

AS OPERAÇÕES FISTULIZANTES EXTERNAS NO INSTITUTO PENIDO BURNIER

FRANCISCO ARTHUR MAIS *

No mundo a preferência pelos diversos processos fistulizantes seguiu verdadeiro ciclo evolutivo, influenciado pelo prestígio de seus propositores, região de origem, vantagens e desvantagens, contestados por uns, elogiados por outros.

Surgindo na França em 1905, esposada por personalidade marcante, a operação de "Lagrange" difundiu-se rapidamente no seu país de origem e naqueles em que fazia-se sentir a influência gálica. Foi a primeira operação baseada no princípio da cicatriz filtrante.

Iridênclise de Holth: cobriu vasta área da Escandinavia desde setembro de 1905. Somente nas últimas décadas difundiu-se e foi aceita mundialmente, principalmente após os trabalhos de Weekers.

A operação de Elliot, geralmente considerada tecnicamente mais fácil e de possibilidade de localização mais precisa, surgiu na Inglaterra em agosto de 1909, onde prevaleceu; tornou-se popular nos países de língua inglesa.

Esclerectomia ab-externo é modificação da esclerectomia de Lagrange que C. Foroni afirma ter imaginado em 1913, antes de inteirar-se das variantes efetuadas por outros autores. Baseia-se no mesmo princípio enunciado por Lagrange.

Possuem todas, excetuando-se a iridênclise, contra indicada nos casos de atrofia da íris, as mesmas indicações, agindo da mesma maneira, se executadas lege-artis, de efeitos superponíveis.

Teoricamente seriam todas postas no mesmo local, esclero-limbo cirúrgico do olho, de preferência no seu setor de 12 h., quando executadas pela 1.^a vez, desta maneira evitando-se a divisão (splitting) da córnea, abrangendo exatamente parte da zona trabecular e do canal de Schlemm, efetuadas com cuidado, todavia, em não subir demasiadamente afim de evitar lesar-se o corpo ciliar, provocar o seu encravamento ou prolapso na fístula ou pior ainda, insinuar-se o vítreo em sua abertura.

Visamos, por intermédio delas, normalizar a tensão ocular, já que a maior parte das alterações anatómicas e funcionais que acarretam a perda da função visual, são a consequência imediata da mesma.

Tensão ocular normal seria aquela que, exercendo-se no interior do globo ocular, é perfeitamente compatível com a função visual e com a integridade das membranas oculares e papila do nervo óptico.

* Médico do Instituto Penido Burnier.

São todas operações de derivação do humor aquoso para o espaço sub-conjuntival, diminuindo a pressão de escoamento de Goldmann, patologicamente elevada no glaucoma, facilitando a sua saída pela criação de nova e ampla via.

É desejo de todos que esta via permaneça aberta, drenando na justa medida, nem de menos nem demais, pois neste caso poderia criar situação adversa pior que o glaucoma.

No Instituto Penido Burnier também pudemos acompanhar, por assim dizer, um evoluir de preferências segundo, de modo geral, a tendência mundial, embora nem sempre apresentando correspondência no tempo. Sofreram influência dos mestres locais às vezes num certo vai e vem no seu fluxo, principalmente no que diz respeito aos processos de Lagrange e Elliot, que alternaram a sua predominância na indicação consciente de cada qual, obedecendo a vários critérios, quais sejam:

LAGRANGE: — exigindo padronização de faquinha, que deve possuir dimensões favoráveis, ponta de feitio, formato e comprimento exatos; gume invariavelmente ótimo — o que positivamente é difícil de se conseguir, mesmo em clínica de alto padrão. Exige mais do cirurgião, por isso mesmo representando um “desafio” a suas habilidades: penetração no local exato, na direção, profundidade e direção certas — atravessar o ângulo da câmara anterior sem lesar a íris, o corpo ciliar ou o cristalino; a contra-punção saindo certa no lugar e nas condições ótimas pré-determinadas, o que realmente nem sempre é fácil exigindo “inspiração”, cuidado, concentração e destreza — principalmente em casos de câmara baixa ou raza, os processos irianos espessos enchendo o ângulo. Da mesma maneira, o preparo e ressecção do “bico” limbo-escleral é mais difícil e não admite erros com feitura de bisel apropriado e dimensões exatamente uniformes. É pois operação para “tilintar” o ego, cirurgia para “cara macho” em dia favorável.

Em contraposição o **ELLIOT**, teoricamente exige apenas corte perfeito do trépano, inclinação exata, controle para não enfiá-lo na câmara anterior e secção conservando charneira na qual ficará presa a rodela, para posterior ressecção com tesoura. Mesmo assim, ao menor descuido, o aquoso escorrendo em jato, empurra a mesma para dentro da câmara, ficando invariavelmente acolada à face interna da córnea. Aí sim, inicia-se uma “pescaria” que por certo exige “algo mais” em habilidade e ingenuidade inventiva, representando mais um trauma cirúrgico que logicamente não estava no programa. Depois vem a iridectomia basal, através de buraco geralmente com 1 — 1,5 mm. de dimensão, raramente 2 mm. Como só pode ser pequena, mesmo as pinças de íris colibri terão dificuldade para pegada ampla, já que as suas ramas são contidas pelas dimensões exiguas da abertura, com facilidade formará sinéquias anteriores à borda da trepanação ou se insinuará pela mesma. Leva a vantagem de poder ser posta em lugar precisa e previamente escolhido, podendo ser repetida em qualquer quadrante do limbo-esclera.

Constatou-se anátomo-patologicamente em olhos enucleados o que o Lagrange, que deveria seccionar as trabéculas, pondo-se diretamente em contacto com o aquoso e sendo posto no ângulo irido-corneano, permitiria a execução de iridectomia realmente basal, tal raramente acontece, geralmente pelo temor por parte de quem a executa, em aprofundar demasiadamente a incisão, atingindo o corpo ciliar, ocasionando hemorragia intratável ou prolapso vítreo. Por outro lado, a trepanação de Elliot é geralmente feita no ângulo irido-corneano anteriormente às trabéculas e na maioria dos casos anterior às aderências irido-corneanas. A posterior formação de sinéquia írido-corneana, nestes casos é frequente.

A IRIDÊNCLISE DE HOLTH: nunca mereceu as simpatias dos membros do Instituto Penido Burnier. A incisão escleral, classicamente efetuada com lança, raras vezes secciona através o trabéculo. A inconstância e a pouca permanência dos resultados obtidos nas mãos de seus cirurgiões desde o início, alguns casos de oftalmia simpática, a violenta dispersão pigmentar que pode seguir o seu emprego nos negros e o astigmatismo, por vezes elevado, que engendra, além do seu aspecto desgracioso e fotofobia que permanecem nos encravamentos totais, fizeram com que fosse logo abandonada, tendo sido usada mais nos casos de glaucoma congênito antes da era da goniotomia e trabeculotomia. Nos últimos anos entrou praticamente em olvido.

ESCLERECTOMIA ANTERIOR COMBINADA À IRIDÊNCLISE: muitas operações deste tipo foram praticadas, mais em casos em que outras haviam fracassado ou em que a abundância de tecido sub conjuntival e a esclera áspera faziam pressupor que se tratasse de caso destinado ao fechamento da fístula. Em breve chegou-se à conclusão de que cada qual destes processos separadamente daria o mesmo resultado que os dois combinados.

ÍRIDO-ESCLEROSTOMIA ANTERIOR COM INCLUSÃO DE LÂMINA DE SILICONE: Usado em casos desesperadores, quando nada evitava o fechamento da fístula, por desmesurada proliferação fibrocitária. Poucos foram os casos, todos muito bem tolerados, assim mesmo nem sempre evitando a lenta e inexorável oclusão, lançando-se então mão da ciclo-crioter-mia ciliar repetida, com surpreendente sucesso.

ÍRIDO-LIMBO-ESCLERECTOMIA DIATÉRMICA, efetuando-se o lento aprofundamento da incisão com o próprio eletródio cônico usado em descolamento re'iniano, completando-se a secção: a) com tesoura — depois de sua penetração na câmara anterior, em verdadeiro Preciozi; ou então b) incisando-se ab-externo em paralelograma de 3 mm. x 1,5 mm. limbo escleral; c) aplicando-se a diatermia em sua margem superior a fim de conseguir-se a sua retração progressiva, (antecedendo-se este processo à operação de Scheie em mais de 15 anos), sempre na suposição de que desta maneira ter-se-ia uma abertura mais resistente à nova proliferação fibroblástica.

ESCLEROSTOMIA DE PRECIOZI: em casos incomuns, geralmente de glaucoma absoluto, com a intenção de conservar-se o globo pela possível normalização ou redução tensional, em olhos de outra maneira condenados à enucleação; também hoje substituída pela ciclocrioterapia repetida.

E finalmente a **ÍRIDO-LIMBO-ESCLERECTOMIA AB-EXTERNO** — ligeira variante da original operação de **FORONI**, pois este, apreendendo a conjuntiva bulbar superior às 12 horas a 3 mm. do limbo, efetuava a sua transfixação com faquinha, que raspava a esclera, formando desta maneira verdadeiro flap conjuntival que terminava em bico de flauta superior.

Preconizada em 1948 por Martins Rocha, foi lenta e seguramente se impondo, pois si em 1941 — tivemos 34 operações de Elliot e 22 de Lagrange; em 1961, 149 pacientes foram operados pela técnica de Lagrange, 6 ab-externo e 1 pela de Elliot, já de janeiro de 1970 até outubro de 1972 notamos: ab-externo 339 operações, Lagrange 29, Elliot — 19 e Scheie modificado 6 casos.

São 3 as **vias principais de drenagem** do aquoso que podem ser por elas creadas: a) transconjuntival — certamente na dependência da maior quantidade de aquoso em contacto com o tecido conectivo. À medida que o colágeno degenera e torna-se mais permeável, o epitélio e membrana basal da conjuntiva são afetadas de tal maneira que há um “oozing out” do aquoso através da empola;

b) Degeneração perivascular, que ocorre quando o aquoso afeta o colágeno em volta aos vasos, especialmente os capilares, desta maneira criando degeneração perivascular, o que facilita a filtração. As regiões episclerais e sub-conjuntival são usualmente ricas em vasos sanguíneos e é ali que se desenvolvem rotas de drenagem perivascular;

c) Recanalização direta — é especialmente provável desenvolver-se nos casos em que uma abertura escleral está próxima ou sobre a região trabecular. Há abundantes capilares nesta área. Devido à ação do aquoso, defeitos irregulares sob forma de cunha são cobertos por proliferação de endotélio a partir das extremidades cortadas dos capilares. Quando estes dois tecidos de proliferação se encontram, um novo canal de drenagem, atapetado de endotélio, se forma. Este novo canal pode ser muito irregular, todavia são passagens abertas e portanto mais eficientes do que as outras rotas. Este tipo de formação de rota poderia explicar muitos casos em que aparentemente não há empola filtrante, porém a tensão é normal.

Mais uma outra rota poderia ser aventada: a reabertura de canais de drenagem ao incisar na porção patente de um canal de Schlemm ou nos canais coletores perto de área obstruída.

Creemos que todos estes processos cirúrgicos, quando bem executados e nas mãos de cirurgiões normais e experientes, são igualmente eficazes, têm praticamente as mesmas indicações. O seu **modo de ação** é idêntico:

a) todas, agindo sobre a íris, constituindo-se portanto em traumatismo cirúrgico, reduzem a formação de líquido intra-ocular, ao menos de início; por mecanismo de inibição neuro vascular;

b) facilitam da mesma maneira a saída do humor aquoso, pela redução da pressão de escoamento, devido à formação de trajeto fistuloso e cicatriz filtrante endotelizada, dando como resultante uma empola mais ou menos elevada, na dependência de múltiplos fatores. Apesar das muitas opiniões em contrário, das conclusões a que chegou François, cremos firmemente na verdadeira cicatriz filtrante, edematosa, gelatinosa, abalonada, mais estendida que o orifício de trepanação. Estas cicatrizes constituem um divertículo extensível cuja presença modifica profundamente a hidrodinâmica ocular.

Embora deva admitir-se a existência de cicatrizes chatas nas quais se obteve a normalização tensional, constituem estas a minoria, sendo mesmo nesses casos a tensão em média sempre mais elevada do que nos casos com cicatriz cística, a não ser que esta seja bloqueada por aderência estante à esclera, como admitem o próprio Weekers e Kalt. Na prática é sempre tranquilizador constatar-se a presença de cicatriz bolhosa, pois é excepcional na sua presença verificar-se hipertensão endocular e, si por acaso tal acontece, a mesma é insuficiente ou não há em realidade filtração nos espaços linfáticos sub-conjuntivais, conforme demonstra a prova de Busacca.

Si, como já escrevia Sugar, todas estas operações perseguem o **mesmo objetivo**, e **agem** essencialmente da **mesma maneira**, porque então não usar-se um procedimento único?

Seria excelente idéia, exceto que cada qual de nós possui uma técnica ou modificação de técnica que parece mais fácil e mais eficiente em nossas mãos.

Scheie prefere a esclerostomia por cautério, enquanto Sugar prefere a trepanação limbo-escleral. Iliff e Hass podem preferir a esclerectomia posterior enquanto muitos europeus ainda preferem o procedimento de Lagrange. Cremos que avaliando ano após ano os diversos fatores realmente importantes nestas operações fistulizantes, a equipe do IPB, aos poucos foi cristalizando a sua observação, atualmente merecendo a sua preferência e confiança, obedecendo aos critérios de:

- a) — segurança técnica trans-operatória;
- b) — facilidade e uniformidade de padronização e execução;
- c) — controle tensional excelente;
- d) — excepcional verificação de dificuldade de formação ou posterior esvaziamento da câmara anterior;
- e) — extrema dificuldade de infecção tardia devido à formação de empola resistente; Referimo-nos à **irido-limbo-esclerectomia ab-externo, comumente chamada Foroni**.

A metódica inicia-se já no consultório:

a) — exame do ângulo com lente de Goldmann;

b) — estudo da posição do limbo anatômico — implantação da conjuntiva sobre o limbo — em relação ao limbo cirúrgico — fundo do ângulo. Pois como já escreveu Hervouet, o fracasso da operação fistulizante não se justifica em geral só por uma má indicação operatória ou porque o ato cirúrgico deixa algo a desejar, não: é simplesmente porque a abertura foi colocada em posição inadequada. Examinemos com este autor em fenda estreita intensa, aumento de 15 vezes, os cortes dos segmentos anteriores ditos normais, cortes passando pelo meridiano de 12-6 h.

No primeiro caso a implantação da conjuntiva sobre a córnea se faz nitidamente para diante do fundo do ângulo camerular. Admitamos no caso presente que se trate de uma projeção conjuntival dita normal. Nestas condições, si a conjuntiva é destacada até o limbo cirúrgico e que se incisa a esclera a um milímetro para traz, esta incisão cairá no ângulo e uma boa filtração é previsível, pois abriu-se em bom lugar.

No 2.º caso, em comparação à imagem precedente, o avanço conjuntival sobre o limbo é bem menos acentuado e o lugar em que o epitélio conjuntival torna-se epitélio corneano está colocado praticamente ao nível do ângulo camerular. Si neste caso o cirurgião procede como no caso anterior, cairá simplesmente sobre a parte anterior do corpo ciliar, que vai insinuar-se. Seguir-se-á pois, fora de discussão, uma hipertonia mais elevada que antes da operação.

Na 3.ª disposição anatômica vê-se ao contrário dos casos anteriores, a conjuntiva avançar extremamente, a junção dos dois epitélios se efetuando bem além do ângulo camerular. Nesta circunstância, si o operador incisa mesmo a 1 mm para cima da reflexão conjuntival dissecada, sua incisão cairá por demais anteriormente ao ângulo camerular; a íris será conduzida muito para a frente, bloqueando toda parte superior do ângulo, donde a ineficácia da operação. Esta disposição anatômica é a mais frequente, o que explica porque as incisões muito avançadas são aquelas que a gente vai deplorar muitas vezes, mais tarde...

Como já escreveu Almeida em 1960 no seu trabalho "Tratamento cirúrgico da hipertensão glaucomatosa": Devemos lembrar-nos também que às 12 h. a distância que separa a extremidade do ângulo de filtração e a inserção da conjuntiva da córnea mede o mais das vezes 1,750 mm. Já às 6 horas, esta distância é de 1,450 mm. e nos meridianos horizontais é de 1 mm. de sorte que, se a trepanação se deve fazer fora das 12 horas, é prudente dissecação mais avantajada das lâminas corneanas ou o uso de trépanos mais estreitos (1,5 mm ou 1 mm).

Analisando a figura seguinte notar-se-á: um primeiro raio luminoso rigorosamente curvo, que desenha a esclera recoberta pela conjuntiva, o limbo e a porção superior da córnea; um segundo raio plano interessa uni-

camente à íris no lugar em que esta torna-se evidenciável atrás do limbo. Todavia é fácil imaginar o que falta a este raio plano para encontrar o primeiro raio luminoso e formar assim um V completo. É este espaço "vazio" facilmente mensurável (2:4 mm. mais ou menos) que indica a distância separando os dois limbos.

Cirurgicamente falar-se-á pois em V longos — médios e curtos. Acabar-se-á dessa maneira com o hábito de colocar-se sistematicamente a abertura a 1 mm. acima da inserção conjuntival.

Pré-operatório: de véspera, si o paciente o tolerar, administramos inibidor da anhidrase carbônica à razão de 250 mgrs. de 6-6 h. Alguns mantêm o miótico até a hora da operação, enquanto outros o suspendem na véspera a fim de evitar miose máxima, dificultando a midríase pós-operatória, possibilitando irite pós-operatória ou estreitamento do ângulo cameral, o que viria teoricamente facilitar a aderência das margens da iridectomia ou iridotomia à abertura limbo-escleral, embora a tração efetuada pela miose para o centro pupilar evitasse justamente a subida da base da íris. Operamos sob A.G. ou com A.L. — pré-op. — infiltração retro-bulbar com escurocaina 4% ou marcaina 1 — 2 cc. Acinesia do tipo O'Brien (com o mesmo anestésico). Quando se planeja a fístula para as 12 h., colocação de rédea de tração no reto superior, atrás do seu tendão de inserção, alça larga para que, ocupando uma superfície mais ampla, possa servir para afastar também o suficiente a pálpebra superior, dispensando-se afastador de qualquer espécie. Fixação do extremo desta rédea de 25 cms. ao campo, regulando-se criteriosamente esta tração a fim de expor o necessário essencial do campo operatório, evitando-se desta forma induzir aumento da tensão ocular. Pegada da conjuntiva com pinça denteada de íris ou dissecação a cerca de 2 mm. abaixo desta inserção do RS, tracionando para frente, desta forma efetuando o afastamento da conjuntiva bulbar e cápsula de Tenon da superfície escleral; Alguns efetuam a inj. prévia, sub-conjuntival de anestésico ou soro, a fim de destacar-se a cápsula da esclera o que somente se consegue nos casos de esclera lisa, que não fora sujeita a congestionamentos prévios múltiplos ou a tratamento clínico muito demorado, pois estes invariavelmente formam fibrose e aderências de difícil destacamento, mesmo com tesoura. Tem-se observado que com este método há sempre evidente infiltração também do tecido sub-conjuntival o que dificulta a manipulação posterior do retalho. Não vemos utilidade em destacar-se separadamente a conjuntiva e a cápsula, pois no pós-operatório nota-se sistematicamente a infiltração capsular pelo aquoso, quer se proceda desta ou daquela maneira. Cremos que o achado trans-operatório deste tecido sub-conjuntival, a sua espessura e abundância, sua aderência à esclera, justamente mais junto à região limbo-escleral, sua vascularização, mais ou menos abundante, nos fornecerão índice prognóstico precioso.

Pique conjuntivo capsular com a tesoura até a esclera si possível, logo abaixo da inserção do tendão no RS, evitando-se lesar o mesmo, pois provocaria hemorragia abundante. Ampliação gradativa para ambos os lados, com tunelização progressiva, obtendo-se uma incisão curvilínea das 10-2

hrs., afastada do limbo em cerca de 2-3 mm., pois Elliot já recomendava não chegar-se com a incisão até o limbo, pois daria certamente uma fibrose com possível bloqueio da empola. Esta dissecação, tão fácil nas conjuntivas finas e sedosas, habituais nas pessoas idosas, poderá ser bastante trabalhosa nos espessamentos do tecido sub-conjuntival denso, mais encontradiço nos jovens e negros, favorecendo sobremodo uma rápida e intensa proliferação, bloqueando a empola, o que nos induziu há muitos anos a efetuar a ressecção judiciosa e cuidadosa do mesmo. Há limbos que praticamente não necessitam, pois o seu limite anterior é descoberto com extrema facilidade, bastando para tanto a suave passagem de tesoura abotoada fechada, cotonete ou destacador. Outras vezes temos que agir com faquinha ou preferencialmente com gilete, pois esta apresenta a vantagem de excelência e uniformidade do gume, além da possibilidade em graduar-se o seu extremo, mais ou menos longo, mais ou menos largo bico agudo ou rombo — de acordo com o caso e preferência do cirurgião, tornando, pois, mais sensível a manobra de suavemente destacar-se a extensão exigida, parte romba da gilete deslizando em contacto com a córneo-esclera, a conjuntiva-tec. episcleral ligeiramente tracionados para a frente e para cima, evitando-se pegada baixa a fim de não ocasionar perfuração pela pinça bem como tração demasiada, que poderia romper a conjuntiva na sua inserção. Torna-se aparente uma semi-lua da córnea transparente sup. A base do flap consiste em conj. e episclera límbica. Ponto de referência útil e importante é o aparecimento da chamada “linha branca”, limite preciso de reflexão da cápsula. Não deve-se ir além da mesma, pois daí por diante destacaríamos diretamente o epitélio corneano, fácil de perfurar e condicionando empolas com descenso corneal. Aliás, 2 maneiras de proceder aqui se caracterizam:

a) — a que efetua a dissecação apenas até o limite superior do limbo, aí colocando a sua incisão inferior e 1-2 mm. acima desta a incisão escleral;

b) — a que vai além do seu destacamento até o limite inferior do limbo, embora colocando a incisão inferior a 1 mm. do seu limite superior; esta manobra condicionaria a formação mais fácil e de uma empola maior, pois esta parte celeremente se distende pelo aquoso, evitando o seu colapso, o que só se faria em caso de esvaziamento ou ausência de formação adequada de câmara anterior, favorecendo pois um bom resultado tensional pós-operatório (evidentemente também na dependência do comportamento futuro do limite superior da incisão em relação à aderência ou não à esclera naquele local).

Hemostasia: — Efetuamos sistematicamente a hemostasia imediata dos vasos sangrantes da conjuntiva episclera, ou com o passarinho aquecido, ou com o cáterio, enquanto o assistente molha delicadamente a zona a ser cauterizada: desta maneira é o vapor do soro aquecido que efetua a coagulação dos extremos vasculares expostos. Tanto com um como com outro processo a oclusão se efetua absolutamente sem necrose ou sinal sequer de chamuscamento. Desta feita de nenhum modo contribuir-se-á à posterior

fibrose cicatricial ou, como querem alguns, à elevação desmesurada da empola. Também efetuamos a oclusão prévia com o passarinho, não aquecido em demasia, do plexo vascular terminal limbar. Em assim agindo, obtemos um campo operatório sempre exsangue, facilitando o trabalho da incisão.

Esclerotomia ab-externo: uma linha horizontal ou curva é incisada no limbo corneano, a 1 ou 1,5 mm. do limite inferior da esclera pouco profunda, em cerca de 1/3 de sua espessura, mais para demarcar o limite inferior da esclerectomia. 1 mm. acima do limite inferior da esclera efetuamos um sulco paralelo à horizontal ou curva oposta à primeira, desta maneira formando paralelograma ou um fuso geométrico, como já o preconizava Foroni em 1913. A extensão das linhas será de 2,5 — 3 mm. O aprofundamento far-se-á paulatina e progressivamente com gilete em bico pequeno, atenuando para que se aprofunde uniformemente até a penetração na câmara anterior, rigorosamente vertical, de maneira ideal através do trabéculo posterior. Uma inclinação muito anterior insinuará a gilete entre o estroma e a Descemet; quando muito posterior poderá atingir o corpo ciliar com hemorragia subsequente, bem como libera todo o ângulo correspondente à abertura limbo escleral, desta maneira permitindo tração e secção da íris realmente na sua base. Manobra esta sem perigo em casos de câmara profunda e ângulo livre exigindo todavia todo o cuidado possível quando esta for baixa. Deve-se evitar para penetração a zona que tiver goniosinéquias amplas. Agora, com espátula de ciclodiálise chata, curta e pouco larga, deprime-se suavemente o lábio superior da incisão, esvaziando lentamente um pouco do aquoso, de maneira a impedir que a íris se insinue na incisão, fato raro de acontecer, pois sob AG. usamos sistematicamente o manitol e.v. prévio, o que determina dentro de 10' — hipotonia acentuada. Lentamente introduzimos a mesma espátula na câmara anterior ou diretamente quando não houver goniosinéquias ou lateralmente penetrando em movimento de semi-círculo, efetuando desta feita pequena ciclodiálise. Certamente não tanto quanto o recomenda Queiroga que desinsere o esporão escleral, o que pode ocasionar hemorragia não recomendável. Com esta manobra tornado mais hipotônico, o globo permite a introdução fácil da tesoura de Castroviejo, delicada, de mamas curvas com a qual se secciona primeiramente um ramo da união num dos extremos das incisões já feitas, ligando-as.

Com o auxiliar tracionando levemente o retalho conjuntival pelo seu extremo, para frente e não para baixo, pois assim se dobraria a córnea junto à incisão inferior quando a hipotonia fosse grande puxando com pequena pinça de íris denteada reta a margem superior da esclera-limbo, secciona-se, seguindo a linha previamente traçada, o lábio inferior da esclerectomia. Completada a secção gira-se a tesoura a fim de unir as 2 incisões no outro extremo, completando a ressecção. Estes tempos todos são de importância crucial a fim de evitar-se a secção da conjuntiva nos extremos laterais, necessitando da atenta colaboração do auxiliar e manejando as tesouras curvas com cuidado, pois devido ao recuo que toda tesoura, por mais cortante que seja, efetua, necessário se torna que o seu extremo aponte

sempre além da linha previamente demarcada. Como vêem a abertura é perfeitamente regulável: efetuamo-la mais comprida em jovens com tecido sub-conjuntival abundante e nos negros, isto é, naqueles nos quais presumivelmente pode esperar-se uma proliferação fibroblástica mais abundante.

Aliás nestes, às vezes já na primeira operação, outras apenas na reoperação, quando necessário, há 29 anos efetuamos a incisão progressiva do lábio superior passo a passo seguida de aplicação diatérmica, desta maneira obtendo-se uma abertura por retração escleral e menor possibilidade de proliferação pós-operatória. Durante anos efetuamos esta incisão com fina agulha ou bisturi diatérmico até atingir o limite interno, processando então a penetração com gilete, pois o contrário necessitaríamos de intensidade térmica que faria ferver o aquoso.

Iridectomia: Com o flap conjuntival levemente abaixado pelo auxiliar, o que faz a base da íris insinuar-se ou subir levemente, pega-se a mesma com fina pinça de íris curva, denteada ou não, tracionando-a para fora da incisão de acordo com a amplitude da ressecção. Com os ramos da pinça-tesoura de Weecker abertos e colocados paralelamente ao limbo, abarca-se a porção basal levantada da íris e secciona-se de chato e rente ao orifício, de um golpe só. Irrigamos levemente, sem pressão, a fim de levarmos para fora o pigmento solto e repomos o retalho conjuntival. Não achamos de bom alvitre efetuar a iridectomia em três tempos, como o preconiza Busacca: secção, iridodiálise, secção, pois aquela provoca invariavelmente hemorragia, por vezes acentuada, repetida no pós-operatório, com possibilidade de limitação do orifício por coágulo organizado. Libertação da base dos pilares da íris; passando de leve a espátula umedecida na parte epitelial do limbo correspondente à iridectomia e de cima para baixo, com vários movimentos suaves consegue-se desengajá-la facilmente. É imperioso que a iridectomia basal seja feita em toda a extensão da fístula, principalmente nos olhos não muito hipotônicos, pois do contrário os lábios da mesma aderem facilmente aos lábios da incisão, como ocorre com certa frequência na operação de Elliot.

Da mesma maneira deve ser feita bem na base ou os remanescentes poderiam revirar-se, ocluindo o trabéculo.

Estamos de acordo com Busacca, que diz: efetuo a iridectomia sempre após a ressecção limbo-escleral e jamais sobre a íris herniada na incisão. A íris herniada deve ser resposta mesmo que com isto seja levemente traumatizada. Este trauma será inconsequente já que a área afetada é posteriormente ressecada. A reposição evita uma perda súbita de aquoso que poderia ocasionar um deslocamento anterior dos ápices ciliares e da margem superior do cristalino, tamponando o orifício.

Sutura: Efetuamos a sutura contínua, de alças curtas, bem ajustada, iniciando aquém do início da incisão, indo 2 mm além do término da mesma, desta maneira 2 mm. obtendo sutura estanque. Pegamos simultaneamente a cápsula de Tenon e as margens livres da conjuntiva, pois tendo

há tempos efetuado sua sutura separadamente e em planos diferentes, nenhuma necessidade mais vemos nisso, tornando a operação apenas mais longa e trabalhosa. Procedemos ao seu acoramento junto ao tendão do R.S. a fim de evitar possível deslizamento. As últimas 2 laçadas da sutura são deixadas frouxas, soltamos a rédea a fim de relaxar o globo e evitar aumento da tensão intra-ocular, introduzimos o pequeno bico angulado da micro-cânula debaixo da cápsula, injetamos um pouco de ar esterilizado e quando notamos que estamos no lugar certo, retesamos os extremos da sutura, injetando-se então maior quantidade de ar que, devido a hipotonia existente no globo, penetra com grande facilidade na câmara anterior comprimindo a íris, bem como debaixo da empola, que fica insuflada, facilitando a posterior penetração do aquoso no seu interior.

Amarramos um extremo ao outro, a fim de evitar que a sutura ceda e retiremos a rédea. Imediatamente colocamos sulfato de atropina col. a 1% com colírio de cloranfenicol iodado e fechamos as pálpebras.

A cicatriz cistóide da operação de Foroni executada desta maneira é ampla e medianamente elevada, com retalho conjuntival de espessura como fora encontrada e que varia de caso para caso. Pode constituir-se em lojas múltiplas ou em empola única, não se sabe bem porque razão. Nunca vimos após a sua feitura aparecimento de empola gigante, que ao nosso ver, está na dependência de um destacamento excessivo, abrangendo o epitélio corneano, que, por uma secreção abundante de aquoso e talvez deficiente drenagem, condiciona um levantamento progressivo deste, às vezes com simples avançar sobre a córnea, outras vezes acompanhada de formação de empola gigante, talvez pela distensibilidade exagerada da conjuntiva. Convém notar, todavia, que esta nem sempre se apresenta fina e sedosa e com teste de Seidel negativo.

Observamos também que as fístulas formadas nem sempre permanecem estacionárias: de pequena filtração inicial, podem progressivamente tornar-se de formaço maior e filtração suficiente; outras vezes ao contrário e nem sempre logo de início geralmente dentro dos primeiros 3 meses como querem certos autores que são adeptos do "tudo ou nada" e sim mesmo anos após, observa-se a sua diminuição progressiva às vezes apesar disso conservando-se a tensão normalizada, outras subindo progressivamente, quando deve-se iniciar a complementação medicamentosa ou quando esta falha, efetuar-se a re-operação em lugar vizinho. O bloqueio de fístula em toda sua volta, apresentando-se esta elevada, todavia tensa, este sim efetua-se logo após completada a cicatrização e nele de nada valem as massagens. A re-operação se impõe, mas não a simples tunelização, mesmo com inclusão de substância estranha, como silicone ou ligaleno 0,5 pois o bloqueio de novo far-se-á em sua volta. Cumpre efetuar nova fistulizante, traumatizando ao mínimo os evoltórios oculares, administrando fibronolíticos e quiçá betaterapia imediatamente após o ato cirúrgico. No pós-operatório usamos sistemática e intensivamente tratamento com fibrinolíticos e anti-flogístico. Quando da alta dos nossos pacientes receitamos para uso constante e indefinido um colírio antibiótico ou à base de sulfa, além da recomendação

incisiva de evitar esfregar intensivamente seus olhos, bem como toda contaminação possível, principalmente no que se refere aos lavradores. Si por ventura, apesar disso houver contaminação, logo de início da conjuntivite catarral, devem de imediato procurar o médico oftalmologista mais próximo à sua residência, afim de evitar-se contaminação e penetração possível de germes através da empola. Desta maneira, a infecção pós-operatória no Instituto Penido Burnier tornou-se atualmente uma raridade e si ainda de quando em quando aparece, deve-se exclusivamente ao descaso ou pouco cuidado e não por certo a esta ou aquela técnica.

Pessoalmente adquirimos de longa data o hábito de nunca nos fiarmos no resultado de uma tonometria tomada a esmo, tanto antes como depois do ato cirúrgico, ao sabor de um horário qualquer de consulta marcada. Efetuamos sempre que possível a CTD à base da aplanotometria e controlamos com frequência, a curtos intervalos mesmo si necessário for, a tensão endocular e o campo visual, pois estamos convencidos de que somente assim procedendo podemos ter uma noção precisa e sequencial da evolução de cada caso.

Finalmente, não podemos deixar de nos referir às operações simultâneas de glaucoma-catarata, de todos os tipos imagináveis: incisão tipo Lagrange ampliação da incisão com tesoura, ressecção do bico com faquinha ou tesoura; abertura ab-externo, com gilete, faquinha ou lança; no larinho escleral de 1 mm. simples ou tipo em degrau; preparo e ressecção escleral em fuso ou pequeno paralelograma. Iridênclise ou ressecção escleral em fuso ou pequeno paralelograma. Iridênclise ou ressecção escleral + iridênclise. São todas possibilidades que no Instituto Penido Burnier vêm sendo executadas há 29 anos com pleno sucesso, facilitadas pela AG. com hipotonia pelo manitol e.v. que usamos sistematicamente e o emprego do microcrio-extrator que tem apenas 1 mm. de diâmetro e permite todas as manobras com facilidade e segurança impressionantes.

RESUMO

O A. apresenta ligeiro retrospecto histórico mundial e do Instituto Penido Burnier relativo às principais operações fistulizantes, citando as suas vantagens e desvantagens técnicas. Descreve em detalhes a operação de irido-limbo-esclerectomia ab-externo, modificação da operação de Foroni que, através dos anos e após feitura de milhares de operações dos mais variados tipos, foi se constituindo como a preferida dos cirurgiões do IPB mercê de sua extrema simplicidade de execução; possibilidade precisa de escolha do local, bem como colocação em qualquer ponto da circunferência limbo-escleral; segurança trans-operatória; excelentes resultados imediatos e tardios; retalho de dimensão selecionável e espessura regular e suficiente; emprego de material padronização de bom gume, delicado e seguro; reprodutividade em todos os seus detalhes; obtenção de ampola de dimensões recomendáveis, em lugar pré-escolhido; raridade de complicações pós-operatórias; quase impossibilidade de complicações trans-operatórias desde que executada com atenção; extrema raridade de infecção pós-operatória, correndo esta por conta do pouco caso ou falta de asseio do paciente ou condições anatómicas peculiares e não atribuíveis à operação «per se». Cita o estudo detalhado do limbo para cálculo da exata colocação da abertura. Descreve a facilidade com que consegue injetar e manter ar na câmara anterior e debaixo da conjuntiva bulbar solapada, após o ato cirúrgico introduzindo este sub-conjuntival por micro-cânula, em

globo mantido hipotônico, sutura contínua estanque. Desta maneira evita a dificuldade de formação de câmara anterior e ampola filtrante pelo colapso de ambas. Dá especial atenção à operação de irido-limbo-esclerectomia ab-externo com eletródio diatérmico, seja na feitura do sulco superior, seja na retração progressiva deste lábio até a câmara anterior, deste modo impedindo a proliferação abundante e imediata dos fibroblastos, de utilidade principalmente nos negros e jovens com tecido sub-conjuntival abundante. Este processo está em uso no IPB há 29 anos, antecedendo, portanto em muito o processo de esclerostase de Scheie. Da mesma maneira chama a atenção do uso dos múltiplos métodos de operação simultânea de glaucoma + catarata, também em uso no IPB há 29 anos com excelentes resultados, obedecidas rigorosamente todos os detalhes de sua técnica.

Chama a atenção da absoluta necessidade que se tem em dar maior importância ao achado anatómico da região operada, ao seu ver mais importante que as mais variadas técnicas, já que todas são operações de derivação e visam o mesmo objetivo e si bem executadas, se equivalem-se em seus resultados e nas suas complicações.

Finalmente apresenta um quadro geral em que detalha os achados pré, trans, e pos operatórios que, ao seu ver, podem ter influência decisiva no julgamento do sucesso ou fracasso de uma operação, solicitando que se o estude e esmiuça os seus dados, riscando o que parecer desnecessário e acrescentando o que deva constar, desta forma obtendo-se um **quadro padronizado universal**, obedecendo a um critério uniforme indispensável na feitura de trabalho estatístico.

Inclue também outro quadro denominado de «Seguimento pós operatório» que recomenda seja feito em cartolina dobrada sobre si mesma formando pequena caderneta, cabível em qualquer bolso ou carteira e que seria entregue obrigatoriamente a todo operado na sua alta para que, si para o futuro o paciente mudar de médico assistente, este obtenha com um olhar rápido uma noção do quadro ocular clínico-cirúrgico apresentado pelo paciente.

SUMMARY

The Author presents a short historical retrospect of the most important fistulizing operations, their preference the world over and at the Instituto Penido Burnier, Campinas, Brazil - citing their technical advantages and disadvantages. He describes in detail the irido-limbo-esclerectomy «ab-externo», modification of Foroni's operation which, through the years and after performance of thousands of glaucoma operations of every kind, built itself up as the preferred one by the great majority of their surgical staff because of its qualities, like: extreme simplicity; precise possibility of pre-determination of its site, as well as possibility to be put in any place around the limbal circumference; absolute trans-operative safety; excellent immediate and late results; easy selection of the size and width of its flap; possibility in using selected surgical instruments obeying to a uniform pattern, good cut, delicate and safe; possibility to be reproduced exactly alike in every detail; formation of a desirable fistula in a pre-determined site; almost impossible to present trans-operative complications, if done with a minimal of attention; extremely seldom to conduce to post-operative infection, and if this occurs this would certainly not be because of the fistula per se, but for lack of precautions and cleanliness of the patient; He refers to the advisability of a detailed pre and trans-operative study of the limbus for the exact placing of the opening. He describes the easiness with which he injects and maintains air in the anterior chamber and under the flap, closed hermetically by a running suture, using a micro-canula introduced under the flap before final stretching of the suture, by this way maintaining the iris depressed and the flap elevated, therefore avoiding his collapse and closing of the sclero-limbal opening. To attain this he maintains the globe hypotonic by hyperosmotic agents and relaxes the bridge suture on the S R or even pulls it out. He dedicates special time to the irido-limbal sclerectomy ab-externo with thin diathermic electrode using it to do the entire superior groove, or in following the incision done by a gillete, in this way avoiding or at least hindering the abundant and immediate

proliferation of the fibroblasts, accompanied by a small scleral resection. This procedure is very useful in the young and dark skinned people, where the closure of the opening happens more easily. It is in use at the Instituto Penido Burnier for about 29 years, anteceding in many years Scheie's sclerostasis. He also calls attention to the simultaneous glaucoma and cataract operation of every possible kind being used for the same amount of time at the Instituto Penido Burnier with excellent results.

He calls attention to the absolute necessity for giving more importance to the anatomical findings of each case such as abundance of sub-conjunctival tissue, and Tenons capsule, presence of adherences to the sclera and limbus; in his opinion more important as the different techniques used, inasmuch as all of them work on the same principle of derivation of the aqueous humor and, if well performed, are equal in their results and possible complications.

Finally he presents a general model in which there are detailed the pre-trans and post operative findings which, in his opinion, should be considered important and could influence the judgement of any of the many types of glaucoma operations actually in use, asking for suggestions so as to make it possible to establish a universal standard model, obeying to uniform criteria, indispensable for doing a real scientific statistical work. He also suggests the creation of a very small folder called «Post-operative follow up», to fit easily in every pocket, containing the most important facts concerning the patients glaucoma and his operation. In this way, if the patient had to change his doctor, he would present it to him, facilitating further orientation of his case.

RESUMEN

El autor presenta un ligero retrospecto histórico mundial y del IPB, relativo a las principales operaciones fistulizantes, citando ventajas y desventajas técnicas. Describe en detalle la operación de Irido-Limbo-Esclerectomía ab-externo, modificación de la operación de Foroni, que a través de los años, y la experiencia de millares de operaciones de los más variados tipos, se fué constituyendo en la preferida de los cirujanos del IPB merced a su extrema simplicidad de ejecución; posibilidad precisa de escoger el lugar, bien como la colocación en cualquier punto de la circunferencia limbo escleral; seguridad trans operatoria; excelentes resultados inmediatos y tardios; colgajo de dimensión seleccionable y espesura regular y suficiente; empleo de material padronizado, de buena calidad, delicado y seguro; reproductividad en todos sus detalles; obtención de ampolla de dimensiones recomendables, en lugar pre escogido raridad de complicaciones pos-operatorias; casi imposibilidad de complicaciones trans-operatorias, desde que sea ejecutada con atención extrema raridad de infección pos-operatoria, corriendo esta por cuenta de poco caso o falta de aseo del paciente o condiciones anatómicas peculiares no atribuibles a la operación en si.

Cita el estudio detallado del limbo para cálculo de exacta colocación de la abertura. Describe la facilidad con que se consigue inyectar y mantener aire en la cámara anterior y debajo de la conjuntiva bulbar solapada despues del acto quirurgico introduciendo este sub-conjuntival por medio de una micro cánula en globo mantenido hipotónico, sutura continua firme, de esta manera se evita la dificultad de formación de la cámara anterior y ampolla filtrante por el colapso de ambas.

Da especial atención a la operacin de irido-limbo-esclerectomía ab-externo con electrodo diatermico, ya sea en la abertura del surco superior, o en la retracción progresiva de este labio hasta la cámara anterior, impidiendo de este modo la proliferación abundante e inmediata de fibroblastos, de utilidad principalmente en negros y jóvenes con tejido sub-conjuntival abundante.

Este proceso está en uso en el IPB hace 29 años, antecediendo por tanto, en mucho el proceso de esclerostasia de Scheie. De la misma manera llama la atención de múltiples métodos de operación simultanea de glaucoma mas catarata, también en uso en el IPB hace 29 años con excelentes resultados, desde que sean obedecidos rigurosamente todos los detalles de su técnica.

Llama la atención de la absoluta necesidad que se tiene en dar mayor importancia al aspecto anatómico de la región operada, a su modo de ver más importante que las mas variadas técnicas, ya que todas son operaciones de derivación y visan el mismo objetivo, y si bien ejecutadas mas o menos se equivalen en sus resultados y en sus complicaciones.

Finalmente presenta un cuadro general en que detalla los hallazgos pre, trans y pos operatorios, que a su vez pueden tener una influencia decisiva en el juzgamiento de suceso o fracaso de una operación, solicitando que se estudien sus datos, tachando lo que parezca innecesario y acrecentando lo que deva constar obteniéndose de esta forma un cuadro padronizado de empleo universal, obedeciendo a un criterio uniforme, indispensable para un trabajo estadístico.

Incluye tambien otro cuadro denominado de «Seguimiento. Pos operatorio» que recomienda sea hecha en cartulina doblada sobre si, formando un pequeño cuaderno cabible en cualquier cartera o bolsillo y que sería entregado obligatoriamente a todo operado al obtener su alta, para que en el futuro si este decide mudar de médico, el obtenga una noción del cuadro ocular clínicoquirúrgico presentado por el paciente.

FICHA PARA OPERAÇÃO DE GLAUCOMA

Em todas as estatísticas pressupõe-se uniformidade de execução, de casos e de material cirúrgico, o que não é verdadeiro. Mesmo que pelo número mínimo exigido pela mesma possa-se diluir ou tornar desprezível o fator per se, indispensável se torna que ao menos os **mesmos** fatores sejam considerados em **todas** as observações.

Apresentamos um esboço, elaborado no correr da pena, para apreciação, crítica e confecção de ficha que possa ter validade internacional. Si conseguirmos este desideratum, importante passo terá sido dado para padronização universal e julgamento uniforme dos dados que realmente devem ser tomados em consideração.

Reconhecemos que isto por certo tornará mais complexa a tarefa, todavia forçoso é reconhecer que fatores cada vez mais esmiuçados e detalhados são parte integrante e indispensável a uma solução científica e não emocional e subjetiva deste problema. Reconheçamos também, que devido à multiplicidade de opiniões ora vigentes, esta solução se faz premente.

EXAME PRÉ-OPERATÓRIO

- | | |
|---|--|
| <p>1. CONJUNTIVA</p> <p>Tracoma — Tipo (segundo McCallan</p> <p>Conjuntivite — Aérgica: Primavera</p> <p style="padding-left: 40px;">Folicular</p> <p style="padding-left: 40px;">Outras.</p> | <p>2. CÓRNEA</p> <p>Gutata</p> <p>Distrofia</p> <p style="padding-left: 40px;">Opacidade</p> <p style="padding-left: 80px;">Superficiais</p> <p style="padding-left: 80px;">Estroma</p> <p style="padding-left: 80px;">Endoteliais</p> |
| <p>3. LIMBO</p> <p>Vascularização Ativa</p> <p style="padding-left: 40px;">Cicatricial</p> <p>Largo</p> <p>Médio</p> <p>Curto</p> | <p>4. ÂNGULO-INSERÇÃO CONJUNTIVAL</p> <p>Longo</p> <p>Médio</p> <p>Curto</p> |

- | | |
|--|---|
| <p>5. ÂNGULO
 Aberto
 Semi-aberto
 Fechado Sinéquias às horas</p> | <p>6. TENSÃO OCULAR
 OD. OE.
 (Schiotz — 2 pesos)
 (Aplano — Processo usado)</p> |
| <p>7. CRISTALINO
 Opacidade Local</p> | <p>8. PAPILA</p> |
| <p>9. ACUIDADE VISUAL
 OD. OE.
 C/c. C/c.
 S/c. S/c.</p> | <p>10. CAMPIMETRIA</p> |
| <p>11. DADOS CLÍNICOS
 Diabetes
 Hipertensão
 Outras Patologias</p> | <p>12. RAÇA: Amarela
 Branco
 Negra
 Outra</p> |

ASPECTO TRANS-OPERATÓRIO

ANESTESIA

1. **GERAL** Neuroleptoanestesia
 Acinesia (O'Brien — Van Lint)
 Der. Benzodiazepínicos
 Soluções hiperosmóticas
2. **LOCAL** Tópica
 Retrobulbar Manitol
 Acinesia Acetazolamida
3. **CONJUNTIVA**
 Vascularização
 Tesoura
 Incisão Faquinha Ampliação Tesoura
 Lança Gilete
 Espessura e Apresentação
 Perfuração Não Sim Local
 P/ Tração
 Instrumento cortante
 Pinça
 Extensão Correção Sutura
 Plástica (tipo)
4. **TECIDO SUB-CONJUNTIVA — CÁPSULA DE TENON**
 Rarefeito Destacamento
 Normal Tesoura
 Espesso Gilete
 Cotonete
 Fibrose Destacador
 Faquinha

5. ESCLERA-EPISCLERA

Vascularização
 Fibrose Lisa-brilhante
 Vasos perfurantes justa-limbares: As hrs.
 Fácil
 Destacamento conjuntivo-capsular: Normal
 Difícil

6. LIMBO

Largo
 Normal
 Curto
 Ausente — Não destacável
 Plano

Destacamento
 (preparo) Tesoura
 Gilete
 Cotonete
 Faquinha
 Destacador

Incisão Faquinha
 Gilete
 Trépano (tipo) Dimensão
 Lança

Ressecção Tesoura Córneo-Escleral
 Faquinha Tipo Limbo-escleral
 Gilete Esclero-escleral

7. ESVASIAMENTO DA CÂMARA ANTERIOR

Expontâneo Total
 Provocado Parcial
 Misto Sem
 Súbito
 Lento

8. ÍRIS

Prolapso expontâneo Imediato Posterior
 Espátula intra-camerular
 Espátula sobre limbo-massagens

Reposição Fácil
 Difícil
 Não conseguida
 Ressecção

Ciclodialise Não Sim Direta (Heine)
 Lateral (Blaskovicz)
 Inversa (E. Campos)

- | | | | |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|
| | Iridectomia | Sectorial | Equatorial |
| | | Basal | Longitudinal |
| | | | Circular |
| 9. | LAVAGEM | Sim | Não |
| 10. | SUTURA | Fio | Separada Continua |
| 11. | INJEÇÃO DE AR | | |
| | Sub-conjuntival | | |
| | Intra-camerular | | |
| | Punção limbar | | |
| 12. | MEDICAÇÃO | | |
| | Tópica | | |
| | Intra-camerular | | |
| | Sub-conjuntival | | |

EXAME PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

- | | | | |
|----|-------------------------|-------------|-----|
| 1. | CÓRNEA | Infiltração | |
| | | Opacidade | |
| | | Edema | |
| 2. | CÂMARA ANTERIOR | Rasa | |
| | | Baixa | |
| | | Formada | |
| | | Profunda | |
| | | Ar | |
| 3. | ÍRIS | Reduzida | |
| | | Adossada | |
| | | Hermiada | |
| 4. | PUPILA | | |
| | Redonda | | |
| | Desviada | | |
| | Dilatação | | |
| 5. | ABERTURA LIMBO-ESCLERAL | Local | mm. |
| | Ausente | | |
| | Chata | | |
| 6. | AMPOLA | | |
| | Formada | | |
| | Ar | | |
| 7. | REAÇÃO CILIAR | | |
| 8. | ASPECTO CONJUNTIVA | | |
| 9. | RETIRADA DOS PONTOS | | |

10. MEDICAÇÃO
11. REAÇÃO DOS DIVERSOS ELEMENTOS A MEDICAÇÃO
12. ALTA Tensão ocular
 Controle após dias

SEGUIMENTO PÓS-OPERATÓRIO

1. ACUIDADE VISUAL

OD.			OE.		(Tipo de Projetor ou Escala)
Pré-Op.	S/c.	C/c.	S/c.	C/c.	
Pós-Op.	S/c.	C/c.	S/c.	C/c.	
2. CAMPIMETRIA

Pré-op.	Normal	Estreitado	Tubular	Pós-Op.	Normal	Estreitado	Tubular
3. TIPO GLAUCOMA
MEDICAÇÃO

Pré-op.	OD.	OE.	Pós-op.	OD.	OE.
4. OPERAÇÃO

OD.	OE.
Tipo	
Data	
5. TENSÃO OCULAR

OD.	OE.
Pré-Op.	
DATA	
Pós-Op.	
DATA	

OPERAÇÕES FISTULIZANTES EXTERNAS EFETUADAS NO INSTITUTO PENIDO BURNIER

CAMPINAS, SP. BRASIL

1. Irído-esclerectomia anterior le Lagrande
2. Iridenclise de Holth
3. Trepanação de Elliot
4. Esclerectomia anterior combinada a iridenclise
5. Irído-esclerectomia anterior com inclusão de lâmina de silicone
6. Irído-límbo-esclerectomia diatérmica
7. Esclerostomia de Preciozi
8. Operação de Scheie
9. Operação de Malbran
10. Irído-límbo-esclerectomia ab-externo (Feroni).

OPERAÇÕES FISTULIZANTES EXTERNAS EFETUADAS NO INSTITUTO PENIDO BURNIER

1941 Elliot	34
Lagrande	22

1961	Elliot	01
	Lagrange	149
	Foroni'	06
1970-1972	Elliot	19
	Lagrange	29
	Foroni modificado	339
	Scheie	06

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ALLEN, J. C. Gonioscopic findings after filtering surgery for glaucoma. *Am. J. of Ophth.* 62(3):509-510, September 1966.
- 2 — BUSACCA, A. The Lagrange-Foroni operation for glaucoma. *Am. J. of Ophth* 58(1):51-55, July 1964.
- 3 — CARVALHO, C. A. Avaliação gonioscópica das operações fistulizantes. *Arq. Bras. de Oftal.* 30(5):259-260, 1967.
- 4 — ESCAPINI, H. Sclerolimbectomy. A procedure for the filtering operation. *Am. J. of Ophth.* 54(6):960-964, December 1962.
- 5 — FERREIRA, A. A. Irido esclerectomia de Lagrange. *Anais do XII Congr. Bras. de Oftal.* pg. 403-405, Belo Horizonte 1962.
- 6 — FORONI, C. Sclerectomia ab-externo. *Arch. für Ophth.* Vo. LXXXIX, Second number, February, p. 393, 1915. In *Brit. J. of Ophth.* 1(7):447-450, July 1917.
- 7 — GALIN, M. A., BARAS, I. and McLEAN. The mechanism of external filtration. *Am. J. of Ophth.* 61(1):63-68, January 1966.
- 8 — HERVOUET, F. Un test précis pour placer correctement la trépanation dans les interventions fistulisantes. *Ann. d'oculist.* 196(12):1227-1228, Decembre 1963.
- 9 — JERNDAL, T. Goniodysgenesis and hereditary juvenile glaucoma: clinical study of a Swedish pedigree. *Acta Ophth. supp.* 197. 1970.
- 10 — KENNEDY, J. A. Cataract extraction after filtering operation. *Arch. of Ophth.* 74(3):365-366, September 1965.
- 11 — LABIB, M. A. M. Further observations on rectangular sclerectomy as an operation for glaucoma. *Acta First Afro-Asian Congr. of Ophth.* p. 237-243, Cairo 1958.
- 12 — LAGRANGE, F. El glaucoma y su tratamiento quirurgico. *Rev. Cubana de Oftal.* 4(1 y 2):20-33, Jan. a Junio 1922.
- 13 — MALBRAN, J. and MALBRAN, E. Surgical management of primary glaucoma. *Am. J. of Ophth.* 47(1):34-41, January 1959.
- 14 — QUEIROGA, G. Irido-esclerecto-ciclodialise. Iridectomia periferica + esclerectomia de Foroni + ciclodialise. *Ophtalmos.* 3(1):159-163, 1942.
- 15 — QUERÊ, M. A., RAZAFINJATO, R. e DIALLO, J. Le traitement chirurgical du glaucome primitif chez les sujets de race noire. *Ann. d'Oculist.* T.199, 1966.
- 16 — ROVEDA, J. M. Opérations antiglaucomateuses. Systématisation technique. *Ann. D'Oculist.* 200(1):70-79, Janvier 1967.
- 17 — REDSLOB, E. Les causes des échecs d'opérations fistulisantes a la lumière d'exa-mens anatomo-pathologiques. *Ann. D'Oculist.* 183(1):1-15, Janvier 1950.
- 18 — SALLERAS, A. Tecnica de la irido esclerectomia para el glaucoma. Con proyeccion de una película. *Arch. de Oftal. de Buenos Aires.* 32:276-278, 1957.
- 19 — SAMPIMON, R. L. H. A new approach to filtering glaucoma surgery. *Ophthalmologica.* 151:637-644, 1966.
- 20 — SCHEIE, H. G. — Filtering operations for glaucoma: a comparative study. *Am. J. of Ophth.* 53(4):571-590, April 1962.
- 21 — SÊDAN, J. Résultats de 262 fistulisations antiglaucomateuses reconsidérées de 32 a 4 ans après l'intervention. *Ann. d'Oculist.* 187(5):409-419, Mai 1954.

- 22 — SÉDAN, J., JAYLE, G. E., OURGAUD, A. G. et ARNOUX, M. Résultats éloignés de 374 interventions anti-glaucomeuses fistulisantes observées plus de 4 ans après réalisation. *Ann. d'Oculist.* 188(11): 1039-1041, Novembre 1955.
- 23 — SIMÓN, F. G. Revisión de 150 casos operados de glaucoma (Consideraciones sobre la revisión de 150 ojos operados) *Arch. Chilenos de Oftalm.* 10(31):184-191, Julio-Diciembre de 1953.
- 24 — STANKOVIC, I., CVETKOVIC, D. e LJUBOJEVIC, C. Les opérations antiglaucomeuses répétées dans le glaucome primaire. *Boll. et Mem. de la Soc. Fran. d'Ophtal.* 80:698-703, 1967.
- 25 — SUGAR, H. S. The Surgical treatment of chronic open-angle glaucoma. *Am. J. of Ophth.* 59(4): 656-668, April 1965.
- 26 — SUGAR, S. The course of change in size of successful filtering cicatrices. *Am. J. of Ophth.* 49(4):795-800, April 1960.
- 27 — TAVARES, M. Nota clinica acerca da infecção tardia das cicatrizes filtrantes. Conceitos terapêuticos. *Arch. Soc. Of. H. A.* 24(6):524-528, 1964.
- 28 — TYNER, G. S. and ARNOLD, C. O. Peripheral iridectomy with scleral cautery. A report on the operative treatment of 72 eyes with glaucoma. *Arch. of Ophth.* 68:581-586, 1962.