculos renaes, fígado, debilidades, exgotamentos funcionaes, rheumatismo, menopausa das senhoras, arteriosclerose etc.

Cuidado com imitação de productos similares.

O representante em Bello Horizonte, Joaquim Severiano de Carvalho, encarrega-se de mandar vir sem despesas de correio. Rua S. Paulo 302.

Tube typo III - de 300 unidades Mache guarnecido de estojo de prata finíssimo constatada (825) e 200\$000 e do typo IV de 500 U.M.B 340\$000.

Figura 1. Anúncio no Jornal Estado de Minas de 1930

população de 200.000 habitantes* - o Brasil tinha cerca de 6 milhões de habitantes.

OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A DIVULGAÇÃO DE DOENÇAS, PANACÉIAS E MILAGRES

Os jornais tinham também o seu quinhão na informação e orientação aos doentes. Alguns deles publicavam anúncios de pessoas que haviam conseguido, por conta própria, a cura de doenças então incuráveis e se prontificavam a informar a receita do medicamento poderoso a quem estivesse interessado.

Mas não eram apenas as farmácias que se anunciavam. Os médicos também ofereciam seus serviços em pequenos anúncios ou notas. O Dr. Nunes Coelho, o Dr. Olyntho Meirelles - "parteiro" -, e o Dr. Salvador Pinto - "médico, operador e parteiro" - foram os primeiros da Capital Mineira. Eles atendiam em farmácias ou faziam visita domiciliar. O Dr. Rufino Motta, dentista, prometia a cura da "Pyorreia". Não era raro encontrar anúncios de médicos estrangeiros que se estabeleceram no Brasil. Jornais Mineiros publicavam esses anúncios de doutores do Rio de Janeiro[#].

* Belo Horizonte possuía uma população de 13.472 habitantes em 1900. Cinco anos depois, em 1905, sua população já era de 17.191. Em 1910, passou a ter 32.300. Em 1915, já contava com 45.741 moradores. Em 1920, 52.619. Em 1925, 85.224 e em 1928 contava com 119.809 habitantes. Nesse mesmo ano de 1928, o Estado de Minas Gerais possuía 7.308.853 almas.

O poder da Revolução Industrial com suas máquinas e novas formas de energia apontava no imaginário popular um caminho cheio de possibilidades para a medicina moderna. Era o que prometia o anúncio de uma "Cinta Herniana Eléctrica do Instituto de Orthopedia Incuruenta", um aparelho elétrico criado pelo professor Attilio Lazzarini³. Tal instrumento movido à eletricidade, conforme o próprio nome do Instituto indica, proporcionaria ao enfermo a cura sem derramamento de sangue.

Em 1923, surgiram os primeiros anúncios de aparelhos de raios ultravioletas com lâmpadas de quartzo⁴. Niels Ryberg Finsen (1860-1904) foi o fundador do tratamento moderno pela luz contra as moléstias da pele e do aparelho respiratório. O tratamento com luz artificial foi introduzido por ele em 1866 para tratamento do lupus. A lâmpada ultravioleta foi introduzida por Arons em 1892. Curas milagrosas através de equipamentos modernos e "científicos" eram anunciados nos jornais juntamente com o comercial do produto. Havia uma Sociedade Energo⁵ responsável pela divulgação e venda de "Apparelhos Electro Galvanicos" e prometia curar sem remédios todo o organismo.

A medicina, em geral, era apresentada como um dos aspectos mais relevantes da modernidade. Assim, durante toda a década de 1920, encontram-se nos jornais grandes promessas de cura para doenças como diabetes⁶ ou mesmo de técnicas para ressuscitar⁷.

Mas, por outro lado, a modernidade evidenciava ainda mais a fragilidade da medicina em relação ao cancro e ao sofrimento crônico, conforme artigos sobre eutanásia⁸. No corpo do texto, o portador do tumor é denominado "canceroso" e seus atributos são os da

infelicidade. A ele só resta a esperança de uma cura advinda dos avanços - ainda que longínquos - da medicina ou de algo sobrenatural.

A LUZ INVISÍVEL E PODERES OCULTOS

Os raios X ou raios Roentgen, logo após a sua descoberta, ainda tinham propriedades desconhecidas. Eles são produzidos pela passagem da eletricidade entre eletrodos dispostos internamente em um tubo de quartzo, conforme fenômenos observados por Crookes e Hertz.

Objeto de curiosidade, as chapas mostravam corpos estranhos junto aos ossos de animais ou mesmo de humanos. Gabinetes que aplicavam raios X, ditos eletromédicos, logo se tornaram obrigatórios em todos os hospitais, pois sua utilidade para o exame interno foi logo reconhecida. Os médicos eram chamados de médicos eletricitistas. E as exposições nos aparelhos eletroterápicos eram aplicados para uma gama de doenças, como divulgado pelo estabelecimento eletroterápico, na Gonçalves Dias, n.52, dos Drs. Jonathas Pedroza e Bezerra de Menezes, que incluíam "arthritismo, obesidade, coqueluche, asthma, tuberculose[...]".

Mesmerismo, ocultismo e charlatanismo se misturavam. Os fundamentos da ciência ainda não eram de conhecimento de todos. Assim, em março de 1917, o jornal *Commercio de Minas* anunciava Mozart Dias, um "Occultista e magnetizador" que prometia a cura de doenças nervosas⁹. A ciência, a mágica e o charlatanismo não se encontravam ainda diferenciados na cultura popular. Este mesmo jornal publicava anúncios de "homeopathicos videntes" que atendiam no Rio de Janeiro mediante o envio de cartas. Dois anos depois, o Jornal *Diário de Minas* anunciava o

³ O Dr. Gebhard Hormada era austríaco, havia trabalhado como assistente do professor Schitzler em Viena e com o professor Payr em Leipzig. Atendia no Rio de Janeiro. Mas, em 1924, médicos mineiros resolveram encaminhar um projeto para a Câmara Federal no sentido de regular o exercício da medicina no Brasil por médicos estrangeiros.

⁴ Conforme consta no jornal *A Capital*, de janeiro de 1913.

⁵ Estavam à frente o Dr. Back, o professor Kromayer e o Dr. Oskan da Larzlampen Gesellschaft - Hanau - Rio de Janeiro.

⁶ "Energo é um aparelho totalmente científico e de indiscutível valor curativo, que responde aos novos requisitos da therapia moderana".

⁷ Notícia divulgada pelo Dr. Simon Flexner do Instituto Rockefeller sobre a descoberta de um soro pancreático desenvolvido pelo Dr. Banting da Universidade de Toronto.

⁸ Metodologia que deveria ser testada em criminosos executados na cadeira elétrica. O Dr. George Crile de Chicago afirmava ser possível ressuscitar os mortos injetando no coração uma solução de adrenalina. Tais notícias eram recebidas muitas vezes com descrédito e ironia: "É de esperar que o paciente, depois de restituído à vida, seja perdoado. Se realmente ressuscitar, como o Dr. Crile afirma, terá que nos descrever uma emoção da qual depois de Lazaro, ninguém mais falou".

⁹ Artigo publicado no *Diário de Minas* de 16/11/1922.

¹⁰ "Iniciado nos grandes mysterios do Hymalaia, especialista em molestias nervosas, como sejam: hysterismo, epilepsia e todos os males psychicos. Prontifica-se a mostrar à luz merediana dos espíritos esclarecidos o que é o feitiço, e provar a existência da alma, evocando-as do kamarupa e produzindo o 'avatar' e toda a espécie de metempsychose. Para consultas grátis, vindo a correspondência acompanhada do competente selo para resposta. Consultório, Rua do Ramal, 773, das 7 às 10 da manhã, nas segundas, quartas e sextas-feiras. Bello Horizonte."

exercício ilegal da medicina por um certo "doutor" Moura Lacerda, instrutor de "auto-cura-physica"².

Da mesma forma que os avanços da ciência tomavam contornos tão fantásticos e tão impalpáveis quanto ao imaginário fantástico, o Almanaque *Eu Sei Tudo* publicado em abril de 1918 trás em seu corpo um texto ficcional, cujo título é "Os Raios X". O teor da narrativa de Montilel Ballesteros é a de um médico que foi levado por seu colega a ver como funcionava a "luz fantástica dos raios X" e que ficou com uma visão igual, capaz de ver ossos de todos.

O mesmo almanaque publica fotografias de chapas de raios X de pés de pessoas: uma usando um sapato de "tacaõ alto, do qual se vêem nitidamente os pregos na radiographia" e outra um pé descalço em atitude de marcha. O objetivo da matéria é mostrar a angulação anormal dos ossos para um público leigo e curioso. Esse artigo foi publicado no almanaque *Eu Sei Tudo*, de 1918³.

O INSTITUTO DE RADIUM

Entre os fundadores da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte em 1911, encontra-se o ilustre médico Eduardo Borges Ribeiro da Costa que também foi seu catedrático de Clínica Cirúrgica. Em 1918, Borges da Costa parte com a Missão Médica Brasileira para a Europa, com intuito de auxiliar a França na Primeira Guerra Mundial.

Entre 1920 e 1926, Borges da Costa foi diretor da Faculdade. Em junho de 1920, Borges da Costa comunica a fundação do Instituto de Câncer e Radium. Instituição que contava com o apoio do Presidente do Estado, Artur Bernardes, que pela lei nº 792 de 18 de setembro de 1920 criou o Instituto. A construção foi feita em um terreno doado pela Prefeitura, que ficava nos fundos do Parque Municipal, limitado com os terrenos da Faculdade de Medicina, onde estivera funcionando o Clube de Esportes Higiênicos. O decreto nº 5.458, de 7 de dezembro de 1920, determinou a organização do Instituto como Fundação autônoma que receberia subvenção e doações governamentais. Em janeiro de 1921, a construção teve início. Pedro Nava data sua inauguração no ano de 1922⁴.

A inauguração deu-se dois anos depois, em 7 de setembro. A bênção do novo edifício ocorreu no início de janeiro de 1923. Os objetivos do Instituto de Radium estavam resumidos em: estudo do tratamento do câncer e lesões pré-cancerosas, o estudo do Radium e substâncias radioativas, a difusão de conselhos e ensinamentos práticos para o público e estudo de cirurgia experimental. Sua estrutura previa laboratórios de curieterapia, roentegenterapia, salas de operação, enfermaria e um laboratório de pesquisas químicas⁵. O Instituto possuía capacidade de abrigar uma centena de pacientes internos, tinha cerca de 160 leitos hospitalares. Num artigo publicado no Jornal *O Patz*, de agosto de 1922, lê-se a seguinte matéria:

No Instituto do Radium podem ser abrigados 100 doentes internos, localizados em magníficos e espaçosos quartos, servidos de água quente e fria, sala de refeições, de recreio e de operações, todas ellas amplas e bem-ventiladas e revestidas de porcelana, completam as instalações do magnífico instituto que custa ao Estado mais de 800 contos de réis.

Em seu regimento interno, o Instituto de Radium do Estado de Minas Gerais estabelecia as normas de seu funcionamento. Dentre as mais peculiares, encontram-se inscritas nos artigos 36 e 37, respectivamente:

Art.36. As taxas das applicações therapeuticas de radium e raios-X serão cobradas adiantadamente.

Art. 37. Serão permitidas applicações de radium em domicilio, devendo para isto serem pagas tarifas especiaes, sem prejuízo, porém, do serviço interno do Instituto.

Tais normas mostram o desconhecimento e a não-aplicação dos cuidados necessários com a radioproteção do corpo clínico e do paciente.

O Instituto de Radium possuía também laboratórios de microbiologia, química biológica e anatomia patológica. Além das salas para cirurgias, possuía dois gabinetes para aplicação, uma para raios X para

² Não era raro encontrar casos de falsos médicos na Capital Mineira naquele período.

³ Esse era um almanaque de publicação variada como contos, horóscopo, receitas, história, credices, medicina popular, moda, dentre outros assuntos variados.

⁴ Pedro Nava formou-se na Faculdade de Medicina em 1928 e tornou-se memorialista de renome.

⁵ No *Diário de Minas* de 27/12/1921, encontra-se publicada uma pequena nota anunciando a chegada ao Brasil de equipamentos da firma Siemens para o Instituto de Radium de Minas Gerais. "A reputada Cia. Brasileira de Eletricidade 'Siemens' acaba de contractar o fornecimento de material eléctrico para as installações da Delegacia Fiscal do Instituto Radium, prédios que estão sendo construídos nesta Capital".

⁶ A notícia saiu estampada com a seguinte manchete: "Remodelação Sanitária em Minas".

aplicação profunda com tubos e placas de bromureto de rádio⁷.

ESTATÍSTICAS DA SAÚDE PÚBLICA E O CÂNCER

Em agosto de 1922, a diretoria de Higiene publicou uma estatística demográfico-sanitária da Capital Mineira, referente ao mês de janeiro desse mesmo ano. Percebe-se pela leitura da mesma que as mortes devido ao câncer eram bem reduzidas:

[...] faleceram naquelle mez, nesta capital, 83 pessoas, sendo 35 do sexo masculino e 48 do feminino. As moléstias foram: affecções do aparelho digestivo, 18; tuberculose pulmonar, 13; affecções do aparelho circulatório, 12; moléstias ignoradas ou mal definidas, 12; affecções do aparelho respiratório, 5; do aparelho urinário, 4; mortes violentas (excepto suicídios) 4; moléstias transmissíveis, 2; syphylis, 2; coqueluche, gripe, febre typhoide, tuberculose, câncer, affecções do systema nervoso, accidentes puerperaes da gravidez e do parto, affecções de pelle, senilidade, suicídio - 1 cada uma.

Na década de 1920, a expectativa de vida das pessoas era bastante reduzida:

Segundo uma estatística recentemente organizada, é este o tempo médio da vida em várias nações do Velho Mundo: Suécia-Noruega, 50 annos e 2 mezes; Dinamarca, 48 annos e 2 mezes; Irlanda, 48 e 1 mez; Bélgica, 44 annos e 4 mezes; Hollanda, 44 annos; Rússia, 43 annos e 7 mezes; França, 43 annos e 6 mezes; Allemanha, 40 annos e 4 mezes; Portugal, 36 annos; Rummania, 35 annos e 11 mezes; Grécia, 35 annos e 4 mezes; Áustria, 34 annos e 2 mezes; Bulgária, 33 annos e 7 mezes; Turquia, 33 annos e 5 mezes, Hespanha, 32 annos e 4 mezes¹.

Até então a solução para o cancro era a cirurgia, a "extração de kystos". Grande parte dos medicamentos era tida como "paliativo" para as terríveis dores que normalmente acompanhavam essa neoplasia.

A imprensa internacional anunciava os progressos da medicina mineira. Em 1923, o jornal *La Presse Médicale* (20/10) fazia um breve histórico do Instituto de Radium e trazia estampada a foto da maquete de sua construção.

Até a década de 1940, o câncer era explicado para o público em geral com base em definições ainda imprecisas e incompletas. A questão da patogenia do câncer ainda continuava insolúvel. O tratamento mais comum era a extirpação cirúrgica, a radioterapia profunda e a emissão de Radium, quando ainda fosse possível fazer uma intervenção precoce.

Mas, em 1921, o câncer já era anunciado como um mal terrível contra o qual a medicina moderna ainda iria aprender a enfrentar. Na coluna "De tudo e em toda Parte" do jornal *Diário de Minas* desse mesmo ano, havia a seguinte manchete: "O tratamento do câncer". Eis parte da matéria:

O Dr. Caudier annunciou, à Academia de Medicina de Paris, a obtenção de bons resultados no tratamento de certos casos de cancro inoperáveis aos enfermos, do soro do próprio sangue dos doentes preparado de véspera. O sangue, modificado pela coagulação e pelo repouso, conteria substâncias que, introduzidas de novo no organismo, provocariam a sua defesa contra o cancro. O Facto é, diz o Dr. Caudier, que o estado geral melhora com rapidez, o tumor diminui de volume e freqüentemente a úlcera tende a se cicatrizar².

ELEMENTOS RADIOATIVOS E SUAS POSSÍVEIS APLICAÇÕES

O elemento químico rádio era descrito como um metal branco, brilhante, semelhante ao bário nas suas propriedades. Fabricava-se o cloreto e o brometo de rádio, que, até a década de 1940, eram utilizados no tratamento do cancro e de certas afecções cutâneas, mas que também eram empregados na fabricação de tintas autoluminosas. O urânio ainda não tinha emprego, apesar de ter sido descoberto por Klaproth em 1789 e isolado por Peligot em 1841. Certos compostos desse elemento químico radioativo estavam sendo utilizados na fotografia, na fabricação de vidros fluorescentes de cor amarela ou como pigmento preto. A principal fonte industrial do Tório - elemento descoberto em 1818 por Berzelius - era a areia monazítica, e o óxido de tório era utilizado na preparação de camisetes de lâmpões.

Mas as maiores descobertas do uso da radioatividade natural estavam diretamente ligadas a estações de água e seu posterior desenvolvimento como potencial turístico, tais como as cidades de Poços de Caldas e Araxá. Água radioactiva era considerada um remédio, mesmo a medicina ainda não tendo apurado bem o seu papel enquanto agente terapêutico:

¹ Essa informação saiu na coluna "De tudo e de toda Parte" que publicava um apanhado geral das novidades pelo mundo.

² A coluna "De tudo e em toda parte" apenas reproduzia o que a imprensa mundial divulgava. E, assim, "popularizava" os avanços da medicina da época.

³ A radioatividade das águas minerais mineiras foi bastante explorada e de certa forma concorreu para o enorme público que freqüentava as estâncias hidrominerais do estado.

Depois que se descobriu a radioatividade nas águas, atribuiu-se-lhe uma grande importância como meio curativo, entretanto, isso não passa de mera suposição, pois que não há experiências concludentes e elucidativas a tal respeito. A radioatividade serve para explicar a cura de moléstias do estômago, rins, fígado, pelle, etc.; tomando, assim, o lugar de uma espécie de panacéia universal⁷.

Engenheiros Técnicos a serviço da Secretaria de Agricultura do Estado de Minas Gerais faziam pesquisas em fontes minerais. A fonte do Barreiro em Araxá foi considerada a mais radioativa do mundo e abriu a possibilidade de se encontrar "rádio em rocha eruptiva" de onde emergia o manancial em questão.

MÉDICOS MINEIROS E O DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS DE ONCOLOGIA

Minas Gerais, no interior do Brasil, não estava isolada dos últimos acontecimentos da ciência. Ao mesmo tempo era uma região ainda a ser explorada em suas riquezas geológicas. Seus habitantes também se destacavam na vida científica nacional. Sendo assim, a Faculdade de Medicina recebia regularmente professores estrangeiros que apresentavam conferências sobre temas de interesse dos estudantes. Em setembro de 1922, o professor Fernand Lamaitre, lente da Faculdade de Medicina de Paris, proferiu uma aula sobre infecções cancerosas da laringe. As autoridades tanto médicas ou políticas que visitavam a cidade eram levadas para conhecer o Instituto de Radium, que se transformou quase em um ponto turístico local. Os delegados estrangeiros que vieram prestigiar a comemoração do Centenário da Independência do País "chegaram mesmo a dizer que o nosso Instituto de Radium é superior ao de Washington"⁸.

Não era raro o Instituto receber visitantes ilustres. O Governador de Santa Catarina, Dr. Hercílio Luz, visitou as dependências do Instituto de Radium e foi levado a conhecer suas dependências, inclusive teve acesso a fotografias e chapas de Radium (*Diário de Minas*, 4 maio 1923).

Na ocasião em que uma turma de alunos da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro veio confraternizar com estudantes mineiros, há o seguinte registro datado de 10 junho 1924⁹.

[...] Ao médico que chega a Belo Horizonte, antes do mais, avassalla o desejo de conhecer o Instituto de Radium, cujo renome é um título de gloria de sua classe. Não serve, porém, somente de abrigo ao rico metal com o cortejo de seus favores para a humanidade, se não que o Instituto se destina também à prática da Roentherapia e da diagnose radiológica.

Esta mesma embaixada de acadêmicos da medicina obrigatoriamente conhecia a Faculdade de Medicina, a Santa Casa, o Hospital São Vicente¹⁰, a Maternidade Hilda Brandão, o Hospital São Geraldo, o Instituto Neuro-Psiquiátrico e a Sucursal do Instituto Oswaldo Cruz - o Instituto Ezequiel Dias.

Um grupo de médicos brasileiros foi à França em 1923 para prestigiar as comemorações do Centenário de Pasteur¹¹ e participar de um Congresso Médico em Estrasburgo. Nessa ocasião, foram lidos os mais recentes trabalhos sobre o câncer¹². As conclusões do médico dinamarquês, Dr. Tibiger, que fazia experimentos com ratos de laboratório foram surpreendentes. A solução para se evitar "tumores malignos no tubo digestivo" é cozinhar os alimentos e ingerir frutas originárias de árvores, "longe da imundície do chão" e utilizar caldo de limão fresco misturado aos alimentos em geral.

Mme. Curie, ganhadora de dois prêmios Nobel, visitou o Instituto de Radium em 1926. Segundo o relato de Pedro Nava na obra *Beira Mar* (2003:307), Marie Sklodowska Curie honrou médicos e estudantes de medicina com uma palestra na Faculdade. "[...] ensinando, transfigurava-se e a suas palavras nosso anfiteatro iluminou-se mais, como se passassem por suas paredes raios urânicos, centelhas radioativas de tório e faíscas ferromagnéticas".

A preocupação maior dos médicos mineiros era com a profilaxia das doenças venéreas e a organização

⁸ Dentre os visitantes estavam: Conde Adrien van der Burch, comissário geral do governo belga e do Gãu Ducado de Luxemburgo; José Vasquez Sebiaffino, da delegação do México; Harry Justesen, secretário da seção dinamarquesa; John Egeberg, do Banco Escandinavo Brasileiro; comandante Lewis D. Caussey, adido naval da comissão norte-americana; e Robert Bourbon, delegado oficial do serviço de imprensa da Bélgica.

⁹ Essa nota saiu na coluna "Notícias Telegraphicas".

¹⁰ O Hospital São Vicente atendia a crianças. Foi o primeiro hospital pediátrico de Belo Horizonte.

¹¹ O professor Borges da Costa foi convidado pelo governo brasileiro para representar o Brasil nas festas do centenário de Pasteur, na França.

¹² O jornal *Diário de Minas* cobriu esse evento na primeira página do dia 19/09/1923, com dois meses de atraso.

¹³ O professor Carlos Chagas foi professor de Anatomia na Faculdade de Medicina em Belo Horizonte e depois foi chamado a ocupar cargos públicos como a chefia do Serviço de Profilaxia Rural do Estado de Minas Gerais.

¹⁴ Entre os membros mais atuantes, pode-se citar: Antonio Aleixo, David Rabello, Affonso Moreira, Octaviano de Almeida, Ferreira Passos, Orsini de castro, Laborne Tavares, Braz Pellegrino, J. de Mello Teixeira, Pimenta Bueno, Washington Pires.

sanitária dos municípios do estado. Os médicos mineiros também tiveram a presença do Dr. Carlos Chagas que visitou os Serviços de Prophylaxia Rural na Zona Oeste Mineira, região onde havia ocorrência excessiva de impudismo^θ.

A Associação Médico-Cirúrgica de Minas Gerais continuava reunindo-se quinzenalmente. Ela era então presidida pelo professor Alfredo Balena e secretariada pelos doutores Laborne Tavares e Oscar Negrão^π.

Pelo relato do jornal, finalmente é apresentado ao público o doente. Mas tão importante quanto ele é a massa tumoral de peso considerável que foi exposta, assim como o doente recuperado. Observam-se os recursos médicos de então, como a prática cirúrgica e as análises clínicas. Nessa mesma reunião, os membros propuseram para sócio honorário o Dr. Carlos Chagas, então Diretor do Departamento Nacional de Saúde Pública.

Na década de 1920, os médicos que atendiam na Capital Mineira eram oriundos de outros estados brasileiros. Não é raro encontrar anúncios de seus serviços nos jornais, contendo informações como origem, cargo e especialidade. O Dr. David Rabello, por exemplo, anunciava que fazia operações de tumores do ventre, apendicite e hemorróidas^θ.

Médicos e estudantes de medicina faziam parte de uma elite não só econômica, mas principalmente intelectual. Os alunos cursando Medicina na Faculdade local faziam parte da classe mais rica, já que a faculdade era privada. Dentro de um universo de 12.383 alunos, que freqüentavam casas de ensino em Belo Horizonte, os estudantes de medicina eram em torno de 241^σ.

MÁRTIRES DA CIÊNCIA

A amputação do antebraço do descobridor dos Raios X^υ não passou em branco na imprensa mineira. Nem mesmo a morte de médicos abnegados que contraíram doenças devido à aplicação da radioterapia deixava de ser noticiada com diversos pormenores:

Merece a mais profunda admiração o grande e modesto sábio, que tem sacrificado a vida em holocausto à

sciencia. Mordido pelas mysteriosas emanções do radio, a cujo estudo tem dado as suas melhores horas, num trabalho exaustivo e absorvente Charles Vaillant, o grande mutilado, recebeu finalmente a consagração official no "Hotel de Ville", de Paris, com a Legião de Honra e a medalha Carnegie^σ.

O efeito dos raios Roentgen nos tecidos humanos chamou a atenção dos primeiros investigadores em virtude da incidência de úlceras e perturbações na pele em regiões dos membros superiores e partes expostas, que, na maioria das vezes, não respondia bem aos tratamentos convencionais e se transformava em câncer.

Arturo Castiglioni cita diversos profissionais que faleceram devido à anemia aplástica, câncer de pele ou mesmo envenenamento pelo radium: H.E. Albers-Schoenberg, Holzknicht, Spensa, Blackhall, Hall-Edwards, F.H. Baetker. C.L. Leonard, N.K. Kassabian, R.D. Carman, E.W. Caldwell^ο, e, em especial, J.A. Begonié, Pai da Radiobiologia. Em 1929, a imprensa brasileira noticia a morte trágica do radiologista Dr. Álvaro Alvim:

Rio, 21 - Falleceu, afinal, depois de prolongados padecimentos, o radiologista, Dr. Álvaro Alvim.

A notícia que publicamos acima não despertará surpresa em ninguém, mas causará uma grande dor a quantos, conhecendo o illustre radiologista brasileiro, o saibam um martyr da sciencia. Vem de longos annos o indescriptivel sacrificio a que se votou o Dr. Álvaro Alvim, consagrando-se inteiramente a pesquisas de laboratorio que, representando a vida e a saúde de muitos, valiam pela sua própria condemnação. Há muito que Álvaro Alvim não era mais do que uma ruína humana; com as extremidades dos dedos roídas pelo radio, e conservando o cérebro prodigiosamente lúcido, o grande brasileiro sentia-se morrer aos poucos. Todo o paíz, consternado acompanhou os progressos do mal implacável. Os últimos dias de existência tão precisa foram de tristeza para toda a nação [...]^ψ.

^θ Dr. David Rabello. Operações (tumores do ventre, apendicites, hemorróides etc.), tratamento de moléstias das vias urinárias e de senhoras pela diathermia. Cons: Affonso Penna 333. De 2 às 4.

^σ Essa informação saiu estampada com a seguinte manchete: "Belo Horizonte, cidade de estudos". Estatística sobre estabelecimentos de ensino e número de alunos matriculados em cada um deles.

^υ Um Martyr da Sciencia. "[...] O amor à humanidade e à sciencia poude mais nelle do que o instincto da própria conservação e a ellas acaba de soffrer, com a reginação serena dos stoicos e dos que se immolam silenciosamente pelo amor do seu próximo, a amputação da mão direita e de parte de seu anti-braço e hoje, assim sem mãos, accéita serenamente as consequencias do seu incomensurável altruísmo."

^ο Novamente, notícias assim só poderiam ter saído na coluna de variedades "De tudo e de toda Parte" do jornal *Diário de Minas*.

^π Conforme Castiglioni nos informa em sua obra magistral de dois volumes.

^ψ Como ainda não havia estudo sobre a proteção radiológica necessária, foram muitos os profissionais pioneiros que vieram a falecer devido às conseqüências da radiação.

Jornais anunciavam que a vida desses benfeitores da ciência estava chegando ao fim. Muitos trabalhavam acima dos interesses materiais e morriam na miséria absoluta. Mas outros tantos desistiam dessa luta desigual contra o câncer:

Dois notáveis médicos ingleses, irmãos gêmeos que consagraram a sua vida ao estudo do cancro, suicidaram-se, capacitados na inutilidade dos seus esforços e impressionados com a injustiça dos homens. Um deles, Arthur Smith, ingeriu forte dose de morfina, o outro, Sidney Smith, com uma tesoura, golpeou a carótida. No laboratório dos dois illustres cientistas, ao lado dos seus cadáveres, as auctoridades encontraram uma carta com os seguintes dizeres: "À Nação: consagramos a nossa vida ao estudo do cancro. Estamos reduzidos à miséria, a vida não vale a pena ser vivida" (*Diário de Minas*, 1928).

A TÍTULO DE CONCLUSÃO: DESAFIOS DA CURA E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER

Os hospitais da Capital Mineira continuavam adquirindo os mais modernos equipamentos, como foi o caso do Raio X adquirido pelo Hospital São Vicente, em 1929. Belo Horizonte, cidade moderna, utilizava-se de recursos científicos novos para tratamentos clínico e cirúrgico adotados nos hospitais. Em fevereiro de 1929, os jornais europeus anunciavam a cura do câncer pelos raios ultravioleta:

Munich, 6 - Os professores Voiz e Deoderlein anunciaram ter conseguido curas sensacionais do câncer pelo meio de raios ultravioleta. Afirmam elles que 15,4% por casos que cirurgicamente são considerados incuráveis podem ser salvos por aquella applicação (*Diário de Minas*, 1929).

Existiam também os desiludidos, como ilustra a obra intitulada "A superstição dos Remédios" e a tese de um doutorando argentino que negava a arte de curar. Livro de sucesso - "Orientation desidées medicales" - de autoria do Dr. Allendy, cientista francês³⁵. Segundo o Dr. Allendy, "os doentes tratados pelos mais modernos processos therapeuticos quase sempre morrem, ao passo que, em regra, se salvam os que apenas apelam para a resistência do organismo, fugindo aos cuidados médicos".

Em 1928, o professor francês Claude Regaud tranquilizava a humanidade ao afirmar que por meio de estudos concluiu que o câncer não era uma moléstia contagiosa. Segundo ele:

O câncer nunca se contrae pelas pessoas que se expõem nos sanatórios desta moléstia. As causas do câncer são

numerosas, porém é preciso considerar que esta moléstia só desenvolve em certas categorias de raça humana e animal, sendo resultado de um certo ambiente formado pela hereditariedade e defeitos do organismo (*Diário de Minas*, 1928).

Em meados de 1928, o governo mineiro promove a construção do Hospital das Clínicas ligado à Faculdade de Medicina. A construção foi no terreno da própria Faculdade entre o seu edifício e a alameda que conduzia ao Instituto do Radium. Nesse meio tempo, a cura do câncer continuava a ser discutida como uma "incógnita dolorosa". Se já existiam eventos como "O mês da Tuberculose" e "O mês da Lepre", porque não haveria de existir um evento assim para angariar fundos para a cura do câncer? O jornal *Diário de Minas* de julho de 1928 trazia uma reportagem sobre evento norte-americano conhecido como "Semana do Câncer", realizado uma vez a cada ano. A reportagem trazia sugestão para que a comunidade médica nacional promovesse evento da mesma natureza.

O ginecologista, Dr. Arnaldo de Moraes, do Rio de Janeiro, declarou que a orientação moderna para tratamento de câncer uterino apresentava ainda resultados desanimadores: "a radiotherapia é ainda uma vaga esperança e um recurso protelatório dos cirurgiões tímidos ou pouco experientes" (*Diário de Minas*, 1928).

O avanço nas técnicas do tratamento era seguido de perto pelo desenvolvimento de técnicas de diagnóstico por imagem. Em agosto de 1929, o professor da Universidade de Lisboa, Dr. Egas Moniz, o Pioneiro, realizou na Santa Casa do Rio de Janeiro uma "operação de encephalographia", um processo de localização de tumores cerebrais:

O doente escolhido foi uma enferma do serviço do prof. Austregésilo, que, segundo o diagnóstico do neurologista brasileiro, tinha um tumor cerebral. O prof. Moniz realizou com êxito a encephalographia da enferma, confirmando de modo o diagnóstico do prof. Austregésilo (*Diário de Minas*, 1928).

Em 1927, a Santa Casa adquire um aparelho radiográfico da marca "Victor", equipamento encomendado em conjunto com a Faculdade de Medicina. Ao final da solenidade de inauguração, foram feitos vários experimentos de radiografia e radiosopia para o público em geral. Três anos depois, a Philips anunciava para médicos e dentistas um equipamento portátil de Raios X, o "Metalix", apresentado como "última palavra em Raios X", para tirar "ligeiras radiographias" (*Estado de Minas*, 1930).

A técnica estava mais próxima aos médicos. Isso não quer dizer que estava mais acessível a todas as classes sociais. A Santa Casa era o único hospital que atendia a doentes indigentes. A maioria dos hospitais de Belo Horizonte funcionava com recursos privados. Consultando a seção do jornal, cujo título era "Registros Fúnebres", verifica-se que eram poucos aqueles que faleciam num hospital. Os doentes ainda morriam em casa, principalmente crianças. Encontram-se poucos registros de falecimento em que consta o nome do Instituto de

Radium. Isso não quer dizer que os doentes da Santa Casa não houvessem morrido em decorrência do câncer.

De fato, até o final da década de 1920, o câncer continuava fatal, mas sua ação não era maior do que outras doenças como a sífilis, a tuberculose, a varíola, a febre tifóide e a febre amarela. A cura do câncer continuava no horizonte das possibilidades da ciência e da intervenção de médicos abnegados. Tudo ainda estava por ser feito.

Referências com o autor.

Abstract

The present article describes private and public actions for the development of an infrastructure adequate for implementing radiotherapy as a medical practice in the capital of Minas Gerais. The Institute of Radium was created in Belo Horizonte, a city that intended to be a modernizing center of the state. The radiotherapy and the radioactive elements were still new for the medical practice, so, during the decade of 1920, they were broadly used for the cure of a wide assortment of diseases: from dermatites to several cancer types. To illustrate the early times of the radiation application in the medicine, the following sources were used: newspapers, medical journals and autobiography books. The article also shows the role of the pharmaceutical industry in the popularization of radioactive drugs, the drugs that had intended to cure the evil cancer, the impact of the death of the radiologist doctors, the population statistics of the main death causes in the state of Minas Gerais, the challenge of the application of radiotherapy in the cases of cancer diagnosis and the efforts for improving the medical knowledge in the area of oncology, efforts that promoted the visit of Mme. Curie to the Minas Gerais capital and of the donation by her of a radioactive needle to the Institute of Radium.

Key words: History of Medicine; Radiotherapy; Drug industry; Neoplasms