

VASCULARIZAÇÃO DA CÓRNEA PRODUZIDA POR LENTE DE CONTATO

Nilson Ferreira Gomes (*)
Osório José de Oliveira Filho (*)

O registro de um caso isolado de vascularização da córnea produzida pelo uso de lente hidrofílica com fins terapêuticos justifica-se pela raridade de ocorrência. LAUBER ⁽¹⁾, em 1929 publicou o primeiro caso de vascularização da córnea produzida pelo uso de lentes esclerais. Recentemente LEIBOWITZ E ROSENTHAL ⁽²⁾ documentaram vascularização da córnea, em pacientes usando continuamente lente hidrofílica terapêutica na ceratopatia bolhosa, indicando inclusive o uso de corticóide para eliminação de tal fenômeno.

DIXON ⁽³⁾ bem como BRON e EASTY ⁽⁴⁾ do Moorfield Eye Hospital relataram um total de cinco casos de vascularização da córnea com o uso de lentes convencionais e hidrófilicas. Variadas causas levaram a indicação da lente: ceratocone, tracoma, queimadura química, e ceratopatia bolhosa. A angiografia fluoresceínica foi empregada em todos os casos para comprovação da vascularização.

APRESENTAÇÃO DO CASO

C.A.M., 74 anos, sexo feminino, cor parda, Registro n.º 008965 do Hospital Prof. Edgard Santos.

Examinada pela primeira vez em nosso serviço em 1952. Nesta época, apresentava acuidade visual de 20/100 e no olho direito e de 20/200 no olho esquerdo, conseguindo visão de 20/25 em ambos os olhos para distância com correção de + 2.50 d.esf. A acuidade visual para perto resultou normal com a adição de + 3.0 d.esf. em A.O. As demais porções do exame oftalmológico resultaram normais a exceção da presença de discreta nucleoesclerose em ambos os olhos.

Dez anos após, retorna ao serviço queixando-se de diminuição da acuidade visual em A.O. A melhor acuidade visual obtida foi de 20/50 em A.O. com a correção de -4.0 d.esf. para a miopia induzida pela catarata em evolução.

Quinze anos após o primeiro exame a melhor acuidade visual corrigida foi de 20/200 em O.D. e contava dedos a 5 metros em O.E. Ao exame

(*) Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia; Hospital Prof. Edgard Santos. Serviço do Prof. Heitor Marback.

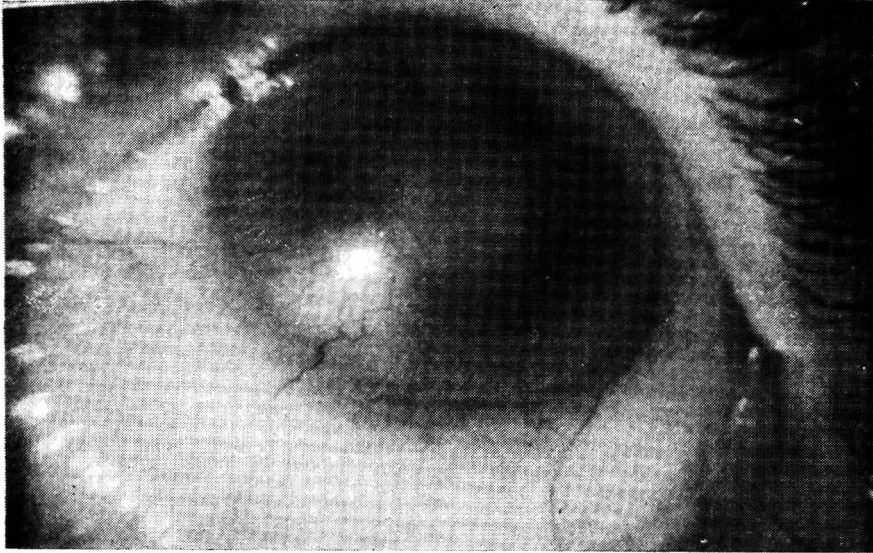


Figura 1 — Fotografia clínica — Vascularização da córnea envolvendo toda circunferência. Paciente em uso da lente hidrofílica O.E.

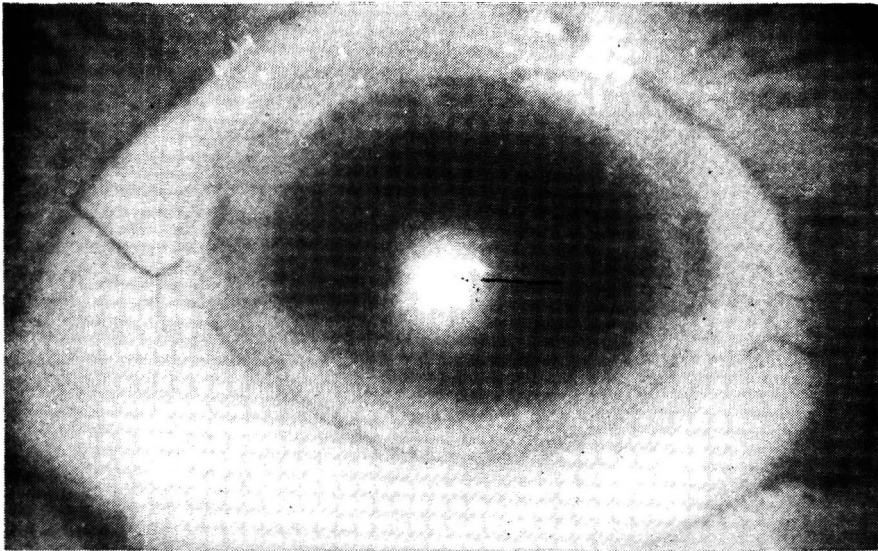


Fig. 2 — Fotografia clínica — Ausência de vascularização da córnea no olho direito. Edema de córnea.

constatou-se hipertensão ocular revelada por tonometrias com valores de 3/5.5 e 4/7.5 (Schiotz), respectivamente para o olho direito e esquerdo. Foi instituída a terapêutica com acetazolamida e pilocarpina com a qual foi logrado o controle da hipertensão intraocular. Vale lembrar que o exame do campo visual realizado sugeriu o diagnóstico de glaucoma.

Em 1970 retorna ao Hospital com crise hipertensiva aguda no O.D. informando ter abandonado o tratamento clínico. A tonometria de aplanção revelou no O.D. 66 mmHg e O.E. 12 mmHg.

No dia 17/9/1970, após redução da cifra tensional, foi realizada trepanação de Elliot no olho direito e no dia 1.º de outubro de 1970 realizada iridectomia periférica no olho esquerdo. Em ambas as cirurgias o resultado operatório imediato foi satisfatório. Cinco meses após a pressão intraocular encontrava-se sob controle em A.O. e conseguia contar dedos a meio metro com o O.D. e a cinco metros com o O.E. Como apresentasse glicemia elevada, foi encaminhada ao Serviço de Clínica Médica. Retorna ao nosso ambulatório três anos após por ter desenvolvido ulceração superficial da córnea em O.E. provocada por triquiasa a qual foi tratada utilizando-se a diatermo coagulação dos folículos pilosos correspondentes aos cílios em posição viciosa. Foi então admitida ao Hospital para cirurgia de catarata no olho direito que apresentava visão de vultos e contava dedos a trinta centímetros com o O.E. A extração intracapsular com pinça da catarata em O.D. decorreu sem acidentes e o pós-operatório foi inteiramente normal. Mês após a cirurgia desenvolveu ceratopatia bolhosa em A.O. com formação de vesículas difusas, e turvação da córnea. Dor, discreta fotofobia e lacrimejamento dominavam o quadro clínico. O olho esquerdo também exibia alterações degenerativas semelhantes às do olho direito porém com sintomatologia mais branda. A indicação da lente de contato hidrofílica para o caso era evidente, e iniciamos colocando em apenas um olho, o esquerdo (fig 1).

Associamos ao uso da lente, solução salina hipertônica a 5%, instilada cada 2 horas no início, para reduzir o edema da córnea. Após uma semana de uso contínuo da lente, o olho esquerdo desenvolveu vascularização da córnea com os vasos invadindo toda sua circunferência (Fig. 1) e projetando-se em direção ao seu ápice. Nesta ocasião não havia vascularização no olho direito (Fig. 2). Foi prescrito colírio de corticóide para o olho esquerdo. Usamos a betametasona duas gotas quatro vezes ao dia sobre a lente de contato, com o que conseguimos impedir a continuação da proliferação de vasos na córnea e manter a paciente livre de sintomas por cerca de três meses até o seu falecimento por edema agudo de pulmão.

DISCUSSÃO

Provavelmente a hipóxia da córnea determina o estímulo para a sua vascularização. A presença da lente de contato restringe, em certo grau, o fluxo lacrimal sobre o epitélio, e além do mais a espessura do material da lente absorve a radiação infra-vermelha elevando tanto a temperatura das lágrimas quanto a da córnea.

A temperatura ótima para o metabolismo epitelial é de 33°C. Esta temperatura mais baixa que a do corpo, é mantida pela evaporação das lágrimas e pela ausência de circulação sanguínea direta. Sob esta temperatura, as células do epitélio podem exercer suas funções vitais, mantendo uma camada de aproximadamente 5 células de espessura de tecido protetor.

Na presença de lente de contato, a elevação da temperatura corneana aumenta o metabolismo da célula com uma maior solicitação de oxigênio. Tal consumo aumentado de oxigênio produz mais água como sub produto indesejável. O aumento de temperatura também reduz a solubilidade de oxigênio nas lágrimas. Assim a medida que aumenta a quantidade de água nas células, é necessário uma maior quantidade de energia para removê-las por transporte ativo. E isto determina maior consumo de oxigênio.

É através deste processo que o acúmulo de água nas células se torna mais aparente. Este excesso de água é logicamente o edema. Poderá ocorrer lesão nas células mais profundas do epitélio, pois as mais superficiais irão consumir todo oxigênio antes que este consiga penetrar mais profundamente no tecido. Estas células não conseguindo mais retirar o excesso de água vão romper-se. O material intra celular ficará retido entre as células restantes, dando a aparência de uma bolha ou cisto que pode migrar para a superfície formando pequenas bolhas em posição mais superficial que também sofrem ruptura expondo os sensores nervosos. Esta condição causará bastante dor. Mecanismo similar geralmente se associa a síndrome por uso excessivo das lentes. Não negamos entretanto que em situações de grande injúria da superfície corneana, a vascularização deixaria de ocorrer, como bem refere DIXON⁽³⁾ no seu relato. Nos parece válida que as perturbações da fisiologia da córnea sejam responsáveis pelas alterações descritas. A nossa paciente desenvolveu a vascularização apenas no olho em que foi adaptada a lente hidrofílica (Fig. 1). LEIBOWITZ e ROSENTHAL⁽²⁾, assinalam que em dois dos seus seis pacientes com ceratopatia bolhosa desenvolveu-se vascularização do estroma anterior depois do uso de lentes hidrofílicas duas a três semanas depois. Estes vasos invadiam a periferia da córnea em toda sua circunferência, avançando para o centro sem contudo ultrapassar aproximadamente dois milímetros do limbo. Afirmam ainda LEIBOWITZ e ROSENTHAL⁽²⁾, que com o tempo e o uso de corticosteróides estes vasos deixam de transportar sangue e tomam o aspecto de vasos fantasmas existentes em casos de doença crônica da córnea. A semelhança do que preconizam LEIBOWITZ e ROSENTHAL⁽²⁾ usamos colírio de betametasona com a finalidade de sustar a proliferação vascular. Documentamos as alterações com fotografias após a injeção de fluoresceína intravenosa. O aparelho usado para a documentação fotográfica foi o retinofoto Aus Jena modelo manual com filme ektachrome infravermelho 135-20 da kodak sem filtro sensibilizante. A objetiva do aparelho ficou cerca de 15 cm do olho da paciente para uma boa focalização. A intensidade do flash foi II com aumento 4X.

RESUMO

Apresentamos um caso de vascularização da córnea em paciente de 74 anos portadora de ceratopatia bolhosa usando lente de contato hidrofílica. A vascularização desenvolveu-se apenas no olho esquerdo (fig. 1) no qual a lente foi adaptada. A terapêutica com corticóide conseguiu impedir o progresso da vascularização corneana.

SUMMARY

A case of corneal vascularization after the use of hydrophilic contact lens in aphakic patient with bilateral bullous keratopathy is reported. The corneal vascularization appeared only in the left eye in which the contact lens was adapted. Topical use of corticosteroid inhibited the progress of the corneal vascularization.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LAUBER, H. Praktische Durchführung von Myopiekorrektion mit Kontakt glasern, *Klin. Mbl. Eugenheilk.* 82:535, 1929.
2. LEIBOWITZ, H. M. and ROSENTHAL, P. — Hidrofílica contact lenses in corneal disease. *Arch. Ophth.* 85:283, 1871.
3. DIXON, J. M. — Corneal vascularization in aphakic eyes following the use of contact lenses: *The Clinical Tr. Am. Ophth. Soc.* 65:333, 1967.
4. BRON, A. J. and EASTY, D. L. — Fluorescein angiography of the globe and anterior segment. *Tr. Ophth. Soc. U.K.* 80:339, 1970.