



Brien Holden®
VISION INSTITUTE

ACADEMY

Recursos Globais de Optometria

Motilidade Ocular e Visão Binocular





Brien Holden Vision Institute

MOTILIDADE OCULAR E VISÃO BINOCULAR

MANUAL DO ALUNO

AUTOR

Thomas Salmon Northeastern State University, USA

REVISOR

Scott Steinman Southern California College of Optometry, USA

EDITORES

Brien Holden Vision Institute, Public Health Division, Sydney, Australia.

Brien Holden Vision Institute Foundation (anteriormente ICEE) é uma divisão de Saúde Pública do Brien Holden Vision Institute

AVISO:

AVISO

O material e ferramentas fornecidas nesta publicação são fornecidas apenas para fins de informação geral. O Brien Holden Vision Institute não fornece conselhos específicos sobre a gestão clínica de qualquer caso ou condição que possa ser mencionada nesta publicação, e a informação não deve ser usada como um substituto para o aconselhamento de um profissional qualificado.

A menção de empresas específicas ou produtos de certos fabricantes não implica que essas empresas ou produtos sejam endossados ou recomendados pelo Instituto em detrimento de outros de natureza similar não mencionada. O Instituto não faz representação ou garantia que a informação contida nesta publicação seja completa ou livre de erros ou omissões. Na medida permitida pela lei, o Instituto exclui todas as garantias implícitas, incluindo em matéria de comercialização e adequação a finalidade e isenta-se de toda e qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos incorridos como resultado do uso do material e ferramentas providenciadas.

DIREITOS DE AUTOR:

COPYRIGHT © 2010 Brien Holden Vision Institute. Todos os direitos reservados

Esta publicação é protegida por leis relativas aos direitos de autor. Excepto quando permitida sob a legislação aplicável, nenhuma parte desta publicação pode ser adaptada, modificada, armazenado num sistema de recuperação, transmitida ou reproduzida em qualquer forma ou por qualquer processo, electrónico ou não, sem autorização prévia por escrito do Brien Holden vision institute. Pode, especialmente se for de uma organização não-lucrativas, ser elegível para ter uma licença livre, usar e fazer cópias limitadas de peças deste manual em certas circunstâncias limitadas. Para saber se é elegível para uma licença desse tipo, por favor visite: education.brienholdenvision.org.

RESUMO DO CURSO

PROPÓSITO DO CURSO

Este módulo tem como propósito permitir aos alunos adquirir um entendimento das acções e funções dos músculos intraoculares e da sua função na visão binocular.

OBJETIVOS DO CURSO

Ao completar com sucesso este curso, o aluno deve ser capaz de perceber as bases neurofisiológicas dos movimentos oculares, avaliá-los clinicamente e gerir as anomalias relacionadas com eles.

No final do curso o aluno deve ser capaz de:

- Descrever as bases neurofisiológicas dos movimentos oculares
- Explicar as relações dos músculos extraoculares no movimento ocular e as leis do movimento ocular
- Descrever os princípios básicos dos testes de visão binocular
- Descrever as disfunções dos movimentos oculares
- Explicar a gestão de disfunções do movimento ocular

CONTEÚDO DO CURSO

Os tópicos incluídos neste curso incluem:

Bases do movimento Ocular

Modelos de controlo oculomotor
Acomodação
Introdução aos movimentos oculares
Disfunção dos MEO
Fixação
Sacádicos
Seguimentos
Reflexos vestibulo-oculares e nistagmo optocinético
Nistagmo
Movimentos oculares na leitura
Avaliação dos movimentos oculares

Relações dos músculos extraoculares nos movimentos oculares

Direção Visual
Fusão motora
Vergências combinadas, fusão sensorial, horoptero
Horoptero empírico
Leis de Hering

Aspetos da visão binocular

Disparidade de Fixação
Somação binocular
Dominância ocular
Percepção de Profundidade
Estereopsia
Rivalidade e Supressão
Aniseiconia

Gestão da disfunção dos movimentos oculares

Neurofisiologia da visão binocular
Desenvolvimento normal da visão binocular
Deprivação e anomalias binoculares

LECCIONAMENTO DO CURSO

Este módulo está desenhado para ser leccionado ao longo de 6 meses (1 semestre). O número total de horas é de 56.

Métodos de Ensino e Aprendizagem e Recursos

Os métodos de ensino sugerido para este curso incluem: apresentações PowerPoint, discussões, estudo de casos, sessões práticas e prática clínica.

Recursos do curso estão disponíveis no site do Brien Holden Vision Institute: education.brienholdenvision.org

- Manual do Estudante: 37 capítulos (listados na p4)
- Apresentações em PowerPoint correspondendo a cada um dos 37 capítulos
 - Capítulos 1 - 13 incluem conteúdos de motilidade ocular
 - Capítulos 14 – 37 incluem conteúdos de visão binocular

O equipamento sugerido inclui

- Computador & projector
- Quadro branco

AVALIAÇÕES RECOMENDADAS

- Exame escrito
- Avaliações clínicas

LIVROS

Livros Indicados

- Brien Holden Vision Institute Global Optometric Curriculum Modules, Brien Holden Vision Institute, 2010
- Griffin JF and Grisham JD. Binocular Anomalies: diagnosis and vision therapy. 4th Edition. Boston: Butterworth-Heinemann. 2002.
- Ciuffreda KJ and Tannen B. Eye movement basics for the clinician. St Louis: Mosby. 1995.
- Adler's Physiology of the Eye, 11th Ed. Mosby, St. Louis, 2010.
- Steinman, et al. Foundations of Binocular Vision. New York: McGraw-Hill. 2000.
- Regan D. Vision and Visual Dysfunction: Volume 9 - Binocular Vision. 1991.

- Reading RW. Binocular Vision. Woburn: Butterworth Publishers. 1983.
- Schwartz SH. Visual Perception. A Clinical Orientation. 4th Edition. Connecticut: Appleton & Lange. 2010.
- Kandel ER. Essentials of Neural Science and Behavior, Connecticut: Appleton & Lange. 1995.
- Scheiman M and Wick B. Clinical Management of Binocular Vision: Heterophoric, accommodative, and eye movement disorders. 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2009.
- Evans BJ. Pickwell's Binocular Vision Anomalies. 5th Edition. Philadelphia: Butterworth-Heinemann/Elsevier. 2007.

Leitura recomendada

- Schor CM & Ciuffreda KJ. Vergence eye movements: basic & clinical aspects. London: Butterworths. 1983.
- Goss D. Ocular accommodation, convergence and fixation disparity. A manual of clinical analysis. Butterworth Heinemann. 1995.



TABELA DE CONTEÚDOS

MANUAL DO ALUNO

1. Revisão sobre pupilas
2. Modelos de controlo oculomotor
3. Acomodação
4. Aspectos dinâmicos da acomodação
5. Introdução aos movimentos oculares
6. Avaliação dos músculos extraoculares
7. Movimentos oculares de fixação anormais
8. Sacádicos
9. Seguimentos
10. Reflexo vestibulo ocular e nistagmo optocinético
11. Nistagmo
12. Movimentos oculares na leitura
13. Avaliação de movimentos oculares
14. Introdução à visão binocular
15. Direção visual
16. Leis de Hering de disparidade cruzada e não-cruzada
17. Fusão Motora e movimentos oculares de vergência
18. Vergência combinada, fusão sensorial e o horoptero
19. O horoptero empírico
20. Introdução à disparidade de fixação
21. Medição da Disparidade de fixação
22. Tipos de disparidade de fixação
23. Somação binocular
24. Dominância ocular
25. Percepção de profundidade
26. Estereopsia 1

27. Estereopsia 2
28. Fenómenos estereoscópicos e estereogramas
29. Rivalidade e Supressão
30. Aniseiconia 1
31. Aniseiconia 2
32. Neurofisiologia da visão binocular
33. Desenvolvimento binocular normal
34. Ambliopia
35. Fixação excêntrica
36. Correspondência retiniana anômala
37. Tópicos Diversos



Brien Holden®
VISION INSTITUTE

ACADEMY

Level 4 North Wing Rupert Myers Building
Gate 14 Barker Street UNSW Sydney 2052
PO Box 6328 UNSW 1466 Sydney NSW

www.brienholdenvision.org
academy.brienholdenvision.org
academy@brienholdenvision.org

Brien Holden Vision Institute Academy é a divisão de educação
do Brien Holden Vision Institute.

Copyright © 2015 Brien Holden Vision Institute