

## Alguns aspectos do pano corneano (\*)

B. Paula Santos.

---

Meus senhores:

Relutei vivamente para aceitar a incumbência, aliás honrosa, de trazer modesta colaboração a este Curso, e só à redobrada insistência de Moacir Álvaro se deve a minha presença nesta tribuna.

Entre as razões do meu escrúpulo, duas há que não quero calar neste momento. A primeira é que não me era defeso o tempo necessário para a farta colheita bibliográfica com que poderia ilustrar esta palestra.

Outra é que, sendo zero o meu prestígio de conferencista, temia, com justos receios, que tivesse de falar às paredes, si, precavido, não tivesse dirigido a alguns colegas amigos o convite pessoal, de forma irrecusável.

A estes agradeço desde já a presença ilustre.

Senhores.

Tendo trabalhado com Archimede Busacca durante três anos e acompanhado de perto os seus trabalhos e lido meditadamente as suas publicações, é natural, é lógico, que as idéias que venho aqui expander sejam justamente, ou pelo menos quanto me seja dado sintetizar com fidelidade, as idéias de Busacca.

Parecerá a muitos paradoxal que eu venha divulgar idéias no próprio meio onde foram elaboradas. Mas, para os que conhecem o meio oftalmológico paulista, estou escusado de dar as razões do paradoxo.

Sentir-me-ei, no entanto, intensamente feliz, si puder traduzir com precisão as idéias desse insigne tracomologista e que hoje vêm se tornando clássicas na patologia do tracoma.

Senhores.

Passemos agora propriamente ao assunto da nossa palestra: *Alguns aspectos do pano corneano*.

Pano: que é pano? Para mim, pano é uma neoformação vascular nas camadas superficiais da cornea. E nem se me objete que considere apenas a neoformação vascular na definição do pano, relegando a plano secundário a infiltração que, com tão grande constância, acompanha a vascularização da cornea. Mas, uma definição deve ter a maior extensão possível e este caráter de generalidade, a do pano não teria, si

---

(\*) Notas taquigráficas da conferência feita no Terceiro Curso de Aperfeiçoamento em Oftalmologia, em 13-3-1939.

contivesse a infiltração, porque esta pode faltar. No entanto, dentro em pouco, voltarei sobre por que considero a neoformação vascular como o elemento fundamental, presente em todos os panos.

Mas, si o pano é a neoformação vascular nas camadas superficiais da cornea, pergunte-se: quando há pano? Qual é o momento em que se pode dizer que há essa neoformação vascular? Qual é o ponto de reparo para podermos afirmar que as alças vasculares transpuseram os limites normais e invadiram o tecido corneno? Para responder a essas perguntas é natural que recordemos algumas noções relativas à vascularização normal da região límbica, e o fazemos de acordo com os estudos de Busacca, que aliás confirmam os velhos estudos de Leber.

Convém, no entanto, definir o que se deve entender por região límbica.

Esta é, segundo os classicos, a região onde se superpõem três membranas: conjuntiva, esclerótica e cornea. Evidentemente, sendo a região límbica uma zona de relativa extensão, não é uma simples linha, como poderia parecer a muitos. À conjuntiva, que participa da constituição da região límbica, Busacca deu o nome, que nos parece muito apropriado, de *lúnula*.

E a lúnula se nos apresenta, como a propria região límbica, como a zona de transição entre o branco da esclerótica e o tecido transparente da cornea, sendo muito nitidamente mais alargada na extremidade superior do meridiano vertical que na extremidade inferior, pontos em que ela é mais extensa. Na realidade, à simples inspeção, poderíamos dizer que há duas lúnulas, uma superior e outra inferior, mais alargadas nas extremidades do meridiano vertical e diminuindo gradualmente para as extremidades do meridiano horizontal, tomado límbica o aspecto de duas semi-luas que se tocassem pelos seus cornos nas extremidades do meridiano horizontal.

(A explicação que se segue foi acompanhada da projeção da figura I do Relatorio de Busacca ao XV Congresso Internacional de Oftalmologia do Cairo, de 1937).

A vascularização da região límbica, segundo os já citados estudos de Busacca, compreende duas zonas: a zona das palissadas e a zona das malhas terminais. Os vasos da zona das palissadas são os conjuntivais anteriores, ramos dos vasos musculares e dos vasos ciliares anteriores.

Os vasos conjuntivais anteriores formam uma rede episcleral, e dirigindo-se para o lado da cornea, dão duas series de ramos terminais: uma que continua a rede episcleral e que, formando uma rede em plena lúnula, mas com situação sub-epitelial, constitue a zona das malhas terminais; outra que toma uma direção recurrente para ir se anastomosar com os vasos conjuntivais posteriores. Estes ramos recurrentes ficam situados abaixo da conjuntiva e portanto em plano anterior em relação aos conjuntivais anteriores, de modo que nesta zona, há na realidade

uma dupla camada vascular — a camada conjuntival e a camada episcleral, razão por que me parece mais exato denominar-se zona da dupla camada vascular e não zona das palissadas, porque estas não só não são constantes, como, quando existem, vão até o bordo distal da lúnula e portanto além da linha de reflexão dos vasos recurrentes. Aliás, o que me parece, segundo tenho observado, pelo exame cuidadoso com a lâmpada de fenda, a linha de reflexão destes vasos não é perfeitamente regular, isto é, não se representa por um arco perfeito, havendo vasos recurrentes com origens ligeiramente variaveis.

Uma particularidade que merece destaque é que os vasos recurrentes conjuntivais existem, em geral, por pares, sendo uma veia arteria.

Mas, o curioso é que é a veia que traz o sangue para a região límbica, e por isso Busacca não concorda com o esquema de Vogt e outros semelhantes, que consideram como arteria o vaso que traz o sangue para a cornea. No entanto, esta linha de reflexão dos vasos merece ser fixada, porque é além dela, para o lado da cornea portanto, que tomam origem os nódulos límbicos.

A rede de malhas terminais, dirigindo-se para a cornea, vai ter o seu limite exatamente no limite da lúnula. Este reparo me parece da máxima importância, pois é exatamente, quando as alças vasculares excedem este limite que podemos dizer que há pano, e assim respondemos a pergunta: quando há pano?

Um fato que deve ser acentuado é que os vasos que se dirigem para a cornea, para constituir o pano, são os das malhas terminais e, portanto, continuação direta dos episclerais e não os conjuntivais, que são recurrentes. Isto foi bem focalizado por Busacca quando chamou a atenção para um desenho a cores do pano, que nos apresentam Cuenod e Nataf no seu relatório sobre a *Biomicroscopia da Conjuntiva*. Na verdade, o desenho, feito naturalmente por um artista, mostra que os vasos têm origem nos episclerais, enquanto a descrição dos autores no texto dá a origem como sendo dos vasos conjuntivos.

acentuar outra opinião de Busacca, que me parece exata, e é que, a terceira zona de vasos da região límbica, chamada dos capilares terminais e representada no esquema de Wilson, quando existe, já é patológica. Wilson, aliás, dividindo a região límbica em três zonas — a das palissadas, a das malhas vasculares e a dos capilares terminais, — afirma que estas zonas são separadas por sulcos. Confesso que, mesmo com o exame muito cuidadoso, jamais consegui identificar estes sulcos.

Senhores.

Agora, que temos feito sumaria revista de alguns dados anátomicos da região límbica, passemos a considerar o pano nos seus momentos iniciais.

Oportunidade rara é a observação de um pano em inicio, por isso que, em geral, e principalmente no tracoma, o doente se nos apresenta

com o pano já constituído. Mas, quando este está na sua primeira fase, vamos encontrar apenas algumas alças vasculares, aqui e ali, que, transpondo o limite distal da lúnula, avançam em pleno tecido corneano, não havendo, pois, um desenvolvimento uniforme do pano.

Si a localização do processo infecioso na cornea, que condiciona a neoformação vascular, é discreta e logo regredire, é possível que o pano se reduza a esta primeira fase. Mas, o que é mais comum é continuar o desenvolvimento das alças vasculares, que aumentam em número, e dentro em pouco temos um aspecto uniforme de alças mais ou menos iguais, e o pano, particularmente si a infiltração é acentuada, vai se tornando visível até a olho nú. Um fato que quero afirmar e que não vi escrito, embora o julgue na consciência de todos os tracomologistas, é que o pano, especialmente o pano tracomatoso, não existe só na parte superior da cornea, mas sim em todo o contorno desta, sendo, por vezes, até mais desenvolvido na parte inferior e mesmo nas partes laterais, onde, em geral, ele é pouco extenso, mas sempre presente.

Senhores.

Chegamos, agora, a uma questão palpitante, porque tão curiosa quanto controversa, e que as minhas palavras, certamente, não irão resolver em definitivo: por que o pano é geralmente mais desenvolvido na metade superior da cornea?

Eu poderia invocar o maior alargamento da lúnula na parte superior, na extremidade do meridiano vertical, em comparação, especialmente, com as porções laterais — a disposição anatômica condicionando o fato patológico. Mas, existe a respeito da patogênese do pano a teoria mecânica que admite que a irritação ou atrito produzido pelas granulações da pálpebra superior ou pelo tarso espessado seria responsável pelas alterações superficiais que aí se encontram.

Ora, a ação mecânica da pálpebra ou das pálpebras, por si só, não satisfaz, tanto mais que hoje é noção perfeitamente aceita que o pano é de desenvolvimento precoce, admitindo-se mesmo que a localização do vírus tracomatoso na cornea é concomitante com a localização conjuntival.

Assim, sendo o pano precoce, antes que a conjuntiva tarsal tenha adquirido aquela aspereza que serve para dar o nome de tracoma à molestia, já o pano existe e com maior extensão na metade superior da cornea.

Parece-me, no entanto, que se não deve desprezar a pressão das pálpebras, não raro exacerbada pelo blefarospasmo, como causa adjuvante do maior ou menor desenvolvimento do pano.

Assim, como a pressão da pálpebra superior é evidentemente maior que a da inferior, ela concorreria, por isso mesmo, para o maior desenvolvimento do pano na região da cornea que ela recobre, enquanto as partes laterais, correspondentes à fenda palpebral, livres ou pouco sujeitas ao atrito, seriam menos tomadas pela neoformação vascular.

Evidentemente ressalvamos as circunstancias locais da cornea, uma úlcera por exemplo, que podem explicar a maior ou menor extensão do pano em determinado sector.

Em síntese, admitimos que a ação mecânica das pálpebras influa sobre o desenvolvimento do pano, sem ser contudo o seu determinante causal.

Fique, pois, a questão em aberto e tenham os doutos a palavra.

Agora, uma ligeira referencia à infiltração que acompanha a neo-formação vascular.

Essa infiltração, que é uma consequencia mesma do processo de defesa da cornea, aparece com o proprio pano e representa migração dos elementos figurados do sangue ou da parede vasal. Ela poderia ser maior ou mesmo intensa, naturalmente em relação com a intensidade da infecção corneana, mas sem relação com a extensão do pano, como veremos mais adiante.

Si a infiltração, como a propria vascularização da cornea, é determinada pela infecção corneana, evidentemente ela regredirá e chegará mesmo a desaparecer quando aquela esteja dominada.

Permanecerão os vasos, em parte pelo menos, esclerosados e obstruídos, e temos então o pano esclerótico. Aquí a razão por que definimos o pano como sendo apenas uma neoformação vascular nas camadas superficiais da cornea, sem incluirmos a infiltração, para que a definição tivesse o carater mais geral e abrangesse tambem o pano esclerótico.

Senhores, na região límbica, exatamente para o lado distal da linha de reflexão dos vasos conjuntivais, podemos encontrar com grande frequencia os nódulos límbicos que, segundo Busacca, existem na porcentagem de 87% dos tracomatosos. São eles mais numerosos e mais frequentes na lúnula superior que na inferior; nesta, quando eles existem, são em geral em número de um ou dois. Busacca refere um caso em que contou nove nódulos na lúnula inferior e eu, por feliz coincidencia, hoje mesmo tive oportunidade de contar dez em um menino de doze anos.

Os nódulos límbicos são de tamanho variavel, havendo desde muito pequenos, até muito grandes, e o que é interessante é que quando eles são numerosos, os maiores estão na extremidade do mediano vertical e vão diminuindo gradativamente para os lados da lúnula.

Si o seu número e o seu desenvolvimento são muito acentuados, vemo-los tomarem a forma poliédrica, pela pressão reciproca, e constituem um arco como a propria lúnula.

Eles são vascularizados e, quanto à constituição histológica, assemelham-se aos nódulos conjuntivais.

Os nódulos límbicos se reabsorvem, *in situ*, sem se romperem, como pensam alguns autores, e deixam no seu lugar uma formação característica, bem representada na fig. 2, plancha XV, do livro, *Biomicroscopie de la Conjonctive*, de Cuénod e Nataf, e que tem o nome de fosseta de Herbert (Projeção da figura).

Estas, como se vêem neste desenho, são de tamanhos variaveis, como os proprios nódulos que lhes deram origem, e podem quasi sempre ser vistas a olho nu.

Quando são numerosas, dão um aspecto denteadoo, muito característico, à região límbica, e que nos autoriza desde logo a firmar o diagnóstico de tracoma.

Senhores.

Outra questão palpitante da patologia da cornea é a da inespecificidade do pano.

Pano não é absolutamente sinônimo de tracoma, não é uma formação específica da conjuntivite granulosa, e, si nós o encontramos invariavelmente nesta molestia, tambem o encontramos em outras afecções que determinam lesões das camadas superficiais da cornea.

Desde que haja um comprometimento superficial desta membrana, podemos ter o desenvolvimento de um pano, e este fato é pacífico na patologia da cornea.

O pano representa o meio de que lança mão um orgão avascular para defender-se quando é sede de um processo infeccioso. São os vasos neoformados que vão levar às camadas superficiais ou às profundas, aquí ou acolá, os elementos necessarios à defesa da cornea.

Assim, a nossa bem conhecida vascularização parenquimatosa sífilítica não difere essencialmente da superficial, posto que a morfologia da ramificação vasal tenha aspecto bem característico em cada caso.

A posição superficial ou profunda do processo patológico condiciona a situação da neoformação vascular, e dentro em pouco teremos ocasião de ver que essa posição não é um carater de estrita especificidade, pois que, assim como no tracoma podemos ter vasos parenquimatosos, na sífilis poderemos encontrar um verdadeiro pano.

Senhores.

Passemos, agora, a considerar um aspecto que se pode encontrar ao lado do pano com relativa frequencia e que é a queratite avascular, quasi sempre tão facil de ver quando se tem alguma experiençia de biomicroscopia.

Quero, no entanto, acentuar que ela, quando intensa, se pode observar mesmo a olho nu.

E isto me parece tanto mais importante quanto já ouví, entre nós, que a queratite avascular é uma fantasia de Busacca.

Pois, senhores, essa pretensa fantasia não é propriamente de Busacca, mas talvez de observadores da estirpe dos Morax, Huber e Falta, que já a haviam descrito clinicamente. Busacca demonstrou-a, e notai bem senhores, demonstrou-a anatopatologicamente, com lâminas e microfotografias, com as quais não é possivel fazer-se fantasia.

Aliás, a queratite avascular não é tambem fantasia para os colegas que têm a desventura de trabalhar ao meu lado no Serviço de Tracoma, porque a eles já tive ocasião de mostrá-la não poucas vezes.

Clinicamente vamos encontrá-la, nos panos ativos, alem do seu bordo distal, na parte não vascularizada. É, quando não muito intensa, uma infiltração difusa, superficial, dando-nos a impressão de um pontilhado farinaceo, e que explica perfeitamente a visão turva dos tracomatosos.

O que vale acentuar é que Busacca a descreveu com o nome de “queratite avascular tracomatosa” o que parecia implicar na sua especificidade.

Posteriormente, porem, o proprio Busacca a encontrou em outros processos corneanos e afirma a sua inespecificidade. Assim, devemos chama-la “queratite avascular”, simplesmente.

Senhores.

Relacionados com a queratite avascular, podemos encontrar infiltrados mais intensos, arredondados e brancos, que são as pústulas da cornea. Estas, si muito comumente estão alem do bordo do pano, tambem podem achar-se na zona vascularizada, isto é, em pleno pano, e não raro se encontram varias. Mas, o aspecto mais interessante é que elas são confundidas, frequentemente, com as úlceras da cornea.

As pústulas, na verdade, podem se ulcerar, esvaziando o seu conteúdo, e então, desde que há perda de substancia corneana, tornam-se verdadeiras úlceras. Mas estas pústulas ulceradas cicatrizam em geral facilmente e em seu lugar fica uma faceta corneana.

A muitos poderia parecer que o processo de coloração vital, como uma gota de fluoreceina, servisse para distinguí-las das úlceras; mas convém acentuar que Busacca é de opinião que para o epitelio corneano se corar não é necessario que haja perda de substancia, mas sim que bastam as alterações necrobióticas, discordando assim de Hoffmann que assinalava como uma das características do tracoma a corabilidade do epitelio em zonas não vascularizadas, que estariam então descamadas.

Nestas condições, si a coloração vital não é meio suficiente para distinguir as pústulas das pequenas úlceras, o exame bio-microscópico basta-nos perfeitamente.

Quanto às pustulas corneanas, convém lembrar que Busacca considera as que se apresentam na parte não vascularizada da cornea, como características do tracoma, enquanto “as pústulas marginais (paralímnicas) ou centrais ou as que marginam o pano não o são.”

De minha parte, confesso que ainda não adquirí a experiencia para dizer, pela só posição das pústulas, si o pano é tracomatoso ou não.

Quanto às úlceras da cornea, direi apenas que elas se encontram em geral na zona não vascularizada, podendo ser pequenas, como as que provêm das pústulas e que cicatrizam facilmente, e grandes, de bordos a pique, não muito infiltrados, como o são as serpiginosas.

As úlceras da cornea que coexistem com o pano são acompanhadas do cortejo sintomático comum a todas as úlceras.

Senhores, agora alguns aspectos do pano.

Hemorragias: estas foram assinaladas na zona não vascularizada, tendo Busacca feito biopsia de um caso.

Mas, podem tambem encontrar-se no proprio pano e até sobre o nódulo límbico, como por felicidade pude observar em dois casos, ainda nesta semana, que mostrei a um colega de servigo.

Antes, só tinha observado uma em caso de queratite sifilítica com pano.

Para Imandi e Lazarescu, as hemorragias seriam o apanagio do pano escrofuloso, o que evidentemente não é exato.

Outro aspecto é a tortuosidade das veias, tortuosidade que, quando existe, mais acentuada no bordo do pano, e indica um pano muito ativo. Seria o processo infecioso muito intenso, de grande dramaticidade o determinante desta tortuosidade das veias, para que a sua superficie, assim aumentada, permita mais ampla saida dos elementos de defesa.

A tortuosidade das veias, seria, assim, para Busacca, seguro elemento de prognóstico, pois que a vemos diminuir e desaparecer com a regressão do processo e reaparecer quando de uma recaída.

No entanto, Imandi e Lazarescu a consideravam característica do pano eczematoso, quando a sua significação é bem diferente, como acabamos de ver.

Para mim, a tortuosidade das veias, que já tenho mostrado a alguns colegas, tem a significação que lhe atribue Busacca e eu a tomo sempre para avaliar do estado evolutivo das úlceras. Outro aspecto do pano que não é facil de observar são as estrias para-vasculares, que se encontram nos panos em grande atividade, ao longo dos vasos mais grossos, tendo uma cor branca-acinzentada. Elas seriam constituidas por células emigradas dos vasos e pela proliferação da adventicia. Estrias para-vasculares tambem se podem encontrar, com menor frequencia, nos panos esclerosados, e conquanto morfologicamente semelhantes às primeiras, delas se distinguem pela cor branco-nacarada e resultam de um espessamento da parede dos vasos.

Agora um outro aspecto do pano, que me tem impressionado sobre-modo: a degeneração gordurosa da cornea. Quem, familiarizado com o tracoma, não terá visto, uma vez ao menos, nos velhos panos, manchas brancas, numerosas mas pequenas, agrupadas em geral no centro da cornea?

Senhores.

Tenho visto, entre nós, alguns colegas não bem informados sobre este aspecto, catalogarem-no como impregnação de chumbo.

São manchas muito brancas, como flócos de algodão, situadas em camadas relativamente profundas do parênquima corneano. E, si as examinamos à lâmpada de fenda, encontramos sempre, ao seu nível, vasos sanguíneos que tambem se tornaram parenquimatosos. O que é interessante é que o aspecto do conjunto destas manchas brancas e vasos, é muito interessante e característico e que eu me permito comparar com o de uma "folha seca".

Com efeito, nesta folha seca, os vasos, sempre respeitados pelas manchas, representariam as nervuras que delimitam espaços ou células ocupadas pelas manchas. Quando as manchas são bastante numerosas, formando uma camada mais ou menos homogênea, apenas interrompida pelos vasos ou nervuras, então o aspecto de folha seca é muito real.

A comparação deste aspecto também se poderia fazer com asa de mosca, em que os vasos representariam as nervuras e as manchas ocupariam as células. Mas, como as manchas são opacas, a comparação com folha seca é bem mais exata. Os autores italianos do princípio do século interpretaram estas manchas como sendo degeneração hialina e mais recentemente elas têm sido consideradas como degeneração gordurosa.

A dificuldade de uma biopsia na região central onde elas se situam geralmente não permitiu ainda que se fizesse luz definitiva sobre o assunto. Mas, para mim, o que vale acentuar é que elas, pela sua situação, comprometem seriamente a visão e me parecem definitivas, irremovíveis, enquanto Busacea refira o caso de uma menina de 6 anos, na qual, após a cura do processo tracomatoso, as manchas desapareceram em espaço de 2 anos. Tenho atualmente três casos em observação e oxalá possa acompanhá-los por vários anos para formar juízo definitivo nesta questão.

Senhores.

Mas, não é só. Ao lado destas manchas brancas centrais, podemos encontrar uma outra degeneração, também gordurosa, mas de aspecto um pouco diverso, lembrando antes o arco senil.

Trata-se de um acúmulo de grãos, esbranquiçados ou braneo-amarelados, pequenos, muito numerosos, que ocupam preferencialmente as camadas bem posteriores do parênquima corneano e em menor quantidade as camadas mais superficiais. Assim tem-se a impressão de que os grãozinhos brancos vão aumentando das camadas anteriores para as posteriores. O aspecto de conjunto é o de um arco, como o do arco senil, mas nem sempre é completo, isto é, ocupa todo o contorno da cornea.

Tenho visto alguns casos em que este arco ocupa só um terço da cornea, ou então apresenta interrupções. Ele está sempre junto do limbo, mas não se confunde com o arco senil, já pelo seu aspecto diferente, já pelas interrupções, e porque nada tem de senil, pois o tenho visto sempre nos moços e, num caso, em pessoa de menos de 20 anos.

A concomitância deste arco degenerativo com o processo tracomatoso nos faz supor que este processo tenha preparado o terreno para este tipo de degeneração que seria, assim, uma degeneração secundária e não primária.

Senhores.

Creio ter cansado já em demasia os meus gentis ouvintes com estes vários aspectos do pano corneano que tenho passado em revista.

Alguns outros haveira que respigar, mas seria abusar da vossa benevolencia o alongar-me em excesso.

Há, no entanto, algumas considerações outras que desejo fazer, embora de modo muito sucinto, para que este modesto estudo de conjunto do pano fique mais completo. Uma delas é a questão do pano tenue, cujo conceito não me parece bem fixado, não só nos livros clássicos como entre os nossos tracomologistas. Porque para estes o pano tenue seria o pano inicial, necessariamente limitado, mal visivel macroscopicamente, enquanto o pano espesso, em geral total, seria o pano crasso. Mas, o pano tenue é apenas o pano com discreta ou nenhuma infiltração. O pano inicial tanto pode ser pano tenue, como infiltrado e espesso *ab initio*. Da mesma forma poderemos ter panos bastante extensos ou mesmo totais, pouco infiltrados, que consideramos tenues, como tenue é qualquer pano evoluído ou esclerótico. Aquí se me oferece oportunidade para ligeiras referencias ao pano crasso que tenho visto alguns colegas considerarem como o pano clássico do tracoma. Nada me parece tão errado, e o erro só se explica porque, entre nós, a lâmpada de fenda não entrou ainda na rotina dos exames dos doentes tracomatosos.

Assim, é muito comum ouvir-se um conceito apenas repetido dos livros clássicos, sem nenhuma crítica, quando mais aconselhável é o exame cuidadoso do doente para verificar-se o que ele apresenta, esquecendo-se o velho hábito do diagnóstico à distancia, preferindo-se o feito à lâmpada de fenda. Para estes tracomologistas, só há pano, ou o pano característico do tracoma é o que atinge o campo pupilar, relativamente infiltrado ou espesso, e só é "pano clássico", como dizem com ênfase si este pano é de tal modo infiltrado que possa receber o nome de pano crasso. Mas, este pano crasso é, segundo a opinião judiciosa de Busacea, uma complicação, porque o pano clássico do tracoma, aquele que se encontra na imensa maioria dos tracomatosos, e mui especialmente entre nós, é o pano tenue, em geral pouco extenso. Com efeito, no Serviço de Tracoma, onde já examinei, nos três primeiros meses de funcionamento, para mais de 200 tracomatosos, encontrei pouco mais de uma dezena de doentes com pano crasso, o que bem mostra a sua pequena porcentagem e o que reafirma que o pano clássico, característico do tracoma, é o pano tenue. E, si todos os que lidam com tracoma usassem sistematicamente a lâmpada de fenda para diagnóstico, o pano tenue já estaria nesta posição de destaque em que ora o coloco e não haveria ainda varios colegas a afirmarem que há tracoma com pano e tracoma sem pano.

### Senhores.

Chegamos agora a uma outra questão, até bem pouco ainda controversa, e que hoje me parece perfeitamente esclarecida — a situação dos vasos em relação à membrana de Bowman e ao parênquima corneano.

Quando nos perguntam qual a situação dos vasos do pano, em geral respondemos, e isto por comodidade, que entre o epitelio e a Bowman,

Mas, já o velho Fuchs afirmava que, si a vascularização começa entre essas duas membranas, logo depois, quando a sua extensão se acentua, a Bowman é destruída, enquanto Ritter e Rähmann achavam que ela se inicia abaixo da Bowman. Busacca, em pacientes e minuciosos estudos, que publicou nos *Archives d'Oftalmologie* de 1937, documentados por uma vasta serie de ótimas microfotografias, assim considera esta questão: que a Bowman é constantemente destruída, nas primeiras fases do pano, e que, quando este atinge certa extensão não há mais regra fixa. Então, em geral, a Bowman é destruída, mas na extremidade do pano, os vasos, quando esta membrana está intacta, estão ora abaixo, ora acima dela, e até mesmo num seu desdobramento.

Compreende-se, pois, que, se a membrana de Bowman foi destruída, os vasos estão necessariamente nas camadas mais superficiais do parênquima.

Aliás, quando se observa um pano bastante extenso e rico em vasos, é facil notar pela biomicroscopia, que há vasos com diferentes profundidades, indicando-nos que eles estão no parênquima corneano, embora ainda relativamente superficiais. Quero, aqui, acentuar que outros vasos há, mais profundos, em pleno parênquima e a estes chamamos parênquimatosos.

A propósito de vasos parenquimatosos no tracoma, publiquei um estudo no primeiro numero dos *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, que penso ser o trabalho mais completo neste sentido. Por isto dispenso-me de alongar-me sobre esse assunto, recordando apenas que dividi os vasos parenquimatosos tracomatosos em dois grupos: os que têm origem nos do pano, isto é, vasos superficiais que se tornam profundos. e vasos parenquimatosos de origem límbica, que derivam da rede límbica profunda. Estes últimos, que podem ser alças simples ou ramificadas, pela sua situação e pela sua morfologia, se assemelham aos parenquimatosos sifilíticos. A presença de vasos parenquimatosos no tracoma, que é bem frequente, tem para mim facil explicação. Assim como o pano, com a sua vascularização superficial, significa a localização superficial do processo inflamatorio tracomatoso, os vasos parenquimatosos traduzem a existencia de uma queratite profunda, com a mesma necessidade imperiosa de defesa que eles vêm prover.

Meus senhores.

Trabalhando no Serviço de Tracoma do Estado, onde a afluencia de doentes tem sido grande, com um número de consultas diárias assaz elevado, pareceu-me uma necessidade uma divisão clínica dos panos, uma notação sistematizada, que não só facilitasse a feitura rápida da ficha, que assim o exige o acúmulo de consulentes. como representasse um ensaio de uniformização do serviço. Neste ensaio, dividimos os panos em dois grupos:

1.º) quanto à vascularização	parcial - 1/4-1/3, 1/2, 2/3, etc. sob-total. total.	com vasos parenquimatosos.	
		sem vasos parenquimatosos.	
2.º) quanto à infiltração	ativo  esclerotico	com nódulos límbicos ou fossetas.	
		muito infiltrado	
		pouco infiltrado	sem nódulos límbicos ou fossetas.

Ora, segundo esta notação, si escrevo, por ex., numa ficha: pano de 2/3, com vasos parenquimatosos, muito infiltrado, sem nódulos límbicos, quem quer que o leia tem logo a visão perfeita deste pano, independente de uma descrição mais minuciosa. Evidentemente, si num caso qualquer houver outras particularidades dignas de nota, estas serão mencionadas sem prejuízo da notação esquemática.

Devo esclarecer o que chamo pano de 1/3, 1/2, etc. Tomo a distância que vai do bordo distal da lúnula ao centro do campo pupilar e a divido em frações de acordo com a extensão dos vasos na metade superior da cornea. Chamo mesmo pano *um* o que atinge o centro do campo pupilar.

Busacca tem uma classificação dos panos que se encontra no seu relatório para o Congresso do Cairo e segundo a qual os panos são divididos em I, II, III e IV, conforme, principalmente, o estado de desenvolvimento dos vasos e a fase do processo inflamatório e que me parece de grande valor, especialmente sob o aspecto científico. Além disso, Busacca ainda divide os panos em panos de desenvolvimento agudo, rápido e lento, sendo que, na clínica diária, nos é quasi impossível identificar os panos segundo esta divisão, por isso que os doentes nos chegam sempre com o pano já constituído, e só raras vezes temos oportunidade de acompanhar o seu desenvolvimento.

Senhores.

Atingimos neste momento a parte final desta já dilatada palestra — o estudo dos panos não traematosos. Com efeito, na sífilis, na lepra, na leishmaniose, na querato-conjuntivite flictenuar, em certas conjuntivites crônicas, em conjuntivites agudas e, de um modo geral, em todos os processos inflamatórios com localização corneana superficial, podemos encontrar pano. Começemos pelo pano sifilítico que, de antemão, quero acentuar, não se confunde com a bem conhecida queratite parenquimatososa luética. É bem verdade que o tenho encontrado sempre em concomitância com esta, a tal ponto que, pelo que me foi dado observar até aqui e salvo outras observações posteriores, o pano sifilítico acompanha sempre a queratite parenquimatososa grave. E este pano tem um aspecto que, para o olho experimentado, permite desde logo suspeitar

a etiologia. Com efeito, ele é constituido por vasos finos e longos, formando alças alongadas e retilineas, carater já descrito por Busacca.

Mas, si me parece que o pano sifilítico seja concomitante da queratite parenquimatosa, ele tambem pode existir independentemente desta. Tenho-o observado, em um caso de conjuntivite unilateral, em sifilítico, e Busacca refere dois casos semelhantes. Aliás, este autor nos relata tambem um caso de gomas múltiplas da iris com pano espesso e afirma que este pode acompanhar não só as lesões conjuntivo-corneanas como as das membranas profundas.

Senhores.

Na lepra ocular é relativamente frequente a existencia de formações panosas que, por si sós, lembram muito de perto as do tracoma, a tal ponto que, si se têm em atenção só os aspectos morfológicos do pano, o diagnóstico etiológico é difícil. Não há, no entanto, no pano leproso, nódulos límbicos, mas aí se podem encontrar nódulos brancos, muito pequenos, em cacho, que, segundo Busacca, são característicos da lepra e são semelhantes aos que se vêem frequentemente na iris. Aliás, estes nódulos brancos são descritos como lepromas miliares.

Na leishmaniose da cornea há sempre uma vascularização superficial, constituindo-se um pano com acentuada infiltração, e que pode constituir uma seria dificuldade para o diagnóstico etiológico, si se não pesquisa a concomitante localização nasal ou em outro ponto, que nos oriente no sentido da úlcera de Baurú. E' bem verdade que só tenho visto a afecção monocular, o que por si só é bastante para excluir o tracoma que me parece sempre binocular. Ademais, na leishmaniose, si encontramos grande intensidade dos fenômenos inflamatórios da cornea, apenas notamos hiperemia conjuntival, sem a presença de folículos. Ainda um detalhe que me parece de valor: nos três casos que tenho observado desta localização, existia concomitantemente com o pano, uma úlcera de bordos a pique e bem profunda. Aliás, em um deles havia também uma rica vascularização parenquimatosa.

No querato-conjuntivite flichtenular encontra-se sempre um pano mais ou menos extenso e em alguns casos até total, cujo carater diferencial mais importante, em relação ao tracomatoso, é ser constituído, de inicio, por varias camadas de vasos. Há no pano desta afecção uma particularidade que merece algumas palavras a mais, porque, para o observador desavisado, o seu diagnóstico etiológico pode gerar confusões. Refiro-me às flichténulas límbicas e às pseudo-fossetas a que elas dão lugar. Com efeito, si as flichténulas se diferenciam facilmente dos nódulos límbicos tracomatosos, o mesmo não acontece com as pseudo-fossetas. Estas não têm, quando numerosas, uma disposição tão regular como as verdadeiras, e são de um branco opaco, principalmente nos seus contornos, enquanto as verdadeiras fossetas de Herbert, arredondadas, têm um fundo mais transparente.

Senhores.

Em certas conjuntivites crônicas, também o pano pode ser encontrado. Assim Busacca nos relata a sua presença em um caso de conjuntivite lacrimal, de natureza indeterminada e num caso de queratite ligada à presença de vermes intestinais.

No catarro primaveril os autores egípcios têm deserto um verdadeiro pano, enquanto Busacca só o tem encontrado muito limitado, antes como uma acentuação da lúnula. Os casos dessa afecção que tenho observado, aliás poucos, mesmo com predominância da forma límbica, se me afiguram desprovidos de pano. Tenho atualmente em observação um doentinho que é portador de um verdadeiro pano, mas me parece tratar-se de um caso de associação de tracoma.

Senhores.

Si o pano representa uma defesa da cornea contra o processo infecioso, comprehende-se que, desde que este se localize nas camadas superficiais dessa membrana, aquele poderá estar presente.

Assim, mesmo nos casos de conjuntivites agudas, si a cornea for afetada, podemos ver alças vasculares transporem os limites normais da lúnula e atingirem o tecido corneano.

Tenho observado com muita atenção estes casos e tenho visto, si não um verdadeiro pano, pela uniformidade e extensão de neoformação vascular nas camadas superficiais da cornea, pelo menos aqui e ali, uma ou outra alça que ultrapassou os limites normais. E a prova aqui está. por mão de artista, na figura II da plancha V, da *Biomicroscopie de la Conjunctive* (1934), de Cuénod e Nataf. (Projeção da citada gravura).

Com efeito, aqui vemos desenhadas alças vasculares já em plena cornea e o desenho se refere a um caso de conjuntivite aguda banal, posto que os autores não fazem, na legenda, referencia a este detalhe.

Senhores :

Já que falamos nestes diversos casos de pano, qual é então o valor diagnóstico deste? Não serve ele para diagnosticar o tracoma, como em geral se diz? Si não há tracoma sem pano, afirmação que é um axioma após o advento da lâmpada de fenda, por outro lado, pano não é sinônimo de tracoma. Mas, quando então podemos dizer que um pano é tracomatoso, si a sintomatologia conjuntival não é suficiente para nos dar essa certeza, ou então, si o pano é esclerótico, e as sequelas conjuntivais são tão discretas que levantam a dúvida? Para Busacca, há dois elementos que, salvo a verificação de fatos novos, permitem o diagnóstico do pano tracomatoso e que são: os nódulos da região límbica e as pústulas da parte não vascularizada da cornea. No que diz respeito aos nódulos límbicos, estou perfeitamente de acordo, pois que eles são característicos e não se confundem nem mesmo com as fleténulas, que só de longe se lhes assemelham. Mas, quanto às pústulas da região não vascularizada, pelo menos quanto a mim, confesso que ainda não adquiri a experiência necessária para caracterizá-las. Mas, estas formações podem

faltar e aí é necessário que o tino clínico venha suprir a deficiencia de elementos diferenciais com outros panos. Si o pano é esclerótico, as fossetas de Herbert têm o mesmo valor dos nódulos límbicos de que são a marca indelevel.

Senhores.

Depois destas considerações, quero referir-me ao “Limbo alargado, sinal de tracoma”, do nosso colega Moacir Álvaro. Si o chamado limbo alargado, que me é tão familiar, que encontro sempre nos casos de pano tenue limitado, de pequena extensão, tão frequentes entre nós, é uma formação de existencia indiscutivel, ela não tem, no entanto, o valor que lhe atribue o meu ilustre colega, por isso que, como vimos de demonstrar exhaustivamente, pano não é sinônimo de tracoma, e assim, a expressão “limbo alargado, sinal de tracoma”, com um carater tão absoluto, me parece forte. O limbo alargado será sinal de tracoma em talvez 95% dos casos, mas nunca em todos.

Senhores.

Leio já nos vossos olhos o enfado que esta palestra tem produzido, e vou terminá-la recordando o brocado sugestivo: “Os olhos são o espelho da alma”, — e deste, só os panos, ora tenues e diafanos, mas por vezes espessos e translúcidos, podem empanar o brilho encantador. Estudemos, pois, os panos.

## **Impressões da visita às Clínicas Oftalmológicas da Europa.**

**Francisco Amêndola**

---

A viagem que fizemos pelos centros oftalmológicos europeus foi para nós agradabilíssima, não só porque tivemos a oportunidade de estar em contacto com os mestres da oftalmologia, como Blaskowitz, Löhlein, Meissner, Krückman, Imler, Comberg, Ims, Weve, Baillard e outros, como também porque tivemos o prazer de ver de perto as instalações das clínicas onde eles labutam e as organizações que presidem aos diversos meios.

O nosso primeiro encontro foi com Blaskowitz e Imler, em Budapest.

Blaskowitz era um ancião de 65 anos de idade, com espírito jovem, um grande filósofo e um cientista que projetava sabedoria em todos os