

GERALDO QUEIROGA

IRIDO -

ESCLERECTO -

CICLODIALISE

(Iridectomia periferica +- Esclerectomia de
Forni +- Ciclodialise)

Tese de doutoramento apre-
sentada a Faculdade de
Medicina da Universidade
— de Minas Geraes —



B. HORIZONTE
Junho - 1939

GERALDO QUEIROGA

1.º Assistente do Serviço de Olhos do Prof. J. Santa Cecília
Santa Casa de Misericórdia de Bello Horizonte

IRIDO -

ESCLERECTO -

CICLODIALISE

(Iridectomia periférica -|- Esclerectomia de
Foroni -|- Ciclodialise)

Tese de doutoramento apre-
sentada a Faculdade de
Medicina da Universidade
— de Minas Geraes —



B. HORIZONTE
Junho - 1939

TRABALHOS DO AUTOR

- 1) Aspecto azulado do fundo do olho consequente ao uso prolongado do azul de methyleno.

(Estudo experimental e clinico)

Brasil Medico - 18 Fevereiro 1939

- 2) Bioquímica da visão - Seu valor pratico á luz da Biofotometria.
(Modificações feitas no Biofotometro)

Ophthalmos - Vol. 1. N. 1 1939

A' minha Mãe,
gratidão e afeto.

A' memoria de meu Pai.

Introdução

O problema da tecnica cirurgica ideal para o glaucoma continúa sem solução. Em abono do que acabo de dizer,, está o grande numero de operações fistulisantes que, desde a ideia de Wecker (1867) á realização de Lagrange (1905), vem aparecendo, de tempos em tempos, nos inumeros periodicos de oftalmologia, continuando esta síndrome a desafiar a pericia e habilidade dos cirurgiões especializados.

Qualquer que seja o processo cirurgico usado nas esclerectomias, pertence a F. Lagrange a gloria de as ter inventado; — Wecker idealizou e Lagrange realizou.

O tema desta tese que irá ser analisado, nada mais é de que um trabalho de sintese, uma associação dos varios metodos até então usados, onde procuro reunir o que é mais logico e razoavel das outras tecnicas de fistulisação em uma unica tecnica fistulisante.

Não tenho a pretensão de ter inventado uma operação para o glaucoma, nem tão pouco resolver de modo ideal a cirurgia do glaucoma; longe de mim esta ideia. O que irá ser lido é a minha contribuição á fistulisação do globo ocular á luz dos conhecimentos atuais, acerca da anatomia e fisiologia patologicas do olho glaucomatoso.

Sou obrigado a repassar os varios tipos de esclerectomias até agora praticados, para que bem se possa acompanhar a evolução das ideias passadas ás ideias atuais sobre terapeutica cirurgica do glaucoma.

Em primeiro capitulo, analiso o sistema hidraulico do olho, procurando dar um aspecto fisico ao comportamento dos liquidos intraoculares.

Por ultimo, está a minha tecnica de fistulisação a qual denomino "Irido-esclerecto-ciclodialise", que é a associação da esclerectomia "ab externo" (Feroni-1913) á iridectomia periferica e ciclodialise, tecnica não usada até a época atual.

Todos os doentes por mim operados são da Clinica de Olhos da Santa Casa de Misericordia de Belo Horizonte.

Sistema Hidraulico do Olho

Para fins descritivos, prefiro considerar o olho como uma unica celula, em constante comunicação com o meio envolvente, por intermedio de canais cuja finalidade é dupla; conduzir liquido para dentro do olho, escoar liquido para fóra do olho.

Desde logo se deduz que a forma e tonus desta celula unica é função de certo equilibrio entre estas duas correntes liquidas, que se movimentam dentro do olho, e se num caso anormal, entrar mais liquido ou então diminuir o seu escoamento, haverá como consequencia natural um aumento no tonus da celula, ou em outras palavras uma hipertonia ocular.

Pois bem, entremos nesta celula e vejamos como os liquidos se comportam dentro dela, para que haja uma perfeita harmonia neste sistema.

Desde logo depara-se com dois elementos: um fixo ou estatico que mantem a fórma do continente — é o *humor vitreo*; outro movel ou dinamico circulando constantemente no globo ocular — *humor aquoso*.

Ocupando a loja posterior do olho, o vitreo, a semelhança de um coloide gel, pode se hidratar em condições anormais, transmitindo sua energia distensiva ao involucro resistente. Ora, sabemos que um coloide gel quando atinge seu grau maximo de turgencia, dele transuda um liquido, um coloide sol. A este fenomeno dá-se o nome de sinerese. Não seria natural que o mesmo acontecesse com o humor vitreo, quando em condições patologicas o seu grau de turgencia atingisse o maximo? No glaucoma agudo, para alguns admitido como uma hidratação do humor vitreo, seria este liquido de transudação

um fator a mais a complicar a hipertensão. Penso não ser absurda uma ideia como esta, pela razão reguinte: Quando operei a doente correspondente a ficha 15.950, notei que, ao introduzir a espatula no espaço supra-coroidiano, saíu certa quantidade de liquido, fazendo-me pensar uma perfuração da coroide e a perda de vitreo em estado de liquefação. Porém, pela sequencia operatoria, verifiquei que isto não acontecera, tendo o fáto ficado sem explicação para mim. Mais tarde, li uma comunicação de Lefort em 1876 á Sociedade de Cirurgia de Paris, referindo-se a — “presença de um liquido espalhado no espaço supra-coroidiano dos glaucomatosos”.

A origem deste liquido não seria talvez um fenomeno de sinerese do coloide vitreo?

Quanto ao elemento movel ou dinamico, originando-se dos processos ciliares (não importa qual a genese do humor aquoso) é em menor parte absorvido na iris, via criptas de Fuchs, e em maior parte pelo canal de Schlemm, via espaços de Fontana (notar que existem trabeculas em pleno ligamento pectineo). Pelas veias ciliares anteriores vai este liquido desaguar no lago supra-coroidiano. Dai, através os espaços linfaticos perivasculares das vorticinosas ele segue através da esclera ao espaço de Tenon.

A base da iris serve de parede á comunicação direta e mais rapida entre a camara posterior e anterior da loja anterior do olho. No caso de estrangulamento do canal de Schlemm, o ligamento pectineo tambem como parede, intercede a comunicação franca entre estas camaras e o espaço supra-coroidiano.

Esta é a drenagem anterior do elemento movel ou dinamico do sistema hidraulico do olho.

A drenagem posterior é feita através do canal de Petit, seguindo pelo espaço retro-lenticular de Berger ao canal hialoide, para os espaços linfaticos peri-neurais do nervo optico.

Para a bôa harmonia do sistema é necessario haver uma ligação perfeita entre estes vasos comunicantes — camara posterior, camara anterior, lago supra-coroidiano, espaço sub-conjuntival. No olho normal tudo corre bem. No olho hipertônico é bem diferente; ou entra liquido em excesso — glaucoma agudo, ou ha um deficit no escoamento por bloqueio das vias evacuadoras — glaucoma cronico.

Rollin estudando a profundidade do espaço lacunar sub-conjuntival á lampada de fenda, chegou a resultados bem interessantes. Nos casos de retenção intraocular de liquidos, como no glaucoma, ha uma diminuição da profundidade deste

espaço, ao passo que, na hipotonia ocular causada pelo descolamento da retina, ha um aumento deste espaço. Para ele, o espaço sub-conjuntival normal tem 5/10 de milimetro, no glaucoma 2/10, e no descolamento da retina 8/10.

E' necessario pois, nas hipertensões oculares, abriremos todas estas vias em direção a camara mais externa que é o espaço sub-conjuntival, por meio de uma abertura feita artificialmente. Como? Será objeto da tecnica da irido-esclerectociclodialise.

Síntese das Operações Anti-glaucomatosas (1855 a 1938)

Com o fim de justificar o metodo que óra apresento, faço um rapido esboço das inumeras operações feitas até esta data (1938), utilizando-me em parte da "History of Iridosclerectomy" repassada por Conrad Berens, no vol. 19, pag. 478 do "American Journal of Ophtal."

Berens escreve — "Depois que von Graefe em 1855 empregou a primeira iridectomia para o tratamento do glaucoma, modificações e variações têm sido sugeridas por muitos cirurgiões.

O termo "cicatriz filtrante" foi introduzido por Wecker, que publicou sua esclerotomia em 1867. Achava que no glaucoma absoluto a iridectomia era menos util e em alguns casos danosa.

A irido-esclerotomia foi primeiro descrita por Panas em 1883 e a esclerctomia combinada (esclerotomia com iridodialise) de Wecker foi publicada em 1894.

Nenhuma destas operações evidencia um exito geral e um grande interesse foi despertado pela irido-esclerectomia de Lagrange, a qual ele recomendava sómente em glaucoma crônico simples.

Com o fim de obter uma filtração em vez de ferida filtrante, Herbert fez em um ou ambos os labios uma pequena incisão corneo-escleral tão denteada quanto possivel, por meio de movimentos de serra

dada a estreita faca de Graefe, porém seu resultado final foi incerto.

Bettremieux, em 1907, empregou uma simples esclerectomia anterior, a qual Lagrange e outros oftalmologistas sustentaram que não podia produzir uma cicatriz filtrante.

A esclerectomia com saca-bocado foi primeiro empregada em Junho de 1908, por Holth, sendo usada a faca de Graefe ou lança para se fazer a secção. Quando a faca de Graefe era usada o retalho conjuntival era cortado com a secção escleral. Se a lança era empregada, fazia-se o retalho conjuntival e o pedaço do labio anterior ou posterior da ferida escleral era seccionado com o saca-bocado de Holth. Nenhum tecido corneano era cortado.

Brooksbank James usou a faca de Beer, para fazer uma incisão escleral a lmm. do limbo, após dissecção de um retalho conjuntival; ele então removia o labio anterior da ferida escleral com tesoura ou melhor com o saca-bocado.

A esclerectomia com a trefina foi introduzida por Elliot em Agosto de 1909 e por Fergus no mesmo ano. Até esta data, Elliot tinha operado 50 olhos.

A esclerotomia subconjuntival foi recomendada por Bjerrum em 1909. Nesta operação uma estreita faca de Graefe era usada para fazer a incisão; a punção e contrapunção eram feitas no limbo e a incisão completada obliquamente, de maneira que a faca emergisse através da esclera de 3 a 6mm. do limbo, seja acima ou abaixo.

Em 1912, Mayou e Zorab aconselhavam a operação de "thread drainage" (drenagem mantida por um fio). Um fio de seda o qual era deixado permanentemente no lugar era introduzido através da esclera na camara anterior; a extremidade ou extremidades do fio eram sepultados debaixo do retalho conjuntival.

Uma modificação da tecnica de Elliot e Lagrange descrita por Priestley Smith em 1913, intensificava a iridectomia e fistulisação da camara anterior. A operação incluia o retalho conjuntivo-corneal de Elliot, mas em vez de um orificio com a trefina, fazia-se uma incisão com a lança resecando o seu labio anterior.

A despeito da critica da simples iridectomia para o glaucoma cronico simples, uma ampla iridectomia e grande retalho conjuntival, a incisão sendo feita com lança larga, foram aconselhados por Reese em 1923.

Luedde, em 1924, aconselhava uma incisão irregular perpendicular a superficie escleral.

Em 1927, Wilmer indicava o uso de enxerto de capsula de Tenon na conjuntiva associada a operação com trefina. O enxerto mostrou-se satisfatorio em muitos casos meus. Usei o enxerto de capsula de Tenon juntamente com a operação a-trepano em um olho e iridocorneo-esclerectomia no outro olho com resultado satisfatorio em ambas operações. Duas iridocorneoesclerectomias foram combinadas com enxerto de Wilmer com resultado brilhante. Wilmer mais recentemente aconselhava o uso de enxerto somente quando havia um retalho conjuntival extremamente fino ou numa perfuração accidental do mesmo. Parece-me ser igualmente applicavel a fistulas que tendem a perfuração.

A iridotaxis supracoroidal ou iridencleisis intraocular, a qual, sob o ponto de vista mecanico, é a combinação de quasi todas as operações fistulizantes, foi introduzida por Mauksch em 1927. Esta operação incluye esclerotomia, ciclodialisis e iridectomia.

Resultados excelentes no tratamento do glaucoma cronico foram exaltados por Greenwood que combinava iridencleisis e esclerectomia.

No estudo de fistulas, seguindo esclerectomia anterior, Holth condenava a esclerectomia anterior combinada com iridencleisis devido a menor espessura da conjuntiva limbar e a consequente infecção secundaria. Ele preferia uma incisão subconjuntival extralimbar com lança de 2 a 3mm. atrás do limbo, combinada com iridencleisis. Neste processo a conjuntiva sobre a incisão escleral é muito mais espessa e ao mesmo tempo o corpo ciliar é protegido contra a atrofia secundaria do bico escleral. Ele expunha que tinha tambem abandonado a esclerectomia anterior não somente devido á frequencia relativa das infecções tardias, mas tambem porque, em muitos casos após muitos anos, a falha na esclera podia ser completamente obturada por solido e impermeavel tecido cicatricial. A tensão podia então ser aumenta-

da de um tal grau que os mioticos seriam inefficazes.

Em 1933, Spratt adicionava uma outra variante, introduzindo a sua "pocket-flap sclerecto-iridodialysis for glaucoma".

Se bem que, praticamente, todos os principais pontos na tecnica da iridocorneoesclerectomia tenham sido usados por outros cirurgiões eu não fui capaz de encontrar a descrição de uma tecnica a qual incluísse todos os detalhes desta operação. O numero de processos recomendados desde a publicação da operação com trepano e a iridoesclerectomia parece indicar que a operação ideal para o glaucoma está ainda por ser descoberta".

E' esta a historia das iridoesclerectomias através da pena da Conrad Berens, que com alguns vicios de tradução aí ficou reproduzida. Ha porém, certas omissões, como o debridamento do angulo irido-corneano por De Vincentiis (1893) e a esclero-coreotomia de Querenghi (1901) que desejo incluir entre a serie de operações acima descritas. O principal fim destas duas ultimas intervenções é favorecer a comunicação ampla entre o espaço supra-coroïdiano e humor aquoso.

Quanto ás modificações levadas a esclerectomias no angulo irido-corneano entravam em jogo a fórma do orificio e o instrumento usado. Assim Dor e Holth, ambos usando uma pinça saca-bocado, o primeiro no labio posterior da esclerectomia e o segundo sobre o labio anterior, praticavam a esclerectomia. Herbert usava uma esclerectomia em fórma de cunha que permanecia funcionando como valvula, sendo a sua tecnica inicial uma incisão irregular na esclera correspondente ao angulo irido-corneano. Carlos Stevenson (Campinas) usa uma faquinha com o córte em semi-circulo afim de fazer a esclerectomia. Em seguida vem os orificios circulares feitos a trepano por Fergus (1909) Elliot (1909). Fergus associava á esclerectomia a trepano uma abertura do espaço supra-coroïdiano, portanto uma ciclodialise, porém sem iridectomia. Quanto ao modo de seccionar a esclera de fóra para dentro, esclerectomia "ab externo", Foroni a executou em 1913, merecendo de Lagrange, o inventor da esclerectomia, os comentarios mais judiciosos. Considera Lagrange como um dos melhores metodos fistulizantes.

De 1925 á data atual, tem aparecido nova serie de operações contra o glaucoma. Assim, J. Szymanski em 1928, apresenta a sua "Demi-Elliot en Theorie et en Pratique", justifi-

cando a sua operação a probabilidade de um trepano mais largo entrar no corpo ciliar. Com a sua tecnica, ele só secciona a esclera dando certa obliquidade ao trepano.

Tambem em 1928, A. Gabrielidés idealiza e realiza a injeção de liquido na camara anterior, afim de tornar mais facil a iridectomia, nos casos de ausencia completa da mesma.

Spratt, em 1933, associa a ciclodialise á esclerectomia mas sem iridectomia. A ciclodialise é feita aprisionando a iris com uma pinça, levando-a em direção a pupila. Deste modo, ha uma separação da base da iris, do seu ponto de inserção no corpo ciliar.

Penso ser este processo um pouco violento, para ser feito num tecido cuja nutrição está bem prejudicada.

Em 1936, Otto Barkan cria nova operação para o glaucoma cronico, controlando pela microgonioscopia binocular a abertura do canal de Schlemm, libertando-o das bridas aí formadas, facilitando assim a passagem do humor aquoso. E' de se notar, que esta operação é muito logica, porquanto é essencialmente dirigida para o local perturbado em sua função.

Ainda em 1936, Berens apresenta-nos a sua "Iridocorneosclerectomy", cuja finalidade da tecnica como seu proprio nome indica, é seccionar a iris, cornea e esclera no angulo iridocorneano. Indica a sua operação, como Spratt, em todas as fórmas de glaucoma.

Otis R. Wolfe, com algumas modificações suas, retoma a operação de Weelock (1916), empregando o uso do "séton" esclero-corneano sub-conjuntival. Para o autor, no caso de uma reincidencia da hipertensão, basta mobilisar o "séton" na camara anterior, movimentando-o por uma de suas extremidades sub-conjuntivais.

L. Brecher modifica a tecnica da ciclodialise, introduzindo uma membrana no espaço supra-coroidiano, evitando o recolamento da superficie descolada artificialmente.

Com as técnicas de Wolfe e Brecher termina o periodo cirurgico de 1936, para Emanuel Cornet abrir novamente em 1938, com a sua "cyclodialysclerectomies". O que o autor visou com a sua tecnica, tambem visei com a minha. A finalidade de ambas é a mesma; comunicar todas as camaras oculares em direção a uma unica saída feita na esclera. Para a abertura feita nesta tunica, Cornet usa a punção e contrapunção classica de Lagrange, ao passo que uso a tecnica de Foroni (esclerectomia ab-externo).

Faço notar que, no mês de Setembro de 1938, apresentei na 66.^a sessão ordinaria da Sociedade de Oftalmologia de Mi-

nas Gerais, a tecnica da irido-esclerecto-ciclodialise, juntamente com doentes operados (ha 1 mês), sendo que, só tive conhecimento da tecnica de Cornet, em Outubro, pelos "Annales d'Oculistique" de Setembro de 1938.

Mais recentemente, Adam Zamenhof procura realçar o valor pratico das esclerectomias ab externo, tendo usado, em suas operações, uma simples lamina de gillette.

A titulo de curiosidade, transcrevo uma estatistica das tecnicas operatorias empregadas por varios cirurgiões na terapeutica cirurgica do glaucoma. A autoria desta relação é de Berens, publicada no "American Journal of Ophtalmology" vol. 19, pag. 470:

	N.º de casos	% de sucessos
Trefina com enxerto de capsula de Ténon	19	95.0
Iridotaxis	124	91.1
Irido-esclerectomia Lagrange	149	88.5
Esclerectomia Holth	376	75.0
Esclerectomia (Lagrange)	521	69.4
Trefina	593	68.9
Iridectomia	545	49.5
Esclerotomia	5	40.5
Ciclodialise	948	26.1
Total	3.280	67.0

Técnica da Irido-esclerecto-clodíalise

Como em qualquer operação, também será analisado o período preoperatorio, período operatorio e o período post-operatorio.

Período pre-operatorio:

- a) 1 hora antes da operação é dado um hemostático (Hemostasen)
- b) $\frac{1}{2}$ hora antes da operação é dado um sedativo (Nembutal)
- c) asepsia do campo operatorio. Lavagem com oxicianureto de mercúrio 1/5.000.

Período operatorio:

Anestesia por instilação e retro-bulbar, seguida de acnesia palpebral (scurocaina 4%).

1.º tempo — E' posto o blefarostato e fixado o reto superior. *Dissecção da conjuntiva e passagem do fio de sutura continua.* A 8mm. do limbo (XII h.) é aberta a conjuntiva e tecido sub-jacente por uma incisão horizontal de 15mm. Com tesoura romba, todo este tecido é dissecado em direção ao limbo, deixando a superfície escleral completamente livre. Feito isto, é passado o fio de sutura continua que é deixado frouxo, sendo rebatida a conjuntiva sobre a cornea. Fig. 1.

2.º tempo — *esclerectomia tipo Feroni* A 2mm. do limbo, em pleno tecido escleral, é feita uma incisão de 3mm. com a ponta da faca de Graefe, sendo a secção feita de fóra para dentro (*esclerectomia ab externo*). Adiante desta primeira

incisão e paralela a esta, é feita uma segunda incisão, também em plena esclera, de comprimento identico á primitiva. A dissecação é feita progressivamente sendo a ponta da faca dirigida ao angulo irido-corneano. Uma vez saída as primeiras gotas de humor aquoso, a faixa de tecido escleral é fixada por uma pinça, sendo as duas incisões unidas nas suas duas extremidades. Deste módo é retirado um retangulo de tecido escleral, com 3mm. de comprimento e 1mm. de largura. O tamanho desta superficie resecada, varia confôrme o gráu de hipertensão; quanto mais baixa fôr a tensão ocular, maior será a zona resecada, sendo que, sómente o comprimento da incisão é variavel, ao passo que a largura de 1mm., correspondente ao angulo irido-corneano, é fixa. Póde-se mesmo dizer que, a eficiencia funcional da operação fistulizante, é diretamente, proporcional a parte resecada na esclerotica e que a superficie (S) da esclerectomia, deve ser inversamente proporcional ao gráu de tensão ocular (T). $S = 1/T$. Em confirmação a esta regra, temos que, no glaucoma agúdo onde a tensão ocular é maxima, a simples *esclerotomia* aliada a iridectomia, é suficiente para conservar a tensão baixa por muito tempo. Isto é razoavel, pois a propria tensão se incumbe de forçar a brecha feita na esclera. Fig. 2.

3.º tempo — *ciclodialise* — Pelo orificio escleral, a espatula dobrada em angulo reto, é introduzida em direção ao espaço supra-coroídiano numa extensão de 10mm. Movida para a direita e para esquerda, procura-se com um movimento de 90º o descolamento do corpo ciliar, em uma extensão maior que a esclerectomia. Neste tempo, é de precaução fazer no cabo da espatula uma ligeira tração de dentro para fóra, evitando assim a perfuração da coroide. Retirada a espatula, é agora introduzida na camara anterior, sua ponta dirigida para a base da iris em local correspondente as extremidades da esclerectomia e debridadas as sinequias perifericas. Deste modo fica o espaço supra-coroídiano largamente aberto e em comunicação com a camara anterior. Fig. 3.

Prefiro a espatula, porque com ela posso adaptar a curvatura que necessitar, como tambem por ser mais fina que o instrumento de Heine. E' preciso que se note que na ciclodialise faço um descolamento cirurgico do corpo ciliar e não um ferimento contuso do mesmo.

4.º tempo — *iridectomia periferica* em toda a base da iris em correspondencia com o orificio escleral. Fig. 4.

5.º tempo — *oclusão da ferida operatoria* pela distensão das duas extremidades do fio da sutura continua. Fig. 5.

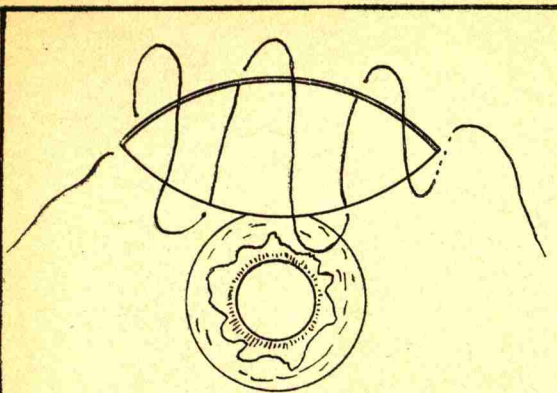


Fig. 1 - Secção e Dissecção da Conjuntiva

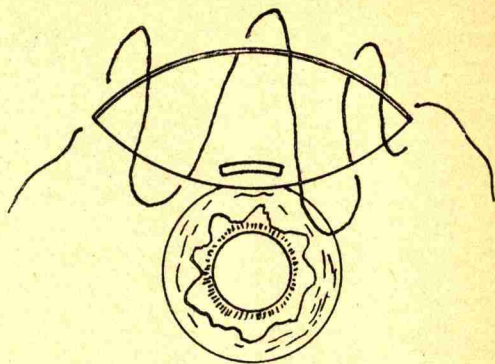


Fig. 2 - Esclerectomia de Foroni

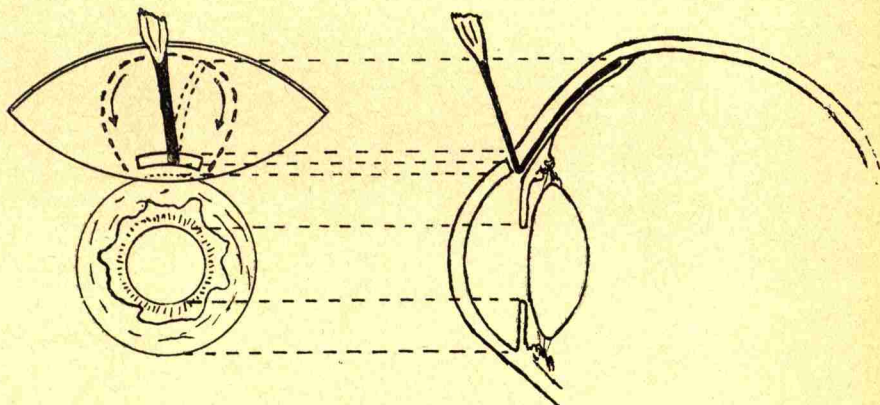


Fig. 3 - Ciclodialise Anterior

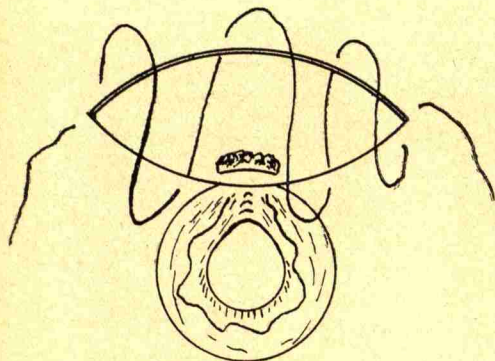


Fig. 4 - Iridectomia Periferica

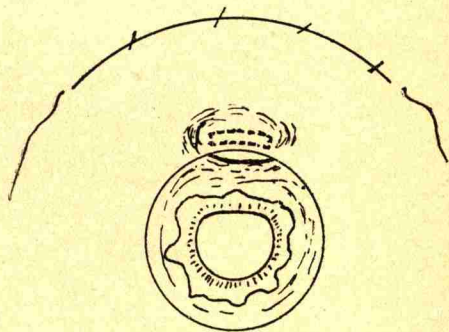


Fig. 5 - Notar a forma da Pupila

J. H. ...

Sómente depois de suturada a ferida passo a espatula na conjuntiva, por cima da esclerectomia. Deste modo a iris se adapta a sua nóva condição anatomica, sem ser necessario o seu traumatismo direto pela espatula. Ao se fazer esta m̃anobra, penetra um pouco de sangue na camara anterior, vindo do espaço sub-conjuntival. Este fáto pouca significação tem, sendo o sangue obsorvido dias depois.

Segue-se agora o curativo oclusivo monocular, de preferencia binocular, depois de se ter posto uma pomada antiseptica.

Periodo post-operatorio:

A titulo de precaução faz-se a proteinoterapia. No dia seguinte instila-se homatropina. No 6.^o dia retiram-se os pontos. Em geral, a tensão ocular permanece baixa de 10 a 12mm. por muitos dias, sendo função do medico manter a fistulisação, por massagem sobre a cornea através da palpebra inferior, caso seja necessario.

Vantagens e desvantagens do metodo

Uma das vantagens, é a segurança tanto para o operador quanto para o operado no decorrer da intervenção. A esclerectomia tipo Foroni não constitue uma "operação de assistência"; com isto quero dizer que, tanto para o operador como para quem assiste, não existe o minuto de emoção decorrente entre a punção e contrapunção em camara anterior rasa. A irido-esclerecto-ciclodialise é uma operação monotona, a não ser no tempo em que se faz passar a espatula do espaço supra-coroideano para a camara anterior. Mas, por ser monotona não deixa de ser segura e facil.

A outra vantagem é a incisão atingir essencialmente a esclera, pois constitue uma contraindicação da operação de Elliot a probabilidade de serem atingidas as laminas corneanas que proliferam e obturam o orificio. Contra este argumento, apresentam alguns o trepano de 1mm. porém, neste caso, a secção escleral é muito diminuta, o operador não póde regular á sua vontade o segmento de esclera que ele quer retirar. Isto não acontece nas esclerectomias de Foroni, onde o comprimento da incisão escleral póde variar para mais ou menos, confórme queira o operador.

E' conhecido que, nos casos antigos de glaucoma cronico, ha uma procidencia do corpo ciliar, que se projeta para deante em direção ao angulo irido-corneano, conservando-se nesta posição anomala a custa das adherencias perifericas da base da iris. Tive ocasião de observar isto ao resecar o retangulo escleral de alguns olhos hipertensos, sendo interessante verifi-

car-se que, por baixo do retalho escleral, existia um tecido de coloração esbranquiçada forrando a base da iris.

Pois bem, nestes casos, fazendo-se a punção e contrapunção, é quasi certo a secção de parte do corpo ciliar juntamente com a base da iris, o que não acontece na esclerectomia ab-externo onde se evita facilmente este acidente.

Além disto, na punção e contrapunção, a saída do humor aquoso é brusca, ao passo que, na esclerectomia ab-externo, a saída do humor aquoso é lenta, o olho se adapta progressivamente ao novo estado de hipotonia. A historia da paciente da ficha n.º 18.433 realça bem isto, pois tratava-se de uma doente de arterioesclerose retineana com grande fôcos hemorragicos, que teve uma crise de glaucoma agúdo. Operada pela tecnica que acima descrevi, a sequencia operatoria foi ótima, não havendo hemorragia expulsiva que receava. Além do mais, a irido-esclerecto-ciclodialise drena facilmente todas as camaras oculares em direção a quarta camara ocular, que é o espaço sub-conjuntival.

A desvantagem que penso existir, é ser uma operação em que o fator tempo deve ser posto de lado. E' uma intervenção mais demorada que qualquer outra da tecnica fistulizante.

Indicações e contraindicações da Irído-esclerecto-ciclodialise

Um rapido esboço do que seja o glaucoma, sua etiologia, patogenia e o sentido relativo da hipertensão ocular:

Definição: — O glaucoma é uma síndrome onde se salienta a hipertensão ocular, entre a serie de outros sinais e sintomas. Por esta definição, vê-se quanto é extenso o sentido da palavra glaucoma, abrangendo todas as fórmulas de hipertensão ocular, seja primitiva — glaucoma primitivo, quer secundario a outras lesões oculares — glaucoma secundario.

Etiologia: — Existe o terreno propicio á eclosão do glaucoma, para então se deflagrar, sob fórmula unica de causas multiphas, a hipertensão ocular. Para Lagrange, o glaucoma é a expressão de um olho doente, num organismo doente.

Patogenia: — Um desequilibrio nervoso vago-simpatico, secundado por uma instabilidade vasomotora e a consequente repleção liquida da camara ocular, são as fases de uma crise de glaucoma agúdo.

No trabalho de Louis Bothman, ha uma expressiva estatística, que muito esclarece a patogenia do glaucoma, pois, entre 143 olhos glaucomatosos, havia 120 hipermetropias. Esta correlação vem mostrar que existem particularidades de ordem anatomica, que contribuem para o aparecimento do glaucoma.

Otto Barkan, estudando pela gonioscopia o angulo irido-corneano de glaucomatosos, verificou que o esclerose das trabeculas nas visinhanças do canal de Schlemm e o tamponamento de seus póros por pigmento, são as causas de uma clas-

se de glaucoma crônico. A outra classe de glaucoma crônico é caracterizada pelo avançamento do diafragma iris-lente, que diminui a abertura do ângulo irido-corneano, facilitando as aderências periféricas da íris (soldadura de Knies).

Diagnostico: — A hipertensão violenta, aliada á dôr, constitui o fator primordial do glaucoma agudo. No glaucoma crônico, onde a hipertensão é mais discreta, é necessário atentarmos bem para outros sintomas, como a baixa da acuidade visual, a reintrância nasal do campo visual e, principalmente, a alteração do sentido luminoso diferencial, que é o primeiro atingido nesta síndrome. Os sinais tardios são representados essencialmente pela excavação patológica da papila e diminuição da câmara anterior.

Sentido relativo da hipertensão: — A tensão ocular normal varia entre 12mm. a 28mm. de mercúrio ao tonômetro de Schiötz. Acima deste limite fala-se em hipertensão ocular e abaixo diz-se hipotonia ocular. Porém este conceito, deve ser admitido num sentido relativo, tudo dependendo das características individuais.

E' fáto observável em clínica que pacientes tonometricamente hipertensos são clinicamente normais, ao passo que outros, tonometricamente normais, são clinicamente glaucomatosos.

Carl Apple relata o caso de um paciente com tensão da artéria central da retina 90mm. e 40mm., no qual a média de 15 tensões oculares com o olho direito atropinizado era de OD-22,4 e OE-14,4 e no entanto tinha excavação glaucomatosa.

Casos, como este, vêm nos mostrar que o "glaucoma sem hipertensão" é a expressão de uma pressão diastólica retineana relativamente baixa, para nutrir um olho relativamente hipertenso.

Schnabel, em 1885, já havia notado, nos córtex histológicos de olhos hipertensos, a presença de lacunas em pleno tecido do nervo óptico, imediatamente por trás da papila, lacunas estas que, reunidas, formavam mais tarde a excavação papilar glaucomatosa. Interessante é que estas lacunas se assentam na vizinhança imediata dos vasos, cujas paredes são sede de esclerose ou endarterite, que prejudicam a nutrição do tecido nervoso envolvente.

A hipertensão ocular, uma vez verificada, está sujeita a oscilações, tendo M. Goudenburg verificado que uma baixa na temperatura e um aumento na pressão barométrica, são se-

guidos de uma pequena elevação na tensão ocular, em pacientes com glaucoma.

Na curva de tensão dos glaucomatosos, observa-se que ela cai á tarde, conservando-se mais alta pela manhã.

Passo agora á parte principal deste capitulo, discorrendo sobre as indicações e contra-indicações da fistulisação.

De maneira geral, a irido-esclerecto-ciclodialise está indicada em todos os casos de hipertensão ocular, (exceptuando-se as uveites hipertensivas, hipertensões consequentes a tumor intraocular, cristalino luxado na camara anterior) seja qual fôr o tipo de glaucoma. Tambem está indicada em todos os casos em que se deseja um melhor coeficiente nutritivo para o globo ocular. Foi assim pensando, que procedi nos dois casos de atrofia do nervo optico, onde procurei melhorar as condições circulatorias da retina e do proprio nervo optico, baixando a tensão ocular.

Os estudos de Sobanski são muito instrutivos a este respeito. O autor admite certa semelhança entre a atrofia optica no pseudo-glaucoma e atrofia tabetica simples, ambas tendo seus disturbios circulatorios bem identicos. Na maioria dos tabidos, ha uma baixa pressão arterial geral e local, especialmente na pressão diastolica da arteria central da retina. Nos doentes examinados, ele os divide em 3 grupos: — Um primeiro grupo de tabidos, sem atrofia optica, nos quais a pressão da art. cent., tensão ocular, visão e campo visual eram normais. O segundo grupo tinha pressão arterial baixa e constantemente tensão ocular baixa, menor que 14mm Hg., onde o campo visual e nervo optico eram normais. O terceiro e ultimo grupo, de 33 casos de tabes, com atrofia do nervo optico, com a pressão arterial baixa e uma tensão ocular tão alta que impedia quasi a nutrição da retina. A atrofia optica simples era perfeitamente identica a aquela encontrada no pseudo-glaucoma ou glaucoma sem hipertensão. Em grande numero destes doentes, Sobanski usou mioticos e principalmente a ciclodialise, obtendo melhora da acuidade visual, juntamente com o tratamento geral.

São estas, em linhas gerais, as indicações da irido-esclerecto-ciclodialise, contra-indicando-a nas hipertensões que sobrevêm após a operação de catarata com iridectomia, onde a unica indicação operatoria é a simples ciclodialise.

Aqueles que analisam sistematicamente o campo visual e acuidade visual, antes e depois das operações fistulisantes, acreditam que ha certo exagero no tocante á contra-indicação da operação em presença de uma reintrancia nasal do campo

visual. A este respeito surge então a pergunta: Quando termina o tratamento clinico do glaucoma e onde começa o cirurgico? H. Lagrange responde: O tratamento cirurgico deve começar quando houver: a) declinio da acuidade visual central; b) oscilações na tensão ocular; c) progresso nas alterações do campo visual.

Quero terminar este trabalho, fazendo salientar as palavras de F. Lagrange á pag. 170 (Du Glaucome et l'Hypotonie) criticando as inumeras operações antiglaucomatosas que apareceram naquela época. Ele diz: "Assim tambem Vincen-tiis debridando o angulo iriano, Hern adicionando a iridectomia a punção do vitreo, Chibret pela sua punção esclero-ciclo-iriana, Querenghi pela esclerodialise, Heine pela ciclodialise, têm dado conselhos e feito operações uteis; eles impedem aos liquidos supra-coroidianos o seu estacionamento sob a esclerótica, ao mesmo tempo que permitem seu escoamento na camera anterior, mas não dão aos liquidos uma via *sempre libre* para saída do olho, e sua obra, bem começada, é por isto tornada esteril".

Por ter sido indicada e realizada a irido-esclerecto-ciclodialise em um caso de glaucoma agúdo, com resultado satisfatorio^a não quer dizer que esta operação esteja preconizada em todos estes casos. Um unico doente operado não me dá autoridade de prescrever sistematicamente a irido-esclerecto-ciclodialise no glaucoma agúdo, mas, se a referida operação não é totalmente indicada, tambem não é contraindicada.

Relação dos doentes operados segundo o seu numero de matricula

15.950 — A. C. J. — parda — 58 anos — viuva — Minas —
domestica — 1/9-36 — Ha 1 ano (?) doente de AO.
Diagnostico — AO — glaucoma cronico simples.

OD-50mm.

Exame - OV-V. impossivel OE-V.impossivel Ton:

OE-80mm.

Fundo de olho — AO-forte excavação glaucomatosa.

Pupilas reagiram muito bem a ezerina tornando-se pun-
tifformes.

20/10-38 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise. Ao fazer a ciclo-
dialise safu bastante liquido fazendo-me supôr uma
liquefação do vitreo.

26/10-38 — OD-irido-esclerecto-ciclodialise.

3/11-38 — OD-12mm. OE-28mm.

Comentario: A observação que fiz, foi a mesma de Lefort, no-
tando a presença de liquido no espaço supra-coroidia-
no dos glaucomatosos.

17.706 — A. D. C. — branco — 22 anos — solteiro — Minas
— lavrador —

11/2-38 — Baixa de visão em OD. ha 1 ano após trauma (?)
páu. Ha 1 mês nota baixa de visão em OE.

Diagnostico — AO-glaucoma cronico simples.

Exame — OD-O, com percepção OE-1/10

AO-Reação pupilar nula; pupila grande, imóvel.

P. art: Mx130mm. Mn. 50mm.

Fundo de olho — AO-excavação total da papila.

Terapeutica — Pilocarpina, indicada operação.

15/2-38 — Tonometria impossível por indocilidade do doente. Alta do hospital.

11/7-38 — OD-O, com percepção OE-Mov. mão 10cm.

TON: OD-45mm. OE-45mm.

Terapeutica — Pilocarpina, observar.

18/7-38 — Operação de Elliot e ciclodialise pelo Dr. Arruga, em OD.

27/7-38 — OD-Mov. mão 25cm. OE-Mov. mão 50cm.

2/8-38 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.

12/8-38 — OD-Mov. mão 25cm. OE-Mov. mão 4m.

Alta em ótimas condições.

Comentario: Deve-se aqui notar a baixa pressão diastolica e o fracasso da terapeutica clinica, enquanto que, a terapeutica cirurgica melhorou a visão de OE. a movimento de mão a 4m.

Iniciei aqui a pratica da irido-esclerecto-ciclodialise depois de ter presenciado a associação da ciclodialise a operação de Elliot feita por Arruga. Preferi a esclerectomia de Foroni por motivos já explicados.

17.889 — A. J. R. — branca — 59 anos — casado — Minas — comercio.

19/4-38 — Ha 3 anos nota falta de vista para perto e longe.

Diagnostico — AO-glaucoma cronico simples.

Exame — OD-1/8 OE-1/8 AO-não corrige

Fundo de olho — Retina com pontilhado branco, discreto, caracteristico de degeneração. Arterias finas, veias tortuosas.

OD-pulso venoso. Ao-excavação patologica do disco papilar.

Terapeutica — Pilocarpina.

11/6-38 — OD- $\frac{1}{4} + 1 = \frac{1}{2}$ OE- $\frac{1}{8} + 1 = \frac{1}{3}$ TON: AO-45mm.

13/8-38 — OD-dedos a 50cm. OE- $\frac{1}{4}$ mal

20/8-38 — OE-pequena retração concentrica do campo visual.

16/9-38 — OD-irido-esclerecto-ciclodialise.

21/9-38 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.

24/9-38 — TON: OD-7mm. OE-12mm.

28/9-38 — Alta em ótimas condições.

3/10-38 — OD-não corrige. OE- $\frac{1}{6} + 1,50 = \frac{1}{3}$

5/10-38 — OD-12mm. OE-30mm. (após instilação de cocaina ha acentuação da bolha conjuntival).

13/10-38 — TON: AO-20mm.

3/11-38 — TON: OD-15mm. OE-22mm.

12/11-38 — TON: OD-12mm. OE-25mm.

Outros exames — Clinica medica: arterioesclerose generalizada. P. art: Mx 105mm. Mn 55mm.

Clinica dermatologica: Heredo Lues

Comentario: Notar a baixa pressão diastolica (55mm.) em comparação com a tensão ocular 45mm. Em vista da evolução da molestia apesar do tratamento clinico, empreguei o cirurgico que manteve a visão de 1/3 até esta data.

18.433 — J. J. S. — branca — 68 anos — viuva — Minas — domestica.

19/10-38 — Consultou no Hosp. Militar, recebendo o diagnostico de arterioesclerose retineana com fôcos hemorragicos. Ha 6 dias tem purgação (?) e grande baixa de visão em OD; ha 1 mês sente a mesma cousa em OE.

Diagnostico — Glaucoma agúdo OD. OE-hipermetropia.

Exame — OD-Mov. mão lm. OE-1/6+2=1/3

TON: OD-70mm. OE-25mm.

27/10-38 — Irido-esclerecto-ciclodialise OD.

9/11-38 — OD-12mm.

13/11-38 — OD-28mm.

19/11-38 — OD-35mm.

14/12-38 — OD-ciclodialise

17/ 1-39 — OD-60mm. Massagem diretamente sobre a cornea, através da palpebra inferior.

13/ 2-39 — OD-35mm. Olho calmo, cornea transparente.

Comentario: Nesta doente, fugi ao classico, que seria a iridectomia de Graefe. Se assim procedi, foi receoso de que a descompressão brusca trouxesse como consequencia uma hemorragia expulsiva, visto que, o terreno já estava preparado para isto (arterioesclerose retineana com hemorragias da retina). O resultado quanto á visão, como era de se esperar, foi nulo, ao passo que a tensão caíu e o olho foi conservado.

18.445 — G. R. L. — branca — 46 anos — viuva — domestica.

24/10-37 — Ha 1 ano tem baixa de visão em OD; ha 4 meses em OE.

Diagnostico — AO-atrofia do nervo optico: inicial em OE.

Exame — OD-O, sem percepção OE-1/2 mal TON: ?

Fundo de olho — OD-papila branca muito bem delimitada.

R. P. nula OE-corioretinite em evolução (12h.)

R. P. diminuida

7/ 1-38 — OD-dedos a 2m. AO-palidês total do disco

10/ 1-39 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise (ampla esclerectomia). Soro stricno arrhenico - Neurotrat injetavel.

30/ 1-39 — OE-dedos a 5m. Mais ou menos já se orienta. TON: 6mm.

4/ 2-39 — Alta. Percebe bem os objetos, como cadeira e cama na enfermaria. Já pôde se dirigir.

3/ 3-39 — Cicatriz filtrante em ótimas condições, percebendo-se bem a bolha de filtração como tambem o orificio da esclerectomia. A doente queixa-se de uma "nevoa" que apareceu ha 15 dias, porém, ainda percebe vultos. Pela massagem em plena cornea a bolha facilmente se distende indicando a franca drenagem ao espaço sub-conjuntival.

Outros exames — Clinica medica: Mx-140mm. Mn-80mm.
Clinica dermatologica: Heredo Lues.

18.450 — M. V. S. — preta — 6 7anos, viuva — Minas — domestica.

24/10-38 — Ha 1 ano tem dôr e grande baixa de visão em OE, ha 6 meses em OD.

Diagnostico — AO-glaucoma cronico simples.

Exame — OD-Mov. mão 1,50m. OE-O, sem percepção
TON: 45mm.

28/10-38 — OD-irido-esclerecto-ciclodialise.

31/10-38 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.

4/11-38 — OD-10mm. OE-15mm.

9/11-38 — AO-12mm.

19/11-38 — OD-15mm. OE-20mm.

Outros exames - Aortite ateromatosa: Mx-180mm. Mn:100mm

18.517 — J. F. M. — parda — 56 anos — casado — Minas — lavrador.

14/11-38 — Ha 4 anos nóta baixa de visão em OD; ha 1 ano em OE.

Diagnostico — AO-glaucoma cronico simples OD-corpo ext. da cornea

Exame — OD-Mov. mão lm. OE-1/3
 Fundo de olho - AO-excavação glaucomatosa TON:OD-30mm.
 21/11-38 — Irido-esclerecto-ciclodialise OE. OE-55mm.
 13/12-38 — OE-18mm.
 16/ 1-39 — Sinequias posteriores, iris deslocada em direção
 a esclerectomia. Fistulisação de aspecto cicatricial
 muito denso. TON: 45mm.

Outros exames — Heredo Lues

Comentario: E' o unico caso de inflamação tardia. Este doente não ficou sob as minhas vistas o tempo necessario após a operação, não sendo possivel evitar a formação de sinequias pelo uso de midriaticos.

18.520 — L. I. J. — branca — 70 anos — casada — Minas
 — domestica.

16/11-38 — Ha 8 anos tem baixa de visão e lacrimejamento
 em OE, sentindo muita dôr; ha 2 anos em OD.

Diagnostico — OD-miopía OE-glaucoma absoluto

Exame — OD-1/6 mal OE-O, sem percepção
 OD-pupila média, de tom esverdinhado, reação pupi-
 lar fraca. Via lacrimal impermeavel.
 OE-conjuntiva bulbar congesta, cornea turva, "cha-
 grineé", pupila imovel em dilatação média. Via la-
 crimal impermeavel. Reação pupilar nula.
 TON: OD-normal OE-80mm.

19/11-38 — Irido-esclerecto-ciclodialise OE.

28/11-38 — OD-2 d.e. 1/3 Alta em ótimas condições com a
 cornea de OE transparente.

Outros exames — Pressão arterial: Mx-180mm. Mn-110mm.

Comentario: A terapeutica classica em presença de olho cego
 e doloroso é enucleação, porém, foi o órgão conserva-
 do pela irido-esclerecto-ciclodialise.

18.524 — L. B. P. — branca — 44 anos — casada — Minas
 — domestica.

16/11-38 — Ha 1 ano tem grande baixa de visão em OE; ha 6
 meses em OD.

OD-glaucoma absoluto

Diagnostico —

OE-glaucoma cronico irritativo

Exame — OD-O, sem percepção OE-O, sem percepção
 TON: 90mm.

AO-Midriasis, injeção periqueratica. Aspecto esverdeado da pupila, não se percebendo fundo de olho.
17/ 2-39 — Irido-esclerecto-ciclodialise OD.

18.529 — B. F. P. — branca — 57 anos — casada — Minas — domestica.

16/11-38 — Ha 1 ano após muita dôr, tem grande baixa de visão em OE; ha 4 meses em OD.

Diagnostico — AO-glaucoma absoluto OD-dacriocistite cronica.

Exame — OD-O, sem percepção OE-O, sem percepção

TON: OD. 70mm. OE. 60mm.

AO-pupila média, imovel; conjuntiva bulbar com vasos dilatados, cornea "chagrineé".

17/11-38 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.

23/11-38 — OD-extirpação do saco lacrimal.

14/12-38 — OE-TON. 30mm.

15/12-38 — OD-irido-esclerecto-ciclodialise.

4/ 1-39 — TON: OD-20mm. OE-20mm.

Outros exames — Clinica medica: Mx-150mm. Mn-110mm.

Comentario: Pela terapeutica classica, OE. seria enucleado, porém foi conservado pela irido-esclerecto-ciclodialise.

18.618 — J. F. O. — branca — 21 anos — casado — Minas — lavrador.

19/12-38 — Ha 8 meses trauma (espinho) em OD; desde então tem purgação e grande baixa de visão.

Diagnostico — OD-estafiloma total da cornea.

Exame — OD-Mov. mão lm. OE-1/3

OD-percepção e projeção luminosa boas, estafiloma central da cornea, aderencias anteriores da iris em toda sua circumferencia com destruição parcial da mesma; circulação sanguinea neo-formada na cornea. Olho calmo, hipotenso.

23/12-38 — OD-irido - esclerecto - ciclodialise (esclerectomia ampla), dissociação do folheto iris-cornea com espátula introduzida pela abertura na esclera.

30/12-38 — Redução do estafiloma como resultado operatorio.

Comentario: Apesar da hipotonia foi feita a esclerectomia ampla, com o fim de diminuir o segmento anterior do olho.

18.667 — M. J. S. — branca — 68 anos — casada — Suissa — domestica.

5/ 1-39 — Ha 1 mês após cefaléa baixa de visão em AO.
 Diagnostico — AO-glaucoma crônico simples.
 Exame — OD-1/6 OE-1/3 AO-pupila dilatada, de cor es-
 verdinhada, não reagindo á luz TON: AO-55mm.
 6/ 1-39 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.
 16/ 1-39 — OE-1/10 TON: OD-45mm. OE-5mm. Mov.
 mão 4m.
 25/ 1-39 — OD-25mm. Nota-se agora que a pupila do OD.
 reage aos mióticos.
Outros exames — Clinica medica: Mx-120mm. Mn-90mm.
Comentario: Com a fracasso funcional (visão) de OE. não
 quis operar OD.

18.701 — F. A. S. — parda — 70 anos — viuva — Minas —
 domestica.

12/ 1-39 — Ha muitos anos nota embaçamento em AO Ha
 18 meses após trauma (páu) tem maior baixa de vi-
 são e dor em OD.

Diagnostico — OD-glaucoma secundario. OE-catarata inicial.
 Exame — OD-O, sem percepção OE-dedos a 2m.

AO-via lacrimal normal TON:OD-60mm. OE-18mm.
 OD-fotofobia, lacrimejamento, congestão bulbar; ve-
 lha lesão de ruptura da cornea na porção inferior.
 Cornea vascularizada com leucoma, deixando ver a
 pupila prolongada para baixo com sinequias poste-
 riores; pupila restante imovel.

16/ 1-39 — Irido-esclerecto-ciclodialise. Introdução da espa-
 tula na camara anterior e dissociação das sinequias.

26/ 1-39 — Alta em boas condições. Não ha mais dores ocu-
 lares.

18.720 — M. R. N. — branca — 20 anos — solteira — Mi-
 nas — domestica.

18/ 1-39 — Desde creança tem mancha branca em OE, após
 sarampo, com baixa total da visão. Nota tambem pe-
 quena mancha em OD.

Diagnostico — OE-estafiloma da cornea.

Exame — OD-1 OE-O, sem percepção

OD-leucoma aderente, puntiforme (10 h.) quasi não
 deformando a pupila. OE-leucoma total aderente,
 em inicio de buftalmia.

24/ 1-39 — OE-Irido-esclerecto-ciclodialise. Tentei fazer
 com a spatula a dissociação do folheto iris-cornea,
 porém, não me foi possível.

18.853 — M. F. S. — parda — 51 anos — viuva — Minas — domestica.

11/ 2-39 — Ha 8 meses sente dôr em OE, cefalea e ligeira purgação. Ha 1 mês sente o mesmo em OD.

Diagnostico — OE-glaucoma absoluto.

Exame — OD-1 OE-O, sem percepção OE-TON.40mm.
OE-ulcera distrofica da cornea com hipopion.

16/ 3-39 — OE-via lacrimal normal.

17/ 3-39 — OE-irido-esclerecto-ciclodialise.

3/ 4-39 — Ausencia ou quasi ausencia de dôres oculares; superficie da ulcera epitelisada.

12/ 4-39 — Desaparecimento total do hipopion. TON:8mm.

18/ 4-39 — OE-enucleação.

Comentario: Este olho foi enucleado por ser dificil a recondução da paciente nóvamente para o hospital, no caso de não haver remissão total da dôr. Aberto o olho, verifiquei que o vitreo e as tunicas oculares estavam em boas condições, estando o cristalino opacificado.

18.861 — P. R. S. — parda — 30 anos — solteiro — Baía — garimpeiro.

15/ 3-39 — Ha 2 anos nóta baixa de visão em OE; ha 1 ano em OD.

Diagnostico — AO-atrofia do nervo optico.

Exame — OD-O, sem percepção OE-O, sem percepção

Fundo de olho — AO-papila palida por igual, parecendo ser a atrofia secundaria a uma nevrite e talvez estase papilar. AO-TON. 18mm.

18/ 3-39 — Irido-esclerecto-ciclodialise. OE.

27/ 3-39 — Olho filtrado em ótimas condições operatorias.

Exames auxiliares — Reação de Kahn — Positivo +++

Comentario: Este doente foi observado por muito pouco tempo, sendo que, neste periodo, não se apresentou melhora alguma na visão quantitativa. E' bem de vêr, que se tratava de uma atrofia antiga, que pelo aspecto fazia lembrar uma inflamação do nervo optico (antiga). A operação foi dirigida para um terreno onde imperava a degeneração da fibra nervosa, sendo natural que o resultado funcional fosse nulo

Nestas 16 fichas ha algumas que, se forem anilissadas sob o ponto de vista semiologico, não deixam de ter suas falhas. Não ha em todas elas o campo visual, tonometria e visão após

operação. Porém ha sua explicação; na maioria eram olhos de visão igual a zero, hipertensos, dolorosos, nos quais só visava obter a queda da tensão ocular, procurando observar o comportamento destes olhos em face do metodo óra introduzido.

Como se distribuíram as 21 irido-esclerecto-ciclodialise

GLAUCOMAS							
Após Operação	Agudo	Irritativo	Simplex	Absoluto	Secundario	Atrof. n. op.	Estaf.
Tensão reduzida	1	3	7	5	1	2	2
Tensão não reduzida . .	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	3	7	5	1	2	2

E' de se salientar que os glaucomas absolutos eram olhos fadados a enucleação, porém foram conservados graças á tecnica usada.

Relação das 21 irido-esclerecto-ciclodialises feitas entre o mês de Agosto de 1938 e Março de 1939

N.º da ficha	Idade	Visão	Tensão Schiötz		Diagnóstico
			Antes	Depois	
1 — 15.950	58	OD-V. impossível	50mm.	12mm.	G. cron. irritativo
2 — 17.706	22	OE-V. impossível	80mm.	28mm.	G. cron. irritativo
3 — 17.889	59	OE-Mov. mão 10cm.	45mm.	?	G. cron. simples
		OD-1/8	45mm.	12mm.	G. cron. simples
4 — 18.433	68	OE-1/8	45mm.	25mm.	G. cron. simples
5 — 18.445	46	OD-Mov. mão lm.	70mm.	35mm.	G. cron. simples
		OE-dedos a 2m.	18mm.	6mm.	G. agudo
6 — 18.450	67	OD-Mov. mão lm.	55mm.	14mm.	Atrofia do nerv. optico
		OE-O, s/percepção	55mm.	20mm.	G. cron. simples
7 — 18.517	56	OE-1/3	55mm.	18mm.	G. cron. simples
8 — 18.520	70	OE-O, s/percepção	80mm.	?	G. absoluto
9 — 18.524	44	OE-O, s/percepção	90mm.	?	G. absoluto
10 — 18.529	57	OD-O, s/percepção	90mm.	?	G. cron irritativo
		OE-O, s/percepção	70mm.	20mm.	G. absoluto
11 — 18.618	21	OD-Mov. mão lm.	60mm.	20mm.	G. absoluto
		OE-1/3	?	?	Estafiloma total
12 — 18.667	68	OE-1/3	55mm.	5mm.	G. cron. simples
13 — 18.701	70	OD-O, s/percepção	60mm.	?	G. secundario
14 — 18.720	20	OE-O, s/percepção	?	?	Estafiloma
15 — 18.853	51	OE-O, s/percepção	40mm.	8mm.	G. absoluto
16 — 18.861	30	OE-O, s/percepção	18mm.	?	Atrofia nerv. optico

As interrogações aí existem porque não foi possível tomar nestes doentes a tensão ocular com o tonometro, mas posso afirmar que houve em todos eles uma queda nítida na pressão intraocular verificado ao tacto digital.

Quanto á acuidade visual, após a operação, não ficou registrada no quadro acima porque a maior parte dos casos operados era de visão igual a O (zero), casos em que eu só visava a queda da tensão ocular e o desaparecimento do sintoma dôr. E' bem de vêr que no paciente da ficha 17.889 houve uma melhora da acuidade visual que de 1/8 passou a ser 1/3. Este doente foi observado durante 10 mēses.

Conclusões e Sumário

- 1) — A irido-esclerecto-ciclodialise é a associação da iridectomia periférica, mais a esclerectomia de Foroni, mais ciclodialise anterior.
- 2) — A irido-esclerecto-ciclodialise tem por fim drenar todas as camaras oculares em direção á quarta camara ocular — o espaço sub-conjuntival.
- 3) — Na irido-esclerecto-ciclodialise a superficie (S) da esclerectomia é inversamente proporcional ao gráu de tensão ocular (T).

$$S = 1/T$$

Quanto maior for T, tanto menor será S.

- 4) — No glaucoma agúdo onde T é maximo, S tornar-se-á uma simples incisão escleral (esclerotomia de von Graefe).
- 5) — A irido-esclerecto-ciclodialise é indicada em todas as fórmas de hipertonia ocular (exceptuam-se as de origem inflammatoria, tumor intraocular, cristalino luxado na camara anterior).
(Vide resalva á pag. 28).
- 6) — A irido-esclerecto-ciclodialise é indicada nos casos em que se deseja melhorar o coeficiente nutritivo das membranas internas do olho. Exemplo: fichas nrs. 18.445 e 18.861.
- 7) — A irido-esclerecto-ciclodialise foi indicada em dois olhos com estafiloma, tendo os resultados operatorios sido satisfatorios — redução do estafiloma.
- 8) — *A irido-esclerecto-ciclodialise foi indicada em olhos hipertensos cégos e dolorosos, com resultados operatorios bons — conservação do orgão com eliminação da dôr*

Bibliografía

- 1 — Apple Carl — Claucoma without Hypertension
A. J. Ophtal. — vol. 19: 612: 1936
- 2 — Blaess J. Marvin — A Further Report on the Seton
Operation in Glaucoma — A. J. Ophtal. — vol.
21: 865: 1938
- 3 — Brecher L. — A new Modification of Cyclodialysis
A. J. Ophtal. — vol. 19: 731: 1936
- 4 — Berens Conrad — Iridocorneosclerectomy for Glauco-
ma — A. J. Ophtal. — vol. 19: 470: 1936
- 5 — Barkan Otto — On the Surgery of Glaucoma; Mode of
Action of Cyclodialysis — A. J. Ophtal. — vol.
19: 21: 1936
- 6 — Barkan Otto — On the Genesis of Glaucoma — A. J.
Ophtal. — vol. 19: 209: 1936
- 7 — Barkan Otto — A New Operation for Chronic Glauco-
ma — A. J. Ophtal. — vol. 19: 951: 1936
- 8 — Barkan Otto — Recent Advances in the Surgery of
Chronic Glaucoma — A. J. Ophtal. — vol. 21:
1237: 1938
- 9 — Barkan Otto — Tecnic of Goniotomy
Arch. of Ophtal. — vol. 19: 217: -938
- 10 — Barkan Otto — An Operative Procedure for Glaucoma
of Shallow Chamber Type — Arch. of Ophtal. —
vol. 21: 331: 1939
- 11 — Bothman Louis — Results of the Surgery of Glaucoma
A. J. Ophtal. — vol. 19: 1072: 1936
- 12 — Cornet Emanuel — Les Cyclodialysclerectomies
Annales d'Oculistique — vol. 175: 678: 1938
- 13 — Etienne Joseph — Resultats Éloignés des Opérations
Antiglaucomeuse — Arch. d'Ophtalmologie —
vol. 53: 576: 1936

- 14 — Gabrielidés A. — Nouveau Procédé Permettant l'Iridectomie au cas d'Effacement Complet de la Chambre Antérieure — Arch. d'Ophtalmologie — vol. 45: 185: 1928
- 15 — Gifford S. — A Hand-Book of Ocular Therapeutics
Lea & Febiger edit. — 1937
- 16 — Goldenburg M. — The Preglaucomatous Eye
A. J. Ophtal. — vol. 19: 338: 1936
- 17 — Grimsdale and Breverton — A text-Book of Ophtalmic Operations — William Wood CO. edit. — 1937
- 18 — Lagrange F. — Du Glaucome et de l'Hypotonie
Doin edit. — 1922
- 19 — Lagrange H. — The Surgical Treatment of Chronic Glaucomatous Ocular Hypertension — British Journal of Ophtalmology — vol. 21: 477: 1937
- 20 — Luede W. H. — Surgery and Medicine in Treatment of Glaucoma Surgery-Gynecology and Obstetrics — vol. 64: 552: 1937
- 21 — Magitot A. — Glaucomes sans Hypertension
Annales d'Oculistique — vol. 175: 349: 1938
- 22 — Morax V. — Glaucome et Glaucomateux
Doin edit. — 1921
- 23 — Ourgaud G., Sedan J. Roux A. — Enlargement of the Nasal Field in Chronic Glaucoma after Sclerecto-Iridectomy — A. J. Ophtal. — vol. 19: 946: 1936
- 24 — Sobanski J. — The Aetiology and Treatment of Tabetic Optic Atrophy — Brit. J. Ophtal. — vol. 21: 55: 1937
- 25 — Spratt Charles Nelson — Pocket-Flap Sclerecto-Iridodialysis in Glaucoma — J. A. M. A. — vol. 101: 1615: 1933
- 26 — Stevenson Carlos P. — Glacoma e seu Tratamento
Cia. Stella Ltda. edit. — 1934
- 27 — Szymanski J. — Demi-Elliot en Theorie et en Pratique
Arch. d'Ophtalmologie — vol. 45: 97: 1928
- 28 — Wolfe Otis R. — Seton Operation in Glaucoma
A. J. Ophtal. — vol. 19: 400: 1936
- 29 — Wright R. E. — Lectures on Glaucoma
A. J. Ophtal. — vol. 20: 571: 1937
- 30 — Zamenhof Adam — L'Incision Perpendiculaire a la Surface du Globe Oculaire dans les Operations de Glaucoma — Annales d'Oculistique — vol. 175: 846: 1938

