

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A MYOPIA

85/8 EHC

P.º de a 26 de junho de 1898. fe-
las 11 horas da manhã -

Presidente O. Re. F. Eduardo Pe-
reira e Corrêa

Leitores

Maximiliano Augusto d'Almeida
Leitores.

M.º { Roberto B. de Rosario Freitas
João Lopes da S.ª Martins por
Oliveira e pag. dos d.ºs por

LUIZ ALVES SIMÕES

K

BREVES CONSIDERAÇÕES

SOBRE A

MYOPIA

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

Escola Medico-Cirurgica do Porto



PORTO

IMPRENSA PORTUGUEZA

112, RUA FORMOSA, 112

—
1897

85/8 ENC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

CONSELHEIRO DIRECTOR

DR. WENCESLAU DE SOUSA PEREIRA LIMA

SECRETARIO, O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SR.

RICARDO D'ALMEIDA JORGE



CORPO DOCENTE

LENTES CATHEDRATICOS

OS ILL.^{mos} E EX.^{mos} SRS.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Antonio Placido da Costa. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica | Illydio Ayres Pereira do Valle. |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa | Antonio J. de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria . | Eduardo Pereira Pimenta. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos | Dr. Agostinho A. do Souto. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica | Antonio d'Azevedo Maja. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica . . . | Candido Augusto C. de Pinho. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto H. Almeida Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia | Ricardo d'Almeida Jorge. |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica. . . | Maximiano A. O. Lemos. |
| Pharmacia | Nuno Freire Dias Salgueiro. |

LENTES JUBILADOS

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| Secção medica | { Dr. José Carlos Lopes. |
| | { José d'Andrade Gramaxo. |
| Secção cirurgica | Pedro Augusto Dias. |

LENTES SUBSTITUTOS

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Secção medica | { João Lopes da Silva M. Junior. |
| | { Alberto Pereira P. d'Aguiar. |
| Secção cirurgica | { Roberto B. do Rosario Frias. |
| | { Clemente J. dos Santos Pinto. |

LENTE DEMONSTRADOR

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| Secção cirurgica | Carlos A. de Lima. |
|----------------------------|--------------------|

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art.º 155.)

*À' memoria de minha santa e
nunca esquecida Mãe.*

Saudade infinda.

A meu presadissimo Pae

Ahi tendes este humillimo trabalho,
mas podeis crer que este offerecimento
traduz o reconhecimento mais sincero
e o amor mais puro que um filho grato
póde dedicar a seu Pae.

A MEU BOM IRMÃO JOSÉ

A MINHAS QUERIDAS IRMÃS

A MEUS DEDICADOS CUNHADOS

Dr. Gaspar C. de Macedo, Joaquim Ferreira de Carvalho
e João B. Novaes e Souza

E A

MEUS SOBRINHOS

Offerece, com muita gratidão, este
insignificante trabalho, o vosso

Luiz.

À EX.^{MA} SR.^A

D. Laura Dias Peixoto

Laura: é com o coração a trasbordar d'alegria que te offereço esta ultima prova escolar.

AO MEU BOM AMIGO

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SR.

JOAQUIM DIAS PEIXOTO

E SUA EX.^{MA} FAMILIA

Gratidão eterna.

AOS MEUS AMIGOS

José Araujo Notta, Ernesto Bento Gonçalves,
José Araujo Notta Junior e Radamés Notta

Um abraço.

AO INTIMO

Diocleciano Dias Peixoto

Um apertado abraço.

À MEMORIA

DOS MEUS AMIGOS

Antonio Geraldo da Cunha

E

HORACIO DIAS PEIXOTO

Eterna saudade.

A MEU PADRINHO

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SR.

Antonio Manoel Rodrigues Guimarães

E Á

MINHA QUERIDA MADRINHA

A MINHA TIA

A EX.^{ma} SR.^a

D. Gertrudes Gonçalves

A MINHAS PRIMAS E A MEUS PRIMOS

Como prova de verdadeira amisade.

AO ILL.^{MO} E EX.^{MO} SR. COMMENDADOR

Antonio de Souza Lima

E SEU EX.^{MO} FILHO

Antonio de Souza Lima Junior

AOS QUE PREZO

Dr. Adolpho Maria Barbosa
Dr. José Antonio Duarte
Dr. Heitor Correia da Silva Sampaio
Dr. Ramiro Maximo Guerra
Dr. Eduardo A. Soares de Freitas.
José Maia Aguiar

E O ILL.^{MO} E EX.^{MO} SR.

José Augusto Correia

AOS DIGNISSIMOS LENTES

DA

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

OS ILL.^{mos} E EX.^{mos} SRS.

Dr. José Carlos Lopes

Dr. Antonio Joaquim de Moraes Caldas

Dr. Augusto Henrique d'Almeida Brandão

Dr. Clemente Joaquim dos Santos Pinto

Gratidão.

AOS MEUS CONTEMPORANEOS E AMIGOS

*Antonio Maria de Freitas Monteiro,
Joaquim da Maia Aguiar e Gama, Thiago Antonio Marques,
Francisco Neves de Castro Junior,
Aurelio Augusto Rodrigues Seara e José Leão Ferreira da Silva*

AOS MEUS CONDISCIPULOS

E ESPECIALMENTE

*Pedro Pereira da Silva Guimarães Junior,
Custodio da Conceição Pinto, José Joaquim Loureiro Dias,
Alfredo da Cunha Pinto,
Arthur Gomes de Carvalho, Tito Jorge da Costa Malta,
Joaquim da Silva Ramalho, Casimiro Lopes d'Almeida Vasconcellos,
Luiz Innocencio Ramos Pereira,
João Augusto Ferreira, Torquato Brochado,
Albano Augusto d'Oliveira,
Alvaro Martins, José Teixeira de Castro Guimarães
e João Baptista da Silva Guimarães*

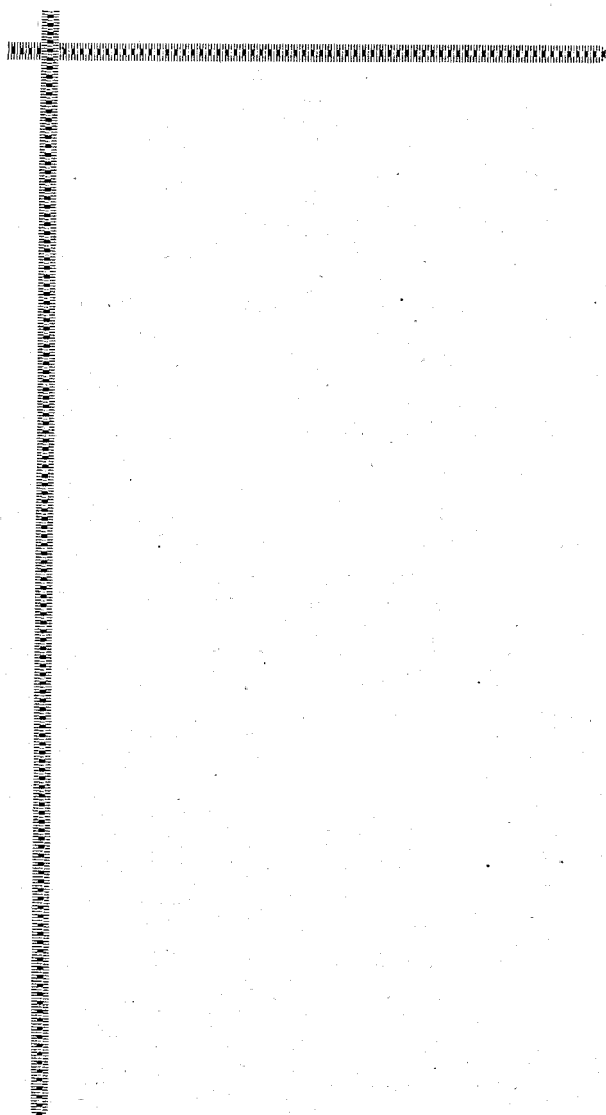
AOS MEUS AMIGOS

Alvaro Mendes d'Oliveira
Antonio Borges Canto Moniz
Eugenio Pinto Moreira
Fortunato Mendes d'Oliveira
Joaquim Fernando de Macedo
José Maria Rebello da Silva
José Fernando de Macedo
Dr. José Maria Alves Ferreira
Dr. João Dias Pereira da Graça
Dr. José Vicente d'Araujo
José Caetano Pinto Reis
Julio Baptista da Cunha Braga
João Baptista Braz Junior
Joaquim Baptista da Cunha Braga
Manoel Correia de Barros
Octavio de Campos Monteiro

AO MEU ILLUSTRE E DIGNISSIMO PRESIDENTE

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SR.

Dr. João Pereira Dias Lebre



PRELIMINARES

O olho humano, esse maravilhoso instrumento d'optica, que muitos teem comparado a um apparelho photographico, tem a fórma espherode, e encontra-se como que suspenso na cavidade orbitaria, sendo mantido em posição, por duas forças que tendem a leval-o, uma para traz, outra para diante, sustentando-o, portanto, em equilibrio.

Não é nosso fim dar aqui uma descripção anatomica e detalhada do globo ocular, mas sim uma representação graphica e simples, considerando-o como uma camara escura, provida d'uma lente biconvexa, com a sua abertura anterior. Como tal, vamos indicar as suas diferentes partes, seguindo, quanto possivel, a descripção apresentada pelo illustre ophtalmologista Jorge Martin.

Podemos distinguir no olho quatro partes:

1.^a Uma camara escura, constituida lateralmente e para traz, pela sclerotica e choroidêa, e para diante

pela iris, atravessada por uma abertura central, destinada a deixar penetrar os raios luminosos no interior do olho.

2.^a Uma objectiva composta de dois órgãos — a cornea e o crystallino — que fazem soffrer aos raios luminosos os desvios necessarios á formação da imagem dos objectos exteriores.

3.^a Uma membrana, servindo de quadro, ou melhor, de chapa, sobre a qual se vem pintar a imagem: é a retina.

4.^a Um órgão accommodador, musculo ciliar.

Além d'estas partes principaes, é preciso não olvidar outros elementos que entram, como que conjugados, na producção do maravilhoso phenomeno da visão. Queremos referir-nos aos differentes musculos, agentes da estatica e da dynamica ocular, cuja disposição anatomica faz com que uns (os rectos) sejam retractores, e outros (os obliquos) protractores do globo ocular, e, como sequencia, sustentem o olho em equilibrio, ou o movimentem em varias direcções. Temos tambem o nervo optico, nervo de sensibilidade especial, transmissor obediente e constante das impressões colhidas no exterior.

Mas ainda ha mais, pois temos, como factores importantes na visão, os differentes liquidos existentes no interior do globo ocular, que se portam como agentes de refração, e como taes cooperadores na producção do phenomeno.

Assim temos na camara anterior (espaço comprehendido entre a cornea e a iris) o humor aquoso, liquido claro e limpido, e que tem por fim manter a cornea e a iris sobre certo grau de tensão. O corpo

vitreo, substancia transparente e d'uma consistencia gelatinosa, lembrando o vidro fundido, e que existe por de traz do crystallino envolvido na membrana hyaloidea.

Dito isto, temos igualmente a notar a existencia de vasos e de nervos da retina, membrana nervosa e extremamente sensivel á luz.

Está claro que esta descripção que acabamos de fazer d'anatomia do olho, é superficial e muito incompleta, mas o nosso fim visa simplesmente a uma descripção singela e adequada ao nosso estudo, recordando, ainda que vagamente, conhecimentos adquiridos no estudo d'anatomia descriptiva e topographica.

Posto isto, vamos a ver como funciona este aparelho d'optica, tão comparavel, como acima dizemos, a uma camara escura.

Com effeito, em ambos se fórma, sobre a parede posterior, uma imagem, invertida e reduzida, dos objectos exteriores.

Mas em logar d'uma só lente, como acontece na camara escura, o olho possui uma serie de meios refringentes, taes como: cornea, humor aquoso, crystallino e corpo vitreo.

Pela constituição da retina, nós sabemos que esta é córada por uma substancia vermelha, chamada *purpura retiniana*, que representa a placa onde se vem formar a imagem, e que tem a propriedade de se descórar sob a influencia chimica e directa da luz, de fórma a reproduzir-se de novo, ficando sempre a retina apta para obter mais imagens.

Agora, resta-nos descrever o modo como se fór-

ma a imagem na retina, e como é transmittida, nítida, ao cerebro.

É isso o que nos propomos esclarecer, resumindo e simplificando o mais que nos seja possível, attendendo ás nossas forças intellectuaes, e aos nossos conhecimentos d'optica, perfeitamente applicaveis n'este caso.

Pomos de parte a descripção minuciosa dos diferentes conhecimentos de physica-optica, que regulam a acção dos raios luminosos sobre os varios meios refringentes, pois não é nosso intento fazer um trabalho desenvolvido sobre optica, mas unicamente fazer applicação d'esses conhecimentos ao phenomeno da visão, base do estudo que vamos desenvolver.

Sabe-se que os raios luminosos, quando atravessam obliquamente um meio refrangente, soffrem um desvio, isto é, parece que a sua direcção é como que quebrada no ponto de contacto com o dito meio refrangente. Este desvio, soffrido pela luz, está submetido a leis que regulam invariavelmente este phenomeno.

Assim, se o raio passa d'um meio menos denso para outro mais denso, aproxima-se da normal; mas se passa d'um meio mais denso para um outro menos denso, afasta-se da normal. (1)

Sabe-se mais que nas lentes convexas, os raios parallelos, isto é, vindo do infinito, incidindo sobre ellas, são approximados, e vão convergir e encontrar-se no foco d'essa lente. Ora, uma tela ou anteparo

(1) Perpendicular levantada no ponto de incidencia.

collocado ao nivel d'esse ponto, recolhe uma imagem nitida, mas invertida, do objecto longinquo.

Assentes estas bases, e sabendo-se que o crystalino é uma verdadeira lente bi-convexa, tudo nos leva a applicar, a este caso, as mesmas leis expostas.

Com relação á cornea, podia, na verdade, á primeira vista, parecer-nos que não se comportaria assim, pois sendo a cornea mais espessa na periphéria que no centro, ella deveria portar-se como as meniscas nas quaes uma das faces é convexa, e a outra, de maior curvatura, é concava.

Isto seria assim, se a cornea fosse considerada isoladamente, exposta ao ar, porque então a divergencia dar-se-ia, embora minima; mas no olho as cousas não se passam assim, e a cornea possui uma convergencia muito accentuada, pelo motivo de ter por detraz o humor aquoso, que tem sensivelmente a mesma densidade. Fica assim um todo harmonico, que fórma uma especie de menisca, da qual uma das faces é concava, e a outra, de maior curvatura, é convexa.

Ora, pela physica sabe-se que taes lentes são a séde de phenomenos eguaes aos das lentes convexas.

Fornecidos estes dados, temos de admittir que, quando um raio luminoso, vindo do infinito, chega á cornea e a atravessa, soffre um desvio, pois passa d'um meio menos denso (o ar) para outro mais denso, como são a cornea e o humor aquoso, e como tal se approxima da normal.

Passando d'este meio para atravessar o crystalino, que é mais denso, esse mesmo raio soffre um outro desvio no mesmo sentido.

Mas, á sahida do crystallino, como vae para um meio menos denso, como é o corpo vitreo, o raio afasta-se da normal.

Proseguindo a sua marcha em linha recta, chega, depois de ter cortado o eixo visual, á retina, ao mesmo tempo que os outros raios emanados do mesmo objecto, que, como elle, soffreram os mesmos desvios, e sobre ella formam, invertida, a imagem nitida do objecto d'onde provém.

Agora que parece termos exposto o *modus faciendi* da imagem na retina, falta-nos fallar d'um ponto assás interessante e curioso.

Naturalmente, depois do que fica dito, é obvio perguntar-se qual a razão porque as imagens, apresentando-se invertidas na retina, nós as vemos taes quaes ellas são?

Phenomeno é este cuja resolução pertence ao maravilhoso modo d'operar do cerebro, que, positivamente é o unico que vê, não fazendo o olho, aqui, senão o papel de camara escura, meio de transmissão, tão admiravelmente confeccionado pela natureza, sempre tão providente.

É por um acto psychico que isto se dá, pois o cerebro vê, não a imagem, mas o proprio objecto.

Como muito bem diz o illustre Jorge Martin, cada ponto da retina corresponde a um logar determinado no espaço, e quando um d'esses pontos é impressionado, o cerebro vê o que se encontra no logar correspondente.

Por acharmos de subida importancia estes preliminares d'anatomia e physiologia ocular, é que não nos furtamos de fallar n'elles, embora muito rapida e

succintamente, para agora entrarmos verdadeiramente no assumpto da nossa these, isto é, a *myopia*. Em paragraphos subsequentes trataremos do modo da formação da myopia, da sua etiologia e pathogenia, complicações, tratamento, etc., reservando para o fim o dizermos algumas palavras sobre a myopia escolar e hereditariedade da myopia, dois pontos que julgamos de summo valor, pois é na escola e na constituição do organismo que vamos encontrar a verdadeira etiologia da myopia.

Myopia

Vamos principiar o nosso trabalho apresentando a classificação das differentes especies d'olhos, escolhendo a mais moderna, e, a nosso ver, a mais racional, como preambulo ao estudo d'esta anomalia ou doença ocular, chamada myopia.

É costume admittir-se uma primeira divisão, isto é, duas especies principaes: *emmetrope* e *ametropo*.

Chama-se *emmetrope* — O olho, que em repouso, está constituido de tal fórma, que os raios parallellos, isto é, vindos do infinito, vão reunir-se exactamente sobre a superficie sensivel da retina, que dizem ser a anterior dos bastões e dos cones, formando uma imagem real e invertida.

Chama-se *ametropo* — Quando na membrana sensivel (retina), o ponto da visão distincta está fóra do foco do apparelho dioptrico do olho, de fórma que a imagem se fórma, adiante ou atraz d'esse ponto, na retina, e d'ahi a sua anormalidade.

Assim nasceram as duas palavras *emmetropia* e *ametropia*.

O estado anormal do olho, comprehende tres typos, a saber: *Myopia* — *Hypermetropia* — *Astigmatismo*.

Diz-se que ha *myopia*, quando a retina está collocada *além* do plano focal do apparelho dioptrico, indo portanto a imagem formar-se adiante da retina, resultando d'ahi o olho myope ver a imagem assás confusa.

Hypermetropia — Nome proposto por Donders, para designar o estado do olho, cuja retina está collocada *áquem* do plano focal, de fórma que os raios, sendo interceptados ao nivel da retina, vão formar uma imagem obscura, apresentando a fórma de uma mancha circular diffusa.

Astigmatismo — Segundo a definição de Chauvel, é o estado do apparelho de refracção, no qual todos os meridianos do globo ocular teem differente poder refringente e d'ahi resulta o haver olhos, cujo meridiano horisontal será emmetropo, o vertical myope ou hyperope, por exemplo.

Já que sabemos o que se deve comprehender por olho myope, vamos passar em revista as differentes theorias que tendem a explicar o mechanismo productor da myopia, apresentando, ainda que em resumo, a critica d'ellas, feita pelo nosso guia n'este trabalho, o illustre Jorge Martin.

Temos quatro principaes theorias, a saber: *a da accommodação* — *a da tracção do nervo optico* — *a da compressão do globo ocular*, e finalmente *a da contractura do musculo ciliar*.

O que ellas são, os proprios nomes o estão a dizer, por isso ouçamos o illustre professor que, no assumpto, é uma summidade.

Assim, diz elle, a theoria *da accommodação*, não fazendo intervir senão a tracção, só abraça parte dos factos.

Poderá explicar as primeiras alterações pigmentares, mas nunca a distensão e as lesões que a ella estão ligadas.

A theoria *da tracção do nervo optico*, não explica todos os phenomenos.

Dá-nos mais ou menos conta d'apparição do crescente no bordo temporal da papilla, da obliquidade do nervo, do alargamento do espaço inter-vaginal, do alongamento do olho, mas nada nos diz a respeito dos desvios vasculares.

A theoria *da compressão do globo ocular* pela musculatura externa, não parece, diz Jorge Martin, satisfazer o nosso espirito e, além d'isso, é confusa, pois os seus defensores não se entendem, com relação ao modo de funcionar dos differentes musculos.

N'esta theoria, poder-se-hia explicar a ectasia, o crescente externo, e a tracção da choroidêa para fóra. Quanto ás outras lesões não nos diz nada.

Passemos agora ao estudo da ultima theoria, isto é, *da contractura do musculo ciliar*, e que tão bem formulada é por Jorge Martin, perfilhando-a como unica rasoavel e admissivel.

Este auctor explica a pathogenia da maioria das myopias pelo spasma do musculo ciliar, que faz passar o globo ocular, da sua fórmula espheroidal, á d'um ovoide, de grande eixo ante-posterior.

E diz elle, que a contractura do musculo ciliar dá origem á appareição simultanea de dois phenomenos: uma tensão choroidêa, e uma pressão intra-ocular normal, que são os dois principaes factores no mecanismo productor da myopia.

Attendendo-se á anatomia do musculo ciliar, vê-se claramente a sua acção. As fibras meridianas teem um ponto fixo ao nivel da cornea; logo a sua contractura deve ter por effeito trazer para diante a choroidêa.

Quanto á pressão intra-ocular, facilmente se explica, pois sabe-se que, quando um órgão ôco, cavado, se contrahe, a sua capacidade diminue, e se contém algum fluido, este egualmente é comprimido. Além d'isto, a contractura do musculo ciliar, arrasta com ella um estorvo na circulação venosa da choroidêa, e como sequencia d'essa stase venosa, a secreção dos liquidos intra-oculares, e a pressão interna do olho, augmentam.

Isto se tem provado por experiencias cuidadosamente feitas com o emprego da atropina.

Quando a duração d'accommodação é moderada, ou se effectua normalmente, a tracção choroidêa, e a pressão intra-ocular, não teem nenhuma consequencia perigosa.

Mas, pelo contrario, no caso de permanencia d'accommodação, quer pelo trabalho quotidiano muito prolongado, quer por uma approximação excessiva e continua dos objectos, as fibras meridianas do musculo ciliar, contraem-se d'uma maneira quasi permanente, exercendo tracções do lado da sua inserção, e essas tracções produzem resultados diversos, se-

gundo os individuos, e d'ahi a apparição de lesões variadas.

Assim, n'uns, ellas provocam irritações fibrilares, que se communicam gradualmente até aos limites posteriores da choroidêa, dando logar á irritação retiniana, aos exsudatos, manchas pigmentares, e a atrophia do tecido choroidêo, formando o crescente papillar.

N'outros, essas tracções dão logar ao deslocamento em massa do segmento posterior da choroidêa.

Este deslocamento é indicado pelo augmento do annel sclerotical, pela invasão da retina sobre a superficie da papilla, e emfim pela direcção anormal que tomam, ás vezes, os vasos retinianos.

Em longos considerandos, affirma Jorge Martin o seu modo de pensar sobre este ponto, e parece-nos que, na verdade, a sua theoria é a que mais cabalmente explica o complicadissimo mechanismo da myopia.

Feita, resumidamente, a historia critica das differentes theorias, passamos em seguida a tratar do principio, marcha e frequencia da myopia.

Principio, marcha e frequencia da myopia

Em geral póde-se dizer que se não nasce myope, mas adquire-se a myopia. Está claro que está longe do nosso espirito o querer negar as myopias congenitae e hereditarias, pois citam-se casos, que, de maneira nenhuma, nos é licito refutar.

Assim, Horner, cita casos de myopia congenital, e diz «que o globo ocular póde, em certas circunstancias, desenvolver-se logo com dimensões exageradas.»

Podiamos citar Horstman e outros de irrefutavel valor n'este assumpto.

Mas, áparte esses casos excepcionaes, podemos affirmar que a myopia se adquire, concorrendo para isso varias causas e circunstancias.

Posto isto, qual a idade do apparecimento da myopia?

Parece-nos estar hoje bem provado que, antes dos oito annos, os casos são rarissimos, e, quando

se dêem, revestem um aspecto assás grave. Accentuem-se os casos depois dos doze annos, e mui principalmente entre esta idade e os vinte e cinco annos.

Os casos de apparecimento de myopia no adulto são excepçõaes, e póde dizer-se que são sempre devidos a um excesso de refracção.

As myopias escolares são as mais frequentes; o seu numero cresce d'uma maneira preponderante em relação ao grau de adiantamento dos alumnos.

N'um capitulo especial fallaremos d'esta especie de myopia, adquirida ou ampliada na escola, assim como dos meios de a debellar.

A myopia tem um principio insidioso; nenhum phenomeno nol-a revela ao principio. Assim se passam, ás vezes, bastantes annos, até que, n'uma occasião, a attenção, quer dos paes, quer dos que mais lidam com as creanças, como professores e preceptores, é despertada e attrahida, porque a creança se approxima d'uma maneira frisante, ora do livro de estudo, ora de outra ordem de trabalhos a que está applicada.

Levanta-se logo a suspeita, diga-se de passagem, ás vezes erronea, de que a creança é um myope.

Ás vezes é o proprio alumno que se queixa da impossibilidade de seguir a explicação dada no quadro, porque do logar, um tanto distante, não percebe os caracteres que se apresentam confusos á sua vista.

Deve-se mesmo, muitas vezes, ao medico oculista que se vae consultar ácerca d'uma conjunctivite ou outra lesão ocular, a descoberta d'uma myopia antiga.

D'aqui se infere que, infelizmente, quasi sempre nos achamos incautos para a myopia, e que, quando nos conhecemos myopes, já ella tem feito grandes progressos.

Depois d'isto é natural que se pergunte «se a myopia é estacionaria ou progressiva, isto é, se um individuo, myope d'um certo grau, fica sempre n'esse grau, ou se torna cada vez mais myope?»

Para responder a esta pergunta temos de apresentar a divisão mais seguida da myopia, emquanto á sua marcha; e assim temos: myopia estacionaria e myopia progressiva.

Estacionaria — como a propria palavra está a dizer, é quando se fixa no mesmo grau, ou então quando o seu augmento é minimo.

Progressiva — quando progride augmentando de uma maneira accentuada.

Segundo Jorge Martin, a myopia progressiva póde revestir duas fórmas bem distinctas: assim, póde a myopia progredir durante um certo tempo, e depois estacionar, ou então o seu crescimento effectuar-se d'uma maneira continua. No primeiro caso chama-lhe Jorge Martin «periodicamente progressiva» e no segundo «absolutamente progressiva.»

Infelizmente para os myopes, a estacionaria é muito rara e, pelo contrario, a progressiva abunda extraordinariamente.

Para este progresso assustador da myopia concorrem varias causas e, como muito bem diz Donders, toda a myopia progressiva ameaça o futuro.

Ora é o trabalho prolongado, ora a falta de luz sufficiente e a exiguidade de objectos sobre os quaes

temos de dirigir a nossa attenção quotidiana, que provocam o progresso da myopia.

Tambem a anemia, a chlorose, e até os proprios desgostos moraes, são outras tantas causas da myopia progressiva.

A proposito dos desgostos moraes serem uma causa no progresso da myopia, cita-se um facto assás curioso:

Um sujeito, portador d'uma myopia fraca, após perdas consideraveis de dinheiro, foi tal o abalo moral de que foi victima, que a myopia tornou-se-lhe assustadora, a ponto do pobre homem julgar que ficaria completamente cego. Jorge Martin cita ainda outras especies de myopias a que chama *malignas*, pois a sua marcha é, por assim dizer, galopante.

Esses casos são raros, felizmente. Dão-se geralmente nos myopes precoces, isto é, antes dos oito annos. Se se fizer um exame attento ás creanças portadoras d'esta myopia, chamada maligna, veremos que são d'uma debil e depauperada constituição, encontrando-se-lhe um fundo hereditario morbido e diathesico accentuadissimo.

Ha quem queira fazer valer a asserção de que a myopia diminue com a idade. Não encontramos em auctor algum dos que consultamos sobre este assumpto, tal opinião e parece-nos poder affirmar que a myopia não retrocede com o andar dos annos, e só os meios scientificos, e entre todos uma hygiene adequada, poderão impedir a marcha sempre triumphante d'esse mal, e como sequencia, o bem estar das suas victimas, manifestado por um allivio bem pronunciado.

No capitulo *Myopia Escolar*, teremos occasião de fallar detalhadamente da frequencia da myopia nos differentes estabelecimentos de instrucção e da importancia da hygiene, como meio prophylatico e mesmo curativo, no tratamento da myopia infantil.

Os paizes que dão menor contingente para a myopia, são aquelles que melhor tratam de educar os seus concidadões, proporcionando-lhes, ao par da instrucção intellectual, um meio hygienico apropriado e uma boa gymnastica igualmente hygienica e restauradora das forças organicas.

O sexo parece tambem ter influencia na frequencia da myopia, podendo-se dizer, segundo os estudos feitos por Widmarck, Willy, Éperon e outros, que a myopia é mais frequente na mulher que no homem, e egualmente, na mulher, attinge um grau mais elevado, e é acompanhada de maior numero de complicações.

Temos, por exemplo, Widmarck, professor em Stockolmo, que fazendo pesquisas praticas em diversos estabelecimentos dos dois sexos, notou que a myopia era mais frequente nas raparigas que nos rapazes. Notou mais que, no mesmo grau d' instrucção, as meninas apresentavam myopias mais fortes.

Refere o mesmo auctor que era na idade de dezeses annos, pouco mais ou menos, que ellas apresentavam myopia mais forte, concluindo elle que, a época da puberdade, era o periodo mais propicio para o desenvolvimento e progresso da myopia nas mulheres.

Éperon mostra, n'uma sua estatistica, que na mulher a myopia forte é geralmente mais frequente

que no homem, n'uma proporção de 10 por cento ou mais.

Julgo sufficiente o que acima fica dito, para nos convenceremos de que a mulher, mais que o homem, está sujeita a adquirir a myopia e, adquirida ella, mais facilmente progride,

As raças egualmente exercem um importante papel na frequencia da myopia. E como prova d'isso basta ouvir os que se teem dedicado a este estudo, pois apresentam trabalhos de subido valor e de irrefutavel convicção.

Assim temos Loring, que investigando e examinando minuciosamente os alumnos que frequentavam as differentes escolas de New-York, e attendendo á sua nacionalidade, publicou os seguintes dados:

Allemaes	23, 23 $\frac{0}{0}$
Americanos	19, 35 $\frac{0}{0}$
Irlandezes.	14, 28 $\frac{0}{0}$

Eguals estudos foram feitos por Pflüger, na Suissa, paiz que muito se presta para isso, pois, como todos sabem, é prodigo em communhão de raças, e notou, este illustre sabio, que a raça germanica se apresenta na vanguarda da frequencia da myopia.

Varios trabalhos foram, ainda n'este sentido, feitos por varios como Collard, Éperon, Lausanne e outros, e todos colheram dados desfavoraveis para a raça germanica.

D'ahi o considerar-se a raça germanica como a mais attingida por este mal ocular.

Egualmente a raça israelita parece estar sujeita ás mesmas leis que ferem a germanica.

Estudos feitos em Marselha por Nicati e Stiphen-son em Londres, assim o comprovam. Este ultimo, tendo examinado 1:149 alumnos das escolas centraes de Londres, onde se encontravam judeus, christãos, etc., notou que a raça israelita apresentava uma proporção de 10 por cento, ao passo que as outras apenas 1 ou 2 por cento.

Por estudos feitos em França, colheram-se dados que mostram á saciedade que, de todas as raças que compõem a nação franceza, os descendentes dos antigos Belgas, os Normandos, e principalmente os Aquitanios e Ligurios, são os que maior contingente apresentam para esta anomalia ocular.

Para que mais provas? Parece-nos que são concludentes as apontadas, e por isso passaremos a tratar das lesões e complicações que acompanham muitas vezes esta anomalia ocular.

Lesões e complicações da myopia

Lesões—Não nos parece descabido descrevermos, ainda que resumidamente, antes de tratarmos das lesões do olho myope, o aspecto que apresenta o olho no estado são, isto é, no estado physiologico. O aparelho empregado para esse exame, é o ophtalmoscopio.

O fundo d'um olho normal é d'um vermelho alaranjado. A extremidade do nervo optico, chamada papilla, apresenta-se sob a fórma d'um disco circular e d'um branco roseo. Com relação á fórma da papilla é esta muito variavel. A côr do fundo do olho é devida aos vasos e ao pigmento da choroidêa que se acha atravez da retina.

A arteria central da retina divide-se ordinariamente em quatro ramos principaes: dois dirigem-se para cima e para fóra e outros dois para baixo e para dentro, circumdando os quatro a macula.

As veias são em numero correspondente, e se-

guem ordinariamente a direcção das arterias. Á medida que se approximam da papilla, augmentam de volume. Tanto as arterias, como as veias, subdividem-se em ramos mais pequenos até se reduzirem a capillares.

A macula encontra-se por fóra e distante da papilla, pouco mais ou menos, duas vezes o diametro d'esta ultima.

Na parte peripherica da papilla, vê-se um circulo de côr branca, geralmente mais apparente do lado externo; é o *annel sclerotical*. Immediatamente para fóra, vê-se o *annel choroidêo*, representado por uma especie de galão ou cordão escuro.

Posto isto, vamos entrar directamente no assumpto.

No principio da myopia, o que fere mais o analysador é uma vermelhidão, tendo sempre séde, no principio, no bordo interno da papilla. Esta vermelhidão vae-se tornando progressivamente intensa, a ponto de cobrir toda a papilla, como um verdadeiro veu.

Vê-se tambem um reflexo, descripto por Weiss, em fórmula d'arco, situado a uma pequena distancia do bordo interno do disco da papilla.

Além d'estas lesões temos ainda a considerar outras indicadas pelo nome generico de *crescente*.

Chama-se assim a uma mancha branca amarelada, tendo a fórmula d'um crescente, e que envolve quasi a metade externa da circumferencia da papilla. A superficie do crescente apresenta umas agglomerações pigmentares.

As vezes, nos olhos myopes, nota-se que esta

mancha não tem bem a fôrma d'um crescente, mas sim a d'um cone com base concava, e cujo vertice está dirigido para fóra e um pouco para baixo, constituindo um espaço claro, d'um amarello palha, situado na parte externa do anel sclerotical.

Segundo Jorge Martin, tanto o crescente como o cone, representam a mesma lesão, tendo fôrma diferente.

Vamos agora, ainda que resumidamente, passar em revista estas diferentes lesões, dando-lhe a interpretação que lhe foi dada pelo illustre cathedratice, Jorge Martin.

O veu que parece querer envolver a papilla, é devido a um exsudato mais ou menos generalizado.

O reflexo de Weiss, seria devido a um ligeiro derrame liquido, entre o corpo vítreo e a retina.

Com relação aos crescentes, temos de fazer uma declaração prévia que julgamos d'alguma importancia, pois muitos auctores tem confundido estes crescentes com o staphyloma posterior.

Ora estes dois termos referem-se a lesões distintas, pois póde haver um crescente, mesmo muito extenso, sem staphyloma, e inversamente.

O staphyloma é uma dilatação das membranas da parte posterior do globo ocular, dilatação que chega muitas vezes a formar um tumor volumoso.

O crescente está sob a dependencia de alterações na choroidêa, tendo a sua origem em uma alteração das cellulas pigmentares do tecido choroidêo.

Estas lesões não marcham sempre d'uma fôrma invariavel, eis a razão porque os aspectos do crescente são muito variaveis. Após estas lesões, é justo

que digamos alguma cousa sobre o que se passa do lado da retina.

Em grande numero de casos, esta membrana fica intacta, ou muito pouco alterada na sua textura. Não é senão nas myopias antigas que ella perde o seu estado normal, sobretudo ao nivel da macula, tornando-se adherente á choroidêa.

A distensão da retina tem como consequencia tornar mais apparentes e rectilíneos os pequenos vasos que se encontram para diante do crescente.

A disposição anormal dos grandes vasos, não se encontra senão nas myopias muito pronunciadas.

E em geral póde dizer-se que, quanto mais a myopia fôr elevada, mais os grandes vasos se modificam, approximando se da macula.

Existe uma outra lesão da retina, constituida por um deslocamento d'esta membrana sobre a papilla.

Nas myopias muito fortes, nota-se uma outra lesão, que consiste n'uma obliquidade da papilla, que parece ter soffrido uma rotação em volta do seu eixo vertical. Comtudo, ás vezes parece dar-se uma variante na obliquidade, parecendo que a rotação se deu em volta d'um eixo horisontal.

Observa-se, do lado do nervo optico, que o espaço inter-vaginal é alargado, muito principalmente do lado externo do nervo.

Com relação ao musculo ciliar, no geral, não apresenta, na myopia, nenhuma atrophia e, pelo contrario, parece mais espesso e largo.

Pelo microscopio sabe-se que este musculo, no olho emetropo, apresenta duas partes distinctas: uma

anterior, composta de fibras circulares, outra posterior, formada por fibras longitudinaes.

Pois bem, nos myopes, as fibras longitudinaes são quasi as unicas que existem, segundo a opinião de Iwanoff.

Sobre a influencia das diversas lesões que acabamos de descrever, o orgão visual torna-se ovoide ou mesmo pyriforme, sem de ordinario augmentar de volume. Dos diametros, só o antero-posterior soffre, em geral, um alongamento, chegando, no caso de staphyloma, a medir 28, 30 e 35 millimetros, quando, como se sabe, no estado physiologico mede apenas 24.

Parece-nos que descriptas as lesões que póde apresentar o olho myope, é intuitivo que descrevamos as complicações que póde fornecer este estado anomalo do apparelho da visão.

Complicações—Varias são as complicações que a myopia póde apresentar, umas de menos importancia, e outras de character grave.

A complicação menos séria é seguramente constituida pela visão de corpusculos chamados *moscas volantes*. Ha duas especies: umas, objectivas, constituidas por opacidades, tendo a sua séde no corpo vitreo, e são as unicas visiveis ao ophtalmoscopio.

Outras, subjectivas, que são invisiveis pelo ophtalmoscopio, e cuja constituição é desconhecida; alguém suppol-as devidas á migração d'algumas cellulas pigmentares.

São variaveis em numero e seguem sempre os movimentos do globo ocular.

Tornam-se mais evidentes e visiveis quando o in-

dividuo affectado olha para um objecto muito illuminado.

O aspecto d'estas moscas é muito variavel, apresentando, ora o aspecto de teias d'aranha, ora de filamentos delicados, e até de flocos escuros, quasi negros, que fluctuam no humor vitreo liquifeito, e que tendem para a parte mais declive, quando o órgão está immovel.

As moscas volantes visiveis ao ophtalmoscopio, tem realmente uma certa importancia pathologica, pois, como muito bem diz Giraud-Teulon, ellas são como que um indicio d'uma fadiga do órgão, manifestando um embaraço ou estorvo na membrana nutritiva do olho.

Comtudo esta complicação não requer grandes cuidados, pois, na maior parte das vezes, uma boa hygiene e a correccão d'um astigmatismo, são o sufficiente para restabelecer a normalidade ao órgão ocular.

As complicações mais frequentes nos myopes, são: a *choroidite disseminada* que faz com que, no fundo do olho, se vejam manchas brancas e amarellas, que, sendo separadas por pigmento, dão ao olho um aspecto caracteristico.

A *catarata especial dos myopes*, que é constituida por uma opacidade, no polo posterior do crystalino. O órgão torna-se opaco, por deficiencia na nutrição.

A evolução d'esta especie de catarata é muito lenta, levando annos a completar-se. É extremamente incommoda, muito principalmente quando uma luz viva, fazendo contrahir fortemente a pupilla, impede

a penetração dos raios luminosos pela periphéria do crystallino. A intervenção cirurgica é, em geral, muito incerta no seu resultado.

O glaucoma — Deve-se reservar, hoje, o nome de glaucoma, a uma affecção essencialmente caracterizada por augmento lento ou rapido da pressão intra-ocular, arrastando, como sequencia, alterações anatomicas diversas, e, em particular, a excavação do nervo optico.

É este o modo de pensar de Abadie, exposto circumstanciadamente por elle nos annaes de oculistica, e que, a nosso ver, é a opinião mais seguida actualmente.

Diz Jorge Martin que, n'um caso de glaucoma, a intervenção operatoria se impõe, para fazer cessar a tensão, mas ao mesmo tempo aconselha prudencia, pois se deve ter em conta as numerosas lesões de que o orgão é séde.

Afóra estas complicações temos outras que ferem a macula e o campo visual, que póde apresentar lacunas, devidas a um augmento do *punctum cecum*. Comtudo a complicação mais importante e mais séria da myopia, é, inquestionavel e irrefutavelmente, a chamada *descollamento da retina*. É constituida esta complicação pelo levantamento d'uma parte, mais ou menos extensa, da retina, destacada da choroideâ.

O espaço assim formado é cheio d'um liquido ligeiramento citrino.

Como resultado e sequencia d'este descollamento vem a diminuição da visão.

A maior parte das vezes este descollamento é

monolateral, e dá-se, na maioria dos casos, na idade de trinta para trinta e seis annos.

Qual o modo de producção d'este descollamento retiniano?

Varias theorias teem sido emittidas para explicar o mechanismo pelo qual se produz este phenomeno.

Para Græfe, a retina menos extensivel que a sclerotica e a choroidêa, não pôde seguir o movimento de distensão d'essas membranas na choroidite, e, n'um dado momento, abandona-as, d'ahi o descollamento por extensão. Para Iwanoff, o descollamento retiniano seria precedido d'um movimento de retracção do corpo vitreo; entre este corpo e a retina, accumular-se-ia um liquido seroso, e continuando a retracção, a retina seria dilacerada, e o liquido penetraria por traz d'esta membrana. Esta opinião é partilhada por Leber, que a apresentou ao congresso de Heidelberg em 1883.

Temos tambem a theoria que considera, como causa do descollamento, a existencia d'um derrame seroso, devido á choroidêa; derrame que levantaria, pouco a pouco, a membrana nervosa.

Cremos que de todas as theorias, a que melhor pôde explicar o phenomeno nos seus detalhes, e em todos os casos, seria a que incrimina a choroidêa, como unico factor do descollamento retiniano.

Etiologia e diagnostico

Até aqui nos temos contentado em estudar, n'um ponto de vista inteiramente geral, a questão da producção da myopia, e as suas lesões e complicações, sem nos inquietar com os agentes capazes de pôr em movimento todo o mechanismo da myopia. Esses agentes, essas causas, é o que nos propomos passar actualmente em revista.

As causas da myopia, posto que multiplas, podem-se agrupar em duas grandes classes: *as causas predisponentes e as causas efficientes*; estas provocam realmente a myopia, em dadas circumstancias; aquellas dizem respeito a um estado anterior morbido, quer adquirido pela insufficiencia de exercicios physicos ou qualquer doença depauperante do organismo, quer por nascimento (hereditariedade).

As predisponentes, por si só, não produzem a myopia, mas tornam o terreno favoravel para n'elle actuarem as causas efficientes. As proprias causas

efficientes, isoladamente, talvez não produzam a myopia, a não ser que actuem fortemente, o que é fóra do commum. Emfim, da união das duas especies de causas, é que resulta o desenvolvimento da myopia.

No grupo de causas efficientes, comprehendem-se as que são d'origem funccional, pathologica, e as de origem exterior.

No sub-grupo de causas funcçionaes, temos os trabalhos de leitura, escripta, desenho, estudos ao microscopio, manejo de objectos finos e delicados, etc., emfim tudo o que concorra para o esforço exagerado da visão.

Nas causas pathologicas, temos todas as doenças dos differentes órgãos que compõem o aparelho ocular, que como taes diminuem a agudeza visual. Estão n'este caso as perturbações e doenças da cornea, do crystallino, do humor aquoso e vitreo; um estado congestivo das membranas oculares, exsudações sanguineas ou serosas; a atrophia do nervo optico, uma diminuição de sensibilidade da retina, etc., etc.

As causas exteriores, comprehendem todas as causas externas que, actuando sobre o globo ocular, lhe enfraquecem o poder visual, taes como a iluminação artificial, traumatismos, etc.

Além d'estas causas, temos de metter em linha de conta, como já mencionamos, a idade, sexo, raça, etc.

Diagnostic — Como já tivemos occasião de ver, são tres as especies differentes d'olhos caracterizados pelos tres estados: hyperopia, astigmatismo e myopia.

Differençar a myopia d'estas duas outras lesões, é fazer o seu diagnostico.

Que ha, pois, a fazer diante d'um individuo que se nos vem queixar de perturbação na visão?

Eis o que nós vamos expor resumidamente.

Collocados em frente do doente, o que temos primeiro a fazer é o interrogatorio e, em seguida, o exame directo e indirecto do orgão da visão.

Pelo interrogatorio pouco se póde colher de positivo. Assim é geralmente acreditado como cousa certa e positiva, que todo o individuo que, para ver qualquer objecto, precisa approximar-se muito d'elle, é um myope.

Inversamente, se o individuo vê pouco ao perto, é um hyperope. Ora isto é um prejuizo pòpular, como muitos outros, cuja origem, embora com algum fundamento, é deturpada por uma generalisação excessiva.

Ha, na verdade, individuos que, ou por habito, ou por outra qualquer causa estranha á myopia, teem o costume de approximar muito os olhos dos objectos que querem observar, simulando uma verdadeira lesão ocular, mas cujo exame nada revela.

Conta Jorge Martin que, sendo uma vez procurado pelo pae de uma creança de oito annos, para o consultar, este lhe dissera, que desconfiava que a sua filha fosse myope, pois se approximava muito dos objectos que queria ver, e por isso se dirigia a elle, como especialista, a ver o que conviria fazer n'aquelle caso.

Diz o illustre professor que, pela simples inspecção, lhe pareceu que não se tratava d'uma myopia; mas dispunha-se a fazer o seu exame, quando foi interrompido pela mãe da creança, que se achava pre-

sente n'essa mesma occasião, e que lhe declarou, que a creança, parecia ver melhor, quando punha os olhos da sua avósinha. Baseado no dito da mãe, concluiu, o illustre sabio, que se tratava d'um caso de hyperopia, e não de myopia, o que foi plenamente confirmado pelo exame rigoroso em seguida feito. Muitos outros casos se citam, por isso é preciso estarmos prevenidos, e só diagnosticarmos após minucioso exame do globo ocular, feito com o auxilio dos aparelhos que a sciencia nos fornece.

A inspecção externa e simples dos olhos, tambem não nos parece de grande valor, embora haja quem queira ver n'isso um bello dado para o diagnostico.

Assim, dizem estes, que os myopes teem os olhos grandes e salientes, e que estão constantemente a piscar os olhos (*cligner*), e querem d'ahi tirar signaes certos para a existencia da myopia.

Na verdade os myopes empregam esse meio como correctivo á accommodação, mas ha muitos individuos que teem este costume, apresentam tambem olhos grandes e salientes, e nada teem de myopes.

Egualmente, querer ver nos hyperopes olhos pequenos e achatados, a face sem relevo pronunciado, etc., é outro prejuizo que nada justifica.

O astigmatismo passa desapercibido; eis, talvez, a razão porque as opiniões não divergem.

Do que fica dito se conclue que do exame externo do olho, resultado nenhum pratico se tira, e eis a razão porque temos de dirigir toda a nossa attenção para o exame da vista, e para o exame interno do olho, como bases para um diagnostico seguro.

Este exame tem de ser monocular, afim de tomarmos exactamente conta das particularidades de cada um olho, pois existem muitas vezes diferenças entre os dois olhos.

Temos, para conseguir o nosso fim, dois processos: um subjectivo, outro objectivo.

Para o subjectivo, temos o emprego dos vidros; para a myopia, os concavos; para a hyperopia, os convexos, e para o astigmatismo, os vidros cylindricos.

Para determinar a myopia, colloca-se o doente a distancia de cinco metros a diante d'uma escala metrica de Sneblear ou de Perrin, de Wecker, Monoyer, etc., tendo-se tido o cuidado prévio de tapar um dos olhos com a palma da mão.

Geralmente o doente não póde ler os caracteres escriptos, mas approximando-o do quadro, e collocando adiante do olho uma lente biconcava de duas dioptrias, ha uma melhora notavel.

Com o fim de facilitar o exame da vista, tornalo menos custoso, e de simplificar os calculos necessarios, teem-se imaginadoapparelhos, chamados optometros, sendo, d'entre todos, o mais empregado, o de Javal, cuja descripção nos abstemos de fazer, pois em qualquer livro d'optica se póde encontrar.

Feito o diagnostico por este meio, como diagnosticar o grau da myopia, como medilo?

Sabe-se que o grau real d'uma myopia é indicado pelo vidro concavo, o mais fraco, que satisfaça melhor a visão longinqua. O contrario se passa na hyperopia e no astigmatismo.

Por conseguinte o grau da myopia é-nos dado

pelo grau da lente empregada, e justamente adquirida.

No capitulo *tratamento*, teremos occasião de nos referir a alguns pontos que devemos ter em vista na escolha das lentes, para obtermos uma correcção proficua e salutar.

O meio objectivo, consiste no exame do fundo do olho, e esse é feito pelo ophtalmoscopio, apparelho simplissimo, e que, pela sua vulgaridade, seria enfadonho descrevel-o.

Quaes as lesões que acompanham a myopia, já nos referimos a ellas, n'um paragrapho antecedente. Digamos de passagem que é este o meio mais positivo e de resultado mais pratico para o diagnostico da myopia.

Tratamento da myopia

Tratamento — Não é possível negar-se que a myopia é curavel.

A constituição do olho myope é, felizmente, modificada por varios meios que o conduzem, ás vezes, ao estado d'olho normal.

Entrando n'este assumpto, tratamento, começaremos por fallar nos varios meios e processos que se teem apresentado para o tratamento d'esta lesão, verdadeiro flagello que, alastrando-se d'uma maneira assustadora, parece querer abranger, com as suas garras, toda ou quasi toda a humanidade.

Seguindo uma ordem, que julgamos acceitavel, começaremos pelo emprego de vidros, convenientemente preparados e confeccionados.

Para corrigir o defeito optico produzido pela myopia, tem-se recorrido aos vidros concavos.

Com effeito, esses vidros teem o poder d'afastar o percurso d'accommodação, ao passo que os vidros

convexos teem a propriedade de o approximar; d'ahi se deduz a vantagem dos primeiros sobre os segundos, como valioso agente, no tratamento da myopia.

O que são lunetas, oculos e monoculos, toda a gente sabe perfeitamente, por isso seria tornarmos monotonos, demorando-nos n'este ponto.

Como elles são feitos, a materia empregada para o fabrico dos vidros e a sua confecção, nada nos diz respeito, cousas são que pertencem ás casas constructoras considerar. O que o medico tem de ter em maxima consideração, é a escolha rigorosa dos vidros, calculando bem os graus a empregar, pois assim como uma boa escolha é favorável ao doente, assim, uma má ou descuidosa, póde tornar-se muito perigosa. Javal recommenda que a escolha seja sempre feita n'uma camara escura.

Como muito bem diz Gariel, o melhor meio é ainda o das tentativas, mas para isso é preciso metter em linha de conta a idade do individuo.

O emprego do ophtalmoscopio é tambem de grande alcance, como muito facilmente se depreheende.

Emfim, o medico tem por restricta obrigação, aproveitar-se de todos os meios que a sciencia lhe fornece, para fazer uma escolha adequada e rigorosissima dos vidros que aconselhar ao seu cliente.

É preciso prevenir o doente de que, no começo do uso dos vidros, sentirá um estorvo, pois no caso de lentes concavas, por exemplo, parecer-lhe-ha, quando caminhar, que a parte do solo, vista pelo bordo inferior dos vidros, foge mais depressa que a parte vista atravez do vidro, d'ahi uma sensação de vasio, imaginando o individuo que vae cahir, por-

que lhe falseou o pé. Não ha ninguem, decerto, que use lunetas ou olhos, que o não tenha experimentado.

Nota-se egualmente um pequeno estorvo quando se muda de vidros, embora sejam do mesmo grau, mas parece-nos que isto será devido a que a identidade não é absoluta, e por conseguinte existe alguma differença no grau de inclinação.

Mas tudo isto desaparece com o uso, que deve ser continuo, e passados alguns dias, o individuo poderá olhar para todos os lados, sem que sinta o menor desvio.

Muitas vezes o medico especialista é consultado, se será preferivel empregar vidros de crystal de rocha ou de vidro ordinario.

Ora sobre este ponto, parece-nos, fundados no que diz Javal, que não se encontram grandes vantagens no emprego do crystal, em virtude da sua dupla refração. O crystal seria bom se fosse talhado de maneira que o seu eixo coincidisse com o eixo dos vidros, o que rarissimas vezes acontece, embora os fabricantes pretendam convencer-nos do contrario.

Teriam como vantagem o serem mais fortes e duros, e serem melhores conductores do calor, e por isso não accumularem tanto vapor d'agua, como em geral acontece nas salas de banho. Mas, a nosso ver, são umas pequenissimas vantagens que não compensam o prejuizo.

O medico deve convencer o doente de tudo que lhe seja util, no emprego d'este meio, para debellar ou para corrigir este defeito optico, e o doente deve

conformar-se exactamente com as prescripções dadas, para assim poder haver um resultado satisfactorio.

O doente tem de ser o collaborador do medico, para não perder todo o fructo que poderia legitimamente esperar.

Muito mais poderíamos dizer sobre este assumpto, mas para não tornar este nosso estudo assás longo, passaremos a expôr outros meios do tratamento da myopia.

Existe tambem o methodo de Dion, que consiste na *massagem*, como meio curativo, no tratamento da myopia.

Este methodo, ainda pouco conhecido entre nós, já ha muito que se tem tentado na Europa, e, segundo lemos n'um trabalho de dr. Dibot, da faculdade de Paris, já os chinezes o usavam ha bastante tempo, com a paciencia e sagacidade que os distingue, no tratamento da myopia.

Diz Dion: Por uma simples massagem, por uma especie de gymnastica do olho, se obtem resultados irrefutaveis na curabilidade da myopia, principalmente axil.

Estes processos teem por fim fazer pouco a pouco desaparecer a ankilose dos nervos do olho, de restabelecer o poder d'accommodação, e reduzir gradualmente o olho á sua fórma normal.

As estatisticas apresentadas por Dion e seus discipulos e sectarios, é bem tentadora, e nada nos leva a duvidar da efficacia d'este meio.

Outros meios são indicados no tratamento da myopia; e, n'estes ultimos tempos, tem-se aconselhado, nos casos de myopia forte, e nos individuos

novos, a extração do crystallino. Operar por isso — primeiro a dissecação do crystallino, e alguns dias depois a ablação das massas molles.

Esta operação, feita com mais prudencia, e com traumatismo menos violento, que a extracção immediata, é menos vezes acompanhada de accidentes.

Panas, na sessão de 20 de dezembro de 1896, na Academia de Medicina de Paris, fez a apologia d'este methodo, e diz, que se póde dizer afoitamente, que uma myopia forte e progressiva, abaixa consideravelmente, com a extração do crystallino.

No caso de complicações, o tratamento varia, como bem se póde imaginar. Assim nos casos de insufficiencia dos rectos internos, poderá ter logar a pratica da *tenotomia*, quer parcial, quer total dos rectos externos; em casos de asthenopia muscular, diminuir os esforços de convergencia, modificando a posição dos vidros, será recurso de que se possa lançar mão.

Agora, que passamos em revista os differentes meios praticos para debellar este terrivel mal, vamos tratar da sua prophylaxia, e da sua hygiene.

Ninguem decerto negará que, graças a uma boa hygiene, se póde restringir a cifra dos myopes, e o grau da sua anomalia.

Devemos ter em primeiro plano a prophylaxia, pois de todas as causas da myopia das primeiras idades, é a predisposição a que occupa o logar mais culminante. Esta predisposição reside n'uma maneira de ser constitucional, muitas vezes transmittida pelos paes: e tanto mais ameaçadora, quanto o pae e mãe são ambos myopes. D'ahi se infere que se deve evi-

tar a união d'esses individuos, que dariam origem a uma prole, quasi fatalmente affectada de myopia, e, o que é mais para receiar, d'uma myopia grave. Da mesma maneira se deve prohibir o casamento entre pessoas arthriticas, prevenindo assim não só a myopia, mas muitas outras affecções, inherentes a este estado diathesico.

Egualmente concorrem para a frequencia d'esta lesão, os casamentos tardios, pois está provado que os filhos de paes idosos, estão mais sujeitos a adquirir a myopia, do que os de paes novos. N'uma palavra, obter uma constituição robusta, eis o principal fim prophylatico que o hygienista deve ter em vista, pois, como veremos no capitulo seguinte, sobre myopia escolar e infantil, o unico meio de debellar o mal é uma boa e sã hygiene.

Myopia escolar

Como já o dissemos e estamos d'isso convencidos, uma das causas principaes da myopia é o exercicio prolongado do estudo. E ninguem ousará negar, decerto, que o maior contingente d'este mal é dado pela escola. É hoje ponto ássente, que a myopia das creanças, está na razão directa do grau de adiantamento dos estudos, desde as primeiras lettras até aos estudos mais avançados.

Parece-nos que, para a convicção do que fica exposto, bastará lançar uma vista rapida pelos differentes cursos d'um estabelecimento de instrucção, e notarmos que uma grande parte dos alumnos são myopes, não escapando, muitas vezes, o proprio cathedratico.

E demais, nós vemos nos individuos, cuja profissão social ou modo de viver exige pouca applicação da vista para o estudo, que a myopia n'elles poucos estragos faz, tornando-se muito rara.

Assim temos os camponezes e os marinheiros.

Podemos tambem incluir no numero dos não myopes as creanças até á idade dos oito annos, e, como bem se depreheende, uma das causas é a acima apontada, quando a myopia se manifesta depois d'esta idade.

Não queremos negar a hereditariedade da myopia, assumpto assás curioso a que, n'um paragrapho subsequente, teremos occasião de nos referir.

Está hoje bem provado que, tirando os casos de myopia herdada, só depois dos oito annos é que ella se manifesta geralmente, e temos, para comprovar, estatisticas feitas em diversos paizes, examinando creanças entre seis e oito annos. Assim temos:

Cohn (Breslau), menos de 1 por cento de myopes, em 240 creanças de seis a oito annos.

Kotelmann (Hambourg), zero, em creanças de menos de oito annos.

Callen (New-York), zero, em negros de idade inferior a oito annos.

Plfüger (Lucerna), zero, em alumnos de sete annos, e 2 por cento nos de oito.

Widmasck (Stockolmo), zero, em meninas de seis a sete annos.

Depois do que fica dito, podemos afoutamente assentar que, antes dos oito annos, a myopia é rarissima.

Quando tratamos da frequencia da myopia, tivemos occasião de fallar na idade, e vimos então que é entre os oito e doze annos que ella mais vezes apparece, e que é rarissima, sendo quasi nulla a percentagem, depois dos vinte e cinco.

Como se vê, é n'este periodo da vida que mais estamos sujeitos ao estudo escolar, e eis a razão porque é egualmente n'este periodo que a myopia mais abunda.

Para comprovar que a escola é um factor importantissimo na producção d'este mal, temos ainda as innumeradas estatisticas apresentadas por Hermann Cohn, Erismann, Reuss e muitos outros que se teem dedicado cuidadosamente a este estudo.

Assim, o dr. Hermann Cohn, insigne professor da universidade de Breslau, observou, com uma paciencia estoica, 10:060 estudantes dos diversos estabelecimentos escolares da Allemanha, e este sabio encontrou 1:334 anomalias funcçionaes e, entre estas ultimas, 1:004 myopes, dos quaes só 10 eram hereditarios e 58 em virtude de outras lesões oculares.

Erismann observou que a myopia está na razão directa do numero de horas consagradas aos trabalhos escolares. As cifras colhidas por Erismann, autoridade no assumpto, nitidamente o provam, e seriam sufficientes para nos convenceremos, que, uma das grandes causas da myopia, é o estudo prolongado e ininterrupto.

Eis os dados colhidos por este sabio:

Horas de trabalho	Percentagem da myopia
2	17,7 %
4	29 %
6	40,1 %
Além das 6.	41,8 %

Gartner examinou, durante vinte annos, 600 estudantes de theologia, e encontrou 78 por cento, indo o numero augmentando de anno para anno.

Poderíamos citar Cohn que, fazendo o seu estudo em alumnos d'uma escola de medicina, encontrou, no segundo anno, mais myopes que no primeiro.

Jorge Martin igualmente apresenta uma estatística identica.

O proprio Herrenheise, levado por esses dados, concluiu que o estado permanente da refracção se estabelece entre os vinte a vinte e quatro annos, e elle mesmo apresenta trabalhos comprovativos da sua asserção.

Dito isto, é justo que, como o illustre Jorge Martin, laureado da Faculdade de Medicina de Paris, tiremos as seguintes conclusões, igualmente formuladas por elle:

1.^a A frequencia da myopia está na razão directa da exigencia dos estabelecimentos de instrucção; ella cresce, d'uma maneira constante, das escolas elementares ás escolas secundarias, e d'estas ás superiores.

2.^a O numero de myopes augmenta, em cada escola, de classe para classe.

3.^a Encontram-se myopes mais fortes nos graus superiores do ensino, que nas classes inferiores.

Depois do que fica exposto, parece não haver duvida de que a escola é, para o nosso mal, um factor importantissimo da myopia, e porisso vamos tratar de investigar e esmiuçar as causas que concorrem para que a escola seja assim impugnada; de-

pois trataremos da sua hygiene e prophylaxia, pois é triste que, por incuria e deshumanidade, estejamos a presenciar o augmento assustador de tal flagello, sem lhe vedar o seu apressado caminhar, investigando os meios, se não de a extinguir, pelo menos de a attenuar, o que já constituirá um grandioso bem.

O papel do medico não é só conhecer as doenças e tratá-las; deve, antes de tudo, empregar os meios conducentes a prevenil-as e a evital-as. Ao lado do medico, o hygienista.

Por isso julgamos que o nosso trabalho ficaria incompleto se não indicássemos os meios para attenuar um pouco o mal que tanto afflige as pobres creanças, as quaes sendo, muitas vezes, entregues a preceptores ignorantes, curam só da educação intellectual, esquecendo que, para as tornar em cidadãos prestantes, é indispensavel curar do physico, ministrando-lhes os meios proprios para o seu desenvolvimento, roborisando-lhes os organismos muitas vezes combalidos desde o nascimento.

Desde os primeiros tempos, os hygienistas pensam que o mal resulta da applicação prolongada da vista sobre os diversos objectos expostos e proximos dos individuos. Egualmente o emprego de livros e cadernos de escripta, feitos com caracteres, muitas vezes, pouco intelligiveis, e que constantemente abundam nas mãos das creanças d'uma escola elementar, e mesmo secundaria.

Eis a razão porque os livros e os cadernos de escripta são accusados como os grandes factores da myopia escolar, embora causadores inconscientes.

Accusa-se tambem, e com muitissima razão, a

falta de hygiene nos estabelecimentos de ensino, quer na propria construcção do edificio, quer na confecção de bancos e mezas de escripta, não esquecendo, egualmente, como factor importante, a illuminação insufficiente e mal appropriada.

Ora d'ahi concluiu-se que o melhor meio, para debellar este estrago ocular, seria construir edificios onde abundasse luz e ar; onde as bancadas e mezas fossem accommodadas e appropriadas á estatura dos individuos, e fornecer-lhes livros e cadernos de escripta feitos com caracteres de tamanho regular, para não obrigar a creança a um esforço exagerado.

Assim se fez, mas a experiencia demonstrou, como veremos por exames feitos por medicos hygienistas, que tudo isto é insufficiente, e que o numero de myopes não diminuiu d'uma maneira accentuada. Para que se tire um resultado satisfatorio, é preciso alliar a esses melhoramentos uma boa gymnastica e uma boa hygiene, pois, como já o dissemos, uma das causas que mais predispõe para a myopia, é o depauperamento constitucional do organismo do individuo.

Citaremos dois casos, que a maioria dos livros que tratam d'este assumpto referem, e que são, na verdade, concludentes.

Nicati encontrou a proporção, relativamente elevada, de 22 por cento de myopes nos alumnos do pequeno lyceu de Marselha, estabelecimento aliás bem construido, e bem illuminado. Egualmente Despagnet encontrou, no collegio Rollin, em Paris, 35,5 por cento de myopes, ao passo que a media geral, nos grandes lyceus, é de 24 por cento.

Note-se que este collegio foi construido recentemente, e possui todas as condições recommendadas pelos hygienistas para a boa accommodação dos alumnos.

De tudo o que fica dito, concluimos, como Forster, que devemos ter em grande conta a gymnastica hygienica, e os exercicios physicos, acompanhados de uma alimentação sã e apropriada á idade da creança.

Com franqueza, achamos barbaro e anti-civilizador que se obrigue uma creança a um trabalho exagerado de memoria e de intelligencia, olvidando robustecer-lhe o organismo, tornando-o forte, para assim poder lutar com o enorme encargo que tem a cumprir para a aquisição d'um logar na sociedade.

É n'essa idade que a creança se deve distrahir, quer passeando, quer dedicando-se a exercicios physicos, jogando jogos proprios á sua idade, fazendo d'esta fórma uma boa hygiene.

Como muito bem diz Levillain, a primeira infancia é a idade dos jogos e dos passeios; deve fazer-se a exclusão absoluta de todo o trabalho exagerado e penoso, e fornecer-lhes brinquedos, acompanhados da gymnastica hygienica e restauradora.

Arlt aconselhava os seus alumnos que passeiassem muito durante as ferias, e diz elle que obteve excellentes resultados nos myopes.

Martin diz mais que, até á idade de sete annos completos, os paes devem unica e simplesmente dar a seus filhos uma educação physica modelo, para assim poderem preparar-lhes um organismo proprio para o combate titanico que mais tarde teem de emprehender.

Nota-se que os paizes que apresentam o maior numero de myopes escolares, são aquellès em que o tempo consagrado aos exercicios gymnasticos é menor.

Na Allemanha, onde a proporção dos myopes, nos estabelecimentos de instrucção secundaria, attinge 35 por cento, em media, a totalidade das horas de gymnasio, durante os oito annos do curso, não chega senão á cifra de 650.

Esta cifra media se eleva em Inglaterra a 4:500 horas, apresentando 20 por cento de myopes. Os francezes, que consagram aos exercicios gymnasticos perto de 1:300 horas, isto é, um tempo duplo dos allemães, e muito menor que os inglezes, apresentam uma media, nos grandes lyceus, de 24 por cento.

Notar-se-ha que na Inglaterra, onde a gymnastica hygienica está tão generalisada, ainda apresenta uma percentagem de 20 por cento, mas temos a notar, como resposta a esta reflexão, o seguinte:

O periodo de instrucção forçada, estende-se dos oito aos doze annos, ao passo que o periodo comprehendido entre treze e dezeseite annos, é o da educação para os jogos e a vida em commum. Ora, d'aqui facilmente se infere que o melhor tempo, para o alumno se fortalecer, é o que elle passa a estudar sem se importar com os exercicios physicos.

Pela mesma maneira se explica a razão porque, tendo a Inglaterra um numero muito superior de horas applicadas á gymnastica, apresenta uma percentagem pouco inferior á França, que começa a applicação dos exercicios physicos, nas suas escolas, muito mais cedo.

Para comprovar o que fica dito, temos que entre as meninas, que menos se entregam a exercicios physicos, o numero dos myopes é relativamente maior que no sexo masculino.

Conta Widmarck que, fazendo um exame minucioso em collegios de ambos os sexos, notou que, no mesmo grau de classe, o contingente á myopia era bem maior no sexo feminino.

Egualmente está estabelecido que o numero de myopes n'um collegio é muito maior nos alumnos internos que nos externos.

Varias causas concorrem para isso, pois geralmente nos collegios pouco se passeia, e os jogos escasseiam, havendo muitos, principalmente n'este paiz, que nem gymnasio teem. Todos os defeitos de construcção e illuminação concorrem para esse mal bem como muito em particular a alimentação, que no geral é boa só nos estatutos, mas esses, coitados, são letra morta, porque os directores teem em vista só o commercio, despresando o resto.

Erismann diz «que encontrou na Russia, n'um collegio, 42 por cento de myopes entre os internos, ao passo que entre os externos só appareciam na proporção de 25 por cento.» Ora isto é concludente.

Ficaremos por aqui com os nossos considerandos para a demonstração que tivemos em vista, e vamos dizer algumas palavras sobre o que ha a fazer, como prophylaxia, no tratamento da myopia.

Quando nos occupamos do tratamento, tivemos occasião de nos referir ás differentes causas que predispoem á myopia, por isso são as primeiras que devemos considerar.

Posto isto, fique uma vez para sempre assente, que o primeiro cuidado dos paes, deve ser, não mandarem as creanças para a escola antes de sete ou oito annos completos, empregando este tempo simplesmente na hygiene physica d'esse pequenino organismo.

Uma vez na escola, compete ao estado dar-lhes edificios apropriados, satisfazendo ás condições hygienicas, as mais rigorosas. Fornecer-lhes gymnasios, salas de esgrima e, emfim, todos os meios de desenvolvimento physico, como natação, equitação, etc.

Segundo Gendre, as regras a que deve estar sujeito um alumno na escola são as seguintes:

1.^a Illuminação ampla, chegando pela esquerda do alumno.

2.^a Emprego de mezas inclinadas a perto de 30 graus.

3.^a Uso de livros impressos em caracteres nitidos.

4.^a Exercicios physicos e hygienicos.

Vê-se que é o que nós aqui temos defendido.

Aos directores dos collegios compete igualmente a observação das mesmas condições, fornecendo aos alumnos passeios a pé consentaneos com a idade, e muito principalmente uma alimentação sã e restauradora, exigindo-se n'isto a maxima observancia da hygiene alimentar.

Estamos convencidos que se se conseguir fornecer ás creanças todos esses meios para a sua educação physica e intellectual, teremos concorrido para debellar um flagello que, como um agente destruidor, se vae alastrando por toda a sociedade, e assim contribuiremos para a ventura e felicidade dos nossos semelhantes.

Hereditariedade da myopia

Como *terminus* do nosso trabalho, não podemos deixar passar sem referencia, ainda que breve, a hereditariedade da myopia, que, embora não seja actualmente um ponto assente para todos os que se teem dedicado ao escabrosissimo estudo da myopia, contudo não deixa de, em muitos casos, se nos apresentar como um facto d'uma realidade positiva.

Conhecemos tres ou quatro familias em que a hereditariedade parece manifesta, pois tanto os actuaes membros como os seus paes e antepassados, se apresentam e apresentaram, com a mesma lesão ocular.

Além d'isso, tendo lido, em algures, um trabalho sobre este assumpto, aguçou-nos a curiosidade de escrever sobre elle duas palavras, fazendo por sermos o mais breve e menos monotonos possivel.

Como dizia, a hereditariedade da myopia é contestada por uns e admittida por outros, e, como tal, vamos apresentar a opinião de varias individualidades no assumpto.

Assim, ao passo que Querenghi (de Vérone), Widmark, Decren, negam a influencia hereditaria; que Cohn a não admitte senão na proporção de 3 por cento; Loring (de New-York), na proporção de 6 por cento, Gorecki, Maes, Schneller se pronunciaram nitidamente pela hereditariedade. Emfim, Galezowski affirma a hereditariedade em 3:847 myopias em 4:654 individuos.

Vê-se aqui a grande divergencia de opinião, sobre este ponto de vista.

Mas o dr. Motais, illustre lente da escola de medicina de Angers, e ao mesmo tempo um ophtalmologista dos mais considerados, apresenta uma estatistica que não só prova uma paciencia invejavel, mas egualmente nos leva á convicção de que a hereditariedade da myopia é um facto veridico, e, como tal, se deve ter na devida consideração.

Depois d'um trabalho insano, como bem se pôde imaginar, Motais pôde tirar conclusões d'uma verdade positiva.

Este illustre professor praticou exames oculares em familias de 224 rapazes e de 106 raparigas myopes; total 330. O numero de pessoas examinadas por elle eleva-se a 1:991.

Está claro que se serviu de todos os meios conhecidos até hoje para o exame do olho, taes como o ophtalmoscopio, a escala de Monoyer, o quadrante de Snellen, luneta d'Armaignac, etc.

Como dissemos já, Motais apresenta uma estatistica curiosissima, mas que nos abtemos de reproduzir, porque, como é muito longa, seria, talvez, tornarmo-nos importunos, e por isso limitar-nos-hemos a

fallar nas conclusões tiradas por elle, e que, de facto, são o sufficiente para demonstração do que temos em vista no nosso pequeno trabalho.

Notou elle, no seu primeiro exame, feito, como já disse, em 224 rapazes e 133 raparigas, que, attendendo simplesmente aos antecedentes directos, taes como pae, mãe, avó e avô, tios e tias, que para 224 rapazes, havia 133 familias, isto é, 59 por cento.

Para 133 raparigas, 83 familias, ou 78 por cento.

Nós temos, pois, para os rapazes 41 por cento de myopias adquiridas e 59 por cento hereditarias.

Para as raparigas, 22 por cento adquiridas e 78 por cento de myopias hereditarias.

Já este resultado é concludente, mas Motais foi mais além e, fazendo exames nos irmãos e irmãs, notou que nas familias com antecedentes myopes, as proporções eram as seguintes:

Irmãos myopes, 33 por cento.

Irmãs myopes, 34 por cento.

Nas familias sem antecedentes myopes as proporções foram as seguintes:

Irmãos myopes, 11 por cento.

Irmãs myopes, 10 por cento.

Vemos aqui que, nas familias com antecedentes myopes, a proporção é muito maior a favor da myopia, fervoroso testemunho dos que consideram a myopia como podendo ser hereditaria.

Proseguindo no seu exame, Motais concluiu que, nas familias com antecedentes hereditarios, a myopia apparece, em media, aos dez annos e ao passo que, nas familias indemnes, aos doze annos.

Ainda fez exames, no sentido do progresso da

myopia, nas familia indemnes e não indemnes, e notou que, nas familias de antecedentes myopes, o progresso da myopia era mais accentuado.

O mesmo concluiu com relação ás complicações da myopia e da diminuição d'agudeza visual.

Tudo isto elle prova com os numeros, que não deixam a menor duvida no nosso espirito.

Posto isto, elle conclue o seguinte :

A myopia póde ser hereditaria; e, n'esse caso, a influencia hereditaria se caracteriza por:

- 1.º Apparição mais precoce.
- 2.º Seu desenvolvimento mais rapido.
- 3.º Por um grau mais elevado.
- 4.º Pela frequencia e a gravidade maior das complicações choroideas.

Do que fica dito se conclue, e isto mesmo o fez assignalar o proprio Motais e com elle Strauman (no seu tratado das condições da hereditariedade da myopia), que o prognostico é bem mais desfavoravel na myopia hereditaria, e quanto mais isto é assim, pois não se deve concluir pelo simples facto dos paes serem portadores da myopia fraca que os filhos tambem o sejam, pois, infelizmente, em geral o que se observa é o progresso d'ella, sendo o filho atacado de myopia forte.

Alguem tem querido refutar a veracidade da hereditariedade da myopia, argumentando que geralmente ella não apparece antes dos cinco annos.

Parece-me contra-producente este argumento, pois seria o mesmo que negar a hereditariedade da syphilis, escrophula e do proprio cancro, pois a sua apparição não se dá logo após ao nascimento, chegando-

se a marcar quasi epocha para apparição d'essas doenças, principalmente do cancro. Ora, sabendo-se hoje que a creança parece não herdar senão a predisposição, está claro que é preciso occasião para se manifestar, eis a razão porque nos detivemos algum tempo no paragrapho anterior sobre a hygiene e prophylaxia da myopia escolar, que julgamos de summa importancia para prevenir e obstar ao progresso da myopia, mesmo quando herdada.

Trabalhemos pois para fazer desaparecer este flagello que parece querer avassalar a humanidade. Com isto não quero dizer que não hajam causas, fóra esta, que favoreçam a transmissão da hereditariedade da myopia, pois não posso negar a influencia que exerce o astigmatismo e a microsemia, ou abaimento da abobada orbitaria. Mas estou convencido que, com uma boa hygiene, muito ou quasi tudo se conseguirá.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — Órgãos typos, não existem.

Physiologia — Na digestão, o papel da saliva é quasi puramente mechanico.

Materia medica — O regimen alimentar é a base da therapeutica.

Anatomia pathologica — A estrutura do tuberculo é a mesma, qualquer que seja a causa productora.

Pathologia geral — O progresso é uma das principaes causas do esalfamento mental.

Operações — No tratamento dos panariciós, pratico a incisão profunda logo em principio.

Pathologia externa — Em todas as variedades de entorse, o melhor anti-phlogistico, é o repouso.

Pathologia interna — A balneotherapia, é o methodo mais efficaz do tratamento da febre typhoide.

Partos — Nos casos de parto physiologico, re-provo o emprego systematico das injeccões inter-uterinas.

Hygiene — Considero os casamentos consanguineos, como prejudiciaes á propagação da especie, e ao aperfeiçoamento das raças.

Visto.
O PRESIDENTE,
Dias Lebre.

Póde imprimir-se.
O DIRECTOR,
Wenceslau de Lima.