Considerações sobre lentes de contato para uso prolongado

Saly M. B. Moreira *

As lentes de contato rígidas e gelatinosas convencionais não são, em geral, bastante finas, nem suficientemente permeáveis, para permitirem através delas a passagem de quantidade de oxigênio necessária às funções metabólicas da córnea. Assim causam, geralmente um certo grau de edema corneano. Nestes casos para reduzir ao mínimo o edema, a lente deve ser adaptada suficientemente frouxa para permitir o bombeamento do fluído lacrimal atrás da lente durante o pestanejar.

Entretanto alguns pacientes desenvolvem significantes níveis de edema independente da adaptação. Julgamos ser devido, principalmente, às diferenças individuais no requerimento corneano.

Uma solução possível, hoje, é o uso de lentes moles com maior absorção hídrica e/ou lentes mais finas ou lentes rígidas feitas de material especial, como as lentes de silicone [2], que permitem maior transmissão de oxigênio pela própria lente.

Materiais com estas características têm permitido a confecção de lentes para USO PROLONGADO. Aparentemente, o principal fator na determinação da tolerância corneana para uso contínuo de uma lente de contato é esta permeabilidade ao oxigênio que se relaciona com a ESPESSURA e HIDRATAÇÃO da lente [5].

Richard Hill [3], professor de Óptica Fisiológica, Escola de Optometria, Universidade Estatal de Ohio, fazendo experiência in vivo, usando coelhos, conseguiu verificar a transmissão de oxigênio, através das lentes, feitas com diversos polímeros.

O polímero usado nas lentes de contato de uso prolongado Permalens, transmite de 8 a 14% de oxigênio (20,8% no ar), dependendo da espessura. A lente Permalens, usada para afácicos com espessura central mais grossa (0,43mm), dá passagem a 8% de oxigênio, isto é, a mesma quantidade que a córnea recebe durante o sono e a lente negativa, com espessura central mais fina, transmite de 13 a 14% de oxigênio. Sabe-se que a córnea requer aporte mínimo de oxigênio de 5%, nunca menos, porque valores mais baixos levam a edema de córnea.

Já temos adaptado lentes para uso prolongado em vários pacientes tendo observado a necessidade cada vez maior de controle biomicroscópico adequado e de medidas pacométricas. Já existem trabalhos publicados sobre este assunto [4].

O mais moderno instrumento para medir espessura corneana é o pacômetro eletrônico de alta precisão.

O aumento da espessura corneana durante o uso de lentes de contato indica o grau de edema que se desenvolveu.

Dr. Mertz [4], optometrista da divisão Soflens da Bausch & Lomb em Rochester, N.Y., onde a pacometria é usada para avaliar a resposta fisiológica da córnea às lentes de contato, constatou num estudo usando Soflens ultra-fina (espessura central 0,07 mm), que a média de crescimento da espessura corneana foi menor de 1% após 6 horas de uso. Este aumento está abaixo do edema que ocorre depois de uma noite de sono (3 a 4%) e está bem abaixo dos níveis de edema citados na literatura que determinam alterações na parte central da córnea decorrentes de lentes de contato rígidas (5 a 7%) e abaixo do edema com estrias verticais provocado por lentes moles (6 a 8%).

As medidas pacométricas são importantes para estabelecer se a lente para uso prolongado apresenta margem de segurança aceitável para a córnea do paciente.

Existem no mercado internacional várias marcas de lentes que podem ser usadas de forma prolongada.

As lentes de contato ultra-finas Bausch & Lomb não são indicadas para uso contínuo [1], porém estamos usando com finalidade terapêutica por longos periodos e com excelentes resultados.

Já trabalhamos com as lentes de contato Waicon W60 UT, mas após alguns insucessos a abandonamos.

Desde setembro de 1978 estamos adaptando, quando há necessidade de uso constante, as lentes de contato moles Permalens. Descobertas em 1970 por John De Carle e fabricadas pela Global Vision de Southampton com esta denominação. Em 1973 os Laboratórios Cooper de Parsippany, New Jersey, adquiriram a Global Vision, daí o motivo destas lentes serem também conhecidas como lentes de contato Cooper (Perfilcon A) [6].

* Professora assistente da disciplina de oftalmologia da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná.

Descrição da lente e componentes

Polímero:

Denominado Perfilcon A, é composto de:

— 2 Hidroxietil metacrilato (2 HEMA),

— N-Vinil-2-pirrolidona (N V P),

— Outros Metacrilatos.

Conteúdo aquoso:

Em sua forma hidratada terminada, o conteúdo aquoso é de aproximadamente 78% (água-peso) a 20.°C e aproximadamente 72% (água-peso) a 38.°C.

Tipos de lentes:

As lentes Permalens existem disponíveis em 3 tipos:

— Negativa

— Para afácicos

— Terapêutica

Em uma ampla gama de curvas base, de 6,5 a 8,0mm, em intervalos de 0,3mm; diâmetros de 11,5 a 13,5mm em intervalos de 0,5mm.

O poder das lentes vai de 0,00 a — 18.00 dioptrias, para as lentes negativas e terapêuticas e de + 10,00 a + 18,00 dioptrias para afácicos, com intervalos de 0,25 dioptria.

Cabe anotar que estão agregando, constantemente novas graduações, daí o motivo desses números não coincidirem nos vários trabalhos publicados.

Adaptação:

1 — Elegemos, geralmente, o raio de curva base sobre K até 0,4mm mais ajustado.

2 — A lente terá diâmetro usualmente de um milímetro maior que o diâmetro visível da córnea.

Desta forma preservamos um certo mínimo movimento da lente com boa visão, não flutuante.

As principais vantagens das lentes Permalens:

— Correta visão nas 24 horas.

— Mínimo risco de contaminação e de danos aos olhos e às lentes durante as operações de remoção, inserção, limpeza e desinfecção.

— Práticas e confortáveis.

Desvantagens:

A principal desvantagem, que pudemos constatar durante esses meses que estamos adaptando lentes Permalens, é a perda da lente.

Este fato desagrada muito o paciente e o adaptador.

Verificamos também que esta perda da lente independe da escolha de uma lente com curva base um pouco mais frouxa ou um pouco mais ajustada.

Indicações para lentes de uso Prolongado:

a) Pessoas que por transtornos metabólicos, tendem a ter edemas corneanos com outras lentes;

b) Pessoas que pela natureza de suas atividades, requerem grandes períodos de uso contínuo ou que, pelas suas condições físicas, têm dificuldades em manipular as lentes (afásicos, lactentes, etc.).

Devemos prescrever lentes de uso contínuo e prolongado somente, quando há real necessidade. Precisamos fazer uma seleção cuidadosa dos pacientes, isto porque nem todos os efeitos das lentes de uso prolongado estão exatamente esclarecidos. Mas não há dúvida de que a descoberta dessas lentes representa um progresso notável e fascinante no domínio da contatologia moderna.

RESUMO

A autora salienta a importância dos exames biomicroscópicos e pacométricos na adaptação de lentes de contato moles para uso contínuo e prolongado. Descreve a lente que adapta e cita que a perda da lente de contato é a principal desvantagem com que se tem defrontado.

SUMMARY

The author emphasizes the importance of the biomicroscopics and pachometrics examination in fitting soft contact lenses for wear. She describes the lenses which she works with and mentions that lost of the contact lenses is the main disadvantage she has had with it.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bausch & Lomb soflens-ultra thin lenses. Contact int. Milano, 2 (3): 10, 1978.
2. HEHL, W. — Practical experiments with "Tesicon" contact lenses. Contact int. Milano, 2 (4): 12-15, 1978.
3. HILL, R. M. — Oxigen permeable contact lenses: how convinced is the cornea? Contact int. Milano, 2 (6): 6-7, 1978.
4. MERTZ, 6 — Pachometer: a better way to evaluate corneal physiological response. Contact int., Milano, 2 (3): 7-8, 1978.
5. MOBILIA, E. — Soft lens tolerance linked to thickness and/ or hydration. Soft contact lens news, Princeto, New Jersey, 1 (2): 2-3, 1977.
6. Permalens; flexible contact lenses for protracted wear. Contact int. Milano, 2 (2): 7, 1978.
7. Permalens; lentes de contacto blandas para uso prolongado. Buenos Aires, Laboratório Pförtnes-conealent s.d. 15 p.