Ensino da oftalmologia nos Estados Unidos (*)

Dr. G. QUEIROGA - Chefe da Clínica de Olhos da Santa Casa de Belo Horizonte

Antes de iniciar esta palestra, quero esclarecer que a nossa ida aos Estados Unidos em 1943 prende-se a um programa estabelecido pelo Congresso Pan-Americano de Oftalmologia, programa êste que visa homogeneizar a prática e ensino de oftalmologia nas Américas. Apoiam esta iniciativa o Departamento do Estado dos EE. UU., o Instituto de Educação Internacional e Fundação Kellog. Esta oportunidade de conhecer a oftalmologia nos Estados Unidos é oferecida a oculistas da América Latina.

Os dados que colhi foram obtidos como residente accessório da clínica de olhos da Universidade de Iowa, no periodo de outubro 1943 a dezembro 1944. Os dados numéricos e alguns detalhes, obtive, consultando o último catálogo da Universidade, publicado em 1944.

Ensino da oftalmologia nos Estados Unidos

Antes de entrar diretamente no assunto — ensino da oftalmologia nos Estados Unidos — gostaria de vos apresentar a Universidade Estadual de Iowa, situada bem no interior dos Estados Unidos.

Iowa City, lugar onde se encontra a Universidade, é uma cidade pequena — 20.000 almas. Porém, neste corpo pequeno, uma intensa vida espiritual se agita, por ser esta cidade uma cidade universitária típica. Tivemos satisfação em sentir pela primeira vez o chamado espírito universitário, cousa de que, até então, tinhamos tido notícia. A Universidade ocupa uma área de 425 acres onde estão mais de 50 edifícios. Todo êste conjunto — o campus — oferece uma atração irresistivel ao latino desavisado e perdido entre a imponência daqueles edifícios, onde predomina o estilo renascença italiano num grupo, e em outro, o estilo inglês e georgiano. A Universidade de Iowa foi criada pela primeira assembléia geral de Iowa, em 25 de fevereiro de 1847. Em sua presente organização estão incluidas as escolas de Comércio, Odontologia, Educação, Engenharia, Direito, Liberal Arts, Medicina, Farmácia e de Enfermagem. Dominando o campus está o Hospital geral, a maior unidade de todo o campus, construido à custa de uma apropriação feita pela Assembléia Geral de Iowa e Fundação Rockefeller. Êste hospital custou a soma de 500.000.00 dólares, iniciando seu funcionamento em no-

(*) Palestra realizada em S. Paulo a convite do Instituto de Organização Racional do Trabalho, do Centro de Estudos de Oftalmologia e da União Cultural Brasil Estados Unidos e da Sociedade de Oftalmologia de S. Paulo.

vembro de 1928. Hospital de 700 leitos mantem um sistema de 21 ambulâncias para buscar e levar o doente indigente em sua residência. Êste sistema de transporte está em funcionamento desde abril de 1932 e tem salvo o hospital de grandes gastos com transportes de doentes, por ser menos dispendioso. O custo de cada paciente por milha, incluindo salário do "chauffeur", aluguel de garage, depreciação, etc., é de um "cent" e meio ou 20 de centavos. O hospital é 85% para indigentes e 15% para não indigentes. Para não acontecer haver mais doentes de que leitos os pedidos de admissão devem ser feitos com 1 mês de antecedência a menos que se trate de um caso de urgência. Em uma das alas do segundo andar funcionam os ambulatórios de dermatologia, otorrino, clínica médica, oftalmologia. A clínica de olhos tem neste mesmo andar a sua sala de cirurgia e enfermarias. Considero êste fato de grande importância, em vista da facilidade de locomoção dos pacientes.

Vamos tomar a clínica de olhos da Universidade de Iowa como objeto desta palestra, visto que nela trabalhamos num período de 15 mêses, como também, por ser esta clínica uma das mais completas no que diz respeito ao ensino de oftalmologia nos Estados Unidos. Esta clínica fornece ao residente, não só um treinamento de clínica oftalmologica propriamente dita, como também cirurgia, prática de laboratório e experimentação. Isto não acontece em muitas clínicas nos Estados Unidos, sobresaindo algumas pelo treinamento especializado que dá ao estudante em um dos itens acima apontados, por exemplo, sómente treinamento clínico.

De passagem devo dizer que a clínica de Iowa tem como diretor uma figura mundialmente conhecida — Cecil S. O'Brien — e, como professor associado, Leinfelder. Não é de mais salientar, visto já ser do conhecimento de muitos, que o período acadêmico nas escolas de medicina americanas é de 4 anos acadêmicos, de 36 semanas cada ano. Durante o periodo de guerra êste tempo ficou reduzido a 3 anos oficiais.

O primeiro contato que o estudante tem com a oftalmologia é no terceiro periodo do segundo ano. São preleções teóricas, feitas duas vezes por semana pelo chefe da clínica. É um curso didático sobre o diagnóstico e tratamento das molestias oculares mais comuns e a relação que existe entre a oftalmologia e a medicina geral.

Iniciado o terceiro ano, o aluno tem no primeiro e segundo periodos, o segundo contato com a oftalmologia. É um curso de oftalmologia aplicada à clínica médica e clínica neurológica. Também neste periodo são ensinadas as doenças dos olhos e anexos, porém, de uma maneira sucinta, não muito detalhada. Certa enfase é dada à fundoscopia das atrofias ópticas e estase papilar em se tratando da oftalmologia aplicada à neurologia. Da mesma forma, isto é feito quando se trata das formas clássicas das retinopatias hipertensivas.

Cada estudante usa seu oftalmoscópio eletrico — que consta de seu arsenal, ao lado do microscópio e instrumentos de disseção — e dá no fim da aula a sua impressão oral quanto ao caso.

Sobre esta questão de fundoscopia quero deixar assinalada aqui o ponto de vista do falecido prof. Santa Cecília. Para êle a oftalmoscopia não deve ser feita por estudante que não pretende se especializar, visto que, é preferivel um desconhecimento absoluto deste ramo da endoscopia, de que um conhecimento relativo. Tenho hoje o mesmo ponto de vista, mais firme que outrora.

Neste curso de oftalmoscopia e doenças do olho e anexos colaboram, além do chefe da clínica, o professor associado, o assistente do professor e assistentes da clínica. Estas aulas são dadas na clínica a pequenas turmas de estudantes à medida que os casos vão aparecendo; ou então os casos são procurados de antemão nas enfermarias de clínica médica e neurologia, isto 3 vezes por semana.

O último contato que o aluno tem com a oftalmologia ainda como estudante da Escola de Medicina, faz-se durante todo o quarto ano. Em pequenas turmas êles acompanham de perto o trabalho diário da clínica, desde a apresentação pela manhã ao chefe da clínica dos casos novos vistos pelos assistentes no dia anterior, até o tratamento rotineiro feito nestes casos comuns a tôda a clínica.

É esta a instrução oftalmologica que tem o estudante quando no seu curso de quatro anos através da Escola de Medicina. Êste programa ficou muito sacrificado em consequência do esfôrço de guerra.

Quando se analisa à primeira vista êste programa de instrução, chega-se à conclusão de que o estudante deixa a escola com um cabedal de conhecimentos realmente notáveis, em oftalmologia. De fato, para uns poucos, isto é verdade, porém, para a maioria, isto não acontece. O estudante é sempre o mesmo. Com ou sem microscópios e oftalmoscópios, êle falta às aulas e queixa-se de que está sendo mal instruido. Passaremos agora a analisar os cursos graduados de oftalmologia.

Êstes diferem segundo as Universidades. Em algumas são exigidos 3 anos de treinamento especializado. Êste treinamento não é estandartizado em tôdas elas; assim, enquanto que em certas universidades obtem-se um treinamento ótimo em clínica e, relativamente pouco ou nada em cirurgia, em outras, dá-se o contrário. A única Universidade que exige quatro anos de treinamento é na clínica de olhos da Universidade Estadual de Iowa. O chefe da clínica diz, orgulhoso mesmo, que êle quer transformar os residentes em "consulting ophtalmologist".

Foi nesta Universidade que estivemos como residente auxiliar, sendo desta Universidade que vamos descrever o curso graduado de oftalmologia.

O pretendente deve preencher certas condições, tais como: enviar uma ficha de petição à residência da clínica, ao seu chefe. Nesta, êle deve declarar o nome da universidade em que estudou e, quase sempre, o chefe da clínica procura, préviamente, algumas informações sobre o candidato em expectativa. Estas formalidades são necessarias, porque o número de residentes é limitado a oito (8). É um curso intensivo de quatro anos, incluindo-se anatomia, embriologia, anatomia patológica, bacteriologia, fisiologia, bioquímica, física, optica, refração, motilidade ocular, oftalmoscopia, cirurgia e prática de laboratório. Neste periodo também são feitas palestras e conferências. Em cooperação com outros departamentos estes oito residentes devem frequentar um curso de física e zoologia. Como disse acima, o curso é limitado a oito residentes que já tiveram no mínimo um ano de residência em um hospital geral e tem a aprovação, ou melhor, a aquiescência do corpo clínico permanente (Staff) da clínica de olhos. Êstes residentes são obrigados a dar plantões noturnos conforme o quadro de chamadas préviamente feito; recebem como honorário cem (100) dólares, mensalmente. Os quatro anos de residência são divididos da seguinte forma:

1.º ano — a) primeiro semestre — Neste periodo o residente não toma parte nos trabalhos da clínica, porém, emprega êstes seis mêses estudando anatomia e histologia do olho. O livro usado para êste fim é o classico livro de Salzmann, tradução inglêsa por E. Brown. Êste livro deve ser lido por extenso e a aplicação desta leitura é feita no microscópio de dissecção. Declaro que nunca havia feito disseções de olho no microscópio de dissecção. São realmente notáveis os detalhes anatômicos que se obtêm por êste meio, como tambem, desta forma afastam-se dúvidas e firmam-se conceitos sobre anatomia microscópica ocular. Os olhos a dissecar são mantidos em alcool, afim de enrigecer suas extruturas, e são tambem dissecados dentro deste meio. No tocante à anatomia microscópica as disseções são feitas no laboratório de anatomia, sobre músculos, vasos e nervos da face, órbita, nervos craneanos, em especial os sete primeiros pares craneanos e suas relações anatômicas.

b) Segundo semestre do primeiro ano de residência. O residente começa a frequentar a clínica propriamente dita e fazer refrações. Por uma ficha impressa êle saberá o que tem a fazer. Como método de medida das ametropias usa-se a retinoscopia com cilindros e o contrôle final com cilindros cruzados. Nesta ficha impressa para refração ainda estão assinalados a tomada do ponto próximo de acomodação, ponto próximo de convergência, verificação de forias e o poder de convergência ou divergência em função de dioptrias prismáticas. Fazendo rotineiramente êstes exames, fica-se constatando como, relativamente, são frequentes as insuficiências de convergência em olhos ametropes e emetropes.

2.º ano — a) primeiro semestre — anatomia patológica. Estas aulas são dadas pelo chefe da clínica e cada um dos residentes, no microscópio, segue a descrição que é feita ao correr da lamina no microscópio. Para cada série de laminas correspondente a um olho enucleado existe fichado um breve esbôço do caso, com seu diagnóstico clínico e um amplo e detalhado estudo anatomo-patológico. Êste fichário obedece a uma classificação nosológica, sendo assim, muito fácil, por exemplo, obter-se uma série de lâminas para o estudo do glaucoma.

A inclusão do olho enucleado é feita em celoidina. Geralmente a espessura do corte é de 10 micra, porém, em casos especiais, para estudo de camadas da retina o corte é de 3 micra. Os cortes são feitos em série e corados por diferentes métodos. Usa-se hematoxilina como método de rotina; o Malory, para tecido conectivo e Van Gieson para cortes em que haja degeneração de fibra nervosa. Sistematicamente cada série de cortes é coroada pelos três métodos.

b) Segundo semestre — O residente deve fazer o exame de doenças externas do olho e anexos. Também a êle é permitido fazer pequenas intervenções extra-oculares. Frequenta a sala de cirurgia e faz aquinesia e anestesia ocular. Quanto à cirurgia, todos têm chance de operar no mínimo 1 vez por semana, 2 ou 3 casos, auxiliados pelo chefe da clínica ou assistentes. Os métodos cirúrgicos ensinados são as técnicas mais fáceis e que dão melhores resultados em mãos do cirurgião que não vai operar com muita frequência. Não há malabarismo de técnica, porém, precisão e segurança. Assim, na operação de catarata a abertura da câmara anterior é feita com lança e aumentada lateralmente à tesoura. Esta técnica, como vêem, não é tão rápida quanto a abertura da câmara anterior com a faca de Graefe, porém, é mais fácil, mais segura, sendo o astigmatismo post-operatório muito pequeno, visto que, a câmara anterior é aberta mais à custa de tecido escleral do que de tecido corneano. Também, por êste processo, é mais fácil a colocação de suturas profundas que reduzem muito as hemorragias na câmara anterior e prolapso da iris.

3.º ano de residência — 1.º semestre — O treino cirúrgico continua no mínimo uma vez por semana. Inicia-se neste periodo o estudo e prática de bacteriologia ocular. Sistematicamente, como rotina do pre-operatório às operações intra-oculares, faz-se uma semeadura no agar sangue do material colhido na conjuntiva. Êste material não é colhido passivamente no fundo do saco conjuntival e sim raspando-se ligeiramente o epitélio da conjuntiva palpebral inferior e semeando-o no agar-sangue e posto na estufa 37º. As leituras são feitas em 24 e 48 horas. Sob o ponto de vista clínico, o que interesse de início é a classificação da bactéria pelo aspecto da co-

lonia, e também — chamo a atenção para êste ponto — se há hemolise ou não. Por menor que seja o gráo de hemolise, a operação de um caso, por exemplo, é protelada para mais tarde. A bactéria é considerada como patogenica. Êste é um conceito absolutamente prático. Se existe dúvida na classificação da bactéria pela colonia, faz-se então a sua identificação pela bacterioscopia e repicagem em meio especial. Isto acontece sobretudo no grupo corynebacterium. Quanto a bacterioscopia são feitas sistematicamente 3 laminas; uma é corada pelo gram e as duas outras pelo Wright e Giemsa, com o fim de pôr em evidência uma possivel eosinofilia. Quando estivemos cuidando desta parte ficamos impressionados com a frequência de conjuntivite alergicas e eosinofilias consequentes. A respeito da colheita do material ela deve ser feita diretamente no foco de inflamação. Assim, no caso das conjuntivites, este é colhido no fundo do saco; da margem das palpebras, no caso de blefarites; da base ou margem das ulceras da cornea. Em resumo, o material é colhido no foco máximo de infecção.

Os meios de cultura especiais são indicados, por exemplo, quando se suspeita que uma conjuntivite angular é causada pelo bacilo de Morax-Axenfeld; neste caso o meio agar-chocolate é preferido. Tambem o meio de Loeffler é usado quando se suspeitar de uma conjuntivite difterica, e o meio agar-liquido acitico quando se suspeitar de infeção gonococica.

b) Segundo semestre do terceiro ano de residência. Cabe agora o estudo e prática sobre estrabismo. A clínica de olhos em Iowa é uma das que possuem um departamento de tratamento ortoptico para o estrabismo. Êste departamento é chefiado por uma técnica diplomada nesta especialidade em oftalmologia. Para o estrabismo existem fichas especialisadas onde a anamnese é cuidadosamente relatada e a refração ocular é minuciosamente feita. O equilíbrio muscular é pesquisado, bem como o poder de convergência e divergência em função de dioptrias prismáticas. Isto, antes e depois da correção óptica. Ainda como exame de rotina na clínica o doente é examinado rapidamente ao ambliosc ópio de Worth onde é verificado se existe percepção simultanea com ou sem fusão. Pelo teste dos 4 pontos corados de Worth pesquisa-se a visão binocular com ou sem paralelismo das linhas visuais, como também é posto à prova a existência de supressão. Exemplificando, se há paralelismo dos eixos visuais o doente, usando óculo vermelho-verde, com o vidro vermelho sobre o olho direito, verá 4 pontos, sendo dois pontos verdes, um vermelho e outro avermelhado ou esverdeado, segundo o olho direito ou esquerdo seja o olho predominante. No caso de haver dissociação no paralelelismo dos eixos visuais, porém, com visão binocular, o doente verá cinco pontos luminosos — três verdes e dois vermelhos. No caso de haver supressão do olho esquerdo, o estra-

bico verá dois pontos vermelhos. No caso de haver supressão do olho direito o doente verá três pontos verdes.

Ainda um teste de rotina ao exame do estrabismo é o teste vermelho-verde de Lancaster. Por ser muito prático e relativamente pouco conhecido, faremos uma rápida descrição. O paciente, usando óculo vermelho-verde com o vermelho sobre o olho direito, tem em sua mão direita uma lanterna que projeta um circulo vermelho sobre a parede. O médico tem em sua mão uma lanterna que projeta luz verde sobre a parede. Desta forma o olho direito recebe sobre sua fovea somente a imagem do círculo vermelho e o olho esquerdo, sómente a imagem do círculo verde. Se cada olho está em condições de receber sómente uma imagem de per si — ou a verde ou a vermelha — o reflexo de fusão é quebrado. Nestas condições o examinador dirige o seu círculo verde para diferentes pontos cardinais e manda que o paciente superponha o seu círculo vermelho nestes diferentes pontos. É oportuno recordar que ambas as imagens são foveais. No caso de haver um perfeito equilibrio muscular o doente dirige o círculo vermelho exatamente sobre o círculo verde. No caso de haver dissociação muscular, visto que o reflexo de fusão foi quebrado pelo teste, isto não acontece. Porque as duas imagens se formam em pontos correspondentes, na fovea, o paciente tem a impressão de que uma superpõe a outra, porém, a prova objetiva de sua dissociação muscular é evidente aos olhos do examinador. Êste é um esbôço rápido do que seja o teste vermelho-verde de Lancaster. Não cabe a mim, no momento, entrar em detalhes.

Com a sua ficha de estrabismo devidamente preenchida com êstes dados, o doente é levado ao departamento ortoptico. Uma tecnica diplomada se encarrega do exame ao synoptophoro e estereoscopios. Na última fase de tratamento, para que o reflexo de fusão seja mantido e para que a estereoscopia seja mantida ou desenvolvida, o jovem estrábico recebe emprestado um estereoscopio simples para continuação dos exercícios em sua própria casa.

A oclusão é largamente empregada não só quanto ao tempo, frequência e intensidade. Em função do tempo é usada desde 1 mês até 8 meses ou mais; quanto à frequência, a oclusão é feita varias vezes, caso a acuidade visual oscile de melhor a pior novamente; quanto à intensidade, usa-se desde a oclusão parcial, permitindo alguma visão até a oclusão total impedindo a visão lateral. Em país pobre como o nosso, parece-me, deviamos tirar o máximo partido do que se obtem com a oclusão.

Quando o estrabismo não é possivel modificar-se com êstes tratamentos clínicos, o caso é novamente apresentado pela manhã ao chefe da clínica, juntamente com doentes novos e antigos. Êste decidirá o método cirúrgico a seguir. Não vi uma só vez a operação ser dirigida de uma só vez a dois musculos em uma mesma seção

cirurgica. Exceção, é claro, no caso de estrabismo paralítico. A anestesia usada frequentemente é a geral com o emprêgo do pentotal.

4.º ano de residência — a) primeiro semestre — Neurooftalmologia.

Uma importância tôda especial é dada ao valor do campo visual nas afeções do sistema nervoso e suas repercusões oculares. Isto é feito de modo prático, mantendo-se contato direto entre a clínica de olhos e a clínica neurológica. Deste modo o residente tem oportunidade de observar que muitas vezes um abalo nistagmiforme ao olhar lateral, associado a escotomas para-centrais e outras modificações de campo visual, são com frequência os sinais precursores de uma esclerose em placas que se inicia. Tem êle oportunidade de observar as modificações clássicas no campo visual em consequências de lesões nas vias ópticas, para não falar na coperação indispensavel do oftalmologista na diagnose das hipertensões craneanas junto ao clínico e neuro-cirurgião.

O método de campimetria usado é o de Bjerrum.

b) Segundo semestre — Neste último semestre de estudo postgraduado e especialisado, o residente mantém o contato entre o serviço social do hospital e a clínica de olhos. Êle tem sobre a sua mesa uma lista, enviada pelo serviço social, de todos os doentes novos e antigos, que deverão comparecer à clínica em dias préviamente marcados pelo serviço social. Em geral, recebe-se esta lista de quinzena em quinzena. A organização deste serviço social é muito interessante, como também importante, e, sobre êste assunto entrarei em detalhes. O serviço social mantem contato com médicos dos municípios e cidades vizinhas ao hospital, sendo o paciente indigente (e êste é um dos grandes problemas nossos) préviamente examinado afim de justificar a sua vinda ao hospital. Um sumário deste exame e diagnóstico, bem como uma prova evidente do estado de indigência do paciente, são enviados ao serviço social do hospital. O doente será atendido num periodo de 30 dias com data préviamente marcada. Para os casos de emergência, estas exigências desaparecem. Feita a lista de doentes para um próximo periodo, suponhamos uma quinzena, esta é levada à mesa do residente. Os casos novos, de primeira consulta, são apresentados na manhã seguinte ao chefe da clínica, que opina sobre o diagnóstico e tratamento. Os casos de cirurgia são apresentados com todos os exames complementares já feitos. Tambem cabe ao residente, neste periodo fazer o pre-operatório de todos os casos, bem como acompanhar o chefe da clínica em suas visitas matinais nas enfermarias. Além disto, todos os chamados interurbanos concernentes a doentes da clínica, devem e são resolvidos por êle.

Com referência aos doentes antigos, aqueles de segunda ou terceira consulta, cabe ao residente fixar a época da próxima consulta.

Tivemos a oportunidade de verificar a importância deste detalhe no tratamento do glaucoma. Cada glaucomatoso devia voltar à clínica para um novo exame, regra geral, de 6 em 6 meses. Para que o movimento destes doentes fosse regular, o residente enviava ao serviço social um cartão impresso, com o nome do doente e diagnóstico, juntamente com a data em que o paciente deveria voltar ao hospital. Tivemos a oportunidade de observar como o doente se sentia bem neste ambiente de supervisão continua e real por parte do hospital e do médico.

Findados os 4 anos de residência, o médico está pronto a ser examinado no "American Board of Ophthalmology". Neste exame, o candidato tem ocasião de mostrar conhecimentos de refração através de perguntas a êle feitas como no exame de um caso. Deve revelar conhecimentos de anatomia patologica pelo exame de laminas a êle apresentadas; conhecimentos de clínica pelo exame de casos clínicos e conhecimentos de cirurgia em operações feitas em animais.

Com o seu certificado de aprovação pode iniciar sua clínica especialisada ou então voltar para a Universidade e funcionar como assistente do chefe da clínica. Nesta posição êle tem oportunidade de examinar doentes particulares e tambem fazer algum trabalho de experimentação e, para isto, o ambiente é vasto.

Sinto que devo incluir nesta palestra a instrução oftalmologica que recebem as enfermeiras. A escola de enfermagem foi organizada em 1898, com um curso de 2 anos. Mais tarde, em 1902, êste curso foi aumentado para 3 anos. A idade exigida para a matrícula varia entre 18 e 32 anos. Além disso é exigido um exame médico completo e certificado de aprovação no curso secundário. A estudante do curso de enfermagem paga uma taxa de matrícula e mensalidade para cobrir as suas despesas nos 3 anos de curso, incluindo sua residência nos dormitórios da Universidade.

O curso de oftalmologia para enfermeiras inicia-se no segundo ano. É um curso rápido sobre anatomia e fisiologia do olho e anexos, bem como as afeções oculares mais comuns e os cuidados que a enfermeira deva ministrar a êstes casos. No terceiro e último ano a enfermeira entra em contato com a clínica. Deve permanecer, no que toca a clínica de olhos, 2 semanas nesta clínica. Neste periodo ela aprende a fazer curativos oculares, preparo do material a ser usado na clínica diariamente (esparadrapo, gazes, colirios) e frequenta a sala de cirurgia onde seu papel é prestar imediata assistência ao doente e operador. Tendo recebido seu diploma pode funcionar como instrumentadora, na sala de cirurgia, ou como supervisora na clínica.

O que foi relatado a respeito do curso de Oftalmologia aos estudantes de medicina, nos cursos post-graduados e das enfermarias,

constitue um curso regular. Porém, com a guerra, houve necessidade de um programa de emergência. O curso normal de medicina, que se compõe de quatro anos acadêmicos, de 36 semanas cada um, ficou reduzido a três anos oficiais. O curso especializado de oftalmologia que normalmente era de 4 anos, também se adaptou a esta nova condição. Assim, quem estivesse incumbido de cuidar de molestias externas devia fazer tambem bacteriologia ocular. Quem examinasse os doentes antigos, fazia tambem refrações, e assim por deante. Os pedidos de exame das enfermarias eram distribuidos igualmente pelos residentes em exercício.

Cito aqui, de passagem, em sistema de aula — um curso por correspondência — ao qual o candidato inscrito pagava uma taxa e recebia, por carta, instruções práticas de oftalmologia com perguntas sobre a matéria, perguntas estas que deviam ser respondidas e devolvidas.

Aqui ficam as impressões que colhi na clínica de olhos da "State University of Iowa" sobre o ensino e prática de oftalmologia. Na clnica desta Universidade pude verificar a veracidade da seguinte equação: menos trabalho, mais organização, mais crítica igual a progresso.

* * *

Relatório referente à bolsa de estudos durante nossa permanência na clínica de olhos da "State University of Iowa", sob a chefia do Professor C. S. O'Brien, no período de 23 de outubro de 1943 a 15 de dezembro de 1944.

Iniciamos a trabalhar uma semana após nossa chegada, ou melhor, em 1º. de novembro de 1943.

Residiamos no hospital, onde davamos plantão de 4 em 4 dias, sendo que nosso trabalho na clínica iniciava-se às 8 da manhã e terminava às 5 da tarde, sob a supervisão do Dr. O'Brien e Dr. Leinfelder.

Até julho fizemos refrações e examinamos doentes de enfermaria. Neste primeiro semestre, à noite, faziamos dissecções no laboratório de anatomia, sendo que estas dissecções versavam sôbre musculos, vasos e nervos da fase, nervos craneanos e conteudo da órbita.

Segundo semestre — Em julho passamos a examinar molestias externas dos olhos, juntamente com doentes de enfermaria. Em setembro foi-nos confiado o exame de doentes já matriculados na clínica que voltavam à mesma. Tivemos assim oportunidade de verificar o bom resultado das operações de catarata, bem como o valor do serviço social no tratamento do glaucoma.

Durante ambos semestres tivemos a oportunidade de fazer microdissecções e estudar histologia e anatomia patológica do olho. So-

bre anatomia patológica tinhamos aulas aos domingos, pela manhã, aulas estas dadas por Dr. O'Brien.

Obtivemos nosso treino cirúrgico assim: Em 19 de novembro de 1943 fizemos nossa primeira operação e em 13 de dezembro de 1944, a última. Nas nossas operações, num total de 59, fomos assistidos por Dr. O'Brien (46 vezes); Dr. Leinfelder (11 vezes); e por outros assistentes 2 vezes. Estas operações foram assim distribuidas: 28 cataratas, 11 estrabismos, 6 enucleações, 5 discisões de catarata, 2 plásticas de pálpebra, 2 exenterações do olho, 2 extirpações de saco lacrimal, 1 ciclodialise, 1 iridectomia, 1 dacriostomia.

Queremos salientar que o treino que recebemos fôra idêntico ao dos outros residentes da clínica. Por isto, ficamos muito agradecidos.

O original em inglês dêste relatório foi enviado ao Instituto de Educação Internacional, Departamento de Estado, Diretoria do Congresso Pan-Americano de Oftalmologia e Fundação Kellogg.

Atualisações

PATOGENESE DO GLAUCOMA AGUDO

Hess, L. Arch. of Ophth. Agosto 1944.

É geralmente aceito que os sinais clínicos do glaucoma **inflamatorio** agudo são causados pelo aumento da pressão intraocular (Fuchs). O tratamento é dirigido, de acordo com este ensinamento classico, de modo a abaixar a tensão e evitar o dano aos tecidos do olho, em particular o nervo optico. A causa e o mecanismo do aumento da tensão permanecem inexplicados. Num trabalho anterior, Hess emitiu a opinião segundo a qual o endurecimento patologico do olho glaucomatoso seria analogo ao orgasmo fisiológico, estando ambos os fatos na dependência de reações intimas do sistema nervoso vegetativo. O quadro clínico completo, com seus inumeros sinais, visto dum modo geral pode ser comparado a uma crise neuro-vascular vegetativa, semelhante a uma crise epileptica (particularmente aquela que ocorre durante a digestão que pode ser descrita como uma **crise simpática**) ou a um ataque de asma cardiaca associada a edema agudo dos pulmões (Hess).

Um sinal clinico predominante no glaucoma agudo é a congestão venosa de quase todos os tecidos do olho. Não são raras as alças venosas dilatadas no centro da papila. Ocasionalmente podemos observar a cabeça de Medusa na conjuntiva bulbar. As veias da