

AS COMPLICAÇÕES OCULARES DA LEPROA (*)

ESTUDO BASEADO EM 1279 OBSERVAÇÕES

JOSÉ MENDONÇA DE BARROS

Ex-Oculista do Sanatorio "Padre Bento" do Depart. de Profilaxia da Leprosia do Estado de S. Paulo Brasil.

Dentre todas as afecções e infecções gerais, nenhuma é passível de produzir o acometimento do aparelho da visão em percentagem tão alta quanto o faz a Leprosia, essa doença tão temida talvez porque seja a que mais em alto grau fere o nosso senso estético, dado que outras mais perigosas por mais contagiosas, como a sífilis, a tuberculose, não apavoram tanto. A Leprosia ataca e converte em preza fácil um dos mais nobres órgãos dos sentidos, aquele por cujo intermédio se exerce grande parte da relação entre o homem e o meio ambiente. O fantasma da cegueira persegue e atormenta a todo o momento aqueles que, portadores de um estigma tremendo, são ainda dentro da doença os menos afortunados os que, possuidores de baixa resistência geral, de um grau menos acentuado de imunidade, são acometidos pelos mais malignos tipos da infecção leprosa, como se verá em breve.

O socego de espirito que abandonára o doente ao ter conhecimento de seu diagnóstico e que, paulatinamente, lhe voltára com a esperança no exito terapeutico, internado em Hospital onde todo o conforto lhe é prestado, esse socego de espirito vai se turvando quando percebe "qualquer novidade" para o lado do aparelho visual.

Sífilis, tuberculose, infecções focais etc. são suscetíveis de atingir danosamente o aparelho visual: sua incidência, porém, representada em números relativos, é pequenissima frente a da infecção de que, agora, nos ocupamos, mesmo em se levando em conta os mais baixos números dados por autores diversos.

Variam grandemente as estatísticas sobre a percentagem do ataque aos olhos por pesquisadores trabalhando em meios intensa-

(*) Trabalho apresentado ao 1.º Congresso Pan Americano da Oftalmologia - Cleveland, Outubro de 1940.

mente leprogenicos. Note-se que, como dizem HANSEN e BULL, a lepra é colocada de lado quando na pesquisa de fatores etiológicos de doenças oculares, não, sendo, mesmo, lembrada.

Compreende-se facilmente a variação dos números frente:

- a.) — *Diversidade de predominância de forma de Lepra* nos vários lugares, em alguns dominando as formas benignas, em outros as malignas do mal de Hansen;
- b.) — *Diferença de conceito* do que seja complicação ocular de Lepra para fins estatísticos: para uns basta uma simples hiperemia conjuntival (por vèzes de natureza diversa, talvez), outros só incluindo nas estatísticas casos portadores de lesões bem estabelecidas e perfeitamente diagnosticadas;
- c.) — *Recursos propedeuticos de que lança mão o especialista* para a verificação: a estatística de alguns inclúe exame sistemático com lampada de fenda, em condições propedeuticas ideais, portanto, enquanto a de outros, nem sempre oftalmologistas, é levantada com a observação dos doentes em camara clara, á vista desarmada ou com o auxilio de simples lupa.
- d.) — *Tempo de doença e de observação*. A dificuldade de se saber quando se iniciou a doença, limita esta determinação a fatores mais ou menos aproximados. Embora importante, este fatôr tende a se tornar de menor valôr desde que a causuística seja abundante e englobe doentes em períodos diversos, dado que não se pretenda fazer estatística separando os doentes por grupos de tempo de moléstia.

Ha certa dificuldade em superpor os dados, em comparar os números citados pelos pesquisadores diversos, não só pelos motivos expendidos acima como também pela diversidade de Classificação por elles adotadas.

Todos os que se achegam aos que dedicam seu labor ao estudo da Leprologia, sabem como é discutida e quantas polêmicas, calorosas por vèzes, tem levantado a confecção de uma Classificação dos tipos de Lepra que contente a todos os espíritos e que, sobretudo, seja facil e manuseavel sem dificuldade. Este é assunto que interessa pouco aos oftalmologistas, mas nêle nos deteremos por uns momentos para que se esteja apto a entender a separação dos nossos pacientes, quando formos tratar da incidência de suas complicações oculares.

Critérios diversos têm sido seguidos e classificações numerosas têm surgido á luz desde as últimas décadas do último seculo onde pontificaram na Leprologia grandes vultos, homens cujo nome se deve escrever todo êle com letras maiusculas: ARMAUER HANSEN, o descobridor do bacilo que, áparte algumas dúvidas, é mais ou menos geralmente considerado como o agente etiológico da lepra, a cuja aguda observação muito pouca cousa escapou e cujo livro é verdadeira bíblia para os Leprologistas; DANIELSSEN e BOECK, LELOIR e outros. Essas classificações obedeciam a critérios preponderantemente clínicos ou topográficos de localização, falando-se em lepra sistematizada tegumentar, lepra sistematizada nervosa, etc.

O critério topográfico persistiu até muito pouco tempo e recebeu consagração no Congresso de Manilla, reunido em 1931, onde se falou de *forma cutânea*, maligna, abundantemente bacilifera e de *forma nervosa*, benigna, representadas por simbolos: C, a cutânea e N a nervosa. Para AGUIAR PUPO, "essa classificação orientada segundo as idéias então dominantes, da preferência da infecção ora pelo tegumento cutâneo, ora pelo sistema nervoso periférico, apresenta o grave inconveniente de uma simplificação incompatível com a realidade clinica, seja do ponto de vista da sintomatologia cutânea, seja em relação aos quadros neurológicos da lepra". Note-se que, na época, ainda não se cuidava de um tipo absolutamente Aparte e que, embora descrito anos antes, ainda não tinha sido estudado convenientemente, sendo sua casuística pouco numerosa: referim-nos ás lesões de natureza tuberculóide. A descrição sucessiva de casos desse tipo veio complicar as cousas, porquanto a Classificação de Manilla não tem um lugar para o mesmo.

O Congresso do Cairo (Março de 1938) procurou, até certo ponto, remediar a situação; estabelece uma classificação seguindo um critério parcialmente histo-patológico e admite como forma primária a lepromatosa, incluindo a tuberculóide na sub-divisão da forma nervosa primária: desde modo ficam, em parte, corrigidos os erros da Conferência de Manilla mas se acham, ainda, mantidos os decorrentes da imprecisão da forma nervosa.

Não se satisfazendo com essa classificação, um grupo de Leprologistas reunidos em S. Paulo e no Rio de Janeiro (Brasil) e onde se encontravam Leprólogos argentinos, resolve abrir discussão, tendo como ponto de partida a separação da Lepra em, 3 formas fundamentais: *a Lepromatosa, a Tuberculóide e uma terceira*, colocada entre ambas, a *Incaracterística* (assim batizada á espera de melhor denominominação) que pode evoluir tanto para uma como para outra das formas primeiras. A Forma Tuberculóide é

a forma benigna, pauci-bacilar, de prognóstico geralmente bom e cujas lesões, numerosas vezes, regridem espontâneamente. A Lepromatosa é a forma dita maligna, riquíssima em bacilos que atingem toda a economia e, o que nos interessa, compromete gravemente o aparelho visual e outros. A forma Incaracterística tende a evoluir para uma dessas duas formas: será talvez uma forma com tendência a desaparecer desde que melhor conhecidos seu quadro histológico e sua semiologia clínica.

Como se vê essa classificação é fundamentalmente histo-patológica; não é fácil de ser aplicada mas dizem os entendidos que com prática suficiente, a anatomia-patológica pode ser perfeitamente dispensada em grande número de casos, bastando a clínica; o laboratório ficará como um recurso final para os casos em que haja dúvida.

Com a adoção dessa classificação desaparece uma série de incoerências que existiam em matéria de classificação: usando-se o critério topográfico a forma nervosa, p. ex., engloba doentes tanto de bom como de mão prognóstico, tuberculóides e lepromatosos do nervo. Permanece explicado o fato de doentes da então considerada forma boa, a nervosa, apresentarem complicações oculares, sérias às vezes, muco nasal positivo etc.. E' essa classificação que, embora ainda não oficialmente adotada, seguiremos na separação dos nossos casos e ao chegarmos a esse ponto teceremos mais algumas considerações em torno á forma Incaracterística.

Como dissemos é extraordinariamente variavel, segundo os diferentes pesquisadores, a incidência de complicações oculares entre os doentes de Lepra. E' clássico citar, neste ponto, a BORTHEM que diz que elas são mais frequentes nos homens onde chegam a atingir 100% na segunda década de sua doença, sendo 98,3 % os valores médios. a SAM BJARNHJEDINSON (cit. JEANSELME) que dá valores igualmente altos; a PINKERTON que diz que mais cedo ou mais tarde todos os doentes teem seus olhos atingidos enquanto BOINET (cit. JEANSELME) diz que a incidência é de 30 % dos casos. GUEDES DE MELLO entre nós, em um dos primeiros trabalhos de valôr publicados no Brasil sobre Lepra ocular, pela observação de 48 doentes, todos de forma maligna, conclúe pelo ataque em 91,6% deles.

Numerosas outras estatísticas poderiam ser citadas o que serviria apenas para provar o que já foi dito, pelo que nos dispensamos de o fazer.

Nossa percentagem que daremos a seguir foi feita pela observação cuidada e minuciosa de 1.279 pacientes, todos eles observados á lampada de fenda e examinados ao menos uma vez cada ano, alguns tendo sido vistos um número muito maior de

vêzes com o fito de apanhar o comprometimento ocular desde o seu início. Levamos em linha de conta tão somente as lesões propriamente bulbares ou quando suscetíveis de produzir repercussão sobre o aparelho visual: complicações paralíticas do orbicular p. ex.. Note-se que a grande maioria de nossos pacientes de forma lepromatosa são de forma média, muito poucos sendo os casos altamente comprometidos.

Dos nossos 1.279 pacientes:

826 pertencem á forma Lepromatosa

261 á forma Tuberculóide

192 tem seu tipo descrito como Incaracterístico (assim eram classificados por ocasião do último exame de olhos feito) .

Forma lepromatosa — Entre os 826 doentes desta forma, comprometimento ocular se deu em 540 (isto é em cerca de 65,3 %). A córnea estava atingida em 540 (100% entre aqueles que apresentam lesões oculares, em 65,3% dos lepromatosos). Isto quer dizer que todo doente que apresenta Lepra ocular tem sua córnea atingida nos nossos casos. Possivelmente como se verá adiante o ataque á córnea seja precedido de lesão episcleral, junto ao limbo: nem sempre, porém, mormente nos casos de Queratite infiltrativa, a infiltração episcleral pode ser verificada clinicamente, ao passo que a transparência da córnea permite sua exploração ideal por meio da lâmpada de fenda.

A Iris apresentava-se atingida em 180 casos (24,5% de todos os lepromatosos, em 35,1% dentre os que tinham seus olhos atingidos).

Clinicamente foi verificado o comprometimento da Episclera por nódulos em 46 casos (5,6% dos lepromatosos, em 8,5% dos atingidos) .

Houve perturbações paralíticas em 12 casos. Note-se que estes casos, ou pelo menos grande parte deles, não podem ser localizados nesta parte porque, provavelmente, não pertencem á forma lepromatosa: fazemo-lo, porém, para evitar ter que os dividir dificultando o trabalho. Os 12 casos correspondem a 2,2% dos atingidos.

Forma Tuberculóide — Dos 261 doentes tuberculóides, em 257 não havia qualquer anormalidade ocular; em 4 o exame foi positivo sendo que em 2 havia lesão de tal natureza em torno ao globo ocular, na região malar alta e que foi sujeita á chamada Reação Tuberculóide: nesta fase houve comprometimento do facial e con-

sequente paresia do orbicular, condição comprometida ulteriormente porquanto a cicatrização da lesão deu em resultado retração da pálpebra inferior e lagofthalmo cicatricial e queratite por lagofthalmo em um dos casos. O 3.º caso era uma paralisia típica do orbicular em doente de natureza tuberculóide, com lagofthalmo e ectrópio e Queratite secundaria a lagofthalmo, sem qualquer lesão na vizinhança. O 4.º finalmente apresentava extensa lesão em reação, fase em que houve ectrópio da palpebra inferior que cedeu após regressão da lesão. Em OE, do mesmo doente havia lesão no rebordo ciliar e, ao que parece, infiltração da camada sub-conjuntival, o que não pode ser verificado histológicamente.

Do exposto resulta que, em nenhum caso tuberculóide, houve comprometimento dirêto do globo ocular. Bastaria isso para justificar a denominação *benigna* que se dá á forma Tuberculóide.

Lepra Incaracterística — Dos 192 pacientes classificados neste grupo (a grande maioria é de crianças), em 156 não havia qualquer lesão ocular; em 19 o exame foi positivo (quasi 10 por cento) e em 17 o achado foi duvidoso. Nos 19 positivos havia comprometimento corneano em todos êles.

Esses resultados já mostram que o oculista pode auxiliar o leprologista na classificação de determinados doentes: 19 doentes ainda tidos como incaracterísticos clínica e histo-patológicamente, já apresentavam evidência ocular de serem portadores da forma maligna da Lepra, da forma Lepromatosa. Casos houve, e não pouco numerosos, que a evolução ulterior confirmou, in totum, o achado ocular; o futuro nos dirá a respeito destes 19 doentes ora em consideração, pois que, atualmente, eles ainda são incaracterísticos do ponto de vista geral.

O valor da lâmpada de fenda — A grande maioria de nossos doentes, mesmo dentre os Lepromatosos, pertence aos grãos médios, isto é, menos atacados, e a-pesar-disso nossa estatística já é relativamente alta. Isto se deve á exploração sistemática dos doentes com o precioso aparelho de Gullstrand, sobre cujo valor e necessidade temos falado desde ha alguns anos, como se acha documentado em alguns trabalhos (vide referencias). Se fizéssemos estatística apenas com o uso da lupa e luz oblíqua cremos que nossa percentagem não iria além de 30 a 40%, se tanto.

Localização preferencial — Digamos desde logo que quando falamos de complicações oculares entendemos as diretas, reação ao bacilo de Hansen que aí se encontra abundantemente e presente nas formas Lepromatosas. Esse ataque do bacilo se dirige de maneira

preferencial, e não explicada ainda satisfatoriamente, e não o tentaremos fazer, para o segmento anterior: compromete o tecido episcleral do equador para diante e dele invade a esclera, que se acha abaixo e a parte profunda da conjuntiva superjacente, a córnea, corpo ciliar e iris. O ataque às membranas profundas do olho não parece estar suficientemente demonstrado, como se verá adiante. Portanto, a preferência é toda para o segmento anterior e os cortes histológicos que possuímos mostram a sua preferência para a vizinhança do limbo, em pleno tecido episcleral. Os trabalhos ultimamente publicados pelos japonezes (Uchida entre eles) não invalidam esse conceito de preferência.

PARTE EXTERNA

Ha pequeno interesse e pouca atenção merece do oculista em geral o estudo das lesões, e suas consequências, que a Lepra apresenta em alguns territórios vizinhos, que fazem parte do domínio da Oftalmologia: assim o que se passa para o lado da Região superciliar. Aí tem assentamento os diversos tipos de lesões que a Lepra reveste para o lado do resto do tegumento cutâneo, com as conhecidas consequências de queda de supercílios, dureza da pele da região, teleangectasias, etc..

Já o mesmo não se pode dizer com relação às palpebras e região malar alta: os tubérculos, as infiltrações (Lepromatosas ou Tuberculóides) que aí se assestam são importantes para o oftalmologista, porquanto umas, as primeiras, agem como fonte grande de germens e cuja vizinhança é sempre de temer, outras, as segundas, passíveis de acarretar retrações quando em sua face cicatricial como veremos ao tratar resumidamente do Lagoftalmo da Lepra.

As lesões Lepromatosas têm predileção para o rebordo ciliar, mais vêzes na palpebra superior. Podem ser clinicamente bem delimitadas ou constituir massas grandes, largas, tomando toda a porção ciliar da pálpebra e se extendendo para o véo, caso em que a pálpebra apresenta consistência lenhosa.

As lesões Tuberculóides são frequentes na vizinhança dos olhos, atingindo as pálpebras e, às vêzes, mesmo a conjuntiva. Podem se situar no rebordo ciliar, especialmente o inferior. Este tipo de lesões, cuja evolução é benigna, pode exercer influência maligna para os olhos: pode conduzir imobilização da pálpebra inferior e, às vêzes, comprometem os filetes terminais do facial do que resulta um lagoftalmo paralítico e também cicatricial, podendo surgir, então, uma queratite por lagoftalmo: foi a única consequência que, sobre os olhos, vimos exercer as lesões de natureza tuberculóide. Este

fato, ainda que raro, mostra que mesmo na forma tuberculóide pode haver comprometimento ocular, contrariamente ao que é afirmado por alguns autores; ressalve-se, porém, que esse ataque não é dirêto, mas secundário.

De interesse para o Oftalmologista é, ainda, o fato de haver por vezes um tipo de Reação Leprótica que atinge as palpebras e que se assemelha grandemente á erisipela, por isso mesmo denominado Reação Erisipelatóide. Sua evolução, porém, é benigna.

Lagoftalmo — Até pouco tempo a descrição do Lagoftalmo, exclusivamente de origem paralítica, era atributo da então denominada forma *Nervosa* que hoje conhecemos como Lepromatosa, Tuberculóide ou Incaracterística do Nervo: em geral são casos em que nada se encontra para o lado do tegumento e que apresentam, ao lado de outros fenômenos de ataque ao sistema nervoso periférico, uma paralisia do facial, geralmente o superior, comprometendo os filetes que vão ao Orbicular. Por vezes, o que é interessante, uma lesão conhecida geralmente como *Maculosa*, cresce paulatinamente de cima para baixo, comprometendo no seu progredir, sucessivamente, o facial superior e o inferior.

Ao lado desse Lagoftalmo, *Paralítico*, temos a considerar o *Cicatricial*, sobre o qual já dissemos algumas palavras e o *Mixto*.

No Lagoftalmo *Cicatricial* estamos frente a casos com lesões situadas na região malar alta e que avança sobre a pálpebra inferior: na fase final de regressão em que ha intensa atrofia da lesão, ha imobilização da pálpebra e, por vezes, mesmo ligeiro ectrópio, do que resulta o Lagoftalmo

Em outros casos, a lesão que se situa na região atinge os filetes do facial, gerando o Lagoftalmo paralítico: posteriormente a cicatrização acarreta o fenômeno descrito anteriormente daí ser mixto o Lagoftalmo (paralítico e cicatricial concomitantemente).

Nesses casos de paralisia do orbicular, como sóe suceder nas nevrites periféricas, e lembre-se de passagem que a da lepra, no nosso caso a do facial, é a mais periférica de todas as paralisias faciais periféricas, é enorme a hipotonia, a reação de degeneração (R. D.) do nervo sendo total.

No nosso serviço esses casos não têm sido muito frequentes, sendo-o mais em hospitais onde predominam as formas terminais de Lepra. Isto contrasta, ainda, com o achado por BORTHEM e LIE que encontraram paralisia facial em 60% das mulheres e 70% dos homens, com o afirmado por MONRAD KRON, que em 63 casos o viu em 41, com o visto por PFINGST — proporção de 1:2 ou 1:3.

CONJUNTIVA

Em número relativamente grande de trabalhos, inclusive em alguns tratados de Oftalmologia, tem vindo relatada a frequência de acometimento da Conjuntiva, dada como sendo muito grande. Talvez exista nisto um erro de interpretação, como veremos mais adiante.

DUKE ELDER, reproduzindo uma figura de KING, sobre infiltração lepromatosa do tarso diz que os formas nodular e mixta nódulos aparecem na conjuntiva com grande frequência. Podem se desenvolver por continuidade com as formações lepromatosas da zona intermarginal das pálpebras ou ocorrem de novo pelo desenvolvimento de pequenos nódulos que invadem as membranas mucosas de um lado e os tecidos mais profundos (esclera ou tarso) de outro. Note-se que KING diz que este processo pode se estender através o tarso e ser visível na superfície conjuntival, mas não diz que seja frequente. Nossa casuística não encerra caso algum dessa natureza: numerosas vezes vimos, já o descrevemos, lesões localizadas na margem palpebral ou vizinha á mesma, nunca pudemos, porém, percebê-las pela face conjuntival das pálpebras.

Em dois casos, infiltrações lepromatosas das pálpebras clinicamente não aparentes passaram a sê-lo depois que os pacientes fizeram uso abundante de azul de metileno por via endovenosa, droga que apresenta a propriedade de se fixar nas infiltrações daquela natureza, representando, ao que parece, um processo de coloração vital. Nesses casos estrias azúes estavam presentes, visíveis pela face conjuntival de ambas as pálpebras. Fizemos uma colheita de material na região, resultando ambas fortemente positivas.

Conjuntiva bulbar — DUKE ELDER cita, ainda, os lepromas miliares e os isolados, suscetíveis de crescer em torno ao limbo os últimos sendo vistos não tão frequentemente.

Creemos que tais lesões se enquadram melhor no estudo da Episclera: em realidade elas são muito mais Episcleriais que lesões Conjuntivais e sua difusão a conjuntiva é sempre secundária. Nunca aí observamos uma lesão primária, juízo que sempre procuramos confirmação na Histologia. Nossa experiência, está, portanto, de acordo com o que dizem, entre outros, HANSEN e BULL, MORAX e JEANSELME que em vão procuraram lesões na conjuntiva, com E. SHIONUMA e muitos outros.

Embora nada nos leve a falar em Conjuntivite Leprosa devemos dizer que é frequente o encontro de bacilos alcool acido resistentes nos fundos de saco conjuntivais, na ausência de lesões ulceradas ou clinicamente evidentes nos rebordos ciliares, mesmo em

casos com muco nasal negativo. Este achado está de acôrdo com os dados de BABES (cit. SANTONASTASO) que acha germens no início da doença e em contradição com os de outros autores (JEANSELME).

Tambem na espessura da conjuntiva, em biópsia de casos clinicamente normais, o que era confirmado pela histologia, infiltração alguma sendo encontrada, viam-se bacilos, especialmente em torno aos troncos nervosos, no córion conjuntiva) e, mesmo, nas células epiteliais.

Em casos em que havia lesões na Episclera poude-se ver que a infiltração lepromatosa, abundantemente bacilífera, estava abaixo da conjuntiva, aproximando-se do epitélio tão somente na vizinhança imediata do limbo. Nesses casos, abaixo do epitélio existiam alguns pequenos focos lepromatosos, constituídos por poucas células de Virchow, com bacilos, mas que evidentemente não formam lesão suscetível de ser verificada clinicamente. Em um caso dessa natureza, lesão rapidamente formada, retiramos fragmento com lâmpada, englobando conjuntiva e néo-formação e o exame histológico foi feito.

Pterigio — Por alguns autores é dada como frequente a invasão do pterigio por células lepromatosas; todos os casos de tal degeneração, e não foram poucos, excisados por nós no Hospital submetidos ao exame histológico deram resultado inteiramente negativo.

EPISCLERA E ESCLERA

Com sua riqueza notavel de vasos e a frouxidão de seu tecido, é a Episclera ponto de eleição para o assestamento de lesões de natureza leprótica que, como vimos, teem por alguns, apressadamente, sido consideradas como de localização conjuntiva). Tivemos ocasião de ver muitas vêzes pela histologia a continuidade entre os processos episclerais e os corneanos, mais intensos junto ao limbo e progressivamente diminuindo de intensidade à medida que dele nos afastamos em qualquer sentido. Em profundidade as infiltrações lepróticas se encaminham para a Esclera e, em um único capítulo, consideraremos as mesmas.

Já BORTHEM dizia que "a esclerótica nunca é atacada primitivamente, começando as lesões sempre na Episclera e que a episclerite é de ocorrência frequente e pode desaparecer sem deixar vestígios. E' mais comum na margem esclero-corneana, especialmente em baixo e para fóra, devido á maior exposição desta região

ao ar". VAN DRIEL descreve nódulos unicamente na vizinhança do limbo e especialmente na porção temporal. HANSEN e BULL devotam poucas linhas ao estudo desta região e dizem que a Esclera é independente e escassamente afetada na Lepra. Lembram que, desde velhos tempos, se considera a côr amarelo suja da Esclera como um dos mais precoces sinais de Lepra. Dizem ter encontrado em torno á margem corneana uma aparência hialina e no tecido verificaram-se grânulos transparentes como ovos de sapo. Em um caso de MORAX, por êle estudado histológicamente, as manifestações eram sobretudo evidentes na Episclera e nas camadas superficiais da Esclera, de um lado e de outro nas camadas as mais profundas desta membrana. A esta forma difusa se opõe uma outra dispersa. Sobre o segmento bulbar se destacam pequenos nódulos translúcidos de cor amarelada, lepromas miliares, mais profundamente situados que o que aparentam e esses pretensos nódulos da conjuntiva em realidade são tubérculos da Episclera que levantam a conjuntiva. Em um de seus doentes, que apresentara tubérculos pericorneanos, foi feita excisão da conjuntiva superjacente e o exame histológico mostrou ausência de lesões no tecido próprio da conjuntiva. A infiltração leprosa só começava nas camadas profundas do tecido celular sub-mucoso, na Episclera.

SANTONASTASO devota algumas páginas de sua excelente monografia á descrição, em uma única parte, do comprometimento da Conjuntiva e Esclera. Nos seus achados ressalta, entre outras cousas, o espessamento da conjuntiva do limbo e a semelhança com o da Conjuntivite Primaveril, o que constitue uma comparação clássica, parecendo-nos apenas que a lesão está na Episclera e não na Conjuntiva; desta faze faz passar ao leproma do limbo, mas admite que o leproma pode ser exclusivamente conjuntival, episcleral ou escleral. Cita, ainda, a simetria de formação em ambos os olhos, fato que é bem constante.

A *Episclerite difusa*, de marcha geralmente aguda, se nos apresenta com a coloração arroxeadá típica das lesões situadas abaixo da conjuntiva; é extensa, com duração geralmente efêmera, correspondendo á *Episclerite difusa fugaz*. Nunca pudemos fazer o exame histológico de um tal caso: a lesão é muito fugaz e ela não corresponde á forma difusa de vários outros autores. Por vêzes essa forma difusa acompanha a localizada.

O *Botão de Esclerite* surge ora bruscamente, uma verdadeira erupção aguda, ora lentamente, ás vêzes a certa distância do limbo mas de hábito na sua proximidade, muitas vêzes simêtricamente colocado em ambos os olhos, quasi sempre na porção temporal, outras vêzes na inferior e, outras ainda, na superior. Nunca vimos seu início se dar na porção nasal.

Nos casos que evoluem cronicamente, nota-se a principio uma pequena formação apenas levemente elevada, de aspecto gelatinoso, brilhante, de cor amarelo-suja, não causando qualquer desconforto, motivo porque passa desapercibida do doente por muito tempo. Seu progredir é lento durante grande parte de sua evolução: permanece ás vêzes por anos com pequeno volume e, de repente, em dias, assume enorme vulto, adquirindo, então, um carater agudo.

Outras vêzes o início é brusco: em paciente em que até 2-3 dias antes nada havia de anormal surge-lhe um nódulo, localizado quasi constantemente junto ao limbo, acompanhado de um certo grão de malestar ocular. O exame verifica, então, uma lesão algumas vêzes já do tamanho de uma ervilha, ás vêzes mais, assombrando o doente com sua evolução fulminante.

Em sua progressão a lesão caminha para o limbo, atinge-o, ultrapassa-o e invade a córnea, fato este que pode constituir a regra para tais casos. Sua evolução ulterior será encarada ao tratarmos da córnea. O seu crescimento em torno á córnea cria um aspecto geralmente comparado com o da Conjuntivite Primavera. Note-se que a formação de um círculo completo em torno á córnea nunca foi por nós observado.

Como já dissemos essas lesões são, muito frequentemente, simétricas.

Por vêzes durante muito tempo o paciente apresentou na vizi-nhança imediata do limbo uma linha ligeiramente escura: essa linha a pouco e pouco invade a córnea, se alarga e assume paulatinamente volume maior, provida de vascularização intensa: a lampada de fenda e o microscópio corneano dissociam essa formação em um conjunto de pequenas massas, ás vêzes numerosos micronódulos. A pesquisa de bacilos é sempre neles abundantemente positiva. A evolução ulterior de tais casos sempre foi para formação de um leproma esclero-corneano o que permite supor tratar-se de uma infiltração específica difusa.

Ha casos que não evoluindo para a formação de nódulo macroscópicamente visível apresentam, abaixo da conjuntiva, notadamente na porção temporal superior, numerosas pequenas formações que se veem avançar para a córnea, perdendo-se a pequena distância do limbo, acompanhadas ás vêzes de pequenas alças vasculares. Apenas duas vêzes, na mesma doente, pudemos observar, estando a paciente em Reação Leprótica, representada pela erupção de numerosos elementos de Eritema Nodoso pelo tegumento, o aparecimento, na porção temporal, de um nódulo ao que parece da mesma natureza e de localização Episcleral. Sua duração foi efêmera desaparecendo sem deixar qualquer sinal clinicamente aparente.

Histologia patológica — Como tivemos a oportunidade de dizer antes, essas lesões nodulares que surgem na vizinhança do limbo situam-se indubitavelmente na Episclera e produzem saliência da conjuntiva para diante. O caso seguinte, e bastante elucidativo e escolhemo-lo propositadamente: trata-se de paciente de forma lepromatosa, com outras lesões oculares graves e que apresentou bruscamente, na vizinhança do limbo, uma formação nodular elevada, medindo 1,5 mm. x 0,5, de aspecto gelatinoso, cor amarelou-suja, a conjuntiva superjacente apresentando-se brilhante e com seus vasos muito dilatados. Para estudar as relações entre a formação e a conjuntiva foi feita uma biópsia global, dois dias depois, a qual revelou se tratar de um Leproma episcleral havendo apenas ligeiras alterações conjuntivais não suscetíveis de serem vistas clinicamente.

C Ó R N E A

Freqüência — E' muito grande a freqüência do comprometimento corneano na lepra, tendo por nós sido observado seu ataque dirêto única e exclusivamente na forma Lepromatosa. Assim como já vimos, de 826 doentes classificados nesse tipo de doença, deu-se o comprometimento direto em 540. A' parte esses casos encontrou-se Queratite secundária a Lagofalmo em 6 doentes.

Geralmente ambos os olhos são atingidos, sendo muito raro observar-se lesões vultosas em um olho e o outro estar poupado ou quasi; em regra ao fim de algum tempo ha um equilíbrio mais ou menos perfeito entre o ataque às córneas.

Não vamos passar em revista os mais conhecidos trabalhos que existem na literatura a este respeito: são unânimes todos em dizer da percentagem elevada com que a córnea é comprometida. No decorrer de nossa descrição faremos apenas ressaltar algumas divergências entre os nossos achados e os de outros pesquisadores.

Tipos — Nossos doentes, aqueles em que ha ataque direto á córnea, podem ser agrupados, fundamentalmente, em dois tipos:

1. — *Queratite infiltrativa* e

2. — *Queratite tumoral*, hiperplástica — o Leproma de córnea.

Essas duas formas se opõe uma á outra tão somente por seus característicos clínicos: uma é difusa, se estende a toda a córnea ou parte dela, não assume um carater clínico de localização (que aliás é apenas aparente na forma seguinte), o aspecto da córnea está ape-

nas modificado pela opacidade, havendo muito pouca alteração de: sua espessura, seu brilho está geralmente conservado, não ha sintomatologia subjetiva, pelo menos em grande parte *de* sua evolução; a outra revela-se clinicamente como um tumor, ha enorme espessamento da córnea (chegando por vèzes a 10 vèzes sua espessura normal), na zona comprometida a córnea está completamente modificada, seu aspecto normal não mais sendo reconhecido como veremos adiante.

Essas duas formas clinicas opõe-se uma á outra por esses caracteristicos, porquanto, no geral, o quadro histológico é mais ou menos o mesmo.

O primeiro grupo, as chamadas Queratites Infiltrativas, podem ser sub-divididas de acôrdo com alguns caracteristicos em forma Pannosa, Queratite parenquimatosa etc..

Aparte essas duas formas de comprometimento corneano, nossa casuistica compreende ainda casos que podem ser rotulados debaixo das seguintes divisões:

3. — *Queratite secundária a Lagofthlmo*, que constitúe a mais frequente forma de Queratite erosiva presente nos doentes de Lepra:

4. — *Queratite secundária a Írido-ciclite* — ação tóxica de exsudatos, localizados, na camara anterior, em aposição, dirêta á face posterior da córnea, de hábito no angulo de filtração, com tendência a se tornar circulares. Esses casos, habitualmente, apenas agravam um estado corneano porque, pelo menos em nossos casos, o ataque ao corpo ciliar e iris, originador da exsudação na camara anterior, é sempre posterior ao da Episclera e córnea.

5. — *Queratite em faixa* observada apenas em um paciente após írido-ciclite de longa duração.

Poder-se-ia falar ainda em

6. — *Queratite bolhosa* se quizermos individualizar um tipo baseado em um doente que apresenta grande bolha epitelial, de Longa duração, índice de degeneração corneana.

1. *Queratite Infiltrativa* — De maneira unanimemente uniforme, em nossos casos o início da infiltração se deu sempre no setor temporal superior (OD zona compreendida entre X e XII horas, em OE entre XII e II horas) : nota-se a princípio uma pequena cunha de infiltração, pequenos pontos brancos, que se insinúam no - /3 anterior do parenquima e que, pouco a pouco, vão se adensando. São, muitas vèzes, constituídos por uma fina poeira que, quasi sempre segue uma mesma lamela corneana de modo a se apresentar, em corte óptico, com o aspecto semelhante a uma cortina. Estende - se a infiltração no setôr superior, na direção do nasal superior e para baixo no temporal inferior, sendo a parte restante,

nasal inferior, a atingida por última, a que mais tempo conserva sua transparência perfeita.

Adquirindo desenvolvimento completo, condensações surgem de espaço a espaço, arredondadas algumas vêzes, assemelhando-se a um nódulo que constitui o centro de uma zona circundada por infiltração *mais* fina. Por vêzes dentro de um tal círculo mais de um nódulo é encontrado.

Em outros casos não ha condensações mas a infiltração permanece pulveriforme e se estende em profundidade, mas predominando sempre nos 2/3 anteriores do parênquima.

Por vêzes tais pequenas infiltrações parecem estar situadas muito superficialmente: o feixe estreito, no entanto, revela uma linha epitelial transparente passando por cima de tais lesões e com 'pequenos abaulamentos quando o foco é relativamente conspícuo.

Em casos bem menos numerosos, a infiltração se localiza na camada superficial e na profunda do parênquima, deixando a camada média indene ou quasi. Por vêzes a infiltração se dispõem formando círculos com um centro pupado.

E' muito interessante a predileção extraordinária que têm os focos infiltrativos para com os nervos da córnea. Estes que são, geralmente, muito facilmente percebidos, mesmo com luz refletida ou indireta, mostram não só formações nodulares apenas bem definidas, por vêzes numerosas como contas de rosário, como também, em seu derredor, um manguito infiltrativo, verdadeira bainha. Em certos casos em vez da infiltração caminhar de "proche-en-proche", como é a regra, aparecem paulatinamente focos em torno aos nervos da córnea e nesse estado permanecem por muito tempo para depois agravar-se o caso e dar-se a fusão dos focos esparsos.

De maneira geral podemos dizer que, na quasi totalidade dos casos, a infiltração iniciada na porção temporal superior da córnea, avança para o setôr nasal superior e temporal inferior, sendo a parte restante, nasal inferior, a atingida mais tardiamente. Apenas em um caso pudemos apanhar infiltração desta porção da córnea antes do aparecimento de lesão na temporal superior.

Uns poucos casos vimos em que, em vez de caminhar para a porção restante do tecido corneano, a infiltração surgida no quadrante temporal superior sofreu aí adensamento extraordinário enchendo-se de vasos e como tal permanecendo por muitos anos.

Em relação em um dos lados com o limbo temporal-superior, crescendo para dentro, deixa frequentemente a infiltração, entre sua parte superior e o limbo correspondente, uma zona menos comprometida. Isto, portanto, não concorda com o afirmado por HANSEN e BULL que dizem que a infiltração é sempre mais intensa

junto do limbo. Aquela porção, porém, é apenas aparentemente poupada: usando-se a luz focal pode-se ver que, aí, também, existem focos infiltrativos, menos densos, porém, de modo a não serem percebidos quando se usa o "sclerotic scatter" de GRAVES.

Quando de desenvolvimento completo a lesão é intensamente edematosa e predomina na porção coberta pela pálpebra superior, dando a impressão, com seu desenvolver, que se está derramando pela córnea abaixo. Predomina, então, acima de linha que une IX a II horas em OD e X a III horas em OE.

Ulteriormente surge opacificação abaixo de linha que une V a VIII horas, que também se adensa e a opacificação ulterior dessa porção, não poucas vezes, é aumentada pela repercussão corneana de exsudação na camara anterior consequência de complicações Írido-Ciclíticas.

A presença de vasos não é achado precoce. Nota-se, é verdade, muito frequentemente, como já tivemos ocasião de salientar em trabalho anterior que as alças do limbo emitem pequenos prolongamentos que penetram por pequena distancia na córnea transparente; não temos elementos, porém, para ligar estes vasos á infecção leprosa dado que podem decorrer de uma intercorrência. Em uns poucos casos, lepromatosos todos eles, pudemos verificar grande dilatação dos vasos episclerais e conjuntivais, alguns deles circundando o limbo, por meio circulo. Em plena córnea transparente, aparte esses exemplos, o achado vascular é sempre tardio, pelo menos quando acompanha a Queratite Infiltrativa. Só aparecem quando o processo corneano atinge regular vulto e ás vezes, só depois que se acham presentes alterações írido-ciclíticas graves, com edema acentuado da córnea etc.. Nesse estado eles são sempre extraordinariamente volumosos, tem situação tanto superficial como profunda, anastomoses havendo entre vasos de localização diversa e chegando a constituir verdadeiro *pannus crassus*. Exemplos numerosos vimos de doentes com acentuado comprometimento corneano sempre avascular: um surto agudo de Írido-ciclite fazia, porém, aparecer vasos que penetravam na córnea especialmente na parte inferior, junto ás VI horas, retos, formando alças.

As *erosões* são raras neste tipo de Queratite, surgindo apenas nos casos muito acentuados, em que ha marcado edema de cornea ou quando exista glaucoma secundário. Em qualquer dessas eventualidades o edema forma verdadeiras vesiculas epiteliais que se podem romper constituindo diminutas erosões corneanas, fato que, aliás, não é muito frequente. E' interessante fazer ressaltar que em dois casos dessa natureza houve aplicação, por iniciativa do

próprio doente, de pomada de azul de metileno; o resultado foi a fixação de granulos do corante por elementos das lesões lepromatosas situadas abaixo, as quais, como já dissemos, apresentam grande afinidade para o corante, dando em resultado uma pigmentação indelevel. O epitélio ulteriormente reconstituiu-se, dando o corte óptico da região um aspecto muito interessante.

Nos casos, chamados, por alguns, Queratite punctata superficial da Lepra, as formações arredondadas, que se encontram abaixo da membrana de Bowmann podem provocar levantamento desta e do epitélio, alterando, destarte a espessura da córnea no local. E' um quadro que se asemelha ao da Degeneração Nodular de von Groenow como está representado no Atlas de MESSMANN.

Lembremos que, durante consideravel parte de sua evolução. algumas vêzes mesmo até a terminação do caso, a infiltração predomina no 1/3 ou 2/3 anteriores do parenquima: entende-se perfeitamente isto se se tem em mente que ao que parece, pelo que está representado no quadro histológico, a infiltração corneana é continuação da da episclera. Poder-se-á também advogar a afinidade que as alterações leprosas têm para com os nervos lembrando-se que tais estruturas na córnea, estão presentes nessa porção, estando ausentes na parte profunda.

Como já o dissemos, quando perfeitamente constituída a Queratite costuma revestir um aspecto ou de pontuação franca da córnea, em que predomina a forma nodular, ou ao lado de nódulos encontramos infiltrações difusas ou apenas estas estão presentes. Diremos que a Infiltração é Nodular, Mixta ou Pulviforme.

Duas palavras merece aquilo que vimos denominando de Quera-Punctata Superficial da Lepra; ressalvemos que a denominação consagrada de *superficial* não quer dizer que seja uma Queratite epitelial. Esta porção está sempre integra, localizando-se a infiltração sempre abaixo da membrana de Bowmann.

Como tivemos oportunidade de salientar em trabalho anterior nessa fase em que a Queratite Infiltrativa está assentada e bem definida e antes que se instale uma homogeneização, que tudo mascara, ha notavel paralelismo com o que se passa para o lado da pele.

Evolução — A-pesar-de citada na literatura a regressão completa da infiltração corneana, com diafanização secundária da membrana, não tivemos caso algum em que tal se dêsse. Na melhor hipotese para o paciente, ha substituição da infiltração específica por hialinização do tecido corneano, isto é a formação de pequenos leucomas. Em alguns casos cuidadosamente biopsiados por nós, o exame histológico mostrou um epitélio integro e, abaixo dêle, feixes colagenos hialinizados, havendo, porém, no corte abundantes bacilos.

Evoluindo sempre progressivamente a Queratite, a córnea assume, então, ao fim de anos, um aspecto leitoso, com sua espessura modificada, às vêzes com saliência anterior, ora posterior, ora havendo *aplanatio corneae* e o olho fica reduzido a um aspecto esclerótico, com a visão limitada à percepção luminosa, quando esta existe, esbranquiçamento esse que em dois casos apenas tinha discontínua em uma porção de pequenos pontos azues, esparsos aqui e acolá, resultantes da impregnação das lesões específicas pelo azul de metileno empregado localmente sob a forma de pomada.

Em poucos casos (duas vêzes) a lesão que se apresentava com cor branca, principiou a se tornar amarelada e pela chegada de novos elementos ou pela evolução dos primitivamente existentes começou a avultar instalando-se a forma que veremos a seguir, a Tumoral, achado este que não é muito frequente, porque como veremos, o Leproma da córnea e geralmente o resultado de propagação á córnea de um Leproma episcleral.

Bacterioscopia — Não é novidade a pesquisa de bacilos por escarificação de uma porção da córnea apresentando alterações patológicas: KURIKS (cit. KOPY) encontrou bacilos de Hansen em dois casos. Como complemento a isto, diremos que o achado bacilar em qualquer dos tipos de Queratite já estudados é extraordinariamente frequente. A Reunião dos Médicos do Departamento de Profilaxia da Lepra de S. Paulo, realizada em 1939, apresentamos nossos achados em regular número de casos (62) portadores de lesões corneanas e na grande maioria os exames foram fartamente positivos. Fizemos a contraprova em casos de Lepra Tuberculóide, sem lesões corneanas e em todos eles o exame foi unanimemente negativo.

2. — *Queratite Tumoral* — Esta forma se opõe á anterior, como vimos, pelo característico clinico da formação de um tumor.

E' um tipo de lesão que aparece em pacientes bastante comprometidos do ponto de vista geral, contrariamente á forma anterior que, á lampada de fenda, pode ser observada em casos bastante discretos, devendo-se tão somente á falta de sintomatologia subjetiva o não ser encontrada mais frequentemente na clinica civil de paizes onde a lepra é endêmica. A este propósito é interessante lembrar o caso descrito por MEYER e BERGER e que mostra como é sugestivo o aspecto de neoplasia que a formação dá: o diagnóstico clinico de uma tal formação presente no olho de uma paciente que vinha da India foi de tumor e o histológico de um Leucosarcoma. Aliás isto só é admissível pensando se como na Europa o diagnóstico de lepra está, geralmente, afastado de qualquer cogi-

tacão porquanto essas formações corneanas, como dissemos, só aparecem em individuos bastante atingidos pelo Mal de Hansen, em casos berrantes, em que, quasi sempre ou mesmo sempre, o diagnóstico etiológico se impõe á primeira vista. A possibilidade de Lepra, no meio europeó; é indubitavelmente pequena, embora apparecimento de casos na clínica civil não constitua uma raridade extraordinária pelas ligações que grandes nações daquele continente e ilhas mantêm com suas colônias onde, geralmente, a Lepra é endêmica. Apenas como illustração, queremos lembrar um trabalho que, elaborou ha alguns anos, um dos mais conhecidos autores de trabalhos de clinica medica a propósito de um caso de mal perfuraste plantar e em que a possibilidade de Lepra nem ao menos mencionada era.

Modo de início e evolução — Característicos clínicos — Em regra, o leproma da córnea representa propagação a esta membrana de formação episcleral que se localizou na vizinhança do limbo, especialmente na porção temporal, na superior e na inferior. Como dissemos, nunca vimô-lo iniciar-se na porção nasal.

Ha a principio uma Esclero-Queratite: na vizinhança de um pequeno botão de Esclerite, que representa a primeira fase, nota-se, em uma segunda, uma infiltração corneana sempre profunda, attingindo o 1/3 médio do parenquima, de coloração ligeiramente amarelada e, o que é importante, abundantemente provida de vasos. Isto é um característico interessante e importante, porque, como o vimos, a forma anterior é desprovida de vasos em grande parte de sua evolução. Nesse estado pode, como uma Esclero-Queratite, a formação permanecer por muito tempo, evoluindo lentamente ou, então, sofrer um surto agudo, attingindo em dias o volume de uma ervilha, de uma avelã ou mesmo mais. A saliência é sempre maior na vizinhança do limbo e afeta a forma de uma tumefacção circumscrita ou se estende em tempo variavel a toda a córnea, sendo sua margem de progressão marcada por uma linha de edema intenso de córnea; seu desenvolvimento pode ser tal que chega a impedir o fechamento perfeito das pálpebras.

Sua coloração é muito típica: uma cor amarelo-suja, resultante da quantidade enorme de células de Virchow cheias de gordura que apresenta; o tumor é extraordinariamente vascularizado, apresenta indolência quasi completa de modo que os fenómenos subjetivos são sempre pequenos. Atritando-se constantemente contra a conjuntiva origina formação de abundante secreção catarral onde são encontrados muitos bacilos ácido-resistentes.

Esta lesão é habitualmente dura e tensa: nela o bisturi canta quando se executa uma intervenção. Quando datando de algum tempo, porém, é muito frequente amolecer-se o seu centro, indo de

encontro à necrose, e porções são espontaneamente eliminadas, informando o paciente que o tubérculo "vasou"; pequenos pedaços são facilmente retirados com uma pinça nessa fase que a néo-formação tem um aspecto cístico. A lesão que invadiu a córnea e que vai de encontro a essa necrose e amolecimento, não pode suportar a pressão interna e um estafiloma se produz e que representa um estágio final.

O Leproma é geralmente bilateral e muitas vezes simétrico.

Sendo frequentemente o resultado de um nódulo que, como tal, surgiu na Episclera e que se propagou á cornea, pode tambem o Leproma dessa membrana, como o vimos, originar-se de uma Queratite do tipo anterior, isto é Infiltrativa: nesse caso a lesão inicia sua transformação pela modificação de coloração, anteriormente branca passa a ser amarelada, começa a avultar e assume a forma cracterística do tumor. Isto, porém, não é frequente.

De certo modo diferente desses dois tipos, ha ainda um terceiro que pudemos observar em uma doente do Asilo Colonia de Pirapitingui: trata-se de doente portadora de um lagoftalmo paralítico e Queratite a êle consequente, com erosão de córnea, portanto, e que apresentou, vivendo num meio intensamente contaminante, uma formação sobre a parte erodada da córnea, de coloração e aspecto típicos do Leproma; o exame bacterioscópico feito foi a tal ponto positivo que se guardou a lamina para demonstração do que seja um exame fortemente positivo. Parece tratar-se nesse caso de uma implantação secundária, sobre uma superfície desprovida de proteção, de bacilos vindos de fóra.

3. — *Queratite secundária a Lagoftalmo* — Foi observada por nós em um número pequeno de casos como resultado de um Lagoftalmo paralítico, cicatricial ou mixto.

O primeiro sinal biomicroscópico da formação da Queratite foi uma placa de edema epitelial, localizado na porção de córnea exposta. A seguir a lâmpada de fenda mostra uma linha de opacidade fina, que corresponde ao epitêlio dessecado que vai descarnar, originando-se, então, uma erosão de córnea. Como dissemos, essas erosões são as mais frequentes com que tem que se haver na clínica oftalmológica de Leprosário.

Em alguns casos em que o comprometimento corneano era bastante intenso, tivemos concomitantemente á Queratite por Lagofalmo uma Irite provavelmente inespecifica.

4. — *Queratite secundária á Írido-ciclíte* — Como veremos adiante, é a Irite difusa da Lepra acompanhada por extraordinária exsudação na camara anterior: o exsudato se reabsorve totalmente

ou se acumula no angulo de filtração, com tendência a se tornar circular e paulatinamente vai de encontro á organização. Encontrando-se em contacto com a córnea esta se mostra alterada, vasos muito profundos aparecem e a membrana se opacifica. Naqueles casos em que o exsudato se torna mais ou menos circular encontra-se na vizinhança do limbo uma opacidade posterior da córnea, vascularizada e acompanhando pari-passu a marcha da exsudação, com tendência, portanto, a se tornar circular.

Como parte do exsudato costuma se acumular na porção inferior do angulo da camara anterior, a Queratite secundária que se processa nesse ponto é suscetivel de agravar as infiltrações que aí se localizam coom já vimos.

5. — *Queratite em faixa* — Temos a considerar, finalmente, a Queratite em faixa observada em um paciente com Írido-ciclite de longa duração, em ambos os olhos, representando um grão bastante elvado de degeneração corneana.

Evolução geral e sintomatologia. Nossa descrição mostra que, em nossa casuística, não existe algum em que tivesse havido regressão da infiltração, com diafanização da córnea; em uns poucos casos houve transformação do quadro corneano em uma cicatriz com bacilos. Dizemos poucos porquanto nosso resumido número de preparações histológicas desse tipo não nos autorizam afirmativas mais precisas. Por vêzes, mormente a princípio, tivemos impressão de se tratar de uma verdadeira melhora: a lâmpada de fenda, porém, mostrou que o que estava em jogo, não era alteração da infiltração própria da córnea mas sim desaparecimento de exsudação á face posterior da córnea, edema, etc.. Note-se que aqueles casos, precocemente tratados, mesmo os de forma Lepromatosa e que se beneficiaram com o tratamento, muitos dêles tiveram suas lesões corneanas estacionadas e limitadas a infiltrados finos tomando as capas mais anteriores do parenquima ou formando focos em torno a nervos. A evolução ulterior tardia de tais casos só poderemos dar dentro de mais alguns anos.

A evolução do processo infiltrativo corneano se processa, dissemo-lo já, durante anos na ausência a mais completa de qualquer sintoma aparente: não existe a costumeira injeção ciliar, durante grande parte da evolução a acuidade visual se mantem em valores normais, dado que quasi como regra a parte primeiramente afetada é a superior, não atingindo a área pupilar da córnea; não ha dor, nem fotofobia. Só muito tardiamente os pacientes se queixam de turva-

ção da visão, representada por um "véo" e sintomas subjetivos surgem com o atingir do corpo ciliar.

IRIS

Ocorrendo para PINKERTON em percentagem maior que o de qualquer outra estrutura ocular, para HANSEN e BULL o ataque á Iris é observado em 30% dos tuberosos (que correspondem á forma Lepromatosa em que repartimos os nossos doentes). Nos casos de SANTONASTASO havia tais complicações oculares em 2/3 dos casos.

Reação á atropina — Uma cousa que chama a atenção de quem trabalha em Leprosario é a frequência com que, mesmo em casos aparentemente normais á lampada de fenda e microscópio corneano, não se obtem dilatação pupilar completa com instilações sucessivas de atropina a 1 e 2 %. Mencionamos apenas o fato.

Incidência — Se bem que menos frequente que na córnea, pelo menos entre nossos pacientes, o ataque á Iris é também comum, existindo um tipo que se diferencia do geral das complicações oculares da Lepra pelo carater agudo de suas manifestações: é a Irite difusa aguda, forma que nunca foi vista por alguns autores, que a negam, enquanto outros a mencionam nitidamente.

Não temos caso algum em que a Iris adoecesse em primeiro lugar, precedendo á córnea.

Como já vimos entre 826 pacientes Lepromatosos, 180 apresentavam lesões Irianas, o que dá uma percentagem de perto de 22%. Cerca de 139 apresentaram Irites difusas, agudas ou sub-agudas, sendo que a maioria implantada sobre lesões crônicas precedentemente diagnosticadas . Foram verificados nódulos miliares, sem qualquer manifestação subjetiva ou objetiva de inflamação, em 69 pacientes; os mesmos nódulos foram encontrados após Irites difusas em 39 pacientes. Em 33 pacientes o exame de rotina verificou sinais de uma Irite difusa, anterior, que ou tivera sua fase inflamatória fóra do Hospital ou passara despercebida do doente pela inexistência ou parcimonia dos sinais subjetivos. Em 16 deles pudemos, ulteriormente, apanhar um surto agudo em plena evolução. Verdadeiros nódulos foram encontrados por nós em 2 pacientes.

Daqueles pacientes portadores de Irite miliar, forma tórpida em que mesmo á lampada de fenda não se pode observar qualquer sinal inflamatório, a grande maioria apresentou, dentro de prazo variavel,

um surto agudo perfeitamente definido o que nos leva a considerar que, o restante, fatalmente terá o mesmo destino.

Classificação — Nossos casos de ataque á Iris compreendem casos que podem ser rotulados como:

- a.) — Portadores de um comprometimento difuso — Irite difusa, que, por sua vez, pode ser subdividida em:
 - 1.) aguda ou superaguda
 - 2.) sub-aguda ou crônica
- b.) — Portadores de uma forma localizada — Lepra Miliar e Nodular.

Na primeira forma encontramos, clinicamente, um ataque difuso á Iris que está, toda ela, hiperemiada, turva, ha abundantes sinais subjetivos e objetivos ou esses são negligenciáveis mas presentes; na segunda vemos formações arredondadas, de tamanho variavel, distribuidas por toda a Iris ou repartidas tão somente na vizinhança da pupila e entre as mesmas nenhuma anormalidade encontramos na membrana. No tipo Nodular ha uma certa diferença porquanto sinais inflamatórios podem ocorrer; corresponderia á forma Conglomerada da Tuberculose.

1. — *Irite difusa* — Pouca cousa apresenta de especial, podendo constituir um tipo com sintomas inflamatórios agudos ou mesmo superagudos e um tipo sub-agudo ou crônico que veremos separadamente. Note-se que em quasi todos os nossos casos houve um determinado momento em que um surto agudo clinicamente esteve presente, implantando-se sobre um caso em que o exame rotineiro verificara um ataque de Írido-ciclite crônica revelada por ligeiro edema endotelial, k. p. finos, tindal do aquoso só observáveis á lâmpada de fenda ou, então, nódulos miliares numerosos, sem qualquer reação como se mencionou.

al.— *Irite difusa aguda ou super-aguda* — *E'* bem mais frequente que o geralmente acreditado, acompanhado de farta sintomatologia subjetiva. Aproxima-se como veremos da Irite blenorrágica ou reumática. Muito frequentemente o indivíduo apresenta um surto agudo e depois a Irite segue um curso crônico por muito tempo, anos ás vêzes, chegando ao bloqueio do angulo de filtração ou á seclusão pupilar e consequente glaucoma secundário quando surgem os conhecidos sintomas inflamatórios violentos peculiares a essa entidade.

O início da Irite difusa aguda é geralmente violento, brusco. Os sintomas inflamatórios vão num crescendo rápido até um ponto em

que se observam dores violentas, intensa fotofobia, lacrimejamento e blefarospasmo acentuados. Não é frequente o ataque a ambos os olhos concomitantemente, embora o ataque binocular seja quasi a regra: um certo lapso de tempo, no entanto, medeia entre o acometimento de uni e o de outro olho.

Esse tipo de Irite segue, algumas vèzes, a cauterização de lesões situadas na Episclera, especialmente as de tipo Nodular quando localizadas junto ao limbo. E isto é por tal modo frequente que adquirimos o hábito de previamente a uma intervenção de tal natureza, atropinizar intensamente o doente; assim se uma Irite aguda surgir já encontra uma pupila dilatada ao maximo que é possível em tais doentes. Esse maximo, frequentemente, não corresponde a uma midriase completa, como vimos ha pouco.

No que diz respeito á *sintomatologia* temos a dizer: a dôr, que pode ser intensa e, mesmo intoleravel, contrariamente ao que TIS-CORNIA acredita, propaga-se a toda a região peri-orbitária; á pressão a região do corpo ciliar mostra-se sensível. Por vèzes pode-se verificar a sensibilidade de uma porção bem localizada. A dôr é mais intensa á noite, como em toda a Irite.

A *acuidade visual* está comprometida: explica-o o edema intenso de córnea, a turvação do aquoso, etc..

Os outros sinais funcionais são os já mencionados: fotofobia, lacrimejamento, blefarospasmo.

Para a observação dos *sinais objetivos*, a lampada de fenda e o microscópio binocular são recursos preciosos; seu emprego, porém, não raro, apresenta dificuldades pelo incomodo que a luz da lâmpada acarreta.

Injeção ciliar isolada, não é frequente, porquanto, mascarando-a ha tambem intensa injeção geral. De hábito, como em toda Írite, a pupila é pequena, a Iris turva, hiperemiada, congestão que, frequentemente, é bastante conspicua.

A córnea se mostra turva pelo edema: este é de situação endotelial preferente e é um companheiro constante: sua intensidade é proporcional aos fenómenos inflamatórios, difundido a toda a córnea ou limitado a placas, ilhas, ocupando, então, um setôr, e de limite nítido, uma verdadeira linha réta, com o tecido vizinho, geralmente localizado na porção inferior da córnea, mais para o lado nasal.

Os *exsudatos* á face posterior da córnea são frequentes, constituídos por pontos muito finos, ora difundidos a toda a córnea, o que é raro, ora ocupando apenas parte dela, geralmente a inferior em relação com o edema endotelial já visto. Grandes precipitados

brancos são raros e quando existem seu número é quasi sempre pequeno. Somente nos estádios terminais, quando já deve haver comprometimento muito sério do Corpo Ciliar é que eles são numerosos, sendo então, frequentemente salpicados com pigmento. Nunca pudemos observar um caso em que os precipitados corneanos revestissem a forma triangular clássica.

Para o lado do *humor aquoso* nós encontramos uma anormalidade que vai desde um ponto em que ha apenas tinalização mais ou menos acentuada a um em que se nos afigurava haver uma sua. coagulação em massa, achado bastante frequente e sempre em relação dirêta com os fenomenos inflamatórios e com a dôr. Filamentos são encontrados na camara anterior e que revestem formas variadas: ora são tufos, maiores ou menores, uma verdadeira arborização, ora revestem o aspecto de teia de aranha, tudo em relação-com a superfície anterior da Iris. Nos casos extremos ha imobilização em massa do aquoso, enormemente turvo, coagulado, caso em que a dôr ciliar é intensissima e a tensão sempre aumentada. (A's vêzes, desde logo, o exsudato se acumula no angulo da camara formando um hipópio sobre o qual mais nos extenderemos no tipo seguinte, onde é mais frequente).

Evolução e complicações — O acesso de Irite difusa aguda é de duração variavel, influenciado ou não pela terapeutica geral usada e quasi sempre em relação direta com o estado geral do paciente: nos casos bons apagam-se os sinais externos, em prazo que vai de 2-3 semanas a 2 meses ou mais, em media, perdurando por mais tempo o edema de córnea, uns poucos corpos flutuantes no aquoso etc. Casos ha em que a persistência deses sinais é quasi indefinida e, como dissemos, a Irite assume então um tipo sub-agudo ou mesmo crônico. Em certos doentes portadores de surtos repetidos de superinfecção endógena (interpretação da Reação Leprótica dada por BUNGELER) os surtos agudos se sucedem, recidivando a cada passo.

A formação de sinéquias posteriores está quasi sempre em relação com a gravidade dos ataques: os casos em que a inflamação perdura por muito tempo, em que ha exsudação abundante no aquoso, são os mais propensos ás aderências que, diga-se de passagem, costumam ser extraordinariamente fortes. Tem-se, não raro, dificuldade no lutar com sua iminente formação dado que a dilatação pupilar, já de si difficil de ser obtida em toda Irite, pela pouca ou nenhuma absorção do medicamento pelo tecido inflamado, o é ainda mais nestes casos porque como se viu, muitos dêles fora de qual.

quer inflamação respondem incompletamente a atropina. Por isso um surto agudo é bastante, ás vezes, para levar a acuidade visual a valores muito baixos.

Na sua evolução temos a citar, ainda, a desintegração pigmentar comum a toda Irite, bem como hemorragia na camara anterior, por nós observada apenas duas vèzes e cuja absorção é rapida.

Recidivando frequentemente, a cada surto se segue uma baixa da acuidade visual pelo acúmulo de exsudato e pigmenta no campo pupilar; aparece a atrofia da iris, ás vèzes em sectores onde se acumula exsudato que aí se organiza dando o aspecto descrito para outros tipos de irite e denominado "roido por traça" ("motheaten"). São encontraveis desgarros proximos á pupila e concentricos a ela, bem como destacamento da bainha pupilar; a Iris se torna plana, sem criptas dificultada ou impossibilitada fica a comunicação entre as camaras posterior e anterior, pela seclusão pupilar, donde surgirem os sintomas de glaucoma secundário, se antes não tiver o olho entrado em atrofia por localização da doença ao nivel do corpo ciliar.

Casos ha em que o acúmulo de exsudato na parte inferior do angulo da camara anterior forma um Hipópio, o qual pode ser excessivamente visivel, ou ter um desenvolvimento maior. Pode ser fluido e se modifica sua posição imprimindo-se movimentos á cabeça do paciente, alterando-se com massagem do globo. Este hipópio, aliás como todo exsudato, pode ser prontamente absorvido, sem deixar qualquer sinal ou permanecendo como reliquat pequeno depósito á face posterior da porção periférica da córnea ou, então, ir de encontro á organização com as consequências que veremos a seguir, dado que isto tambem succede, e talvez mais frequentemente, na Irite difusa sub-aguda ou crônica.

Como se disse anteriormente, a cauterização *de* lesões lepromatosas situadas na vizinhança do limbo costuma provocar um surto agudo de Irite; é interessante ressaltar que, nestes casos, o exsudato que se forma na camara anterior apresenta tendência para se dispor junto á raiz da iris nas proximidades da zona traumatizada pelo cautério. Sua organização ulterior determina o repuxamento de toda a Iris, sendo achado frequente, em tais casos, uma pupila ectópica, toda a membrana estando esticada na direção do exsudato. Como as formações nodulares se localizam mais frequentemente na parte temporal e em baixo, é para esse ponto que se dirige a pupila, constituindo o que podemos denominar de *Ectopia pupilar adquirida*.

a 2. — *Irite difusa sub-aguda ou crônica* — Estes são os casos em que os sintomas inflamatórios estão ausentes ou quasi; são, não

raramente, verdadeiros achados de exame de rotina com lampada de fenda, enquanto em outras o doente comparece á Consulta com a única queixa de ligeira turvação visual. O exame verifica, então, injeção ciliar muito discreta, a tal ponto que pode passar despercebida; o edema de córnea está sempre presente, de carater mais ou menos acentuado mas apresentando, sempre, como os demais sintomas, intensidade menor que a dos casos enquadrados na divisão anterior. A tinalização do aquoso não é pronunciada, ás vêzes um simples aumento de sua reluscência; outras, são bem visíveis os corpos flutuantes, pigmentados ou não, presentes em grão médio ou pequeno. A pupila é, ás vêzes, um pouco dilatada, reagindo á luz sempre com menos vigor que a homóloga, dilatação essa verificada não poucas vêzes, por paradoxal que pareça.

Frequentemente esses casos são bilaterais. A exsudação permanece por muito tempo e a tendência á formação de sinéquias é sempre menos acentuada.

A exsudação á face posterior da cornea, é formada de pontos finísimos; os exsudatos, no entanto, podem ser verificados mais frequentemente no angulo da camara, geralmente no término da exsudação do aquoso, assumindo forma arredondada ou não e se acumulando progressivamente para formar massas maiores que podem contrair aderências firmes com a Iris e cuja organização subsequente conduz a repuxamento e ruturas de porções do tecido iriano, na vizinhança do grande círculo, chegando a aplicar-se á face posterior da córnea. As vêzes esse repuxamento pode se refletir sobre a forma da pupila, alterando-a e sobre o angulo da camara cuja forma é modificada, tornando-se arredondado ou obtuso.

Por vêzes exsudatos de forma arredondada se depositam sobre uma sinéquia posterior e o ulterior rompimento desta conduz ao achado de massa pigmentar sobre a cristalóide anterior, encimada por um tal nódulo.

Ha tendência desses exsudatos para se acumularem no chamado angulo de filtração, assumindo pouco a pouco a forma circular e se tornando extraordinariamente espessos. Algumas vêzes eles ficam situados sobre a superficie anterior da Iris, na vizinhança da pupila e assumem formas bizarras - couve-flôr, etc. como se verá adiante.

Os exsudatos, como já tivemos oportunidade de dizer, podem exercer efeito tóxico sobre a córnea originando uma Queratite secundária a irido-ciclite.

b. *Lepra miliar e nodular* Característico é o aparecimento de granulações irianas, perláceas, observáveis mais vêzes junto ao esfíncter em número maior ou menor com o auxílio do microscópio. incontáveis por vêzes; é muito frequente a ausência de qualquer reação inflamatória clinicamente evidenciavel mesmo á lampada de

fenda, assim permanecendo por anos. Ha maior facilidade de verificação em olhos claros, onde a luz indireta penetra mais; em grande número de casos o acometimento é duplo, a acuidade visual normal ou quasi, a reação pupilar mais ou menos normal, o reflexo foto motor sendo, ás vezes, ligeiramente preguiçoso; a resposta á atropina, em alguns casos é bastante modificada não se obtendo dilatação pupilar alguma.

Quanto aos *sinais físicos* diremos que o acharacterístico da forma, é o aparecimento das granulações irianas na ausência de sinal inflamatório concomitante, isto é, sem que, clinicamente, se observe um período podrômico de Irite banal, sem tindal no aquoso. A verificação de tais nódulos que, ás vezes, é facil, é difícil em outras; tendo-se que recorrer ao exame com o microscópio provido de Oc. 4 ou Ortoscópica 12,5 e Obj. 4, fazendo uso do método de iluminação indireto e dando uma ligeira supercarga á lâmpada.

A *localização preferencial* de tais nódulos é na região do esfínter, em pleno mesoderma profundo, formando-se ás vezes conglomerados de vários nódulos, outras rodeando quasi completamente a pupila como um colar e quando numerosos enchendo as criptas vizinhas. Ai são verificáveis mais vezes talvez pelo acesso mais facil á penetração da luz. Em casos vários podem ser vistos numerosos nessa região e esparsos por toda a Iris, desde a "colerette" até a raiz da membrana.

Pela inexistência de sinais reacionais pode-se dizer que o olho tem, para tais formações uma tolerância toda especial.

Por vezes a transiluminação pelo cristalino demonstra que em relação com alguns desse nódulos, na região do mesoderma profundo, ha atrofia da capa pigmentar da Iris.

E' preciso não confundir essas formações nodulares com outras que encontramos sempre após sinais de Irite anterior (difusa) e localizados de maneira quasi constante junto ao chamado angulo de filtração e em baixo (entre V e VII horas). Pelo menos clinicamente essas variedades de nódulos são diferentes, os segundos parecendo nada mais ser que exsudato e se mostrando mais brancos que os outros. Essas formações pseudo-nodulares que aparecem preferentemente após exsudações de tipo médio podem formar conglomerados em torno á pupila em forma de couve-flor.

Ha, ainda, algumas diferenças entre essas formações. Assim os nódulos miliares, que constituem a presente forma de comprometimento iriano, á lampada de fenda são vistos na espessura da membrana, ao passo que as formações arredondadas que os simulam aparecem depositados sobre a Iris. Assim os primeiros são vistos, como dissemos, mais precocemente pelo uso da iluminação indireta ao passo que as segundas o são desde logo com a luz focal.

Nunca assistimos a uma transformação dos verdadeiros nódulos miliares em uma forma maior, em um Nódulo Lepromatoso, o que parece plausível por serem eles considerados Lepromas miliares, Nunca os vimos, também, desaparecer sendo acompanhados, sem alteração, durante anos. As formações arredondadas que seguem as Irites podem desaparecer e ser substituídas por outras como já vimos.

Em dois casos pudemos observar, na Iris, um verdadeiro Nódulo Lepromatoso: clinicamente encontrava-se na Iris de OE., junto ao rebordo pupilar, entre I e II horas, uma formação arredondada, elevada que se via estar na espessura da membrana, apresentando nítido aspecto caseoso e que cresceu de maneira amis ou menos rápida. O caso seguinte se aproxima do primeiro pela formação mais ou menos rápida do nódulo que agora se localiza na raiz da Iris de OD., na direção de IX horas do tamanho de cabeça de alfinete de cabeça. Essa formação diminúe progressivamente de altura á medida que caminhamos na direção da pupila sendo que sobre a bainha pupilar, na mesma direção, havia outro nódulo idêntico, mas de menor tamanho. Contrariamente aos Nódulos miliares este provocou intensa reação por parte da Iris, ou melhor do corpo ciliar a exsudação na camara anterior era abundante, sendo encontrados grandes precipitados brancos á face posterior da córnea, os quaes não ocupavam sua situação habitual mas se dispunham em uma linha concentrica ao limbo a partir de IX horas até VI horas. E' muito possivel que o Nódulo, situando-se na raiz da Iris estivesse em continuidade com formação idêntica do corpo ciliar.

COMPROMETIMENTO DO SEGMENTO POSTERIOR

A literatura á quasi unânime no que diz respeito ao modo por que é poupado o segmento posterior nos doentes de Lepra, embora para isso não se encontre explicação satisfatória. Discordando da Literatura, Hoffmann, em 1930, escreve trabalho em que, como resultado, pretendeu ficar criada uma entidade a que dá o nome de "Coroidite Leprosa Precoce". Os argumentos em que se apoia são falhos e o artigo não teve maior repercussão entre os especialistas até 1937, quando SERGIO DO VALLE minuciosamente o disseca concluindo pela inexistência da entidade. Outra forma típica da Lepra foi a "Retinite Peri-Ora-serratica" descrita por Trantas e que também não foi verificada por outros autores. Histológicamente, encontramô-la duas vèzes.

Os trabalhos dos Japonezes, entre eles os de UCHIDA, procuram ultimamente mostrar a existência de alterações do segmento posterior em percentagem relativamente alta.

De nossa parte, do ponto de vista clínico, nunca vimos afecção alguma que nos fizesse pensar em uma etiologia leprosa. Durante nossos 7 anos de trabalho no Sanatório "Padre Bento" casos houve de lesões daquela parte do globo ocular: para todos Eles, porém, achamos uma causa diferente e o diagnóstico "ex-juvantibus" foi concludente em todos.

Quanto aos achados histo-patológicos não temos no momento dados que nos permitam comentar os achados de UCHIDA.

REFERÊNCIAS (*)

- AMENDOLA, F. — **Algumas considerações em torno às complicações oculares da Lepra** — 1.º Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Trabalhos apresentados, 1936, Imprensa Oficial do Estado de S. Paulo, pag.527.
- AGUIAR PUPO, J. — **Das formas clínicas da Lepra — modalidades invaporas e reacionais.** — Rev. Brasil. de Leprologia 4 (VII) Dezembro 1939, p. 357.
- BUTLER, T. HARRISON — **An illustrated guide to the slit-lamp** — Oxford Medical Publ., Humphrey Milford. 1927.
- BORTHEM, LYDER — **Die Lepra des Auges** (em col. com Lie). — Wilhelm Engelmann, Leipzig 1899.
- BULL — v. Hansen e Bull.
- BERGER — veja Meyer e Berger.
- BÜNGELER, W. — **A Reação leprótica como resultado de super infecção endógena.** — Conf. na Soc. Paulista de Leprologia, Maio de 1940.
- BREDA, ACHILE — **La lèpre du globe oculaire et de ses annexes** — Annales de Dermatologie et Syphil., 1914, p. 168.
- DUKE-ELDER, F. — **Text-book of Ophthalmology, 1938, Mosby.** — Editorial da Rev. Brasileira de Leprologia, Junho de 1939.
- HANSEN, A. e BULL — **The leprous diseases of the eye** — Christiania, 1873 (Monografia) .
- HANSEN, A. e LOOFT, CARL — **Leprosy: in its clinical and pathological aspects** — 1895, John Wright & Co. Bristol.
- JEANSELME, — **La Lèpre** — Paris, 1934.
- KLINGMUELLER, V. — **Die Lepra**, 1930.
- KOBY, F. ED. — **Slit-lamp microscopy of the living eye** (trad. by Charles Goulden and Clara Lomas Harris) London, J. & A. Churchill, 1930.
- KING, E. F. — **The eye in Leprosy** — British JI. of Ophth., XX (10) October 1936, p. 561.
- LOOFT, CARL — v. Hansen, A.
- LELOIR, — **Traité theorique et pratique de la Lèpre** — Paris, 1886.
- LOPEZ-LACARRERE, J. — **Libro-Atlas de Biomicroscopia de la cornea** Madrid, 1929, Blass, S. A.
- MEESMANN, A. — **Die Mikroskopie des lebender Auges** Urban & Schwarzenberg, Berlin, 1827.

(*) Alguns dos trabalhos e livros aqui citados não tem menção no corpo do artigo; referimo-nos aos mesmos, porém, não só porque os compulsavamos numerosas vezes como também porque sua enumeração pode ser de utilidade para os que queiram fazer qualquer revisão deste assunto.

- MEYER e BERGER — **Tumeur lepreuse de la cornée** — Rev. Generale d'Ophth. Janeiro de 1889.
- MORAX, V. — **Quelques aspects particuliers de l'Irite lepreuse** — Ann. d'Ocul. CLXI, Nov. 1924.
- MAWAS, JACQUES — **Biomicroscopio de la chambre antérieure, de l'Iris et du corps ciliaire** — Masson & Co. Paris, 1928.
- MONRAD-KROHN — **3.^a Conferencia Internacional de Strasbourg** — J. B. Bailliére Fils, Paris, 1924.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Os sais de ouro na Lepra** — Têse de S. Paulo, 1933.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **O comprometimento Iriano na Lepra** — Rev. Brasileira de Leprologia, numero especial de 1938.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Mais alguns aspectos do comprometimento ocular da Lepra** — Rev. Brasileira de Leprologia, numero especial de 1938.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Paralelismo entre lesões oculares e cutaneas na Lepra** — Rev. Brasileira de Leprologia, numero especial de 1938.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Aspectos biomicroscopicos das complicações oculares da Lepra**. — Com. ao III Congresso Brasileiro de Oftalmologia. Ophthalmologia Ibero-Americana vol. I (n.º 3) 1939, 169.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **O exame de olhos nos doentes lepro-matosos que estacionam, melhoram e peoram.** — in "Sobre a moderna terapeutica anti-leprotica" — Lauro de Souza Lima, 1937, Soc. Imprensa Paulista, p. 59.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Os diferentes metodos de Iluminação aplicados á biomicroscopia do olho leproso.** — Comunicação á reunião dos Medicos do Serviço de Profilaxia da Lepra de S. Paulo, 1939.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Certos aspectos interessantes das lesões oculares da Lepra.** — Com. á mesma reunião.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Bacteriologia das lesões oculares da Lepra.** — Com, á mesma reunião.
- MENDONÇA DE BARROS, JOSE' — **Some clinical aspects of the ocular involvement in Lepers.** — Ed. Cia. Melhoramentos de S. Paulo, 1939.
- MUIR — veja Rogers.
- PINKERTON, F. J. — **Leprosy of the eye, ear, nose and throat** — The Hawaii Territorial Medical Associat. Transactions of the 43rd. annual meeting of the Medical Society of Hawaii — Honolulu, 1933.
- ROGERS e MUIR — Leprosy — Wright (Bristol) 1925.
- PHILIPSON, LOUIS — **Histologische beschreibung eines leproesen auges** — Beit. zur Augenheikund, XI 1893, p. 31.
- SANTONASTASO, A. — **Alterazioni oculari nella Lebbra** — Estrato degli Annali di Ottal. e Clin. Ocul. 1931-1932.
- SHIONUMA, E. — **On the Conjunctivitis Leprosa in the Macula Tuberculoid** — La Lepro, Osaka, 1937, vol. VIII, n. 3, pag. 29.
- TISCORNIA, A. — **Las complicaciones oculares de la lepra** — Separata, Bue. nos Aires, 1927.

- TRANTAS, A. — **Lèpre oculaire (Lagophthalmos, Keratite, Iritis, Chorio-Retinite, Insensibilité de la Cornée.** — Recueil d'Ophthalmologie, n. 8, 1898, Paris.
- UCHIDA, E. — **Histological studies on the back parts of lepers' eye.** — La Lepra vol. II, p. 180, 1931.
- DANIELSSEN e BOECK — **Traité de la Spedalskbed** — Paris, 1848.
- GUEDES DE MELLO e AZEVEDO LIMA — **Leseões oculares, nasais e auriculares, nasais e auriculares da Lepra.** — Rev. Brasileira de Ophthalmologia — Fascículos I, II e III, Janeiro a Junho, 1888.
- VALLE, SERGIO** — **Exposé relatif a la Choroidite lepreuse d'Hoffmann** — Rev. Brasileira de Leprol., numero especial de 1937.
- VALLE, SERGIO** — Subsídios para o estudo da lepra ocular. — Arq. Brasil. de Oftalmologia, S. Paulo 1940: III, 2-49.
- VOGT, ALFRED — **Lehrbuch and Atlas der Spaltiampenmikroskopie des lesbenden Auges.** — Berlin, Julius Springer, 1930.

ESTRONCIANYL

METILGLIOXILATO DE ESTRÔNCIO DIETILENDIAMINA

Ampolas de 2 e 5 cc.

para uso endovenoso ou intramuscular

**DESSENSIBILIZANTE, INDICADO NAS
DOENÇAS ALÉRGICAS, ECZEMAS, PRU-
RIGOS, URTICARIA, DIÁTESE
EXUDATIVA.**

□

LABORATORIOS BIOSINTETICA S. A.

PRAÇA OLAVO BILAC, 105 — SÃO PAULO

Consultores científicos:

Drs. Profs. Mario Artom e Alexandre Seppilli

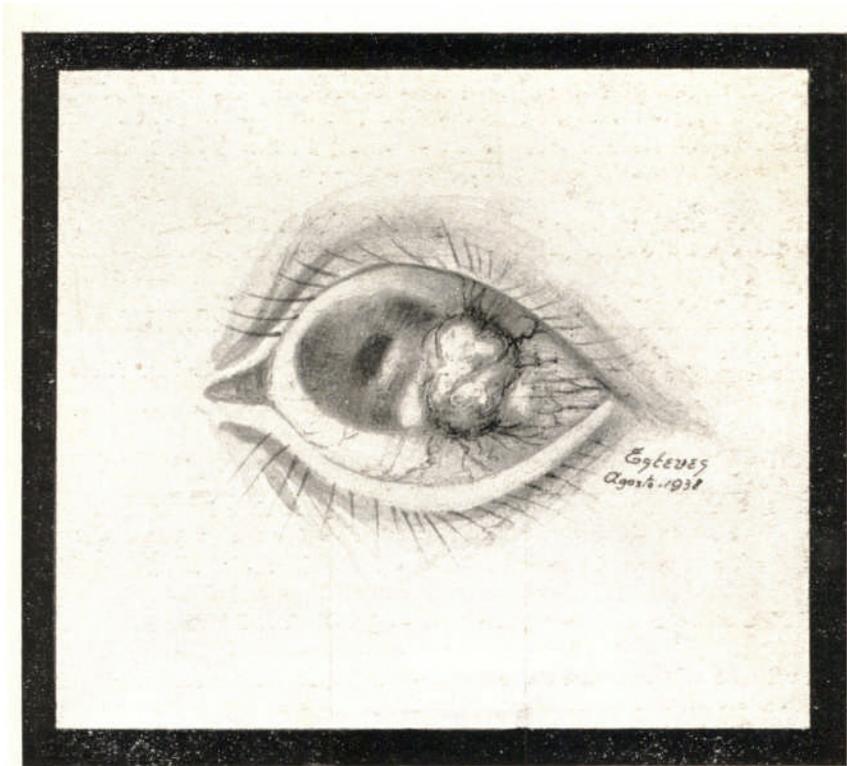


Fig. 1 — Leproma esclero-corneano



Fig. 2 — Foto estereoscópica de hipópio acompanhando Irite difusa com moderados sintomas inflamatórios.

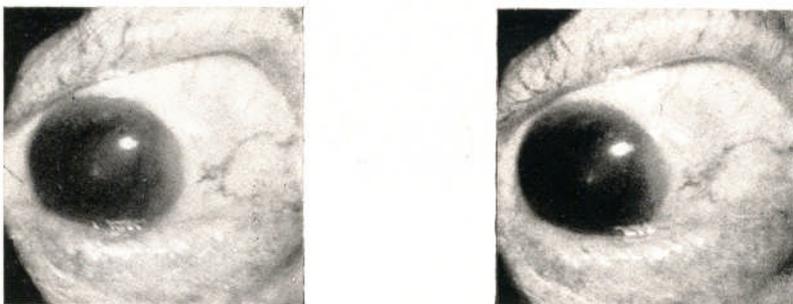


Fig. 3 — Foto estereoscópica de uma Esclero-Queratite em fase não muito avançada ainda.



Fig. 4 — Queratite infiltrativa (sclerotic scatter, microscópio com Oc. 4 Obj. 2, doente Olga, OD.) — Visão de conjunto obtida com **sclerotic scatter** notando-se aspecto que lembra a Via Lactea. Notar a porção aparentemente indene, superior e a ausência de vasos. Um nervo da córnea, com nódulos aparece na parte temporal. Foi também representada a imagem catoptrica da lente iluminante.



Fig. 5 — Exsudato acumulado junto ao angulo da Camara anterior, em baixo — parte em forma arredondada, nodular outros transformados já em massa mais ou menos homogenea. Ha aderência da parte periférica da iris a essas formações.

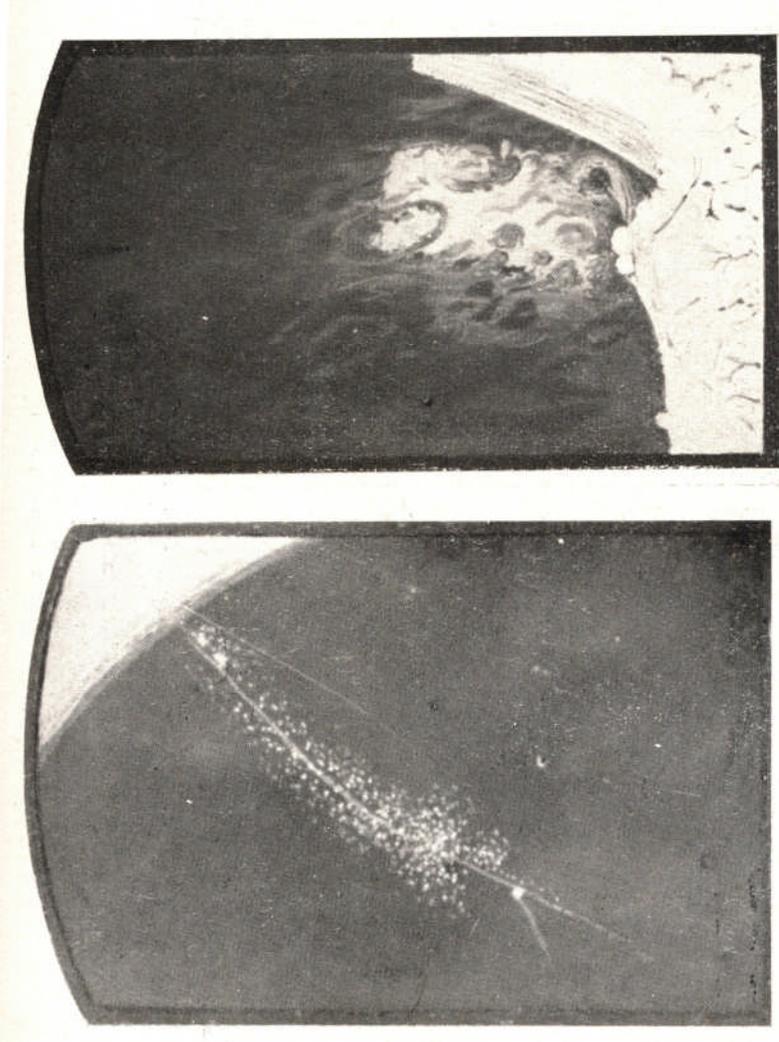


Fig. 6 — Nervo de córnea com infiltração. Figura obtida usando-se o método direto focalizando-se sucessivamente o feixe do centro para a periferia da córnea. Notar o manguito em torno ao nervo bem como alguns nódulos apensos.

Fig. 7 — Outra visão do doente da Fig. 5.

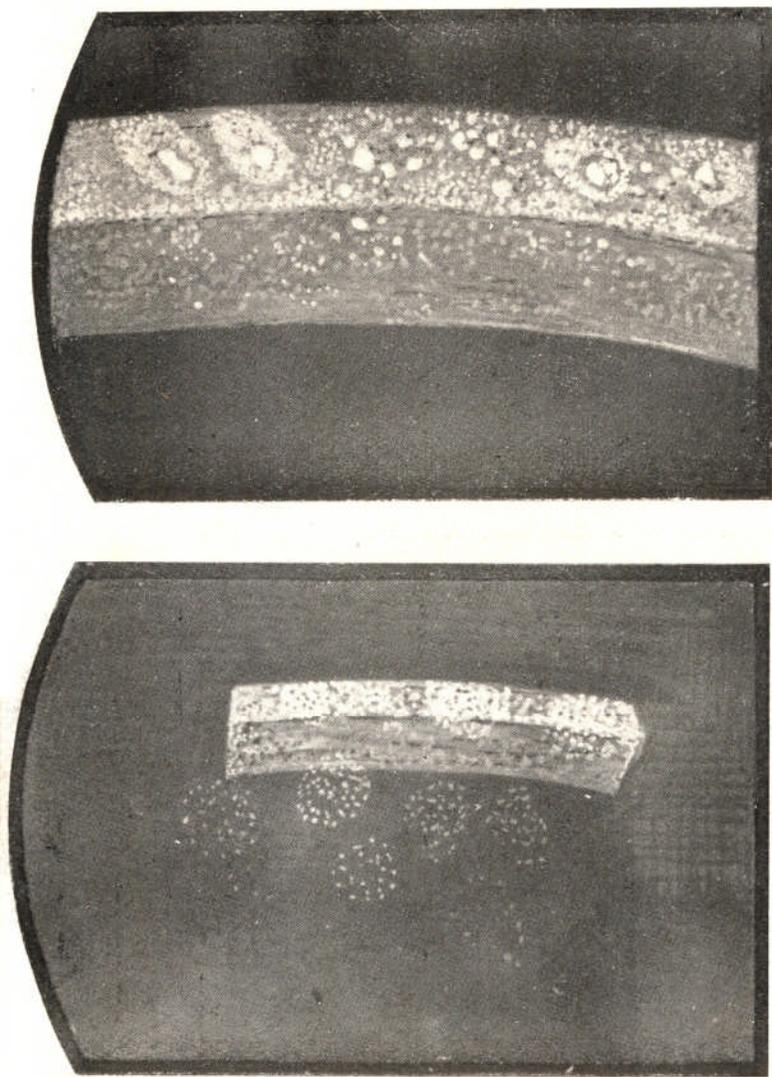


Fig. 8 — Infiltração de córnea (luz focal, fenda larga, lente de 7 cms. de foco, OE) — a infiltração forma focos arredondados, circulares, assemelhando-se a maculas e que são vistas tanto à luz direta como a indireta.

Fig. 9 — Infiltração de córnea ao grande aumento. Fenda bem mostrando pequenos nódulos que servem de centro a uma zona de infiltração mais fina. Ha verdadeira pontuação da córnea: trata-se da Queratite punctata superficial da lepra.

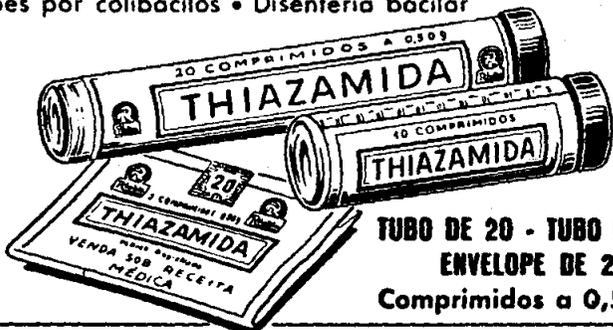
INFECCÃO

THIAZAMIDA

2 (P. AMINO-FENIL-SULFAMIDO)TIAZOL

QUIMIOTERÁPICO POLIVALENTE

Estafilococis • Gonococis • Pneumococis
Meningococis • Infecções das vias urinárias
Infecções por colibacilos • Disenteria bacilar



TUBO DE 20 - TUBO DE 10
ENVELOPE DE 2
Comprimidos a 0,50 g

★ CORRESPONDÊNCIA: RHODIA - CAIXA POSTAL 95-B - SÃO PAULO ★



Notável descoberta no campo da sulfamidoterapia moderna,
a SOLUTHIAZAMIDA é o derivado hidrossolúvel
e não alcalino da Thiazamida, de pH entre
6,2 e 6,4, altamente concentrado e perfeitamente
tolerado pelos tecidos

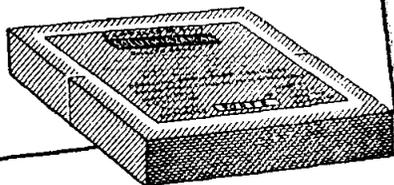
INFECÇÕES ESTAFILOCÓCICAS, NEISSERIANAS,
PNEUMOCÓCICAS, MENINGOCÓCICAS, ESTREPTOCÓCICAS,
POR COLIBACILOS E POR ANAERÓBIOS
INFECÇÕES DAS VIAS URINÁRIAS — DISENTERIAS BACILARES

SOLUÇÃO A 22,65%.

Caixas de 5 e de 50 ampolas de 5 cm³
Cada ampola contém 0,50 g de
Thiazamida-base

SOLUÇÃO A 45,30%.

Caixas de 5 e de 50 ampolas de 5 cm³
Cada ampola contém 1 g de
Thiazamida-base



★ CORRESPONDÊNCIA: **RHODIA** — CAIXA POSTAL 95-B — SÃO PAULO ★