

REVISTA BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA

DIRETORES: EVALDO CAMPOS, JONAS DE ARRUDA, LUIZ NOUGUÉ

ANO XVII

SETEMBRO DE 1958

N.º 3

SÔBRE UM CASO DE LEISHMANIOSE OCULAR (*)

NICOLINO REBELLO MACHADO (1)

JOSÉ GERALDO DE CASTRO MACHADO (2)

PEDRO ALCOVER DE MOURA (3)

A despeito de estar bastante ventilado o assunto entre nós, não quizemos deixar de publicar um caso por nós observado, não somente pelo comprometimento e perda do globo ocular, mas também pelas dificuldades encontradas e ainda não completamente solucionadas no tocante ao problema da cirurgia plástica.

Eis a observação: —

E.J.D., brasileiro, branco, 33 anos, operário, natural do Estado da Paraíba, residente em Santos. Apresentou-se ao Ambulatório da Clínica Oftalmológica da Santa Casa aos 18 de abril de 1956, sendo registrado sob o número 195.827.

H.M.A. — Refere que há 15 anos começou a sofrer do olho direito com inchaço das pálpebras como se tivesse sido picado por inseto (sic). Não se tratou devidamente e há cerca de 10 anos notou que o olho atingido ficou branco (sic).

Ex. Externo: — Olho Direito: — Depressão do rebordo orbitário inferior direito, contrastando nitidamente com o lado oposto. À compressão do saco lacrimal reflúe secreção francamente purulenta.

(*) Trabalho apresentado à IX Jornada Brasileira de Oftalmologia, realizada em Santos, de 5 a 8 de setembro de 1957.

(1) Chefe do Serviço de Oftalmologia da Santa Casa de Santos.

(2) Assistente Extranumerário do Serviço de Oftalmologia da Santa Casa de Santos.

(3) Assistente Extranumerário do Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Santos.



Fig. 1
Olho direito, visto de frente. Notar também
a lesão nasal.



Fig. 2
Paciente visto de perfil



Fig. 3
Vide texto



Fig. 4
Ep, epitélio do estafiloma, com metaplasia epidermoide;
Fi, intensa fibrose do estroma corneano, c/infiltrado inflamatório crônico
e neo-formação vascular. Col. H.E., 80 X.

Entropião e triquíase de ambas as pálpebras. Simbléfaro total. Conjuntiva bulbar muito espessada e seca, com aspecto de pele, no setor temporal e nasal, recobrindo inteiramente a córnea. Visão: OD = nula.

Olho Esquerdo: — Refluxo de secreção mucosa à compressão do saco lacrimal. Cicatrizes da conjuntiva tarsal superior. Dilatação dos linfáticos da conjuntiva bulbar em sua porção superior e temporal. Panus crasso e nébulas paracentrais da córnea. Visão OE = 0,1.

Fundus: — OD — Prejudicado

OE — Nada revela digno de nota. (Pela esquiascopia observa-se acentuada hipermetropia, responsável também pela baixa de visão do paciente.)

Exames complementares:

O exame oto-rinolaringológico feito pelo Dr. Antonio Braga Netto revela destruição total do septo cartilaginoso e membranoso estando as bordas do orifício resultante, edemaciadas e recobertas por crostas de coloração amarelada. Desvio do septo ósseo para a direita e hiperhemia e edema dos cornetos médio e superior direitos. Retração cicatricial dos pilares da amígdala direita e do palato mole adjacente. Mucosa do orofaringe também seca em sua metade direita; lesões típicas de localização rino-faringiana da LEISHMANIOSE.

O exame clínico nada revela de anormal. O exame dermatológico, confirma o diagnóstico de LEISHMANIOSE cutâneo-mucosa, chamando a atenção para uma cicatriz localizada no terço súpero-interno da perna esquerda, sinal pregresso e bem remoto e único do botão leishmaniótico inicial. O paciente alertado para o fato, refere que essa ferida sarou espontaneamente e que só bem depois (não pode precisar o tempo) é que apareceu o incômodo (sic) no nariz e que algum tempo depois ficou sofrendo da vista (sic).

Dos exames de laboratório, o de urina resultou normal; o de fezes revelou vários ovos de *Necator americanus*; e as reações sorológicas, de WASSERMANN, KAHN e CERQUEIRA, foram negativas.

A pesquisa de LEISHMANIA nas lesões oculares e nasais e na secreção do saco lacrimal também foi negativa. A intradermo-reação de MONTENEGRO foi fortemente positiva. O tempo de sangramento, de 2'30" e o de coagulação, de 11'00", (Lee White).

A esta altura, 13 de junho de 1956, o paciente é internado para tratamento cirúrgico.

Primeira operação: —

Sob potencialização com Amplictil e Luminal e anestesia local pela Tetracaína a 1 % e troncular e retrobulbar com scurocaína a 2 4 % respectivamente; ressecamos o simbléfaro superior e inferior, dissecamos o pannus epidermizado e com êle as camadas superficiais da córnea e também a conjuntiva bulbar em toda a sua extensão. Todos esses tecidos se mostravam intensamente vascularizados, fibrosados e aderentes. Reduzida ao máximo a espessura do simbléfaro, mergulhámo-lo ao nível dos respectivos fundos de saco conjuntivais e com fios montados com duas agulhas suturamos sua extremidade à pele correspondente. Feito isto, retiramos um retalho amplo de mucosa labial e com êle recobrimos a superfície cruenta correspondente à conjuntiva palpebral e bulbar previamente dissecada, deixando a superfície da córnea descoberta até que se desse a epitelização natural. Fixado o enxerto ao nível dos fundos de saco, dos cantos e das bordas palpebrais e à esclera, colocamos uma concha de matéria plástica destinada a manter o enxerto em boa posição ao nível dos fundos de saco.

O material usado apresentava em sua parte convexa um orifício circular das dimensões da córnea. Pomada de atropina, pomada de antibióticos e blefarorrafia temporária, central, com ponto em U, curativo oclusivo.

O tecido fibroso que recobria a córnea e a conjuntiva é enviado a exame histo-patológico feito pelo Dr. Jorge Michalany, cujo relatório é o seguinte: —

Exame microscópico: — epitélio conjuntival em parte paraqueratósico e em sua maior extensão com nítida transformação epidermoide. Tecido sub-jacente com infiltrado linfoplasmocitário (ausência de parasitas). Diagnóstico: — Metaplasia epidermoide.

O paciente é mantido na enfermaria durante duas semanas e o tratamento consiste antibióticos (uso local e geral), coagulantes, contra hemorragias repetidas ao nível da superfície da córnea, e vitaminas.

A concha de matéria plástica é mantida durante 3 meses e através de seu orifício central, correspondente ao diâmetro da córnea, podia ser visto que aos coágulos provenientes das hemorragias repetidas, sucedia-se um tecido de granulação de consistência fibrosa, que sangrava facilmente ao ser retirado com pinça. Além de curativos periódicos foram aplicadas injeções intravenosas de Glutiamina, duas séries de 15 injeções, sem que o menor efeito se notasse contra o progresso das lesões. A fotografia da figura 5



Fig. 5

Vê-se mal que, a despeito do uso, durante 3 meses, da concha de matéria plástica ora retirada, há recidiva das lesões.

mostra que a despeito de não haver sido eliminada a matéria plástica, a recidiva das lesões é evidente. Além de uveíte crônica específica, se refaz, ainda mais espesso, o panus, cobrindo toda a córnea restante, estendendo-se pela conjuntiva bulbar e palpebral, produzindo simbléfaro total da pálpebra superior e parcial da pálpebra inferior. O doente aceita uma nova intervenção.

Segunda operação:

É praticada em 15 de março de 1957, quasi um ano após a primeira sob anestesia endotraqueal pelo ciclo-eter, administrada pelo Dr. Flávio de Carvalho, estando a parte plástica atribuída ao Dr. Pedro Alcover de Moura. Ressecados os simbláfaros e após a dissecação penosa e sangrenta é feita por nós a enucleação do globo ocular direito. A fenda palpebral é aumentada e após a hemostasia, o Dr. Pedro Alcover de Moura prepara, com o dermatomo elétrico, retalho cutâneo, retirado da coxa do paciente. Esse retalho envolve um olho artificial de matéria plástica, de dimensões previamente estudadas, formando uma espécie de bolsa suturada com alguns pontos de cat-gut cromado 000, e é colocado na cavidade, de forma a recobrir também a superfície cruenta das pálpebras. Em seguida blefarorrafia central temporária com sutura em U, com seda 00. Pomada de antibiótico e curativo oclusivo ligeiramente compressivo. Os primeiros curativos feitos cada 48 horas revelam edema e equimose palpebral que cedem paulatinamente. Antibióticos em injeções de 800,000 unidades diárias em doses espaçadas cada 12 horas, cálcio intra-venoso e Hyalozima.

12 dias após é desfeita a tarsorrafia e ainda há coágulos ao paciente é examinado frequentemente para observação e toilete que consiste na remoção de uma crosta sanguinolenta, fortemente aderente aos cílios e que recobre a prótese. À medida que os dias se passam percebe-se que um tecido de neo-formação empurra a prótese que se mantém visivelmente à custa da blefarorrafia que cede lentamente. A 26 de abril comparece ao ambulatório dizendo haver eliminado a prótese. Nota-se cavidade de forma afunilada recoberta pelo enxerto que se elimina parcialmente. Há edema da pálpebra inferior e tecido de granulação formando nódulo ao nível do terço interno do fornix inferior. O fornix superior não se refez e está espontaneamente. No dia imediato o Dr. Alcover recoloca a prótese e faz nova tarsorrafia, mas, adverte que a prótese não se manterá sem que aprofunde novamente a cavidade. Aos 13 de abril de 1957, o paciente tem alta da enfermaria para observação em ambulatório, apresentando então edema e infiltração da pálpebra inferior mais acentuados ao nível do terço interno. O pa-

tomado por tecido fibroso que se continua com a cavidade orbitária. A 3 de maio de 1957 a cavidade está mais tomada por tecido fibroso e o enxerto só aderiu em ilhotas esparsas pela cavidade cuja amplitude se reduz cada vez mais. Vae ser tentada uma nova intervenção. *Íde foto n.º 6.*



Fig. 6

Aspecto do paciente antes da terceira intervenção.

O exame histo-patológico do globo ocular, praticado pelo Dr. Aluysio Machado de Almeida, revela o seguinte:

Exame macroscópico: — olho firme, medindo aproximadamente 2 cms em tódos os seus diâmetros e de forma regular. Córnea totalmente opacificada. Ao corte ántero posterior vê-se que a córnea foi inteiramente substituída por tecido que enche completamente a câmara anterior e adere ao cristalino opacificado.

Exame microscópico: — (Fixação com formol a 10 %, inclusão em celoidina, coloração hematoxilina-eosina): a córnea está quasi inteiramente substituída por tecido fibroso, especialmente em sua porção mais anterior, onde êsse tecido está disposto irregularmente e com infiltrado inflamatório crônico e vasos neo-formados em número regular. Há pigmento uveal disseminado entre as fibras conectivas. Anteriormente epitélio estratificado em metaplasia epidermoide. Notam-se restos da membrana de Descemet em disposição ondulada. A iris está fortemente atrofica, reduzida praticamente a seu

epitélio posterior degenerado; a íris, ou melhor, o anel de Arter, está completamente aderente à córnea. A zona pupilar apresenta-se cheia de pigmento uveal, exibindo ainda alguns melanoplastos e tecido conectivo frouxo, dissociado por edema. O cristalino está opacificado apresentando pontos de calcificação. Corpo ciliar fortemente atrofiado. A coroide nada apresenta digno de nota. A retina (descolada por manipulação técnica) apresenta unicamente porta-ólio na camada das células ganglionares e na camada das fibras do nervo óptico.

Diagnóstico: — Estafiloma anterior e catarata hipermadura.

NOTA: — Não foram encontrados parasitas, o que aliás era de esperar-se, pois se trata de processo crônico com tecido inflamatório e de granulação inespecífica. É sabido que nos estadios precoces da doença há reação inflamatória específica, havendo células histiocitárias cheias de parasitas. (FIGURAS 7, 8 e 9).



Fig. 7

Pólo anterior do olho enucleado. EA, estafiloma anterior; I, íris atrófica; CA, câmara anterior com pigmento uveal; Cr, cristalino cataratoso, com ca, áreas de calcificação; CC, corpo ciliar atrófico. Col. H.E., 12 X.

Terceira operação: — O paciente é internado novamente e a 22 de junho de 1957, sob anestesia geral, por via endo-traqueal, com Éter, praticada pelo Dr. Bahia Borges, é feita uma cantotomia externa e incisão pela face conjuntival até o periósteo, tomando o

contorno orbitário em toda sua extensão. O periósteo é afastado cerca de um centímetro e meio em direção ao ápice da órbita e se resseca uma boa parte de tecido fibroso, muito rijo. Esse tempo se caracteriza por forte hemorragia que é denominada pelos meios habituais.

Prepara-se desse modo uma cavidade ampla que é recoberta com uma camada de epiderme, delgadíssima, retirada com o dermatomo elétrico, da face anterior da coxa direita. As betesgas são



Fig. 8

Detalhe em maior aumento da figura 7: porção profunda do estafiloma anterior, com I, íris atrofiada, com seu estroma, es, aderente à córnea, da qual vê-se resto da membrana de Descemet, Desc.; ep, epitélio pigmentado da íris, reduzido a um acúmulo de pigmento; pu, pigmento uveal esparsos. Col. H.E., 80 X.

cuidadosamente revestidas bem como os cantos e o conteúdo orbitário restante. São colocados 3 pontos de seda 0000 em U ao nível das betesgas bem como 2 pontos também em U, com a mesma seda, ao nível dos cantos, com a finalidade de fixar bem o enxerto. São colocados pontos também ao nível da cantotomia. Após estas suturas verificou-se que uma parte do conteúdo estava descoberta e sangrando. Foi tomado mais um retalho epidérmico para recobri-la, sendo suturados os retalhos sobre o tecido fibroso do conteúdo orbitário. Bem fixo o enxerto nos pontos referidos, estava a cavi-

idade pronta para receber a prótese. Não havendo material adequado, tivemos de improvisá-lo servindo-nos de uma esfera de osso, de MÜLLER, revestida com diversas camadas de gaze para aumentar-lhe o volume e a contensão. Deixamos uma boa sobra de enxerto para recobrir a face conjuntival das pálpebras e os cantos, sem mais suturas; mantidos em posição à custa da prótese improvisada. Aplica-se pomada antibiótica; as pálpebras são recobertas com uma tela especial de tule e se faz curativo oclusivo binocular, bem compressivo. A intervenção dura cerca de 70 minutos e o paciente suportou bem a anestesia. Cerca de 3 horas após sentiu-se mal sendo reani-



Fig. 9

Detalhe em maior aumento da figura 7: Cc, corpo ciliar fortemente atrofiado; Es, esclerótica, cujas lamelas estão dissociadas pela manipulação técnica. Col. H.E., 80 X.

mado e posto em condições favoráveis após transfusão de 500 cc de sangue e 500 ccc de soro glicosado. Além disto houve hemorragia discreta que se repetia na ocasião dos curativos. Cinco dias após são retirados os pontos e ressecado o excesso de enxerto ao nível dos cantos e das bordas livres das pálpebras. O edema palpebral a princípio intenso, vai cedendo lentamente. Os curativos se fazem de 2 em 2 dias e a despeito de secreção bastante fétida, não se retira a prótese. É feita a toilette com soro morno. No décimo terceiro dia retira-se a prótese e é feita limpeza da cavidade com soro

morno. Há hemorragia discreta no fundo da cavidade e proliferação ligeira de tecido conjuntivo ao nível do canto interno. Coloca-se um olho artificial, de acrílico, com certa dificuldade. Faz-se curativo compressivo após recobrir as pálpebras com diversas camadas de gaze. Quatro dias após a prótese se elimina. Nova toilette da cavidade onde se colocam sob forte compressão diversos pedaços de gaze com pomada antibiótica, tentando manter as betesgas bem profundas e alargar ao máximo a cavidade. Assim se praticam mais 3 curativos sendo depois colocado um olho artificial de tamanho menor, sobre o qual se faz forte pressão com pedaços de gaze, procurando distender ao máximo a cavidade. Passam-se 48 horas e a nova prótese se mantém a despeito de mal recoberta pela pálpebra inferior. (FIGURAS 10, 11 e 12). Os curativos se sucedem

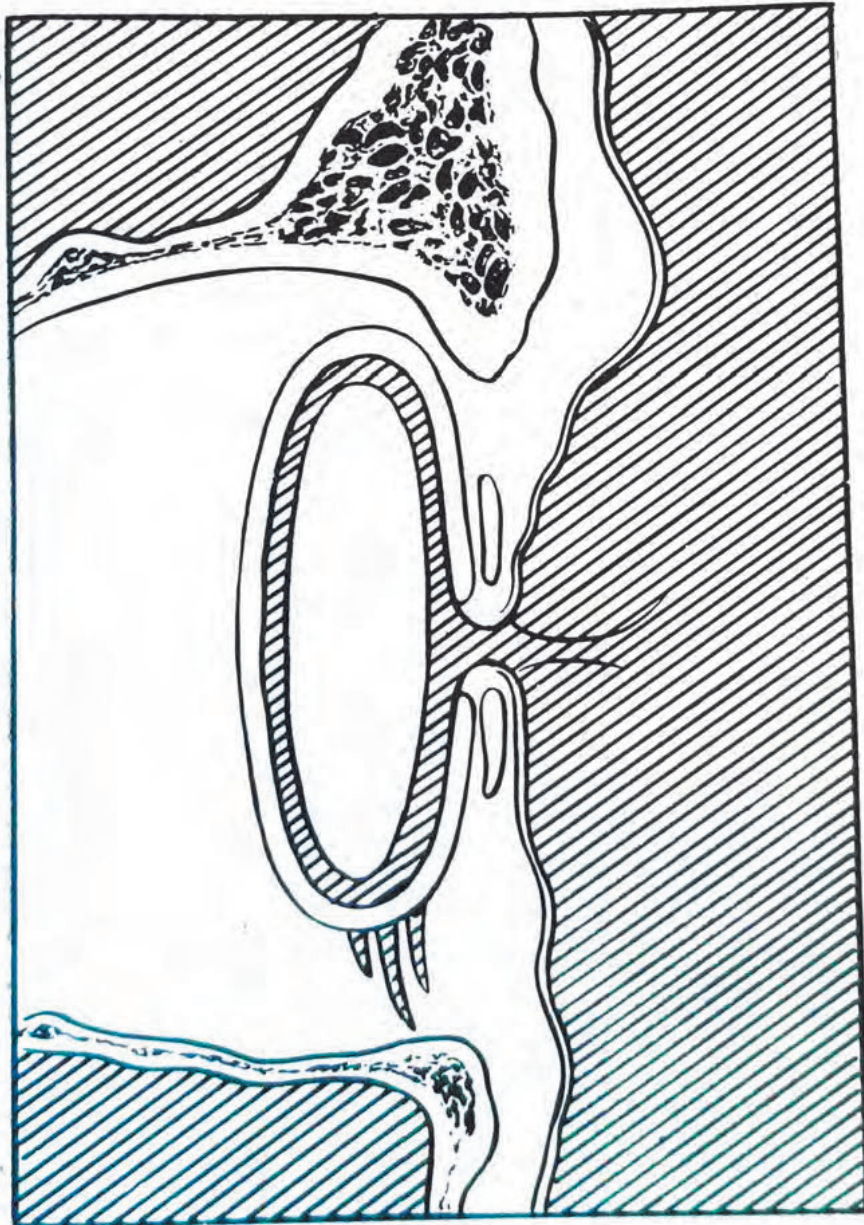


Fig. 10

Esquema de reconstrução dos fundos de saco empregando enxerto de pele, após dissecação da órbita pela técnica de Wheeler. Seg. Callahan, A. Surgery of the eye injuries, modif.



Fig. 11

O paciente com a prótese improvisada, alguns dias após a terceira intervenção.



Fig. 12

Mostra o aspecto do paciente, quasi 2 meses após a operação, com a prótese retida em posição razoável.

nia, encontrada principalmente nos tecidos do homem e dos animais sensíveis à parasitose e a forma flagelada ou leptomona, encontrada de preferência no tubo digestivo do mosquito transmissor e nas culturas do parasita.

A *Leishmania donovani* é o agente das Leishmaniose visceral americana ou Leishmaniose infantil da área do Mediterrâneo. A *Leishmania trópica* é o agente da Leishmaniose cutânea ou botão do Oriente, botão de Biskra ou botão de Aleppo. A *Leishmania brasiliensis* é o agente da Leishmaniose tegumentar americana ou Leishmaniose cutâneo-mucosa, ou úlcera de Baurú, espundia, uta, etc.. As 3 espécies não se podem distinguir morfológicamente entre si. O mosquito vetor da *L. brasiliensis* pertence ao gênero *Flebótomo* e as

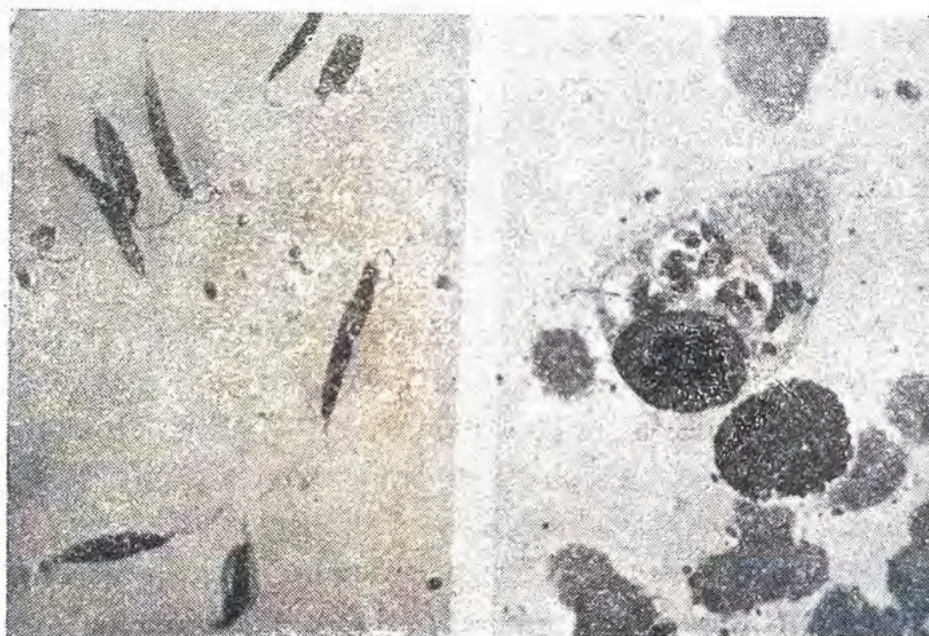


Fig. 14

Mostra formas em *Leishmania* no interior de elementos celulares e formas em *Leptomonas*. As primeiras encontradas de preferência, nas lesões recentes e as segundas no inseto vetor e nas culturas. Seg. Pessoa e Barreto. Op. cit.

ESQUEMA N.º 1

espécies que desempenham papel preponderante na transmissão da parasitose no Estado de São Paulo, são o *P. whitmani*, o *P. pessoai*, o *P. migonei* e o *P. fisheri*. É encontrada sob as seguintes formas clínicas: 1 — Cutânea: não ulcerosa e ulcerosa; 2 — cutâneo-mucosa: com lesão mucosa e sem lesão cutânea aparente e com lesão cutâneo-mucosa; 3 — linfática com adenite e com adeno-linfangite; 4 — óssea, com periostite ou osteíte, seg. Pessoa. Uma das características da *L. americana* é a frequência das lesões mucosas, particularmente a naso-buco-faringo-laringeana, sendo a destruição do septo

cartilaginosa uma das lesões mais encontradas. Para Pessoa as lesões mucosas acompanham as lesões cutâneas de mais de um ano, na alta percentagem de 80,9 %.

As manifestações oculares são descritas como raras pelos autores que se têm ocupado do assunto. Em geral o comprometimento do globo ocular se faz por propagação de lesões situadas na vizinhança do globo ocular como no caso em estudo, em que a lesão atingiu o globo ocular através do saco lacrimal. Outras vezes o comprometimento do globo ocular ou de seus anexos (ocorrência mais comum) se dá por via sanguínea ou linfática. Queremos crer que um exame sistemático do globo ocular e de seus anexos nos portadores de *L. americana*, daria uma incidência maior de casos de comprometimento desse órgão. O que em geral se passa é que as lesões mutilantes cutâneo-mucosas, por seu aspecto tantas vezes horripilante, atraem muito mais a atenção e os cuidados do paciente e do médico não especializado, de modo que as lesões do globo ou de seus anexos ou passam despercebidos ou são relegados para um segundo plano. Haja vista o caso em pauta em que o paciente ficou cego do olho mais comprometido e não deu maior atenção ao caso. O comprometimento ocular pode dar-se logo após a lesão inicial ou sobrevir muito tempo depois. O nódulo inicial cutâneo passa muitas vezes despercebido e muitas vezes cura espontaneamente deixando uma cicatriz apigmentada indelével. No caso que comentamos a lesão inicial foi única e deixou uma cicatriz no terço superior da perna esquerda. O selo indelével da doença estava entretanto patente nas lesões do naso-orofaringe. O comprometimento do globo ocular deu-se mais de 10 anos depois.

Entre nós, MARBACK estudando a localização ocular da Leishmaniose tegumentar americana refere que PINAI (1912), CHAGAS (1913), CERQUEIRA (1914), COSTA (1916), SANTA CECÍLIA (1919), CARVALHO (1921), RABELLO (1925), DUSSELDORP, na Argentina (1927), CARVALHO (1931), ANDRADE (1932), BUSACCA e MAIA (1934), SPÍNOLA (1937), SIMÕES (1938). PESSOA e BARRETO (1944), AZULAY (1925), observaram comprometimento do globo ocular por progressão de lesões da vizinhança. A observação do autor é justamente de que tal comprometimento não se faz por progressão e sim por propagação e denomina lesões propagadas ou descontínuas.

Quanto às lesões iniciais ou primitivas do globo ocular ou de seus anexos as observações ainda são mais raras.

MARBACK em 20 observações cita um caso de localização inicial na pálpebra superior, terço externo, lesão ulcerada. BURNIER FILHO, em 1939, apresenta um caso de lesão primitiva, localizada na parte cutânea das pálpebras, fortemente edemaciadas, em pacientes do sexo feminino. Sob crostas localizadas no canto interno, havia diminuta ulceração, a qual curetada revelou Leishmanias ao exame microscópico.

SALLES e MAIS (1949) publicam um caso de Leishmaniose primitiva da pálpebra.

BELTRAN e BUSTAMENTE em 7 casos de localização palpebral de Leishmaniose encontraram 6 casos de localização primitiva contra um só de localização secundária das lesões. Trata-se evidentemente de uma incidência elevada.

MARBACK estudando o aspecto clínico das lesões oculares chama atenção para o edema duro das pálpebras, para os nódulos na conjuntiva palpebral, para as flictenas na conjuntiva bulbar, e para a infiltração difusa ou nodular da córnea que pode ser limitada a um setor ou tomar toda a córnea, ora com aspecto homogêneo, ora com áreas de maior densidade. Para o mesmo autor a queratite intersticial Leishmaniótica se observa mais por propagação endógena. O mesmo A. chama atenção para a vascularização da córnea em sua camada superficial e profunda não tendo a disposição vascular nada de característico. Chama ainda atenção para a proliferação densa e abundante do tecido conjuntivo, formando panus que além de outras características se distingue do tracomatoso pela ausência das fossetas de HERBERT.

Ainda em relação ao comprometimento corneano, ANDRADE descreve uma queratite intersticial Leishmaniótica, de origem hematógena e outra, ulcerosa, muito mais frequente, produzida por propagação de lesões de vizinhança. Esta última por perfuração da córnea, pode determinar a perda do olho por panoftalmite.

ANDRADE nunca observou comprometimento uveal e MARBACK em caso de queratite intersticial bilateral observou uma irite não granulomatosa cuja causa não foi bem esclarecida, embora houvesse obedecido rapidamente ao tratamento antimonial. No caso por nós descrito houve uveíte crônica anterior evidente, cuja etiologia leishmaniótica é indiscutível. (FIGURAS 7, 8 e 9). Quanto ao diagnóstico: se se trata de propagação ocular de lesão de vizinhança, não

apresenta dificuldade, como no caso em estudo, onde a lesão do septo cartilaginoso era bastante característica. Uma anamnese bem cuidada, em geral, nos fornece a chave do diagnóstico. É bem verdade que a lues também pode produzir lesão do septo. A lues porém é mais osteófila e a leishmaniose mais condrófila. Em caso de dúvida as reações sorológicas para a lues derimiriam a questão. Quando há associação das duas infecções o tratamento antilúético enérgico e precoce abrevia muito o tratamento da leishmaniose, pela medicação adequada. Em caso de lesão primitiva nodular, papulosa ou ulcerada já não será tão fácil o diagnóstico.

O exame microscópico do material obtido por curetagem ou punção ou biópsia revela, nas lesões recentes, a presença do parasita. Nas lesões ulcerosas recentes as *Leishmanias* são encontradas nas margens das lesões. Rareiam nas lesões crônicas e também nas lesões infectadas por outros germes.

As micoses, a lues, a tuberculose, a boubá, a infecção fusó espirochetal, o tracoma devem ser cogitados no diagnóstico diferencial. E entre as micoses, de modo particular, a blastomicose, a actinomicose e a esporotricose. Os exames de laboratório adequados concorrerão para esclarecimento do diagnóstico. Quanto ao tracoma, que pode coexistir com a parasitose, a confusão parece impossível com o uso da lâmpada de fenda.

A cultura em meios apropriados pode revelar os parasitas. Nos cortes histológicos o parasita vai se tornando cada vez mais raro com a cronicidade das lesões.

Em nosso meio se emprega muito a intradermoreação de MONTENEGRO, particularmente para as lesões antigas. Esta reação apresenta, segundo PESSOA um índice de positividade de cerca de 95 %.

Quanto ao tratamento é empregado o tártaro-emético, usado pela primeira vez por GASPAR VIANNA, em 1912, no combate à leishmaniose cutânea, em solução a 1 ou 2 %, na dose de 0,10 gr., 3 vezes por semana, em séries de 12 a 15 injeções. Em 3 a 4 séries, com intervalo de 10 a 15 dias de uma para outra; via endovenosa. Também se usam outros antimoniais como o Tartarato de sódio e antimonila, a fuadina, etc.

Devemos ao Prof. AGUIAR PUPO o emprêgo do Eparseno, muito mais útil que o antimônio, no tratamento das lesões mucosas. Ainda

a Puro se deve o emprêgo do Arsenito de sódio com ação eficiente no tratamento das lesões cutâneas ulcerosas. É empregado como o Eparseno, por via intra-muscular.

RESUMO

Os A.A. descrevem um caso de Leishmaniose americana observado em paciente de 33 anos cujo comprometimento ocular se deu por propagação através das vias lacrimais. As lesões oculares foram discretas no globo ocular esquerdo e muito graves no olho direito onde havia nódulos e espessamento das pálpebras, simbléfalo total, infiltração fibrosa da córnea e conjuntiva e uveíte anterior. Descrevem minuciosamente as 3 operações plásticas que se tornaram necessárias para corrigir parcialmente o grande defeito da cavidade orbitária. Incluem diversas fotografias do paciente bem como cortes histológicos do pannus com metaplasia epidermoide e do globo ocular onde se notam grande infiltração fibrosa da córnea, catarata e uveíte anterior. Fazem comentários sôbre os tipos principais de Leishmaniose, detendo-se particularmente sôbre o diagnóstico, distribuição geográfica, formas clínicas da leishmaniose ocular e sôbre seu tratamento. Incluem bibliografia.

* * *

The AA describe a case of American Leishmaniosis in a 33-year old patient, the ocular involvement having occurred through the lacrymal ducts. Ocular lesions were slight on the left eye-ball and very serious on the right eye, where nodules and thickening of the eye-lids, total symblepharon, fibrous infiltration of cornea and conjunctiva, and anterior uveitis were present. They describe minutely the 3 plastic operations that were necessary to correct in part the large lesion of the orbit. They include several photos of the patient together with histologic sections of the pannus with epidermoid metaplasia and of the eye-ball, showing large fibrous infiltration of the cornea, cataract, and anterior uveitis. They comment geographical distribution, clinical forms of ocular leishmaniosis and on the chief types of Leishmaniosis, specially on the diagnosis, its treatment. Bibliography included.

BIBLIOGRAFIA

- BUSACCA, A. e MAIA, J. — Oedeme chronique des paupieres du a la Leishmania. *Fol. Ophth. Orient.*, 1:372-382, 1934.
- CAMPOS, E. — Leishmaniose ocular. *Cons. Oftalms.* 1935, 2.^a ed. pág. 65.
- BUSACCA, A. — Queratites nas Leishmanias — 1.º Congresso Brasileiro de Oftalmologia. 1937, pág. 261.
- BURNIER, F. FILHO — Leishmaniose primitiva da pálpebra. *Arq. Inst. Pen. Burn.* Jul. 1939, pág. 225.
- ANDRADE, C. — Oftalmologia tropical (Sul Americana). Rodrigues & Cia. — Rio de Janeiro, 1940.
- ANDRADE, C. — Interstitial and ulcerous keratitis in Leishmaniosis. *Arch. of Ophth.* June, 1942.
- KAMEL, A. H. — Leishmaniose furunculose de la palpière. *Bull. of the Ophth. Soc. of Egypt.* — Vol. 38, pág. 48, 1945.
- CASTROVIEJO, R. — Indicaciones y contra-indicaciones de la queratoplastia y de las queratostomias, *Reimp. America Clin.* Vol. X, n.º 1, págs. 69-78, enero, 1947.
- PESSOA, S. B. e BARRETTO, M. P — Leishmaniose tegumentar americana. *Serv. Docum. Minist. Ed. e Saúde, Imp. Nac.*, 1948.
- WAHBA, E. A. — Leishmaniasis of lids. *Bull. of the Ophth. Soc. of Egypt.* Vol. 41, pág. 60, 1948.
- SHUSH, S. K. — Leishmaniasis of lids. *Bull. of the Ophth. Soc. of Egypt.* Vol. 42, pág. 239, 1949.
- MONTEIRO, SALLES — Leishmaniose primitiva da pálpebra. *Arch. Inst. Pen. Burn.* junho 1949, pág. 180.
- MARBACK, H. — Lesões oculares da Leishmaniose tegumentar americana, Bahia, 1953.
- PESSOA, S. B. — *Parasitologia Médica.* Ed. Guanabara, 4.^a Ed. 1954 — Rio de Janeiro.
- BELTRAN, E. e BUSTAMANTE, M. E. — Referidos por MARBACK, H. *Op. cit.*
- PUPO, J. A. — Estudos Clínicos da Leishmaniose Americana. *Rev. Hosp. Clínicas.* Vol. 1 — n.º 2. — São Paulo.
- PESTRE, A. — Manifestations Oculaires de la Leishmaniose cutanée. *Revue Chibret*, n.º 16, pág. 35.
- CALLAHAN, A. — *Surgery of the Eye-Injuries.* Cap. XIV, págs. 169-177, Charles C. Thomas. Publ. Spring. Illin. U.S.A.

A TÉCNICA DA EPITELIZAÇÃO DA ÓRBITA NAS EXENTERAÇÕES

“Estudo crítico de 55 casos” (*)

ATALIBA MACIEIRA BELLIZZI (**)

A exenteração da órbita constitui cirurgia de exceção, utilizada como um dos recursos extremos para o tratamento dos tumores da órbita, do olho e de seus anexos. Geralmente empregada para o tratamento dos tumores malignos primitivos da órbita, das lesões blastomatosas bulbares com propagação para a órbita, das lesões extensas epibulbares e das lesões dos órgãos circunvizinhos propagados à órbita. Pode também ser realizada como tratamento cirúrgico de alguns tumores benígnos, com ampla destruição dos elementos orbitários. Algumas vezes, a exenteração é procedida como cirurgia paliativa para as lesões metastáticas na órbita, quando os fenômenos compressivos determinam acentuado e irreversível prejuízo à função visual e os dolorosos tornam-se de grande intensidade.

No Instituto Nacional de Câncer, em 45 200 pacientes registrados até março de 1958 (19 anos de existência), encontramos 171 portadores de afecção blastomatosa do olho ou da órbita. Estão excluídos desse número os 24 enfermos portadores de lesão não blastomatosa do olho ou da órbita (inclusive os casos de manifestação luética), registrados para esclarecimento diagnóstico e os doentes que apresentavam lesão cutânea das pálpebras e canto do olho, que atingem a cerca de seiscentos.

Foram submetidos à exenteração da órbita, 54 doentes, sendo em um bilateralmente. Essa intervenção, foi portanto praticada 55

(*) Trabalho apresentado à Sociedade Brasileira de Oftalmologia ao candidatar-se o autor a Membro Titular. (Sessão de abril de 1958).

(**) 1.º Assistente da Seção de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Instituto Nacional de Câncer. 1.º Assistente da Cadeira de Técnica Operatória da Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, Brasil.

vêzes no Instituto Nacional de Câncer, como um recurso extremo para salvar a vida desses pacientes.

Realizadas inicialmente pelos cirurgiões deste Serviço, de Janeiro de 1952 para cá, têm sido entregues aos componentes da equipe de cirurgia de cabeça e pescoço. O autor do presente trabalho, tomou parte em 24 dessas intervenções, sendo em 16 como operador e nas 8 restantes como auxiliar. Para um estudo mais completo serão levados em consideração, no presente trabalho, todos os doentes submetidos à exenteração orbitária no Instituto Nacional de Câncer.

Indicações para as exenterações procedidas:

As lesões que nos levaram a proceder essa intervenção, em nossos casos, foram as seguintes:

1 — Tumores das pálpebras e canto do olho com propagação à órbita:

a — Pálpebra superior:

Carcinoma epidermóide espinocelular	3 casos.
Carcinoma basocelular	3 casos.

b — Pálpebra inferior:

Carcinoma epidermóide espinocelular	1 caso.
Carcinoma basocelular	1 caso.

c — Canto interno do olho:

Carcinoma epidermóide espinocelular	1 caso.
Carcinoma basoespinocelular	1 caso.

d — Canto externo do olho:

Carcinoma epidermóide espinocelular	1 caso.
---	---------

2 — Tumores da mucosa conjuntival:

a — Carcinoma epidermóide espinocelular	9 casos.
b — Carcinoma basocelular	1 caso.
c — Tumor maligno de natureza difícil determinar	1 caso.

3 — Tumores oculares:

a — Retinoblastoma	19 casos.
b — Melanoma maligno	3 casos.

4 — Tumores retrobulbares:

a — Meningioma	1 caso.
b — Rabdomiossarcoma	1 caso.
c — Glioma do nervo óptico	1 caso.
d — Tumor maligno de natureza difícil determinar	1 caso.

5 — Tumores da glândula lacrimal:

a — Carcinoma epidermóide	1 caso.
b — Cilindroma	1 caso.

6 — Tumores intraorbitários:

a — Linfossarcoma	1 caso.
b — Fibromixossarcoma	1 caso.
c — Sarcoma osteogênico	1 caso.
d — Neoplasia maligna de linhagem epitelial	1 caso.
e — Hamartoma vascular de origem sanguínea (associado ao linfoangioma)	1 caso.

Os dados para essa classificação baseiam-se no resultado do exame histopatológico, praticado como rotina em nosso Serviço. Outrossim, devemos assinalar que os números citados referem-se aos doentes que sofreram exenteração da órbita e não à incidência desses tumores entre os pacientes registrados no Instituto Nacional de Câncer. Também queremos frisar que as lesões cutâneas das pálpebras são preferentemente tratadas pela roentgenterapia e que os casos submetidos à exenteração da órbita, referem-se aos doentes em que esse tratamento não forneceu os resultados desejados. O linfossarcoma também é usualmente tratado pela roentgenterapia associada ou não à quimioterapia, mas no caso em que praticamos a exenteração havia extensa ulceração com contaminação secundária e hemorragias frequentes, que punham a vida do doente em perigo eminente.

Embora o hamartoma vascular não seja propriamente lesão blastomatososa, mas sim displásica, foi incluída na classificação acima pelo seu caráter clínico essencialmente proliferativo e pelo evoluir, que se assemelha ao dos tumores benignos. A exenteração foi procedida

nesse caso, por apresentar ulceração secundariamente infectada, com hemorragias sucessivas, assim como fenômenos dolorosos intensos.

Costumamos proceder a exenteração propriamente dita, conforme a descrição clássica, com os três tempos fundamentais, que são observados nos casos típicos:

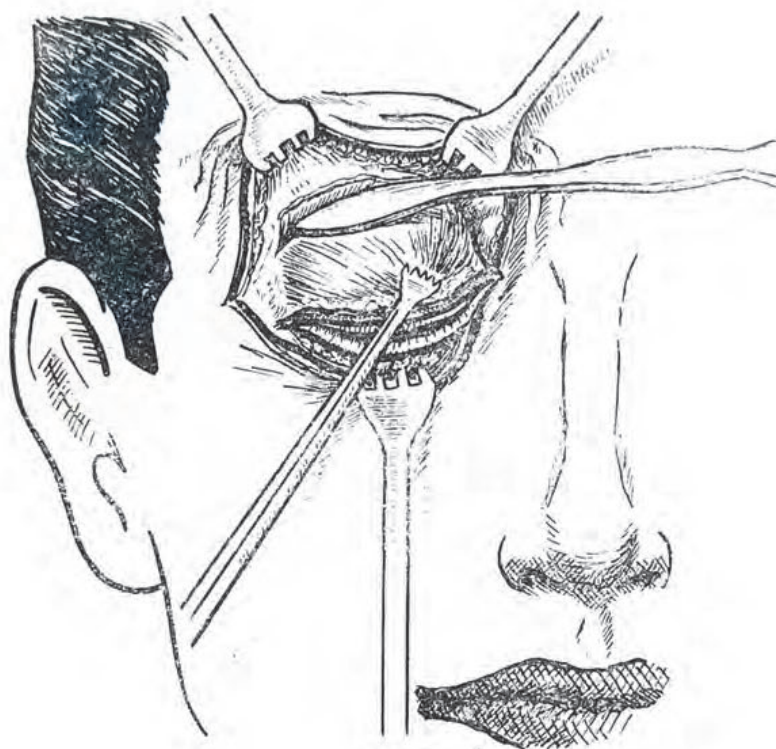
1 — Incisão a bisturi comum, interessando pele e tecido subcutâneo, acompanhando o rebordo orbitário em toda a sua extensão. Essa incisão pode circunscrever maior ou menor quantidade de tecido, conforme as necessidades do caso. Para tanto, basta que se amplie ou reduza o diâmetro da circunferência compreendida pela mesma. Esquematisamos na figura número 1 êsse tempo operatório,



Incisão acompanhando o rebordo orbitário em toda a sua extensão. O diâmetro da circunferência pode variar conforme a necessidade de ressecar maior ou menor segmento de partes moles da cabeça.

mostrando a situação usual da incisão com a ressecção das pálpebras (que devem ser extirpadas em conjunto ao tumor orbitário, em face do grande índice de recidiva observado nos casos em que tal ressecção não é praticada).

2 — Aprofundada a incisão, o periósteo é seccionado no mesmo nível da pele. Em seguida, praticamos o descolamento subperióstico do conteúdo orbitário, com o auxílio de rugina curva e ligeiramente pontiaguda. Esse tempo foi esquematizado na figura número 2. A maior parte dêste é facilmente deslocável, e somente no ângulo distomedial (infero-interno), há necessidade de maior minúcia.



ESQUEMA N.º 2

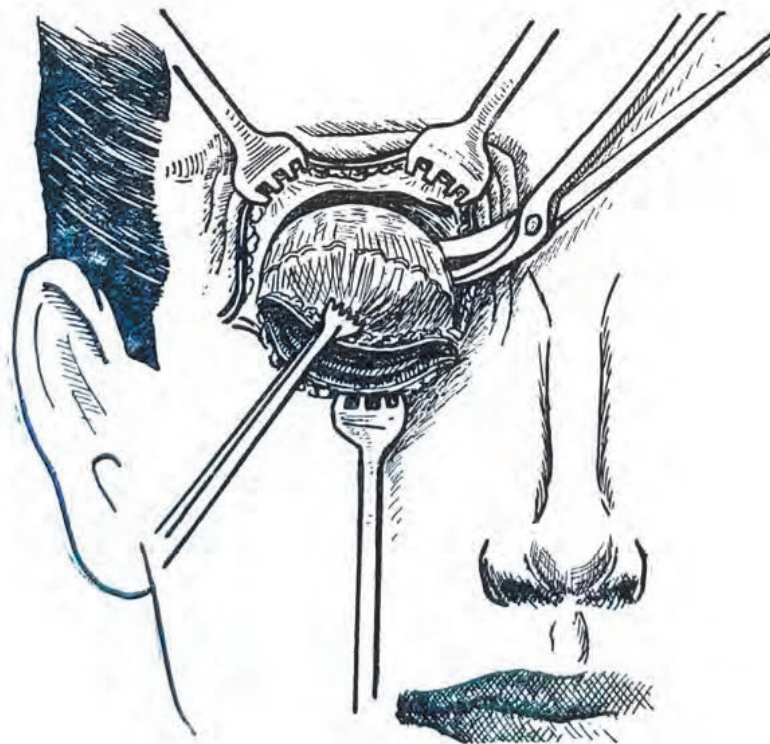
Aprofundada a incisão, o periósteo é seccionado ao mesmo nível da pele e com a rugina descola-se o conteúdo orbitário pelo plano subperióstico.

no descolamento, pela aderência do periósteo ao forame cranial do canal orbitonasal. No segmento correspondente às fendas esfenoidal e esfenomaxilar, há necessidade de seccionar o periósteo com tesoura curva e de haste longa (que facilita o acesso), uma vêz que, a êsses níveis, o mesmo se insinua para as cavidades craniana e esfenomaxilar. ROUVIÈRE ⁽¹⁾ nos fala ainda na aderência do periósteo orbitário ao nível das suturas ósseas, dos orifícios vasculares e do rebordo, mas essas aderências, salvo condições anormais ou de exceção, são facilmente vencidas pela rugina.

Sòmente o descolamento subperióstico nos oferece a segurança suficiente para a radicalidade do ato cirúrgico, uma vêz que, a peça operatória, fica encerrada pelo periósteo, o qual, segundo êsse

mesmo autor, é fino mas resistente. Dêsse modo, o cirurgião pode, ao máximo, fugir à manipulação excessiva do tumor (que deverá ficar contido pelo periósteo), além de intervir num plano em que a vascularização é mínima e oferecida apenas por vasos muito finos, que não necessitam cuidado de pinçamento, não espoliam o enfermo e diminuem o risco cirúrgico.

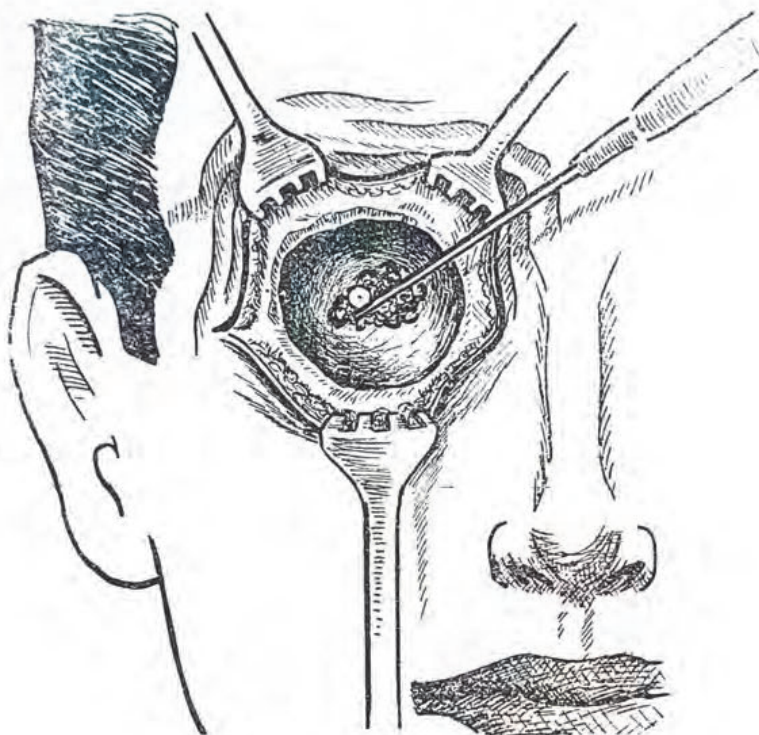
3 — Secção do pedículo orbitário junto ao vértice da órbita. Essa secção é procedida com facilidade, graças à mobilidade que o conteúdo orbitário adquire após o seu descolamento do plano ósseo. A utilização de uma tesoura curva e de haste longa, facilita o acesso ao forame óptico e permite ao cirurgião, uma sensibilidade melhor da secção que está praticando. A alça idealizada para a secção da via óptica, nesses casos, reduz em muito a hemorragia, mas traz sérios prejuízos para a sensibilidade do operador. Procedendo-se leve tração na peça operatória, por intermédio de uma pinça de ALLYS (ou similar), pode ainda o cirurgião seccionar o mais distante possível a via óptica — e por vêzes o conseguimos com 1 cm. Esse tempo operatório foi esquematizado na figura número 3



ESQUEMA N.º 3

Com uma pinça de Allys (ou similar) traciona-se ligeiramente o conteúdo orbitário descolado. Secção da via óptica o mais distante possível. A tesoura curva e de haste longa facilita o acesso ao vértice da órbita.

Pinçamento e eletrocoagulação da artéria oftálmica, conforme o esquema n.º 4. Na falta de um bisturi elétrico, pode ser ligada a referida artéria, mas a eletrocoagulação deve ser preferida não só por ser mais rápida como também pela eletrocoagulação concomitante da bainha nervosa e dos vasos linfáticos protusos nesse segmento da órbita. A hemostasia é completada pelo tamponamento temporário da cavidade exenterada com gase embebida em soro fisiológico aquecido.



ESQUEMA N.º 4

Eletrocoagulação do feixe vascular do pedículo orbitário.

Essa operação, grandemente mutilante em nada nos agrada praticar, mas pela natureza do nosso serviço somos obrigados a realizá-la com relativa frequência, em benefício da vida dos nossos pacientes. Se nos desagrade mutilar um nosso semelhante e mais ainda, quando se trata de uma criancinha, sentimento muito mais grave nos afetaria, se baseados nêsse desagrado, abandonássemos o enfermo sem um tratamento mínimo necessário, mesmo que êste seja apenas paliativo.

A exenteração em si constitui cirurgia rápida e de fácil prática, sem maiores riscos, exceto os determinados por afecções intercorrentes ou os causados pela repercussão sistêmica da enfermidade, que ocasionalmente possam existir. No entanto, as suas consequências, muitas vezes, trazem sérios inconvenientes, não raro graves e que podem levar o operado ao êxito letal.

A cavidade orbitária cruenta, como é deixada nas técnicas clássicas, exige curativos diários, muitas vezes dolorosos e com fácil sangramento. Pela técnica acima descrita, foram procedidas 36 exenterações orbitárias e em 4 houve, no posoperatório mediato, hemorragia que necessitou novo tamponamento e medicação hemostática para debelá-la. Esses inconvenientes espoliam o doente e abatem progressivamente o seu estado geral. Expõem ainda, o operado, aos riscos da contaminação secundária e nos obrigam a manter o paciente internado por longo tempo, o que vai agravar o problema psicológico da expectativa do enfermo e da família, o que sempre ocorre nas internações longas. Apesar dos cuidados de assepsia e antissepsia nos curativos, em 12 desses 36 doentes, sucedeu a contaminação secundária da ferida operatória, exigindo terapêutica prolongada de antibióticos (apesar de seus inconvenientes) e o risco de propagação para o encéfalo e meninges. Em um desses 12 doentes, o processo inflamatório concomitante acarretou ainda a etmoidite com os incôvenientes peculiares à afecção.

Além desses transtornos, a internação prolongada aumenta o dia leito hospitalar e agrava o problema de vagas.

Como tivemos oportunidade de ressaltar, a dissecação do conteúdo orbitário, deve ser feita necessariamente pelo espaço subperióstico. Nessas condições, as paredes dissecadas e desperiostizadas, logo se ressecam formando seqüestros, que se eliminam, acarretando comunicações, quase sempre de graves consequências, e por vezes ulteriormente funestas. A mortificação óssea sucederia também, embora um pouco mais tardiamente, com a conservação do periosteio (embora algumas vezes seja atenuada pela granulação, que pode advir secundariamente), de modo que, os prejuízos que a conservação desse plano acarretaria, não seriam compensados satisfatoriamente.

A mortificação da parede externa raramente sucede, pela nutrição que os vasos da fossa temporal podem oferecer a esse plano. Nos nossos 36 pacientes exenterados pela técnica descrita, apenas em 1 foi notada. No entanto, com muita frequência sucede a do assoalho da órbita, ocasionando ampla comunicação sino-orbitária. Foi observada em 4 dos 36 doentes referidos, sendo excluídos desse número os casos em que a destruição parcial ou total dessa parede se deu pela própria ação do tumor. Segue-se, nessa situação, com relativa frequência à sinusite maxilar, à contaminação da ferida operatória pela comunicação indireta com a fossa nasal (que é séptica), às nevralgias, ao trismo, às afecções inflamatórias alvéolo-

dentárias, à cefalalgia e ao abatimento progressivo do enfermo. A mortificação da parede interna acarreta ampla e anormal comunicação naso-orbitário, orbitoetmoidal, ou ambas, com fenômenos análogos e consequências semelhantes, mas de maiores riscos pela facilidade com que instala, nesses casos, a etmoidite, a qual determina prejuízo funcional para a função olfativa, podendo ainda se propagar, por continuidade, para o encéfalo e meninges. No paciente que referimos ter se instalado a etmoidite, essa síndrome sucedeu após a mortificação da parede interna da órbita. A mortificação do teto da órbita ocorreu em 4 das nossas 36 exenterações pela técnica descrita. A comunicação anormal da órbita com o seio frontal ocasiona sintomas semelhantes aos observados na mortificação do assoalho do seio e consequente comunicação com o seio maxilar. Quando a necrose óssea é mais extensa ou em situação mais dorsal, determina comunicação ampla e anormal com a cavidade craniana. Com essa complicação, surge a exposição da paquimeninge, que não raro se prolaba para a órbita exenterada, advindo fenômeno de irritação meníngea. Um dos pacientes que faleceu cerca de 30 dias após a operação foi submetido à autópsia tendo-se encontrado como causa imediata da morte extensa paquimeningite purulenta, embora houvesse também invasão encefálica (em pequena área) pelo tumor. Nas amplas comunicações com a formação de grandes seqüestros, pode ainda haver o prolapso de tecido nervoso, acompanhando as meninges, o que sem dúvida, complica ainda mais o quadro clínico, pela instalação de distúrbios nervosos centrais. A comunicação anormal crânio-orbitária, nessas condições, é a mais temida, pelos sintomas de irritação e posterior infecção, que sempre se estabelecem com a exposição prolongada das meninges. Não raro, essa complicação leva à meningite e posteriormente à encefalite e daí ao óbito.

As paredes delgadas da órbita são facilmente invadidas pelos tumores do seu conteúdo e, para a radicalidade do ato cirúrgico, muitas vezes, somos obrigados a proceder a remoção de uma ou mais paredes dessa cavidade. Nesses casos, os inconvenientes acima ressaltados surgem com mais facilidade e muito mais previamente.

As crianças, depois de algumas semanas com o martírio dos curativos, criam verdadeiro pavor de tudo e de todos, abatendo intensamente o ânimo e o estado geral, e até mesmo modificam o modo de comportamento, que se torna extremamente irritado e irrequieto. E as crianças, infelizmente são, com relativa frequência, vitimadas pelos tumores oculares, os quais, nos obrigam a proceder a exenteração, como tentativa de preservação das suas vidas. E não há

nada mais constrangedor para um médico, que submeter uma criança mutilada e sofredora pela própria moléstia, ao comparecimento hospitalar, à angústia da espera e aos próprios curativos com a frequência que se fazem necessários. Do total de 55 exenterações referidas no presente trabalho, 24 foram procedidas em crianças.

Não fossem essas razões suficientes, por questão de estética, também ressaltaríamos a imperiosa necessidade do enxerto de THIER-SCH, epitelizando a órbita para a obtenção de melhores resultados.

Com a constituição das equipes especializadas no Instituto Nacional de Câncer, coube a de cirurgia de cabeça e pescoço, chefiada pelo Dr. Jorge de Marsillac, atribuída, além de outras, a cirurgia oftalmológica especializada. Integrando essa equipe desde a data de sua constituição (Janeiro de 1952), tivemos inicialmente sérios problemas com essas complicações e tão cedo o conseguimos, passamos a proceder sistematicamente ao enxerto cutâneo de THIER-SCH, epitelizando completamente a órbita exenterada. Esse aperfeiçoamento da técnica, se não aboliu por completo os inconvenientes estudados sumariamente, pelo menos restringiu aos casos mais avançados, a sua incidência. Tanto assim que das 55 exenterações referidas, 19 foram procedidas com o enxerto cutâneo livre imediato e entre essas, não houve qualquer dos incidentes registrados no evoluer das 36 em que não foi epitelizada a órbita. Somente em três casos (e dos mais extensos) houve necrose parcial do enxerto, assim mesmo em pontos pequenos que permitiram cicatrização secundária a partir das bordas. A necrose total do enxerto não foi observada em quaisquer dos doentes por nós operados.

É preciso, no entanto, que se tome uma série de precauções e que o doente seja convenientemente preparado para o ato cirúrgico. Para melhor exposição do assunto e divulgação mais compreensível do problema, façamos rápida revisão desses cuidados e do procedimento cirúrgico adotado no Instituto Nacional de Câncer, pela seção especializada.

A — CONDIÇÕES DE OPERABILIDADE

Avaliamos as condições de operabilidade pelos seguintes fatores:

1 — Extensão da lesão: as lesões muito extensas, com propagação para o encéfalo ou para a face, não são passíveis de tratamento cirúrgico útil. No entanto, quando há grande ulceração com contaminação secundária, quando há hemorragias repetidas ou quando os fenômenos dolorosos são intensos, é procedida a intervenção com

finalidade paliativa e higiênica. Mesmo nesses casos, a exenteração só é praticada quando o estado geral do enfermo o permitiu.

2 — Senilidade: os pacientes em idade excessivamente avançada, tornam pouco útil o tratamento cirúrgico, não só por um mau risco, como pela sobrevida pequena que a terapêutica pode fornecer.

3 — Enfermidades intercorrentes graves: os portadores de afecções cardíacas descompensadas e graves, renais, hepáticas, encefálicas, com acentuada repercussão sistêmica, não toleram a intervenção, exceto quando as mesmas podem ser previamente compensadas. A avaliação do prognóstico deve ser feita por clínico especializado, munido dos exames de rotina.

B — *PREPARO DO ENFÊRMO*

I — Mediato. Procedemos ao preparo mediato para a intervenção:

1 — Exame clínico: em que são apuradas as condições gerais do enfermo e por elas, ditados os exames a serem procedidos, assim como a medicação visando corrigir as deficiências e as doenças intercorrentes.

2 — Exames de laboratório: procedemos sistematicamente ao hemograma, determinação do grupo sanguíneo e Rh, reações sorológicas para a lues, dosagem de glicose, uréia e de proteínas totais, assim como ao exame parcial de urina (elementos anormais e microscopia do sedimento). Para as crianças muito pequenas, são dispensadas as dosagens de glicose, uréia e das proteínas totais.

3 — Radiografia do tórax: torna-se imprescindível para a averiguação das condições ósseas, cardíacas e pleuropulmonares, assim como colabora, com eficiência, para o exame clínico. O estudo radiológico dos ossos da face e do crânio permite a pesquisa de possível propagação óssea ou de deformidade causada pela ação mecânica do tumor.

4 — Fotografia: que constitui o principal meio de documentação.

5 — Higienização bucal: colaboração de valor inestimável que nos presta o odontologista, concorrendo não só para a maior segu-

rança do anestesista (nas manobras de intubação), como para a remoção de possíveis focos sépticos alvéolo-dentários.

6 — Exames especiais: ditados pelas condições particulares do doente, procedemos a alguns exames especiais, como o eletrocardiograma, volemia, metabolismo basal, dosagens de eletrolitos, etc.

II — *Imediato*: nas 24 horas que antecedem o ato cirúrgico, tomamos as seguintes precauções:

1 — Seleção de sangue para o ato cirúrgico, devendo-se ter no mínimo 500 cm³ de sangue, com prova cruzada, favorável.

2 — Antissepsia da lesão, quando ulcerada, com solução de bacteriostáticos.

3 — Tricotomia rigorosa da face e da área de onde será recolhido o enxerto, ou seja, da face ântero-lateral da coxa ou do abdome.

4 — Sedativos, em pequenas doses, até a indicação da base anestésica que é aplicada uma hora antes do início da intervenção.

C — POSIÇÃO DO ENFÊRMO

Em decúbito dorsal, com coxim sob as espáduas, cabeça levemente hiperextendida e em discreta torsão para o lado oposto a ser operado.

D — POSIÇÃO DE EQUIPE

O cirurgião se coloca usualmente à direita do doente tendo à sua frente (à esquerda do doente) o primeiro auxiliar. O segundo auxiliar permanecerá na direção do crânio do enfêrmo, ficando dêsse modo os tres próximos a órbita a ser operada. O anestesista pode se manter a alguma distância do campo operatório, graças à intubação orotraqueal que sistematicamente utilizamos. A instrumentadora fica em frente ao cirurgião e a esquerda do primeiro auxiliar com a sua mesa principal junto ao doente e uma outra menor, mais afastada, com o dermatomo elétrico.

E — MATERIAL UTILIZADO

Além do instrumental de cirurgia geral deixamos sempre à mão o de cirurgia óssea para a eventualidade de uma ressecção mais alargada. Na fotografia n.º 5 podemos verificar a disposição do instru-



Fotografia n.º 5

O instrumental cirúrgico habitualmente utilizado na exenteração da órbita.

mental utilizado nessas intervenções. O aspirador elétrico deve estar pronto para entrar em uso dada a frequência com que necessitamos penetrar na fossa nasal ou no seio maxilar. O dermatômo elétrico deve ser preferido porque nos possibilita a obtenção de retalhos muito finos, de espessura uniforme e de comprimento desejado, que nos permitem dar ao enxerto, a forma e as dimensões da superfície óssea a ser revestida. O dermatômo elétrico que é desmontável, pode ser visto na fotografia n.º 6. O bisturi elétrico nos favorece pela facilidade, rapidez e segurança da hemostasia ao nível do vértice da órbita.

F — ANESTESIA

É entregue a anestesilogista habituado a tal tipo de anestesia. Utilizamos a narcose endoflética com ou sem potencialização, com oxigênio ministrado através da cânula de intubação orotraqueal. A cânula é colocada pela boca, sempre que possível para não dificultar a aplicação do enxerto à órbita e a aspiração da fossa nasal, quando essa cavidade é aberta no ato cirúrgico.

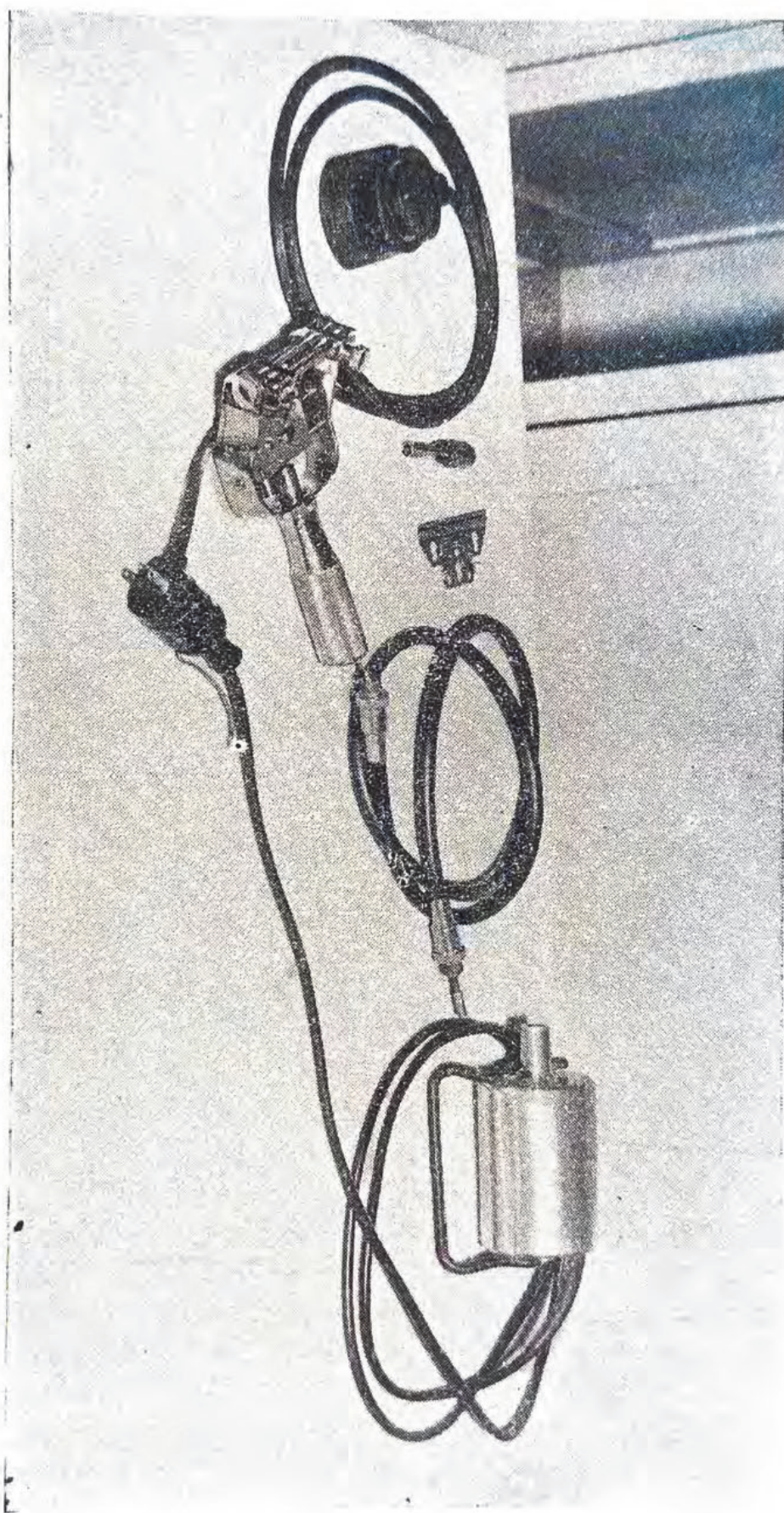
G — CONSIDERAÇÕES SOBRE A TÉCNICA

1 — A faringe, após a intubação traqueal, é tamponada cuidadosamente (geralmente com três gases nos adultos e duas pequenas nas crianças), com a finalidade de impedir a penetração de sangue nas vias aéreas e digestivas, ao mesmo tempo que evita a perda gasosa anestésica.

2 — O conduto auditivo externo é igualmente tamponado com algodão, impedindo a penetração de sangue para o seu interior.

3 — Os campos operatórios são suturados ao paciente, o que permite melhor ajustagem e fixação dos mesmos à área a ser operada.

4 — Ligaduras vasculares: com excessão dos vasos do vértice da órbita, que são eletrocoagulados pelas razões já expostas, usamos o fio de algodão fino (trinta) para as ligaduras vasculares, o que nos permite maior segurança e tato, além de não afrouxar com as manobras cirúrgicas posteriores.



Fotografia n.º 6
O dermatômo elétrico desmontado.

H — CUIDADOS PÓSOPERATÓRIOS

I — Imediatos:

1 — Remoção do tamponamento faríngeo, desobstruindo as vias digestiva e respiratória.

2 — Aspiração de sangue e da secreção porventura existentes nessas vias.

II — Mediatos:

1 — Manter equilibradas as condições hematológicas e bioquímicas (principalmente dos eletrólitos e catabolitos).

2 — Prevenir ou tratar a contaminação com o uso de antibióticos e antissepsia local. O curativo externo será mudado 48 horas após a operação e a gaze de tamponamento só será removida de 8 a 10 dias depois da intervenção cirúrgica.

3 — Analgesia: ao contrário do que muitos supõem, não costuma ser muito doloroso o pósoperatório, mas não devemos descuidar do problema da analgesia e do estado emocional do enfermo.

A media de hospitalização nos casos em que é feito o enxerto, é variável principalmente com as condições sociais do enfermo. Pode-se, para os doentes que residem na cidade, e com possibilidade de manter a medicação prescrita, dar a alta com 4 dias de operado.

A epitelização da órbita pelo enxerto livre imediato teve em REESE (2) um forte defensor. Com o aperfeiçoamento das condições técnicas, graças à evolução da anestesia, aos conhecimentos do pré e do pósoperatório, ao aparecimento dos antibióticos de largo espectro e ao aperfeiçoamento do instrumental cirúrgico, culminando pelo moderno dermatomo elétrico, tem sido melhorada progressivamente a técnica, até se conseguir a epitelização total da órbita exenterada. Apesar desses benefícios, a intervenção ainda é muito pouco conhecida em seus detalhes técnicos, pelo que, nos propomos no presente trabalho, a sua divulgação e como é atualmente praticada na seção especializada do Instituto Nacional de Câncer. Devemos acrescentar que a grande maioria dos tratados de cirurgia geral e oftalmológica, omitem os tempos e o modo da prática desse recurso técnico, ou pelo menos

alguns artifícios que utilizamos para a obtenção do revestimento completo da órbita.

CHRISTMANN, OTTOLENGHI e AL. (3), indicam a epitelização da órbita exenterada o mais rapidamente possível, afim de fugir aos inconvenientes da área cruenta subsequente e aos riscos da contaminação secundária. Para tanto, aconselham o seu procedimento pelo enxerto tubular. É preciso, no entanto, que não nos esqueçamos que para a prática de um enxerto tubular de tamanho suficiente para revestir a cavidade orbitária, precisamos constituir-lo em tempos sucessivos, os quais nos exigiriam diversos atos cirúrgicos espaçados e com êstes, uma grande perda de tempo. Durante êsse tempo de preparo, com muitas possibilidades, poderiam se estabelecer os inconvenientes que os autores procuram fugir.

Para evitar as consequências da mortificação óssea, KIRSCHNER (4) aconselha a prática do enxerto oclusivo em ponte, de KÜSTNER. Êste, obtido pela sutura dos dôtos palpebrais (quando êstes puderam ser poupados), ou então pelo deslissamento de um retalho cutâneo pediculado, de forma semelhante ao contorno da ferida operatória e obtido da porção frontal da região occipitofrontal. Não empregamos essa técnica por diversas razões, a saber:

1 — deixa espaço morto, encerrado pelo enxerto e pelas paredes orbitárias. Êsse espaço fechado é mantido em comunicação, por intermédio do canal nasoorbitário, com a fossa nasal, que é séptica, advindo daí os processos inflamatórios e infecciosos que sempre se instalam nessas situações.

2 — oclue, em parte, a cavidade orbitária exenterada, impedindo a visão da superfície operada, e por essa razão, impede o contrôle médico da lesão primitiva (operada). As recidivas ocasionalmente surgidas, só seriam percebidas num período mais avançado.

3 — dificulta a roentgenterapia complementar (nos casos indicados), pela impossibilidade de visão direta da área visada na irradiação.

4 — pela aeração constante da cavidade orbitária operada, não é impedida a necrose óssea e com ela a formação de seqüestros. Nessas condições, o tecido mortificado seria encarcerado pelo enxerto. Êsse seqüestro, tenderia então, a agir como corpo estranho

em uma cavidade séptica, com os graves inconvenientes que por certo se instalariam.

Abordando o problema da mortificação óssea, SPAETH (5) em 1944 e mais recentemente MAX TOREK (6), acentuam a necessidade do revestimento cutâneo da órbita exenterada o mais prontamente possível, no que estamos de pleno acôrdo.

5 — o enxêrto em ponte e de grandes dimensões, tende a mortificar em seu centro, deixando com isso de satisfazer às condições a que foi proposto.

6 — essa técnica, exige ainda, a epitelização da porção frontal da região occipitofrontal (de onde foi obtido o retalho pediculado) e que é obtida por intermédio de um segundo enxêrto livre. Esse mesmo enxêrto livre, quando feito em condições técnicas satisfatórias, pode ser colocado revestindo a própria órbita, encurtando o ato cirúrgico e resultando em redução de um tempo demorado e de uma ferida operatória (a da região occipitofrontal).

MEYER e BENNETT (7) descrevem a exenteração da órbita com cantotomia interna e externa, poupando as pálpebras. A órbita exenterada é tratada por curativo com gaze iodoformada ou com solução boricada e em um segundo tempo é procedido um enxêrto pediculado da região temporal que é introduzido entre as pálpebras e o plano ósseo através de uma incisão lateral. Dêsse modo, o retalho reveste profundamente as pálpebras e permanece em ponte sôbre o rebordo orbitário, com os mesmos inconvenientes citados para o enxêrto de KÜSTNER. Além do mais, só em condições excepcionais as pálpebras podem ser poupadas na cirurgia dos tumores malignos da órbita. Em nossos casos, sômente em dois pudemos conservar partes das pálpebras.

STALLARD (8), após a exenteração faz um molde da órbita com dentacol (resina plástica), o qual é revestido pelo enxêrto cutâneo. Esse molde é então colocado na órbita, de modo que o enxêrto fique com a sua superfície cruenta em contáto permanente com as paredes. Não utilizamos essa tática por diversas razões:

1 — O molde para servir fielmente às suas finalidades teria que se ajustar perfeitamente à superfície da órbita, que é anfractuosa e com recessos. Considerando que a abertura da órbita ao nível do rebordo, não circunscreve perfeitamente tôdas as reentrâncias de suas paredes, há grande dificuldade na introdução e na retirada do plástico moldado a essas anfractuosidades.

2 — Por outro lado, quando há solução de continuidade nas paredes da órbita (pelo tumor ou pela cirurgia), ou o molde não se ajusta à reentrância, ou então o verdadeiro apêndice, formado ao nível dessa irregularidade, impede a passagem do dentacol pela abertura ventral da órbita.

3 — O molde de dentacol, além de tornar a intervenção mais demorada (pelo tempo em que se perde em sua confecção), torna-a mais dispendiosa.

Êsses inconvenientes são consideravelmente atenuados pela indicação de REESE (9) que procede o revestimento da órbita por intermédio de retalhos cutâneos. Êstes são aplicados às paredes cruentas e mantidos na posição adequada, graças ao curativo de forma aproximadamente esférica, que o autor descreve.

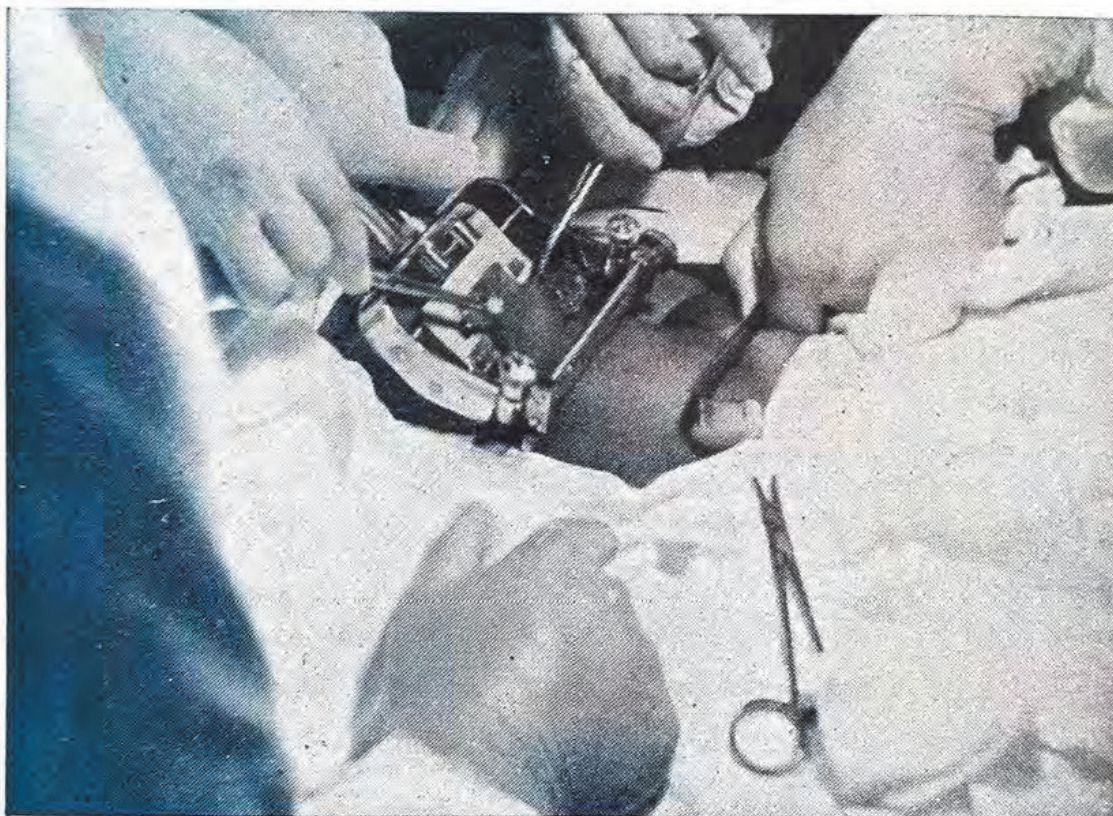
Por essas razões, a técnica atual de epitелização da órbita, adotada no Instituto Nacional de Câncer, poderá ser considerada como um aperfeiçoamento do procedimento de REESE (9), permitida pela obtenção de retalho de espessura uniforme e fina, de grande comprimento, ao qual é dado a forma da órbita exenterada. O retalho é mantido sob pressão uniforme e constante, graças ao curativo vaselinado.

A eletrocoagulação dos tecidos orbitários, defendida por diversos autores, entre os quais GUY OFFRET (10), foi completamente abandonada, pelos riscos de coagulação das meninges e do encéfalo, pelos fenômenos dolorosos que a queimadura implica e pela maior e mais precoce mortificação óssea que acarreta. A única vantagem que êsse método oferece é a eletrocoagulação do pedículo orbitário, diminuindo as possibilidades de propagação blastomatosa por essa via. Essa vantagem é no entanto obtida e com melhores resultados pelo descolamento subperióstico (que permite a cirurgia sem o manuseio direto do tumor) e a eletrocoagulação pura e simples dos elementos do pedículo orbitário, a qual, pode assim ser feita com maior precisão e sem os riscos da coagulação excessiva.

Além do mais, os tecidos coagulados são eliminados em tempo excessivamente longo, obrigando o doente à internação longa, curativos repetidos, dificultando o exame do local operado e impedindo a roentgenterapia complementar. Isto sem falar no agravamento do problema estético, que essa técnica acarreta.

No 2.º Congresso Médico da Zona da Mata, realizado em 1956, na cidade de Juiz de Fora, um dos assuntos abordados quando apre-

peratório não foi convenientemente cuidado. A mortificação parcial, que ocorre com pequena frequência, mas em áreas muito reduzidas, permite cicatrização secundária e nos casos de mortificação de dimensões maiores (que só excepcionalmente são observados) procedemos então o enxerto pediculado da face ou mesmo o livre (após granulação) para o seu fechamento completo, em segundo tempo. O material para o enxerto livre pode ser obtido da face ventro-lateral da coxa ou do abdome e o retalho cutâneo deve ser de di-

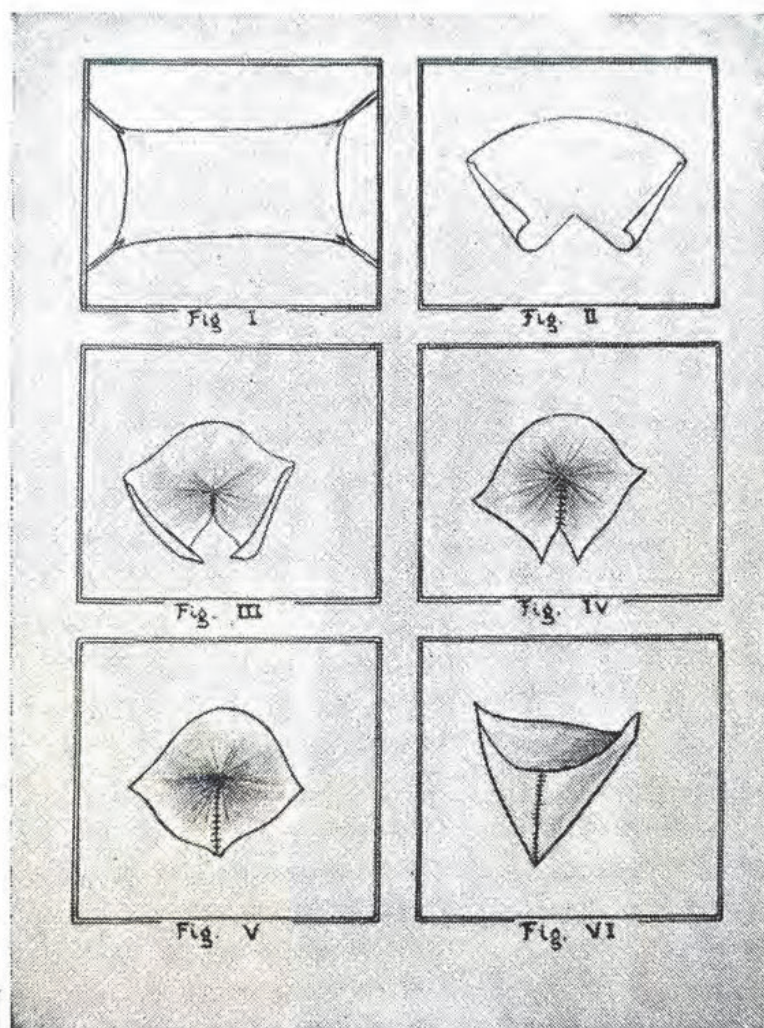


Fotografia n.º 9

Obtenção, com o dermatômo elétrico, do retalho cutâneo para o enxerto. No presente caso está sendo colhido da face ventro-lateral da coxa. Notar a tensão (leve e permanente) do retalho, mantida pelo auxiliar.

mensões maiores que a área a ser epitelizada, para evitar que o mesmo fique sob tensão; razão pela qual, nessas condições, a lei da retração cutânea tem que ser respeitada com o máximo rigôr. Deve-se notar bem, que a pele a ser ressecada pelo dermatômo, para a obtenção do enxerto, está tracionada e mantida tensa por intermédio de dois afastadores ou táboas esterilizadas. O outro auxiliar mantém convenientemente tenso o retalho que está sendo colhido. Esse retalho retangular é dobrado exatamente no meio, apenas sobre uma de suas bordas maiores, como podemos observar na figura n.º II da fotografia n.º 10. Como o fio de algodão 50, procedemos a su-

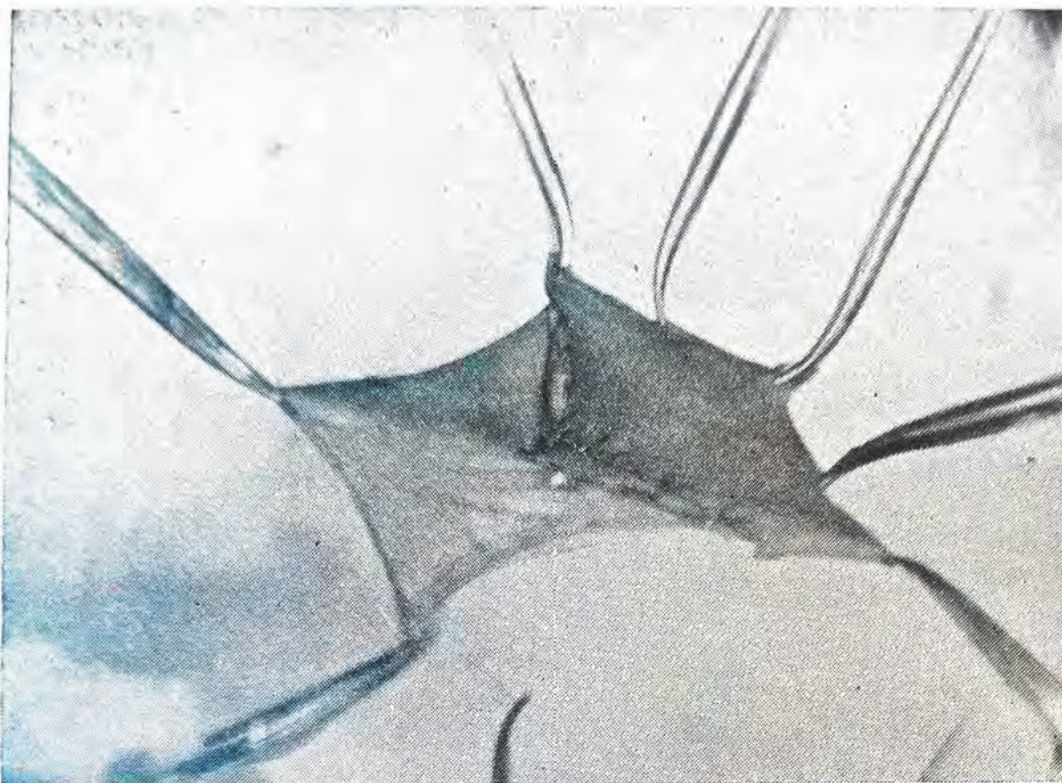
tura dessa borda, com pontos separados reunindo uma de suas metades à outra, como se vê nas figuras III, IV e V, da mesma foto. Resulta a conização do retalho quadrangular, e com essa sutura, obtemos um enxêrto do mesmo formato (cônico) que a órbita exenterada e que portanto, melhor se ajustará à área cruenta. Na última figura da fotografia n.º 10, vemos o aspecto do enxêrto após a sutura de uma de suas bordas maiores e em posição paralela ao do observador. Esse cone



Fotografia n.º 10

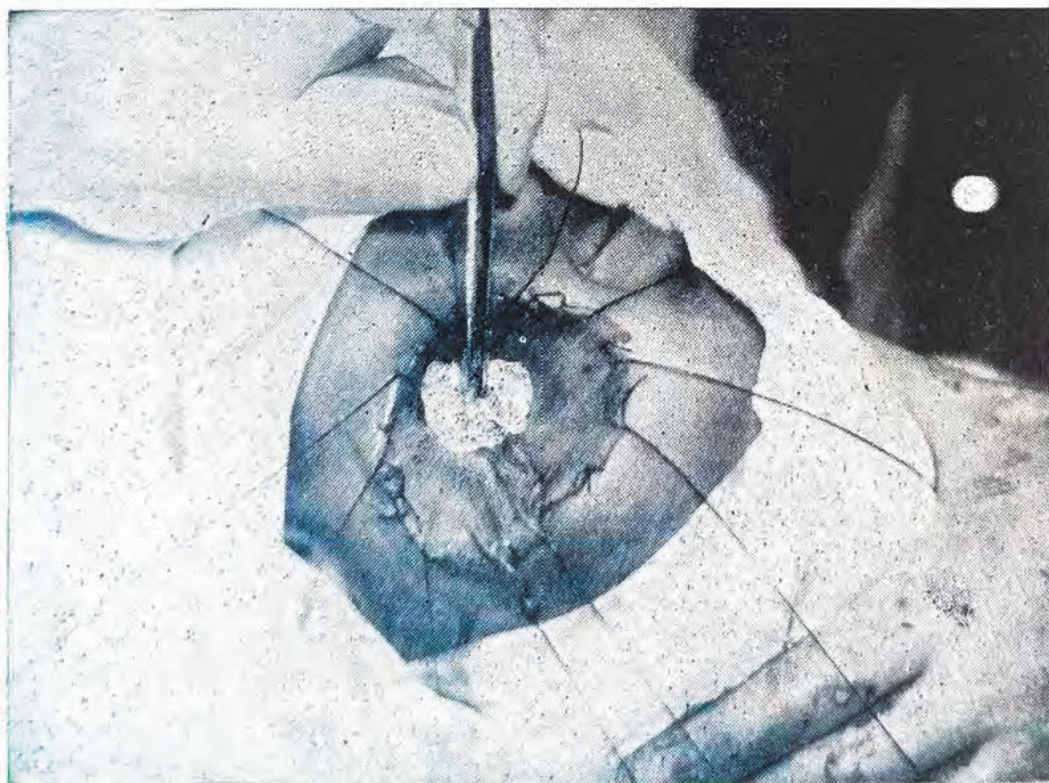
O retalho retangular assim obtido é dobrado exatamente no meio apenas sôbre uma de suas bordas maiores. Com fio bem fino, procedemos a sutura dessa borda, com pontos separados, reunindo uma de suas metades à outra, resultando um cone que melhor se adaptará à cavidade exenterada.

assim obtido e que pode ser visto na foto n.º 11 é colocado na órbita e suturado com pontos separados em todo o contôrno com as bordas da incisão cutânea. Os pontos procedidos nas posições dos colaterais e dos cardiais, são mantidos longos e após a sutura de todo o contôrno, e que pode ser visto na fotografia n.º 12 é colocado



Fotografia n.º 11

O aspecto do retalho cutâneo (cônico) após a sua sutura sobre uma de suas bordas maiores.



Fotografia n.º 12

Colocado o enxerto na cavidade cruenta, procede-se a sutura de todo o seu contorno com pontos separados. Os pontos procedidos nas posições dos pontos cardiais e colaterais são mantidos longos e separados com pinças.

tamponamento cerrado, com gase vaselinada, preenchendo completamente (e com pequena tensão), a cavidade orbitária. Os pontos deixados longos são atados sôbre o tamponamento, como podemos ver na fotografia n.º 13 obtendo-se assim uma compressão uniforme e



Fotografia n.º 13

Os fios deixados longos são atados sôbre o tamponamento cerrado (com gase vaselinada) da cavidade orbitária. Aspecto do doente com 48 horas de operado — quando se faz o primeiro curativo externo. O tamponamento só será removido do 8.º ao 10.º dia do posoperatório.

permanente de todo o enxerto, contra a superfície óssea a recebê-lo. A espessura reduzida do fio, impede que o cirurgião possa exercer compressão demasiada no enxerto, ao atar os fios de sutura. O tamponamento será deixado em média de 8 a 10 dias, após os quais pode ser substituído por outro mais frouxo e, sem necessidade de compressão. Com cerca de 15 a 20 dias, estará a órbita cicatrizada.

Para comprovação de que o enxerto assim efetuado não tem duração efêmera, apresentamos na fotografia n.º 14 uma paciente com 12 meses de operada nessas condições e na fotografia n.º 15 um outro paciente com 24 meses de operado. Ambos apresentam o enxerto em ótimas condições de vitalidade. Esses pacientes não apresentaram quaisquer dos inconvenientes que usualmente aparecem quando o enxerto não é praticado.



Fotografia n.º 14

Paciente operada há 12 meses, pela técnica descrita.

A epitелização cutânea da órbita exenterada por esse método, que não tem contradições, apresenta, entre outras de menor importância, as seguintes vantagens:

1 — cicatrização rápida, dispensando a fase de granulação que é demorada e que nem sempre sucede, em face das complicações

que já assinalamos. Graças à cicatrização rápida, podemos dar alta ao enfermo muito mais precocemente e assim melhorar as suas condições psíquicas, impedir o sangramento dos curativos, reduzir o dialeito de internação, aliviar os pacientes dos curativos frequentes e martirizantes, poupar tempo nosso e do doente, com uma recuperação bem mais acelerada.



Fotografia n.º 15

Paciente operado há 24 meses, pela técnica descrita.

2 — com a cicatrização rápida, podemos ainda mais prontamente irradiar os pacientes, prevenindo as recidivas e metástases e assim melhorando os resultados de cura e sobrevida. A radioterapia, como já assinalamos, quando feita convenientemente fracionada e com os cuidados necessários, não prejudica a vitalidade do enxerto. Devemos ainda assinalar que as irradiações não poderão ser efetuadas sobre área cruenta (que é deixada quando não se epitelize a órbita), não

só pelos riscos de hemorragias surgidos pela exacerbação da neofor-
mação vascular, que essa arma terapêutica determina, assim como pelo
agravamento das condições de mortificação óssea.

3 — Impede a mortificação óssea, uma vêz que, as paredes del-
gadas desperiostizadas ficam epitelizadas. Por essa razão, desapa-
recem as complicações graves que essa mortificação acarreta.

4 — Diminue grandemente os riscos de contaminação secundária
da ferida operatória, pela proteção epitelial.

5 — Permite ressecções mais amplas, não só cutâneas, como prin-
cipalmente das paredes orbitárias (quando estas apresentam sinais
de invasão blastomatosa). A ressecção das paredes ósseas, feita até
então com grande reserva, pela comunicação ampla e anormal que
ocasionava (principalmente a comunicação crânio-orbitária), pode ser
melhorada com a colocação imediata do enxêrto cutâneo, que protege
ambas as cavidades e notadamente as meninges. Nos casos mais ex-
tensos, o enxêrto pode ulteriormente necrosar em tempo que varia
até 12 meses, mas durante essa fase, diante do aparecimento de
sinais de necrobiose, podemos proceder (se não houve recidiva local
ou metástase) o enxêrto tubular, que será então transplantado, em
substituição ao primeiro.

6 — Melhora higiênica e estética da deformidade facial que o
ato cirúrgico determina. Com êssas melhoras, podemos manter o nosso
enfêrmo em condições bem mais humanas de conseguir a sua rea-
bilitação moral e física, assim como auxiliá-lo a voltar às suas ati-
vidades profissionais em melhores condições e num prazo bem mais
curto.

RESUMO

No presente trabalho, o autor cita inicialmente as indicações para
a exenteração da órbita, assim como a técnica atualmente seguida para
os casos típicos na seção de cirurgia da cabeça e do pescoço do
Instituto Nacional do Câncer, chefiada pelo Dr. JORGE DE MAR-
SILLAC.

Procede o estudo sumário das conseqüências, que acredita serem
de natureza grave, que essa intervenção cirúrgica pode acarretar.
Dessas, ressalta a exigência de curativos diários por longo tempo,

fácil sangramento, bem como os fenômenos dolorosos e as alterações psíquicas. Assinala a grande incidência de mortificação das paredes delgadas da órbita, após a exenteração. Com o estabelecimento de comunicações anormais (pela eliminação do seqüestro), surgem sintomas altamente prejudiciais ao enfermo e que são estudadas no trabalho.

O autor recusa as indicações do enxerto pediculado em ponte, preconizado por KÜSTNER e advoga o uso do enxerto de THIERSCH, epitelizando completamente a cavidade orbitária exenterada. Descreve, auxiliado por fotografias e esquemas, a técnica adotada na referida seção do Instituto do Câncer e apresenta, para melhor documentação, as fotografias de dois doentes submetidos ao enxerto nas condições propostas, há 12 e 24 meses, respectivamente. Em seguida, refere que, sem contraindicações, essa tática cirúrgica oferece grandes vantagens ao cirurgião e ao paciente, tais como a cicatrização rápida, a possibilidade de irradiação imediata complementar, o impedimento de mortificação das paredes ósseas expostas, a diminuição das possibilidades de contaminação secundária, a permissão de ressecção mais ampla, sem deixar o operado em condições infrahumanas de vida e ainda a melhoria higiênica e estética do paciente.

SUMMARY

In the present paper, at first, the author quotes the indications for the exenteration of the orbit as well as the tecncis followed at the present in the Institute of Cancer of National Service of Cancer, in the typical cases of the Section for surgery of the head and the neck, ruled by Dr. JORGE DE MARSILLAC.

He performs a concise study of the consequences that operation can cause which he thinks may be severe. Against the consequences as customary bleedings, hard pain, mental disorders, he emphasizes the urgency of daily dressings for a long time. He points out the large incidence of the mortification in the thin walls of the orbit after exenteration. On account of the establishment of abnormal communication (owing to the elimination of the sequestra) some symptoms arise which are very harmful to the patients. They are studied by the author in the present paper.

The author refuses the indication of the cutaneous pedicullate graft like a bridge praised by Küstner and advises the use of the graft of Thiersch by covering the whole orbit cavity with epithelium after the exenteration. Helped by pictures and schemes, he describes

the tecnicas adopted in the referred Section of the Institute of Cancer and presents, for a better demonstration, the pictures of two patients who underwent a graft in the proposed conditions 12 and 24 months ago respectively.

Then he refers to that surgical proceeding whichs has no contra-indications and offers a large number of advantages both to the surgeon and to the patient, such as a rapid cicatrization, the possibility of immediate and complementary irradiation, the prevention of mortification in the exposed bony walls, the permission for a wider resection without putting the patient to dangerous conditions of life and finally the hygienic and esthetic improvement of the patient.

CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — ROUVIÉRE, H. — Anatomia Humana Descriptiva y Topográfica. Madrid. Bailly-Bailliere, S.A. Ed. 1943. 502 pp. 2.^a ed. espanhola. Vol. I.
- 2 — REESE, ALGERNON B. — Precancerous melanosis and diffuse malignant melannoma of the conjunctiva. Arch. of Ophth., 1938. Vol. 10. 354.
- 3 — CHRISTMANN, FREDERICO e OTTOLENGHI, CARLOS E. e Al. — Técnica Quirúrgica. Buenos Aires. El Ateneo. 1943. 509 pp. Vol. II.
- 4 — KIRSCHNER, M. e KLEINSMIDT, O. — Tratado de Técnica Operatória General y Especial. Madrid. Labor S.A. Ed. 1948. 637 pp. 2.^a ed. espanhola. Tomo II — 2.1 parte.
- 5 — SPAETH, E. B. — The Principles and Praticce of Ophtalmic Surgery. Filadélfia. EE.UU. Lea. Ed. 1944. 3.1 edição.
- 6 — TOREK, MAX — Técnica Quirúrgica Moderna. Madrid. Salvat Ed. 1953. 738 pp. 2.^a edição. Tomo I.
- 7 — WIENER, MEYER e ALVIS, BENNETT Y. — Surgery oi the eye — Philadelphia e Londres — W. B. Saunders C.º. 1940. 445 pp.
- 8 — STALLARD, H. B. — Eye Surgery — Londres. John Wright and Sons Ltd. 1046. 444 pp.
- 9 — OFFRET, GUY — Les tumeurs primitives de l'orbite — leur traitement — Paris — Massoet Cie. Ed. 1951. 580 pp.
- 10 — REESE, ALGERNON B. — Tumors of the Eye. N. York. Paul B. Hoeber Inc. Harper Book. 1951. 574 pp.
- 11 — BELLIZZI, ATALIBA MACIEIRA — Diagnóstico diferencial das lesões blastomatosas da mucosa conjuntival. Rev. Bras. Cancerologia. 1956. Vol. 13, n.º 15.

CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO — (SERVIÇO DO PROF. CYRO DE REZENDE)

DEFORMIDADES CONGÊNITAS E ADQUIRIDAS EM OFTALMOLOGIA — CORREÇÃO PLÁSTICA

DRS. ROBERTO FARINA (*)
JORGE CAVALHEIRO WILLMERSDORF ()**
PAULO BRAGA DE MAGALHÃES ()**
PLÍNIO DE TOLEDO PIZA ()**
EGLE RENATA ATTADIA (*)**

O campo de ação do oftalmologista não se restringe exclusivamente ao globo ocular, à sua musculatura extrínseca e demais anexos, como as pálpebras e aparelho lacrimal, mas, se estende à região superciliar e também às cavidades orbitárias, onde se acham alojados os globos oculares.

Estas estruturas podem ser sede de alterações mais ou menos graves, sem fugir da alçada da oftalmologia p.d., pertencem também ao âmbito da cirurgia plástica. São as afecções, ou melhor, as deformidades das pálpebras, supercílios e cavidades orbitárias, as que de mais perto interessam ao cirurgião plástico.

As pálpebras constituem órgão de importância fundamental para o globo ocular. Suas funções são múltiplas: protegem o globo ocular dos traumas externos, do excesso de luz, dos corpos estranhos, etc. Garantem a umidade e transparência da córnea, graças à uniforme distribuição da secreção lacrimal e da secreção de outras glândulas.

Os supercílios segundo SHEEHAN (6) teriam 2 funções importantes: 1) proteção do globo ocular contra a chuva, suor e excesso de luz; 2) estética, que é sem dúvida muito importante.

(*) — Encarregado da Seção de Cirurgia Plástica e Reparadora.
(**) — Livre Docente de Clínica Oftalmológica.
(**) — Livre Docente de Clínica Oftalmológica.
(**) — Livre Docente de Clínica Oftalmológica.
(***) — Assistente.

O aparelho lacrimal por sua vez, com suas glândulas e vias de excreção tem grande importância na manutenção da umidade, limpeza e transparência do segmento externo do globo ocular e em particular da córnea.

As cavidades orbitárias, por outro lado, garantem a simetria de posição dos globos oculares e portanto a sua função (ortoforia). As cavidades são duas, e se acham simetricamente colocadas em relação à raiz do nariz. Têm a forma de uma pirâmide quadrangular com uma base ou abertura, quatro paredes e um ápice, (2) constituindo uma caixa rígida, protetora.

Globo ocular: É o órgão da visão.

Dentre as deformidades do globo ocular congênicas ou adquiridas, passíveis de tratamento oftalmoplástico, podemos citar o grande capítulo dos estrabismos, afecções da córnea (leucoma, queratocone, anoftalmia, pterigio de reparação, simbléfaro, exoftalmo de Basedow, tumores).

Pálpebras: Dentre as deformidades palpebrais que do ponto de vista plástico são mais numerosas devemos considerar as congênicas e as adquiridas.

Congênicas	{ ptose	Adquiridas	{ ectrópio (senil,
	Lagoftalmo		traumático)
	distiquiasis		entropio
	nevus		ptose
	coloboma		lagoftalmo
			coloboma
			simbléfaro
			epicantus
			atresia de cavidade
			bletarocalazio
			tumores

Supercilios: Dentre as deformidades, superciliares, a mais comum é a ausência dos supercilios, podendo ser de origem luética, leprosa, blastomictica, roentgenterápica, post-queimadura, por avulsão, etc. Devemos considerar, ainda, as alterações de forma e posição dos supercilios.



Fig. 1 — Hemangioma cavernoso da pálpebra sup. (OE) provocando grande desvio do globo ocular para baixo e para fora. O tumor estava a cavaleiro sôbre o tendão do oblíquo superior. Extirpação e plástica.



Fig. 2 — Ptose unilateral total (OD). Correção pela técnica de Wiener-Lexer (enx. de fascia lata).
Fig. 2 — Ptose unilateral total (OD). Correção



Fig. 3 — Coloboma traumático (dentada humana) da pálpebra sup. (OE). Correção com um retalho bipediculado forrado (mucosa bucal) da própria pálpebra. Transplante livre de pele da pálpebra sup. oposta para a região doadora do retalho.



Fig. 4 — Melanoma da pálpebra sup. (OD) em paciente de 13 anos (idade prepubere). Excisão do tumor e enx. de pele total retro-auricular.



Fig. 5 — Ectropio palpebral bilateral (queimadura com ác. nítrico). Destruição de ambos os supercílios e da pele naso-facial. Correção do ectropio com enx. da pele total da face antero-medial do braço; correção do supercílio com enx. de couro cabeludo; e substituição da cicatriz naso-facial por um transplante pediculado do pescoço (tubo de Gillies-Filatof).



Fig. 6 — Dilaceração da pálpebra inf. (OD) por tijolada. Sutura plástica em 3 planos.



Fig. 7 — Carcinoma conjuntivo-palpebral (OD). Exenteração da órbita e reparação subsequente com retalho frontal. Blefaroneoplastia com retalho frontal forrado. Prótese ocular.



Fig. 8 — Estenose de cavidade (OE). Plástica de cavidade com enx. de pele da coxa (3/4 de espessura). Prótese ocular (OE).

Aparelho lacrimal: No que se refere ao aparelho lacrimal, a obstrução das vias excretoras (pontos, canaliculos, saco e duto nasolacrimal) dá origem à epífora, dacriocistite consequente, e possíveis complicações para o lado do globo ocular (conjuntivites, úl-



Fig. 9 — Perda de substância óssea fronto-naso-zigomática por osteomielite. Perda do globo ocular (OD). Reparação fronto-zigomática com enx. Ósseo retirado da crista ilíaca. Correção da obliquidade da fenda palpebral (OD) com transposição de retalhos.

ceras) e em casos extremos, panoftalmia, que podem levar à perda completa do globo ocular.

Cavidade orbitária: Dentre as alterações da cavidade orbitária é a fratura com luxação dos seus ossos que traz sérias perturbações para a visão. Assim, o afundamento do assoalho da órbita

provoca o abaixamento do globo ocular, com consequente diplopia ou ambliopia, além de alterar profundamente o aspeto estético.

Para a reparação das deformidades, o especialista não pode e não deve afastar-se de certas normas tidas como básicas ou fundamentais em cirurgia plástica (4). Assim, nos casos de perda de substância de conjuntiva bulbar ou palpebral, a reparação só deve e pode ser feita com transplantes de mucosa. A pele (qualquer que seja a região escolhida) seja ela delgada, glabra, etc, não se presta porque além da camada córnea, traz sempre consigo certa lanugem que se torna irritante para a conjuntiva e sobretudo para a córnea, que pode ulcerar-se prejudicando a visão.

Por outro lado, nos casos de ptose ou lagoftalmo, em que há comprometimento do 3.º ou 7.º par, a reparação só deve ser iniciada depois de vencida a fase de recuperação funcional ou seja depois de constatada a fase de irreversibilidade funcional. Para tanto, devemos aguardar sempre um período de 6 a 12 meses, dentro do qual pode se processar espontaneamente um "restitutio ad functionem".

Da mesma forma diante de processos infecciosos, específicos ou não, devemos postergar toda e qualquer anaplastia, aguardando-se um certo e conveniente período de consolidação curativa. Este período varia naturalmente com a gravidade da infecção em si, e com a especificidade dos meios terapêuticos de que dispomos, presentemente.

Outro princípio que não deve ser esquecido é o de que nos casos de perda de substância de origem traumática (casos de urgência), a reparação sempre que possível, deve ser imediata e a escolha dos enxertos (quando necessária) muito precisa (1-3). Tal conduta depende de outras condições tais como: a) que não haja perigo de vida; b) que as condições técnicas do momento sejam favoráveis e adequadas; c) que se possa avaliar com facilidade os tecidos desvitalizados, em necrobiose, e que devem ser substituídos.

Nos casos de perdas de substâncias por Ca., a reparação deve ser, sempre que possível, imediata. Com essa orientação conseguimos não só evitar uma superativação biológica celular perniciosa para o doente, como também conseguimos evitar certas retrações cicatriciais bastante deformantes (1-5). Assim, ao se excisar um tumor palpebral, devemos no mesmo ato cirúrgico, reparar a perda de substância com enxertos ou retalhos. Nos casos em que se impõe a

exenteração da órbita, a reparação devendo ser imediata, só pode ser feita com *retalhos*, porque no esvaziamento da órbita, havendo também a retirada do periósteo, o osso desnudo não se presta para receber enxêrtos. Isso é fundamental. Se por circunstâncias outras, tivermos que empregar *enxêrtos*, a anaplastia deve ser postergada até que os ossos da cavidade orbitária estejam recobertos por tecido de granulação.

Não devemos nos esquecer por outro lado, que a reparação ideal é aquela que procura reproduzir exatamente não só a forma e a função perdidas como também o bom aspecto estético. Assim, por exemplo no caso de um ectrópio, a correção é feita com um enxerto de pele. Este deve ter uma espessura tal, que garanta não só a forma, como a função. Deve provir de região glabra, a fim de evitar o crescimento de pêlos, que viriam prejudicar o resultado estético da intervenção.

RESUMO

Os autores mostram no presente trabalho a extensão, ou melhor, o âmbito da cirurgia plástica em oftalmologia.

Agrupam as deformidades em dois grandes capítulos: congênitais e adquiridas.

Descrevem alguns princípios que consideram fundamentais em cirurgia oftalmoplástica.

SUMMARY

The authors show in the present work, the extension and the ambit of the plastic surgery in ophthalmology.

The deformities are grouped in two large chapters: congenital and acquired.

Describe some principles which they consider fundamental in ophthalmoplastic surgery.

RÉSUMÉ

Dans cette monographie, les auteurs montrent l'extension c'est à dire le contour de la chirurgie plastique en ophthalmologie.

Toutes les difformités ophthalmologiques ont été groupées en deux chapitres: congénitales et acquises.

Ils décrivent certains principes qu'ils considerent essentiels dans la chirurgie ophthalmoplastique.

BILIOGRAFIA

- 1 — BEAUX, A. R. Injertos de Piel. El Ateneo. Buenos Aires, 1947.
- 2 — CHIARUGI, G. — Anatomia dell'Uomo — Vol. I — Società Editrice Libreria Milano, 1936.
- 3 — CHRISTIE, H. K — Technique and results for grafting skin. H. K. Lewis Co. Ltd London 1930.
- 4 — FARINA, R. — Pêrdas de substância cranio-faciais — O Hospital 36,5; 659-675, Nov. 1949.
- 5 — FITZ GIBBNO, G. M. and Bodenhan, D. C. — Malignant disease of the face scalp; Excision ond repair.
Britsh Journal of Plastic Surgery II, I; 13-20 (1949)
- 6 — SHEEHAN, J. E. Plastic Surgery of the Orbit. The Macmillan Co., New York, 1927.

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DE UM NOVO CICLOPLÉGICO

DR. CARLOSALBERTO CORRÊA (*)

Sem querer entrar na discussão das vantagens e desvantagens da cicloplegia na avaliação da refração, o ponto crítico de divergência entre os oftalmologistas neste setor parece resultar da inexistência dum cicloplégico ideal. Constitui um cicloplégico ideal aquele que, em dose mínima, é capaz de determinar rapidamente um máximo de cicloplegia de breve duração, sem afetar a pressão intraocular e sem provocar irritação local ou toxicidade geral. Os cicloplégicos de que podem dispor os oftalmologistas até o presente momento não preenchem todas estas condições, de vez que só permitem uma cicloplegia útil pelo menos algumas horas após a instilação, prolongando-se o efeito cicloplégico por muitas horas, fatos que constituem um desconforto para o paciente e um inconveniente para o médico. Além disso, e o que é mais importante, em consequência da longa duração do efeito midriático, tais cicloplégicos tendem a aumentar a tensão intra-ocular, o que expõe seriamente ao risco do glaucoma.

O presente trabalho visa avaliar o efeito duma nova droga que se aproxima do cicloplégico ideal. Trata-se do "Mydriaticum Ro 1-7683/17", designação experimental da amida do ácido N-etil-piperidil-trópico **, que neste estudo passará a ser chamado apenas "Ro". Facilmente solúvel na água sob a forma de seus sais, a solução a 0,5 % é estável a um pH de 5,5 e é isotônica em relação à secreção lacrimal. Atuando através duma parasimpaticolise, não afeta a amplitude da fenda palpebral, nem provoca vaso-dila-

(*) Oftalmologista da 3.^a Cadeira de Clínica Médica da Faculdade Nacional de Medicina — Serviço do Prof. Luiz Feijó (Hospital Moncorvo Filho); Oculista-cirurgião do I.A.P.I.

(**) O "Mydriaticum Ro 1-7683/17" — usado neste trabalho foi gentilmente fornecido pela firma Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S/A.

tação. De toxicidade relativamente baixa, apresenta elevada capacidade de adesão e intenso poder de difusão.

MATERIAL E MÉTODO. O Ro foi ensaiado em 64 pacientes com a seguinte distribuição etária:

11 — 20 anos	13
21 — 30 anos	18
31 — 40 anos	22
41 — 50 anos	4
51 — 60 anos	5
61 — 70 anos	2

Vinte e oito pacientes eram do sexo masculino e 36 do sexo feminino. Em todos os casos era anotada a cor da íris. Foram excluídos do estudo todos os portadores de irritação conjuntival, afecções do segmento anterior ou de distúrbios da secreção e excreção lacrimal.

A midríase era medida sempre nas mesmas condições ambientes de iluminação e com foco luminoso de intensidade constante e colocado à mesma distância. A amplitude de acomodação foi avaliada pelos testes de DUANE, de DONDERS e pela escala para visão de perto. A tensão intra-ocular foi medida pelo tonômetro de SCHIÖRTZ. Foi usada a solução a 0,5 % da droga, instilada com pipeta do mesmo calibre. A midríase, a acomodação e a tensão intra-ocular eram avaliadas antes da instilação e a intervalos de 10, 20, 30, 60, 120, 180 e 240 minutos após a mesma. Em alguns pacientes a observação se estendeu até 7 horas.

Salvo para a medida da tensão intra-ocular, realizada na véspera sob anestesia, nenhum anestésico foi usado antes da instilação da droga quando da avaliação da midríase e da acomodação.

Os 64 pacientes foram divididos em 4 grupos, a saber:

GRUPO 1. Este grupo, que se prestou apenas para o primeiro contacto com a droga, era constituído de 11 indivíduos nos quais foram avaliados apenas a midríase e a tensão intra-ocular. Foi instilada somente uma gota do Ro no O.D.

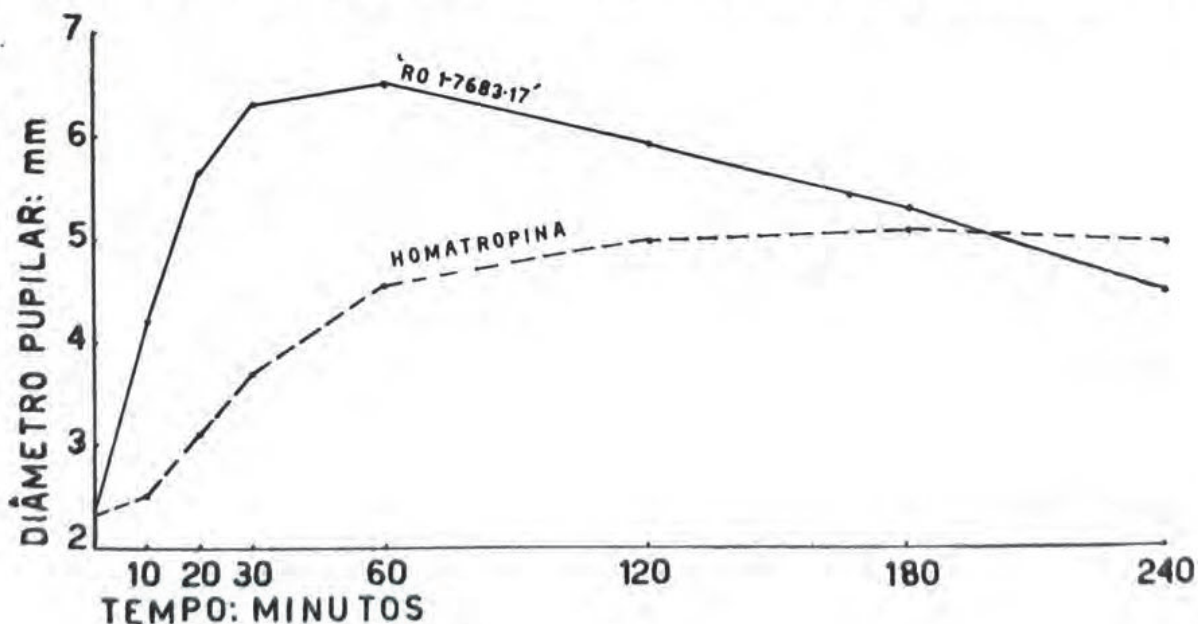
GRUPO 2. Composto de 40 pacientes que receberam no O.D. uma gota do Ro e no O.E. uma gota de solução a 2 % de homatropina. Este grupo serviu para um estudo comparativo entre o efeito das duas drogas.

GRUPO 3. Formado por apenas 2 pacientes, que foram instilados em A.O. com 3 gotas do Ro com intervalos de 4 minutos. Procurou-se avaliar nêstes casos a influência da dose do medicamento sôbre a midríase, tensão ocular e acomodação.

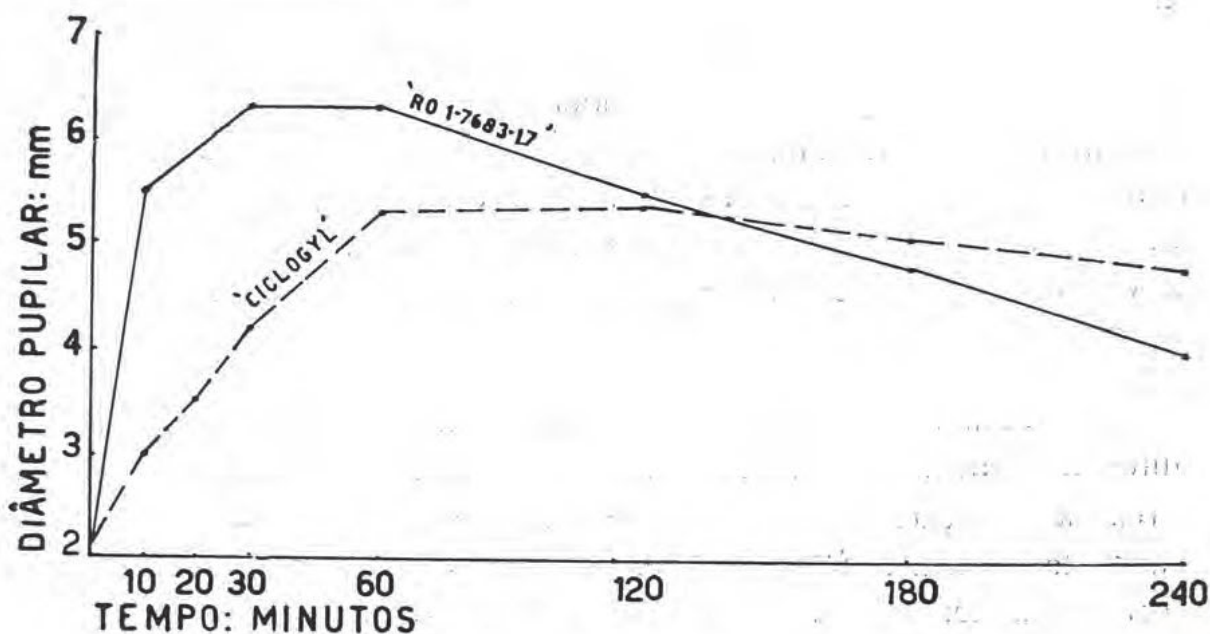
GRUPO 4. Integrado por 11 indivíduos que foram instilados, a intervalos de 4 minutos, com 3 gotas do Ro no O.D. e 3 gotas do "Ciclogyl" no O.E. Foi feito, nêste grupo, um estudo comparativo do efeito destas drogas.

RESULTADOS. Os quadros 1 e 2 resumem o efeito do Ro sôbre a dilatação pupilar, a acomodação e a tensão intra-ocular, em comparação com a homatropina e o "Ciclogyl", respectivamente. Nos Gráficos estão figurados os efeitos sôbre a dilatação pupilar e a acomodação. Como os grupos mais representativos são os grupos 2 e 4, é sobretudo em tôrno dêles que será feita a apreciação dos resultados.

1. *Midríase.* Em todos os grupos de pacientes já aos 10 minutos a midríase no O.D. (Ro) era nítida, com diâmetro pupilar cêrca de 2 vêzes maior que antes da instilação da droga. O máximo de midríase foi obtido entre 30 e 60 minutos. Depois de 1 hora o diâmetro pupilar diminuiu progressivamente. No O.E. (homatropina) aos 10 minutos a dilatação pupilar praticamente não se havia iniciado e só atingiu o máximo de intensidade 3 horas depois da instilação. O grau de midríase, por sua vez, foi nitidamente superior no O.D. que no O.E., com 6,5 e 5,1 mms respectivamente, (Grupo 2), como média. O aumento do diâmetro pupilar foi em média de 4,2 e 2,8 mms no O.D. e O.E., respectivamente.



No Grupo 4, constituído pelos 11 pacientes que foram instilados com 3 gotas de Ro no O.D. e 3 gotas de "Ciclogyl" no O.E. a dilatação pupilar máxima foi em média semelhante à obtida no grupo 2 no O.D., e um pouco mais acentuada no O.E. (máximo médio de dilatação de 3,3 mms, em comparação com 2,8 mms no Grupo 2, com a Homatropina).



2. *Tensão intra-ocular.* O comportamento individual da tensão intra-ocular após a instilação do Ro foi variável. Em alguns casos houve ligeira queda da tensão aos 10 ou 20 minutos, com a volta aos valores iniciais aos 30 ou 60 minutos. Na maioria dos casos, porém, houve uma ligeira ascensão da tensão até os 30 minutos, com normalização posterior. A média da tensão nos 40 casos do Grupo 2, todavia, mostra que o aumento de tensão após a instilação do Ro foi desprezível (0,3 mms), ocorrendo aos 30 minutos. No fim de uma hora a tensão já havia voltado ao valor médio inicial. Embora no O.E. (homatropina) o aumento médio da tensão fosse o mesmo que no O.D., a duração deste aumento foi um pouco maior.

No grupo 4, composto de 11 indivíduos instilados com 3 gotas do Ro no O.D. e com 3 gotas do "Ciclogyl" no O.E. a tensão intra-ocular se elevou mais precocemente e um pouco mais acentuadamente no O.D. (máximo médio de elevação, 1,2 mms), o mesmo se observando no O.E. (máximo médio de elevação, 2,2 mms), em comparação com o que ocorreu com os pacientes do Grupo 2 (homatropina).

	DIÂMETRO PUPILAR		TENSÃO INTRA-OCULAR		ACOMODAÇÃO	
	O. D.	O. E.	O. D.	O. E.	O. D.	O. E.
Antes	2,3	2,3	16,2	16,2	7,5	7,6
10 minutos	4,2	2,5	16,2	16,3	3,2	7,5
20 minutos	5,6	3,1	16,2	16,1	1,3	6,1
30 minutos	6,3	3,7	16,5	16,5	1,5	5,5
60 minutos	6,5	4,6	16,3	16,5	2,9	5,0
120 minutos	5,9	5,0	16,1	16,3	5,5	5,1
180 minutos	5,3	5,1	15,9	15,8	6,6	4,9
240 minutos	4,5	5,0	16,2	16,3	7,2	5,0

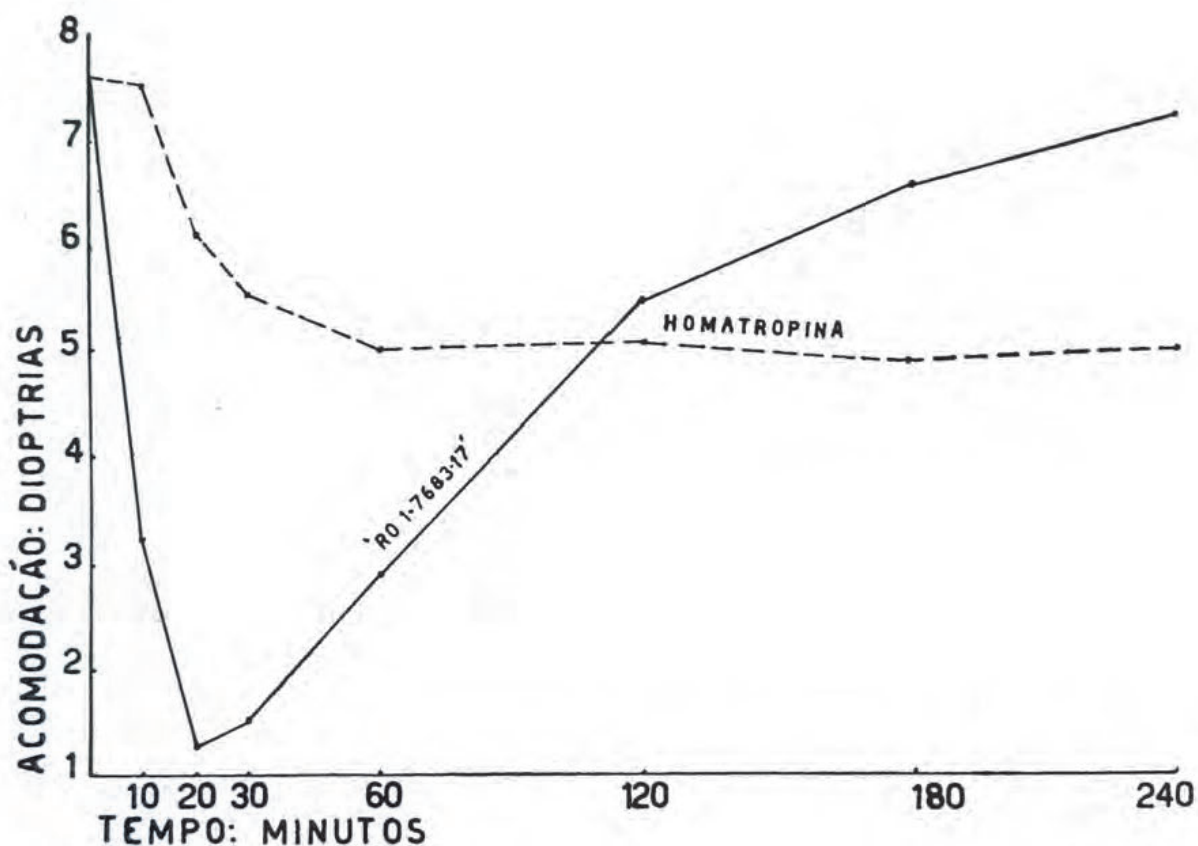
QUADRO 1. Valores médios referentes ao Grupo 2 de pacientes, constituído de 40 indivíduos. No olho direito foi instilado uma gota de "Ro 1-7683/71" e no olho esquerdo uma gota de solução a 2% de homatropina. O diâmetro pupilar é dado em milímetros; a tensão intra-ocular em mm Hg e a acomodação em dioptrias.

	DIÂMETRO PUPILAR		TENSÃO INTRA-OCULAR		ACOMODAÇÃO	
	O. D.	O. E.	O. D.	O. E.	O. D.	O. E.
Antes	2,1	2,1	15,0	15,0	10,0	10,0
10 minutos	5,5	3,0	15,6	17,2	0,3	5,1
20 minutos	5,9	3,5	16,1	15,1	0	1,1
30 minutos	6,3	4,2	16,2	16,5	0	0
60 minutos	6,3	5,3	14,6	15,5	1,7	0,5
120 minutos	5,5	5,4	15,4	15,0	5,3	0,9
180 minutos	4,8	5,1	14,6	15,0	7,7	3,9
240 minutos	4,0	4,8	—	—	9,9	6,2

QUADRO 1. Valores médios relativos ao Grupo 4 de pacientes, integrado por 11 indivíduos. No olho direito foram instiladas 3 gotas de "Ro 1-7683/17" e no olho esquerdo 3 gotas de "Ciclogyl". O diâmetro pupilar é dado em milímetros; a tensão intra-ocular em milímetros de Hg e a acomodação em dioptrias.

3. *Acomodação.* Excluindo 2 pacientes com mais de 50 anos de idade, o efeito do Ro sobre a acomodação foi nítido nos 38 indivíduos do Grupo 2. A queda do poder de acomodação foi brusca,

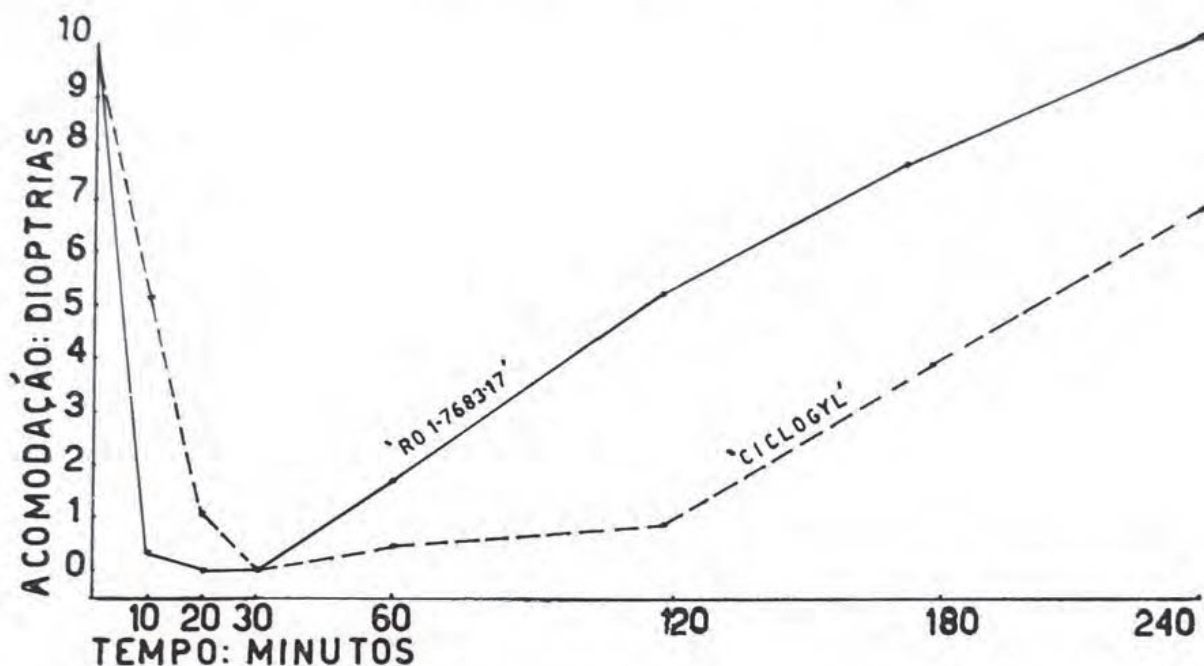
atingindo seu ponto mais baixo aos 20 minutos, passando do valor médio de 7,5 para 1,3 dioptrias. A partir do 20º minuto a volta do poder de acomodação se fez lentamente até os 60 minutos, e depois rapidamente, alcançando os valores iniciais no fim de 4 horas. Com a homatropina não só a queda máxima média da acomodação foi muito menor, passando de 7,6 para 4,9 dioptrias, mas também mais lenta, atingindo seu ponto mínimo, após pequenas oscilações, no fim de 3 horas. A partir deste momento iniciou-se a recuperação lenta e, ao cabo da quarta hora os pacientes só haviam recuperado, em média, 2/3 da acomodação.



Em 23 indivíduos (60 %) do Grupo 2, instilados com apenas uma gota do Ro, a perda da acomodação foi total entre os 10 e 60 minutos, mais frequentemente entre os 20 e 30 minutos. Este fenômeno ocorreu em apenas 1 dos pacientes nos quais foi instilada apenas 1 gota de homatropina.

No Grupo 4, integrado pelos 11 indivíduos instilados com 3 gotas do Ro no O.D. e 3 gotas de "Ciclogyl" no O.E. houve abolição total da acomodação em ambos os olhos na totalidade do grupo. A recuperação da acomodação foi total no fim da quarta hora em 10 dos 11 olhos instilados com o Ro, ao passo que em

apenas um dos 11 olhos instilados com o "Ciclogyl" tal ocorreu. Como termo médio, no fim da quarta hora a recuperação da acomodação foi de 2/3 nos olhos instilados com o "Ciclogyl", tal como ocorreu com a homatropina nos pacientes do Grupo 2. Por outro lado, nos 11 olhos instilados com o Ro a perda total da acomodação se deu entre os 10 e 20 minutos, ao passo que em apenas 8 dos 11 olhos instilados com o "Ciclogyl" isto foi verificado.



4. *Côr da íris.* Tanto no grupo 2 (O.D. = Ro, O.E. = homatropina) quanto ao Grupo 4 (O.D. = Ro, O.E. = Ciclogyl) a midríase foi, em média, um pouco mais acentuada nos pacientes com íris castanho-clara, azul ou verde que nos indivíduos com íris castanha ou castanho-escuro. Em todos os pacientes instilados com o Ro, independentemente da côr da íris, a midríase foi mais intensa que nos olhos instilados com as outras duas drogas.

5. *Tolerância.* Não foram observadas manifestações gerais ou locais de natureza alérgica, nem tão pouco fenômenos irritativos sobre a conjuntiva ou a córnea. A droga foi bem tolerada pelos pacientes, acusando alguns ligeira sensação de ardência.

COMENTARIOS. A análise dos resultados mostra claramente a superioridade do "Ro 1-7683/17" sobre a homatropina e o "Ciclogyl", como cicloplégico. Com o Ro a midríase se mostrou mais precoce, mais intensa e mais fugaz que com as outras drogas que

serviram de termo de comparação, atingindo o máximo entre os 30 e 60 minutos. A precocidade da midríase foi tão nítida que permitiu a realização da fundusopia já aos 10-20 minutos, após a instilação de apenas 1 gôta. Quanto à paralização da acomodação, foi também mais precoce, mais completa e menos duradoura que a determinada pela homatropina e o "Ciclogyl". Ao cabo de 4 horas praticamente se observou a recuperação total da acomodação na quase totalidade dos pacientes, o que constitui uma grande vantagem. Em mais de 50 % dos casos esta paralisia completa da acomodação ocorre pelo uso de apenas 1 gôta do Ro. A instilação de 3 gôtas com intervalos de 4 minutos determinou a abolição da acomodação na totalidade dos pacientes estudados. O máximo da inibição da acomodação precede o máximo do efeito midriático, o que deve ser levado em linha de conta quando a droga é usada como cicloplégico. O melhor momento, portanto, para o exame da refração estática é entre o 20º e o 30º minuto após a instilação do produto.

Dada a fugacidade do efeito midriático do Ro quando comparado aos demais cicloplégicos, a tensão intra-ocular é pouco afetada, o que diminui ao mínimo o risco da provocação de glaucoma.

A droga foi também ensaiada com sucesso em 10 casos de cirurgia da catarata, onde sua ação midriática fugaz facilita a contração pupilar desejada após a extração intracapsular do cristalino.

Os dados recolhidos neste trabalho, ao lado da boa tolerância à droga, permitem concluir pela superioridade do Ro sobre os demais cicloplégicos disponíveis até à presente data no mercado farmacêutico, não só quando se deseja realizar a esquiascopia e refração estática, mas também para a provocação de midríase para fins diagnósticos.

SUMÁRIO E CONCLUSÕES. Um novo cicloplégico, o "Mydriaticum Ro 1-7683/17" foi ensaiado em 64 pacientes, tendo seu efeito sido comparado ao da homatropina e do "Ciclogyl". A análise dos resultados obtidos permite chegar às seguintes conclusões:

1. A nova droga não é irritante para o olho e não provoca alterações da conjuntiva, córnea ou segmento anterior.

2. A midríase é mais intensa, mais precoce e mais fugaz, em comparação com os outros midriáticos estudados.

3. O efeito cicloplégico é excelente, principalmente quando são instiladas 3 gotas da droga com intervalo de alguns minutos, manifestando-se também mais precoce, mais intensa e mais fugazmente que com os outros cicloplégicos.

4. O efeito sobre a tensão intra-ocular é variável, mas dum modo geral o aumento provocado é mínimo.

5. Estas qualidades fazem do Ro um excelente cicloplégico, estendendo-se seu emprêgo, com vantagem, à provocação de midríase para fins diagnósticos e possivelmente à cirurgia da catarata.

SUMMARY AND CONCLUSIONS — A new cycloplegic drug, the "Mydriaticum Ro 1-7683/17", has been tested in 64 patients as compared to Homatropine and "Ciclogyl". The results allow the following conclusions:

1. The new drug is not irritating to the eye and does not cause any changes in conjunctiva, cornea or anterior segment.

2. Mydriasis is more intense, sooner established and more fleeting in character than that obtained with the others.

3. The cycloplegic action is excellent, chiefly when 3 drops are instilled at some minutes intervals, appearing also sooner and being more intense and more fleeting than with other drugs.

4. Its effect upon intra-ocular tension is variable, but, as a general rule, is insignificant.

5. The above qualities recommend "RO" as an excellent cycloplegic, its use as a mydriatic for diagnostic purposes being of advantage as well as, possibly, for cataract surgery.