

Aspectos do ensino de graduação em oftalmologia

Aspects of the graduation course on ophthalmology

Maria Antonieta Ginguerra ⁽¹⁾
Ana Beatriz Sacchetto Ungaro ⁽¹⁾
Flávio Fernandes Villela ⁽¹⁾
Andrea Cotait Kara-José ⁽²⁾
Newton Kara-José ⁽³⁾

RESUMO

Objetivo: Identificar conhecimentos de prevenção e conduta relacionados a doenças oculares e funcionamento dos olhos em graduandos do curso médico, a fim de subsidiar alterações curriculares com vistas ao aprimoramento da formação profissional.

Métodos: Realizou-se "survey" sobre conhecimentos de Oftalmologia entre alunos do último ano do curso de graduação em Medicina de seis escolas no Estado de São Paulo (amostra aleatória), aos quais foi aplicado um questionário padronizado contendo 16 questões referentes a aspectos em Oftalmologia importantes na formação do médico.

Resultados: A avaliação dos questionários revelou conhecimentos insuficientes, erros de conduta, falhas na detecção de doenças comuns, além de existência de mitos e credences populares sobre saúde ocular em proporção acentuada. O índice de acerto considerado bom nesta avaliação (igual ou superior a 80%) não foi atingido em nenhuma das questões aplicadas.

Conclusões: Vê-se necessidade de reformulações no curso de Oftalmologia no currículo de Medicina, a fim de que o médico não especialista esteja preparado para adotar condutas corretas na orientação e tratamento de problemas oculares. As evidências do conhecimento insuficiente nesta área sugere a reavaliação periódica do conteúdo do curso de Graduação e dos conhecimentos cognitivos adquiridos pelos alunos.

Palavras-chave: Oftalmologia; Conhecimento; Médicos recém-formados; Educação de pré-graduação em medicina.

INTRODUÇÃO

O ensino de Oftalmologia no Brasil, de modo geral, segue uma sistemática que reflete tendências e experiências pessoais de especialistas mais que o resultado concreto de avaliações de objetivos e do produto final de ensino ¹. Não se encontrou na literatura brasileira trabalhos que avaliam o perfil do conhecimento em Oftalmologia dos graduandos em Medicina.

O curso de Oftalmologia foi introduzido em caráter opcional no currículo médico brasileiro em 1885, tendo os mestres sido tradicionalmente escolhidos entre os especialistas de maior sucesso na clínica privada. A primeira reunião de professores de Oftalmologia no Brasil, para analisar o ensino dessa especialidade no curso de graduação foi realizada somente em 1981, em Campinas - SP ². Para Cardoso de Melo ¹, o ensino desta disciplina em nível de graduação não vinha merecendo a devida atenção e, em grande parte dos casos, observou-se a preocupação dos professores em demonstrar a grande erudição e capacidade profissional, ao invés de interesse pelo aprendizado do aluno. Permanecem,

Trabalho realizado na Divisão de Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e apresentado no XXIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia realizado em Goiânia - GO em 03/09/97.

⁽¹⁾ Alunos de graduação da FMUSP.

⁽²⁾ Aluna de graduação da Faculdade de Medicina de Jundiaí.

⁽³⁾ Professor Titular da Unicamp e Professor Associado da FMUSP.

Endereço para correspondência: Ana Beatriz S. Ungaro - Rua Escobar Ortiz, 356 - Ap. 102. São Paulo (SP) Brasil CEP 045012-050. E-mail: Ungaro@uol.com.br

assim, cursos sem objetivos definidos, e sem critérios adequados de avaliação da aprendizagem ^{2,1}.

A Comissão Interinstitucional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM), criada em 1991 com o objetivo de avaliar e propor soluções para o desenvolvimento do ensino médico brasileiro, vem detectado em suas avaliações, falhas no ensino médico que podem ser atribuídas: ao descaso governamental com a educação e a universidade, com má remuneração profissional e infra-estrutura inadequada para trabalho e ensino; resistência a mudanças por parte das escolas médicas, baixo interesse e comprometimento de alunos e professores em relação a discussão e solução dos problemas das escolas e do ensino; e estrutura curricular ultrapassada, com conteúdos teóricos em excesso, formação tecnocêntrica e baixa integração interdisciplinar ³.

Hoje procura-se valorizar o médico generalista ao invés do sub-especialista, revertendo a situação vigente nas últimas décadas. Vêm ganhando espaço, em outros países, o médico de família e o clínico geral, situação com a qual o Brasil deve se deparar num futuro próximo. Nos Estados Unidos observou-se nos últimos 5 anos um declínio no número de vagas oferecidas para o trabalho de especialista, com exceção do médico pediatra, tendo a relação de 4 vagas para médicos especialistas para cada generalista em 1990 se invertido para 1:8 em 1995 ^{4,5}. Para tornar mais resolutivo o sistema de saúde, seria necessário que cada profissional tivesse preocupação em entender não somente a sua área predominante de atuação como as demais áreas que pudessem interagir com ela ⁴. A formação do médico deve capacitá-lo a identificar situações clínicas em que sejam necessários o acompanhamento conjunto com outra especialidade, encaminhamento e/ou pronta intervenção ⁵. Boelen ⁴ (1995) considera necessária uma reformulação das instituições de ensino para capacitar e sustentar um progresso consistente na área de saúde, já que o ensino médico atual parece voltar-se à formação de especialistas cada vez mais preocupados com a abordagem analítica do homem para o órgão em detrimento do atendimento global ⁴.

Os casos de Oftalmologia chegam a representar 9% do atendimento médico global e 5% das urgências médicas (RELATÓRIO). Além disso, razoável parcela das doenças sistêmicas cursam com algum tipo de comprometimento ocular. Assim, faz-se necessário que todo médico tenha conhecimentos básicos de saúde ocular, que o capacite à condução de casos oftalmológicos ^{6,7}.

O presente trabalho avalia, em graduandos de Medicina de seis escolas do Estado de São Paulo, aspectos do conhecimento básico sobre condições oftalmológicas comumente encontradas pelo clínico geral, tanto para intervenção imediata como para orientação do paciente.

OBJETIVOS

Identificar aspectos do conhecimento de prevenção e conduta em relação a doenças oculares e uso dos olhos entre

alunos do 6º ano do curso de Medicina e subsidiar alterações curriculares no ensino de Oftalmologia com vistas ao aprimoramento da formação do médico.

MATERIAIS E MÉTODOS

No período de 12/03 a 18/05 de 1997, foi realizado um "survey" numa população de 195 alunos do 6º ano de graduação escolhidos aleatoriamente em 6 das melhores escolas de Medicina do Estado de São Paulo, sendo 40 alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Estado de São Paulo - UNIFESP; 15 da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas - UNICAMP; 40 da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP; 40 da Faculdade de Medicina de Jundiaí, 40 da Faculdade de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e 20 da Faculdade de Medicina do ABC. Os alunos participantes foram orientados verbalmente e o questionário aplicado individualmente durante intervalo escolar. Houve uma boa aceitação por parte dos alunos no que diz respeito ao preenchimento das questões, mostraram-se bastante interessados em respondê-las corretamente. O questionário estruturado constava de 15 questões de múltipla escolha, abrangendo o uso dos olhos; rendimento da visão; instilação correta de colírios; reconhecimento de problemas oftalmológicos em recém-nascidos, crianças e adultos; reconhecimento de urgências; conduta inicial e encaminhamento de casos cirúrgicos de emergência. Os questionários respondidos foram analisados em conjunto, já que esta pesquisa não visou avaliar o ensino de cada escola em particular. Para classificação das respostas, foram estabelecidos os seguintes critérios: Nível de conhecimento excelente para questões com porcentagem de acerto maior ou igual a 90%, nível bom para aquelas com porcentagem de acerto entre 80 e 89,9%, razoável quando entre 60 e 79,9% e ruim quando menor que 60%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se conhecimento insuficiente de Oftalmologia entre os alunos, encontrando-se falhas importantes no conhecimento básico de condutas simples. Esses achados sugerem uma inadequação dos cursos de graduação em prover o conhecimento mínimo esperado.

A análise da questão referente a conhecimento geral sobre mitos e uso dos olhos (Questão 1) mostra que 70% dos alunos têm o conceito errôneo de que ler sem correção óptica apropriada prejudica a visão, enquanto outros 72% apresentam o mesmo conceito referente a leitura em ambiente fracamente iluminado. Razoável proporção dos alunos (40%) considera que a leitura em veículos em movimento pode ter consequências prejudiciais e 21,5% mencionam que o simples ato de ler ou escrever por tempo prolongado pode levar a prejuízo ocular. Esses conceitos errôneos e proibitivos podem gerar

angústias e o comprometimento do rendimento do indivíduo, prejudicando a formação e produtividade de crianças e adultos por mitos e crendices que, provavelmente, são ainda mais difundidos na população leiga do que na amostra estudada⁸. Green & Kreuler enfatizaram que em saúde é fundamental checar a aceitação e incorporação dos conhecimentos adequados e que se renda pela adoção das práticas recomendadas⁹.

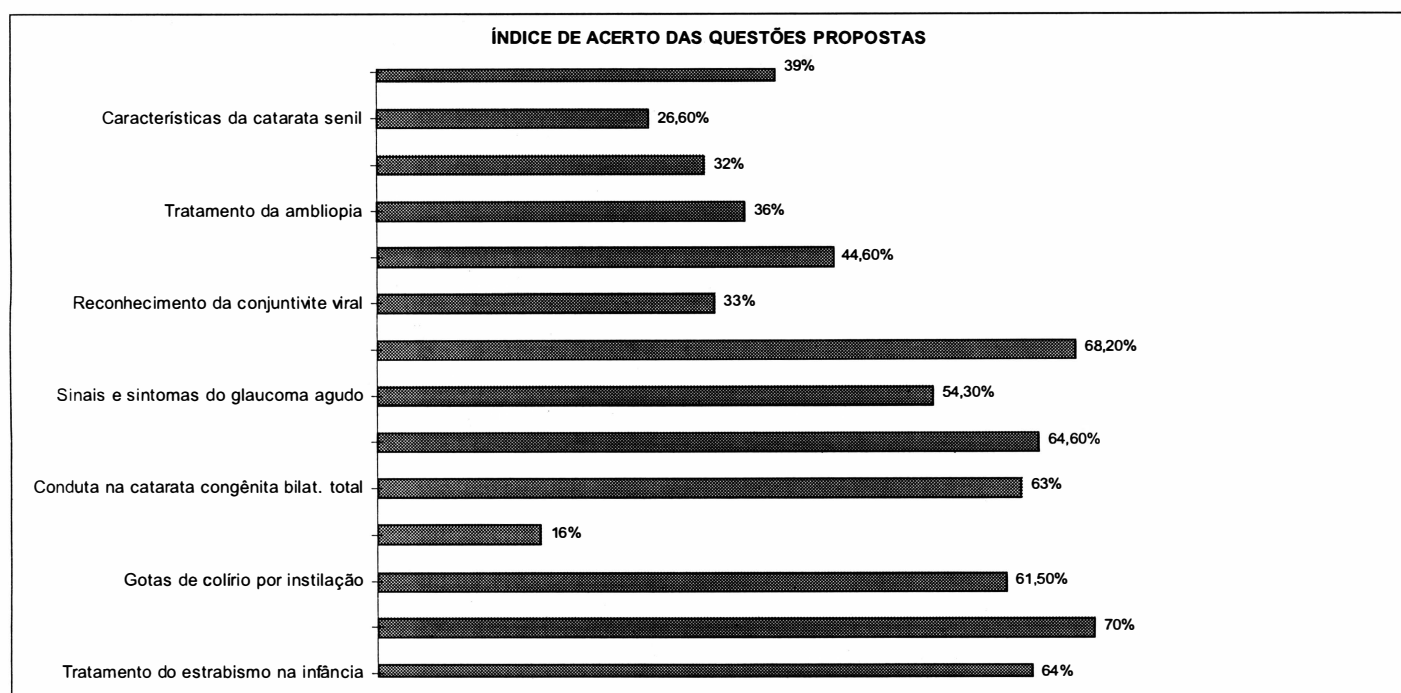
Em relação ao conhecimento sobre o uso correto de colírios (Questão 4), observou-se que 61,5% dos respondentes conhecem a quantidade ideal de colírio a ser instilada, ou seja, apenas uma gota em cada olho a cada aplicação; 38,5% recomendam, erroneamente, mais de uma gota a cada instilação ou referem desconhecimento sobre o uso deste medicamento. A aplicação incorreta de colírio conduz ao encarecimento do tratamento, com maior possibilidade de reação indesejável à medicação.

Quanto à maneira ideal de proceder após a instilação de colírios (Questão 5), apenas 16% dos entrevistados sabem que se deve manter os olhos fechados por alguns minutos, resultando em maior tempo de permanência e maior absorção do fármaco. A grande maioria dos alunos (71,2%) declara que se deve piscar normalmente após a instilação do colírio, o que acarreta em maior evaporação e escoamento do líquido para o canal lacrimal, resultando em menor eficácia terapêutica.

No que concerne aos conhecimentos em doenças oculares mais prevalentes em recém-nascidos e em crianças foram aplicadas seis questões que analisavam condutas sobre diagnóstico diferencial de leucocoria, lacrimejamento no recém-nascido, tratamento de ambliopia, sintomatologia de hipermetropia, avaliação da acuidade visual e tratamento do estrabismo (ques-

tões 2, 3, 12, 13, 14 e 16). Apenas nos itens sobre o uso de óculos no tratamento de estrabismo (64%), possibilidade de avaliação da acuidade visual em qualquer idade (70%) e tratamento da catarata congênita (Questão 6) nos dois primeiros meses de vida (63%), observam-se valores de acerto superiores a 60%. A porcentagem de acertos em relação ao tratamento de ambliopia foi de 36%; em causas de lacrimejamento de recém-

Tratamento do estrabismo na infância	64%
Idade recomendada para avaliação da acuidade visual em crianças	70%
Gotas de colírio por instilação	61,50%
Procedimento após instilação do colírio	16%
Conduta na catarata congênita bilat. total	63%
Reconhecimento de perfurante comeano	64,60%
Sinais e sintomas do glaucoma agudo	54,30%
Características da cefaléia oftalmológica	68,20%
Reconhecimento da conjuntivite viral	33%
Causas de lacrimejamento no RN	44,60%
Tratamento da ambliopia	36%
Causas de leucocoria em RN	32%
Características da catarata senil	26,60%
Sintomas da hipermetropia	39%



nascidos, 44,6%; no diagnóstico diferencial de leucocoria, 32%; e na sintomatologia da hipermetropia, 39%.

Todas as questões propostas abordavam condições frequentes, potencialmente importantes para a qualidade de vida das crianças e sobre as quais todo médico, independentemente de sua área de atuação, pode ter participação na orientação^{10,9,6}. Apesar disso, o nível de acertos foi bem inferior ao mínimo desejado, que deveria atingir 80% das respostas. Ressalte-se que esses conhecimentos são importantes na formação do médico generalista.

A maior parte dos estudantes entrevistados apresenta conceitos falsos no que diz respeito à catarata senil (Questão 15). Aproximadamente um quinto (22,5%) desconhece que a catarata senil ocorre após os 50 anos; 30% não sabem ser esta a maior causa de cegueira no Brasil; 11,8% não têm conhecimento de que a catarata pode ser operada com anestesia local e apenas 26,6% sabem que esta condição ainda não pode ser operada por raio laser.

As questões relativas a urgências oftalmológicas (Questões 7, 8, 9 e 10) mostraram nível de acerto em torno de 64,6% para sinais de perfuração ocular; 54,3% para sintomatologia do glaucoma agudo, e 33% de acerto para sinais e sintomatologia de conjuntivite viral. Esses dados revelam o baixo nível de conhecimento dos acadêmicos, que serão os responsáveis pelo primeiro atendimento de muitas dessas condições. Esse conhecimento incorreto pode estar diretamente relacionado à prática de condutas inadequadas e possivelmente prejudiciais ao paciente. Estudo realizado no Hospital das Clínicas da Unicamp mostrou, em casos de urgências oftalmológicas, 22% de emprego de condutas errôneas, no primeiro atendimento por médico não especializado¹¹.

A questão referente à sintomatologia da cefaléia de origem oftalmológica (Questão 9) relacionada a esforço visual prolongado, causa frequente de procura ao serviço médico, obteve índice de acerto razoável (68,2%).

Nenhuma das questões analisadas alcançou o índice de acerto de 80%, considerado bom nesta avaliação. Os resultados obtidos enfatizam a necessidade de avaliações constantes da aprendizagem de Oftalmologia que apontem possíveis deficiências e possam subsidiar reformas no ensino da graduação nessa área da Medicina.

O ensino de Oftalmologia no curso de graduação deve capacitar o médico a diagnosticar e tratar doenças do olho, encaminhar corretamente os casos que necessitam de especialista, interpretar exames oftalmológicos simples, prestar primeiros socorros em condições de emergência e orientar sobre o uso dos olhos em diferentes atividades. O médico deve ainda ter formação em Oftalmologia Preventiva, estimulação precoce e reabilitação do deficiente visual.

CONCLUSÃO

Dentro das condições desta pesquisa pode-se inferir que os alunos do 6º ano das Faculdades de Medicina do Estado de São Paulo apresentam importantes falhas em aspectos do

conhecimento de Oftalmologia indispensável para um médico generalista, incluindo mitos e conceitos inapropriados.

Apresentam-se as seguintes sugestões para modificação do contexto atual do conhecimento de Oftalmologia pelo graduando em Medicina:

- Realização de avaliações constantes sobre conhecimentos básicos de Oftalmologia entre estudantes de Medicina e médicos, que forneçam subsídios para a reformulação dos cursos de graduação e de reciclagem, tornando-os adequados para atender as necessidades médico-sociais da população, como preconizado pela CINAEM.

- Reuniões periódicas dos professores de Oftalmologia do curso de graduação para: avaliação dos resultados da aprendizagem, definição dos objetivos do curso e das prioridades do conhecimento de Oftalmologia para o médico generalista, assim como a reformulação dos métodos de ensino.

SUMMARY

Purpose: *To identify the knowledge on prevention and management related to ocular disease and normal function of the eye among students of the last year of medical schools, aiming to subsidize curricular alterations and improve professional education.*

Methods: *A survey on ophthalmologic knowledge was carried out among students of the sixth year from six medical schools in the state of São Paulo (randomly chosen sample), to whom a structured questionnaire on basic aspects of Ophthalmology for the general physician. Was applied the questionnaires were analyzed based on previously established criteria for this study.*

Results: *The analysis of the questions applied showed insufficient knowledge in normal function, management errors, failure on detecting common pathologies and myths about ocular health among the students. The index of correct answers considered "Good" for this evaluation (equal or greater than 80%) was not achieved for any of the 16 questions.*

Conclusion: *We see the necessity for a reformulation of the Ophthalmology course in the medical curriculum, to well prepare all physicians to correctly manage and guide the treatment of ocular problems.*

Keywords: *Ophthalmology; Awareness; Physicians, juniors; Education, medical, undergraduated.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardoso de Melo O. O ensino da Oftalmologia em nível de graduação e sua importância na prevenção da cegueira. Rev Bras de Oftalmol 1978;37:Editorial.
2. Bechara SJ, Kara-José N. Detecção e tratamento de pacientes amblíopes na cidade de São Paulo. Revista Brasileira de Saúde Pública - São Paulo 1987;21:326-30.
3. Boletim da Associação Brasileira de Educação Médica 1997;2:3-5.
4. Boelen C. Changing - Educação e Prática Médica nº 7 - junho de 1995.
5. Serena DS. Changes in Market Place Demand for Physicians - JAMA 1996;276:695-9.
6. Cardoso de Melo O. Objetivos mínimos de um Curso de Oftalmologia em Nível de Graduação. Rev Bras de Oftalmol 1978;37:213-8.

7. Kara-José N, Rodrigues MLV, Ghanen CC, Carvalho KMM, Medina N. Plano Nacional de Prevenção da Cegueira. In: Anais VII Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, Porto Alegre, 1986.
8. Kara-José N, Sales de Oliveira RSC. Mitos e Verdades em Oftalmologia, Contexto. São Paulo, 1997.
9. Azeredo A. Meus Vinte anos Universitários em Ribeirão Preto. Arq Bras Oftalmol 1980;43:138-47.
10. Azevedo DJ, Cardoso de Melo O. Nova Metodologia de Ensino Oftalmológico em Nível de Graduação. Rev Bras Oftalmol 1979;42:128-9.
11. Kara-José Jr. N, Nagamati LT, Zanato MC, Villaza V, Kara-José N. Características do tratamento prévio das urgências oftalmológicas em pacientes atendidos pela unidade de emergência do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Arq Bras de Oftalmol 1997;60:394 (Resumo).
12. Gondim EL, Rocha JCP, Braga FTC, Temporini ER, Kara-José N. Conhecimento em Saúde Ocular na Infância de Profissionais de Hospital Universitário. Arq Bras Oftalmol 1996;59:351.
13. Rocha JCP, Gondim EL, Braga FTC, Temporini ER, Kara-José N. Ocular Health Myths Among A Hospital Staff, Ophthalmic Epidemiol. 1997;4:107-13.
14. Spivey BE. Ophthalmology for Medical Students: Content and Comment. Arch Ophthal 1970;84:368-75.

Relatório:

- Edwards RS. Ophthalmic Urgencys in a District General Hospital C. Department; Brithish Journal Ophthalmology 1987;79(2):938-42.
- Boudet C. Plaies et Contusions du Segment Anterieur de L'oeil Société Française D'Ophthalmologie - 1979;1:1. (Préface)

CONHECIMENTOS GERAIS EM OFTALMOLOGIA

1. Prejudica a visão:

1.1 Ler ou escrever por longo tempo	sim	não
1.2 Ler com pouca luz	sim	não
1.3 Ler em veículo em movimento	sim	não
1.4 Ler sem correção apropriada por óculos	sim	não
2. Em relação ao estrabismo na infância:
 1. Geralmente cura-se espontaneamente
 2. Deve-se esperar até que a criança cresça para ser tratado
 3. A cirurgia é o único tratamento
 4. Pode ser tratada com óculos
 5. Não sei
3. Em relação à avaliação da acuidade visual em crianças:
 1. Não pode ser feita nos primeiros 2 anos de vida
 2. Não é recomendada para crianças menores de 5 anos
 3. Pode ser realizada em qualquer idade
 4. Não sei
4. Qual a quantidade ideal de gotas de colírio (em cada olho) a ser instilada em cada uso?
 1. Uma gota
 2. Duas gotas
 3. Três gotas
 4. Várias gotas
 5. Não sei
5. Após a instilação do colírio deve-se:
 1. Piscar normalmente
 2. Fechar o olho e mantê-lo fechado
 3. Pressionar as pálpebras
 4. Não sei
6. Em relação à catarata congênita bilateral total:
 1. Provoca lacrimejamento
 2. Deve sempre ser operada nos primeiros dois meses de vida
 3. Deve amadurecer para ser operada
 4. Na maioria dos casos regride espontaneamente
 5. Não sei
7. É sinal de perfuração da córnea:
 1. Diminuição da acuidade visual
 2. Pupila irregular
 3. Ausência de câmara anterior
 4. Todos os acima
 5. Não sei
8. Em relação ao Glaucoma Agudo, os sinais e sintomas encontrados são:
 1. Dor, diminuição da acuidade visual, olho vermelho e pupila miótica
 2. Dor, diminuição da acuidade visual, olho vermelho e pupila dilatada
 3. Dor, visão normal (sem alteração da acuidade) e olho vermelho
 4. Dor, diminuição da acuidade visual, secreção bilateral
 5. Não sei
9. A cefaléia de origem oftalmológica:
 1. Tende a ser contínua por várias horas
 2. Está associada com esforços visuais
 3. Ocorre em qualquer idade
 4. Todas as anteriores estão corretas
10. A conjuntivite viral provoca mais comumente:
 1. Lacrimejamento e fotofobia
 2. Prurido e lacrimejamento
 3. Diminuição da acuidade visual e dor
 4. Secreção muco-purulenta e sensação de areia no olho
 5. Não sei
11. A única alternativa que não é causa de lacrimejamento no recém-nascido é:
 1. Dacriocistite aguda
 2. Conjuntivite neonatal
 3. Retinopatia da prematuridade
 4. Glaucoma congênito
 5. Não sei
12. Assinale a INCORRETA
Na Ambliopia (olho preguiçoso) o tratamento por oclusão de um dos olhos:
 1. Visa forçar o olho fraco a se desenvolver
 2. Funciona em qualquer idade
 3. A oclusão deve ser feita no melhor olho
 4. A oclusão pode ser alterada entre o olho bom e o fraco
 5. Não sei
13. Assinale a INCORRETA
São causas freqüentes de leucocoria em recém-nascidos:
 1. Catarata
 2. Glaucoma congênito
 3. Tumores
 4. Retinopatia da prematuridade
 5. Não sei
14. Assinale a INCORRETA
Em relação à catarata senil:
 1. Ocorre após os 50 anos de idade
 2. Pode ser operada com raio laser
 3. Pode ser operada com anestesia local
 4. É a maior causa de cegueira no Brasil
 5. Não sei
15. Assinale a INCORRETA
Em relação às crianças com hipermetropia:
 1. Enxergam bem para longe e para perto
 2. Têm cefaléia aos esforços visuais
 3. Cansam logo aos esforços visuais
 4. Chegam perto para enxergar
 5. Não sei