

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO USO DE LENTES DE CONTATO

Ariosto Afonso de Moraes¹
Daniel Cavalcanti Sena²
Rafael Muniz Suassuna de Medeiros³
Inês de Oliveira Afonso Maia⁴

RESUMO

O número de lentes de contato cada dia mais suportáveis e exequíveis beneficiou não somente o aumento das recomendações, como também o crescimento da quantidade de seus usuários. Como efeito deste evento as intercorrências relacionadas à utilização são cada dia mais frequentes e evidenciam uma complicação de elevada predominância na atividade clínica. O adequado manuseio das lentes de contato é crucial para se adquirir êxito e preservar a continuidade de sua utilização. É elevada a quantidade de pessoas que deixa de usar as lentes por complicações que poderiam ser resolvidas com tratamentos um tanto simples ou com uma indicação mais apropriada. A má utilização das lentes relacionada a uma adaptação ruim, contaminação, doenças oculares e aspectos ambientais podem ampliar a quantidade de infecções das córneas por meio da reprodução de micro-organismos. O objetivo desta pesquisa é analisar as maiores complicações relacionadas à utilização de lente de contato. Para isto, utilizou-se a pesquisa bibliográfica como metodologia de estudo, valendo-se de livros, revistas, periódicos e sites da internet, todo material atualizado e fundamentado nos teóricos mais renomados do tema.

Palavras-chave: Complicações, Doenças Oculares, Lentes de Contato.

INTRODUÇÃO

A relevância da conservação das lentes de contato (LC) é crucial para se adquirir bons resultados e preservar a continuidade de sua utilização, já que os problemas oculares por conta da ausência de observância dos usuários relacionada com a conservação e com o período de troca, junto com a falta de estímulo estão entre as maiores razões de desistência do usuário (TABUSHI *et al.*, 2016).

É elevada quantidade de pessoas que deixam de usar as lentes devido a intercorrências que poderiam ser resolvidas com tratamentos ou até mesmo com uma orientação mais apropriada. Por conta da ausência de informação, um aspecto decisivo para que alguns usuários desistam de utilizar LC é a conservação inapropriada ou a utilização errada de produtos, como o soro fisiológico e os colírios. O usuário precisa entender que ao usar suas lentes de forma apropriada, a possibilidade de vir a apresentar algum tipo de intercorrência será pouca. Uma das maiores preocupações dos médicos é a adaptação diversas vezes inapropriada, realizada fora dos consultórios, que pode ser causadora do surgimento de complicações que impossibilitem a utilização das lentes. Diversos usuários não entendem que a LC está em contato direto com a córnea e influencia em sua fisiologia e no seu metabolismo (COPE *et al.*, 2015).

¹ Graduando do Curso de Medicina Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, danielsaur40@gmail.com;

² Graduando do Curso de Medicina Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, ariostodireito@yahoo.com.br;

³ Graduando do Curso de Medicina Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, rafa.msm@hotmail.com;

⁴ Mestre Docente do Curso de Medicina Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/CAA, maia_ines@yahoo.com.br;

A má utilização das LC, relacionada a uma adaptação ruim, patologias oculares, contaminação e aspectos ambientais podem ampliar a quantidade de infecções corneanas por meio da propagação de micro-organismos, tais como vírus, bactérias, parasitas e fungos, visto que a finalidade das lentes muda o mecanismo de defesa do olho. Ademais, os depósitos aglomerados no decorrer da utilização permitem o surgimento de efeitos inflamatórios, imunológicos e infecciosos, além de opacidade e incomodo visual (COPE *et al.*, 2015).

As resoluções multiuso surgiram para simplificar os cuidados das lentes de contato para o usuário, visto que limpeza, desinfecção e enxague são realizados com os mesmos produtos. Suas macromoléculas diminuem a introdução do desinfetante nas córneas, restringindo catiônicos poliméricos de elevado peso molecular, elementos seletores de membrana e não eficientes contra amebas (NICHOLS, 2016).

A presente pesquisa se justifica pela necessidade um estudo mais aprofundado sobre as complicações relacionadas ao uso de lentes de contato. O objetivo do estudo é analisar as maiores intercorrências associadas à utilização das lentes.

METODOLOGIA

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica como metodologia de estudo, valendo-se de livros, revistas, periódicos e sites da internet, todo material atualizado e fundamentado nos teóricos mais renomados do tema. Os materiais foram buscados em ferramentas de pesquisa como o Google Acadêmico e bases de dados como *Scielo (Scientific Eletronic Library Online)*. Utilizou-se o método qualitativo, que não tem relação com base numérica, mas sim com o aprofundamento das informações em determinado grupo social. Esta abordagem adotada se atenta para as características da realidade que não podem ser quantificadas, focando-se na compreensão e explanação das dinâmicas sociais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde as definições dos conceitos fundamentais desenvolvidos por René Descartes e Leonardo da Vinci, nos séculos XVI e XVII, as LC passaram por significativas alterações e progressos. Estes progressos abrangem o uso de novos design e materiais, além das variadas maneiras de uso. Sobre esses progressos, o uso das lentes, independente da maneira de uso, material e design, muda a fisiologia ocular. Estas mudanças, geralmente, não são relevantes, mas em certas ocasiões podem levar ao aparecimento de intercorrências muito severas (LUI *et al.*, 2010).

A adaptação das lentes é um processo dinâmico e contínuo, suscetível a mudança qualquer momento, podendo tanto curar quanto causar patologias. Os usuários podem se adaptar às lentes por muito tempo, no entanto, a condição ocular pode se alterar de uma hora para outra pois o olho, a lente de contato e os prováveis fatores ambientais estão frequentemente interagindo. Por este motivo, dos aproximadamente 30 milhões de usuários de lentes de contato nos EUA, cerca de 6% evidenciam anualmente complicações relacionadas à utilizada de LC. Por isso, um aspecto fundamental relacionado às lentes é perceber quando mudanças ocorridas pela utilização das LC são fisiologicamente admissíveis ou quando evidenciam um panorama de maior severidade (COPE *et al.*, 2015).

Quando a lente de contato não possui uma boa manutenção ou está com o prazo de validade vencido, a pálpebra se suscetibiliza, inicia-se um processo inflamatório e formam-se papilas. As papilas são os primeiros indícios de rejeição à LC. Esse efeito alérgico é bastante frequente em pessoas que não tiram as lentes para dormir e que não fazem uma boa assepsia das lentes. Doenças como, úlcera de córnea, cegueira, conjuntivite alérgica e irritação ocular se apresentam como as complicações mais severas aos olhos (CUNHA, 2012).

De acordo com Souza *et al.* (2008), é possível classificar as doenças oculares do segmento anterior decorrentes da utilização de LC em: alterações corneanas, alterações conjuntivais e alterações do filme lacrimal.

Dentre as alterações corneanas, cita-se:

a) Hipóxia corneana. Acontece quando a demanda de oxigênio que a córnea necessita não é suprida pelas vias responsáveis por tal função. Assim, a LC com baixa permeabilidade de oxigênio, ou em situações de uso excessivo de LC hidrogel e quando mal ajustadas, influenciam negativamente na demanda de oxigênio (SOUZA *et al.*, 2008). Conforme Sweeney (2013), pacientes que passam pela hipóxia referente à lente de contato precisam mudar para lentes de materiais que sejam mais permeáveis ao oxigênio.

b) Ceratopatia ponteadada superficial. Uma das alterações mais comuns percebidas em usuários de LC, sendo consequente da lesão ou descamação precoce de grupos de células epiteliais. Dentre as causas é possível citar uso excessivo da LC ou olho seco (SOUZA *et al.*, 2008).

c) Infiltrados corneanos estéreis. Manifestação através de pequenos pontos opacos, que normalmente tem de 0,1 a 1,0 mm de dimensão. Normalmente esta alteração é assintomática, mas podendo gerar dor ou desconforto. Acredita-se que pode ser decorrente de algumas características associadas à LC como, por exemplo, uso prolongado ou uso de lentes de hidrogel e produtos de conservação (ZIMMERMAN *et al.*, 2016).

d) Ceratites infecciosas. A chance de contaminação das LC é muita alta, por este motivo problemas infecciosos são tão comuns. Tal contaminação é decorrente dos cuidados de manutenção como, por exemplo, o contato com superfícies contaminadas. A ceratite preocupa no sentido de sua morbidade e nas possíveis sequelas oculares permanentes (SOUZA *et al.*, 2008).

O uso de lentes de contato e de soluções para limpeza contaminadas têm sido considerados como associado ao desenvolvimento de ceratite. Alguns microrganismos podem aderir à superfície das lentes de contato, colonizar a córnea durante seu uso, e sobreviver no estojo porta lentes, principalmente quando manuseadas de forma inadequada. Usuários de lentes de contato com ceratite infecciosa, frequentemente relatam horas prolongadas de uso, manutenção das lentes de contato em soro fisiológico e manuseio com mãos sujas. [...] Na colonização em ambientes oftálmicos, podemos concluir que a proliferação dos microrganismos está associada a pacientes que adormecem e esquecem de tirar as lentes de contato, falta de higiene do produto de limpeza e até mesmo das mãos ao manusear as lentes o que pode causar infecção. Essa evolução desfavorável pode culminar em procedimento invasivo, como intervenção cirúrgica, ou ainda ser um dano permanente e até levar a cegueira (PAULA; BITTENCOURT; LEITE JUNIOR, 2019, p. 51).

No que diz respeito às alterações conjuntivais, é possível considerar:

a) Conjuntivite papilar gigante (CPG). Pode ser decorrente de um processo de hipersensibilidade retardada, sendo que a principal fonte de antígeno desencadeador pode ser o depósito na LC, não o material de sua fabricação, já que em grande parte dos casos acontece a minimização da reação quando no uso de uma LC nova, mesmo sendo o mesmo material. As papilas gigantes são percebidas nos estágios avançados da alteração. Na sintomatologia é possível perceber desconforto ocular, secreção e minimização da acuidade visual. Para a CPG inicial é recomendado o uso da LC descartável; para os sinais moderados é recomendada a interrupção do uso por aproximadamente 4 meses (SOUZA *et al.*, 2008).

b) Ceratoconjuntivite límbica superior. Dentre suas causas é possível considerar a reação de sensibilidade a conservantes. Pode provocar lacrimejamento, ardência, sensação de corpo estranho, fotofobia leve e secreção de muco. O tratamento requer a interrupção do uso da LC (SOUZA *et al.*, 2008).

c) Conjuntivite alérgica. Proveniente de reações de hipersensibilidade aos componentes existentes nas soluções utilizadas para preservar as LC. Dentre os sintomas estão irritação, hiperemiaconjuntival, ceratopatia ponteadada superficial e infiltrados corneanos. O desaparecimento desta conjuntivite está associado com a extinção do uso do agente desencadeante (SOUZA *et al.*, 2008).

d) Conjuntivite tóxica. Acontece por conta de alguns componentes presentes na solução de conservação das LC, podendo também ser proveniente de loções externas como perfumes. Normalmente acontece em usuários de lentes gelatinosas já que as mesmas absorvem mais os componentes das soluções do que as rígidas (SOUZA *et al.*, 2008).

Sobre as alterações do filme lacrimal, é possível afirmar que a LC é um corpo estranho posicionado sobre o filme lacrimal, ou seja, a mesma modifica a estrutura natural.

O filme lacrimal é uma estrutura extremamente importante para um bom funcionamento do sistema ocular, principalmente a superfície anterior e para isso é necessário que mantenha as suas características inalteradas. Pode descrever-se por uma estrutura composta por três camadas (lipídica, aquosa e mucínica), cada uma com as suas funções e características, no entanto, com a adaptação de uma lente de contacto, estas rearranjam-se de forma diferente. No que toca à sua caracterização pode separar-se em parâmetros quantitativos e qualitativos. O volume lacrimal é um parâmetro quantitativo, enquanto a estabilidade e o tipo de padrão lacrimal referem-se a parâmetros qualitativos. Com a utilização de lentes de contacto, é natural que se verifiquem algumas alterações na função lacrimal devido a alguns fatores, tomando como exemplo o regime de utilização, o material da lente, o número de horas de uso e até mesmo os líquidos de manutenção (SARMENTO, 2015, p. 19).

Desse modo, sintomas de olho seco são os mais relatados nos usuários de LC, podendo chegar a 80%. Conforme McDonald *et al.* (2014), a maioria dos pacientes se adapta bem com o uso de lágrimas artificiais com e sem lentes de contato, com o intuito de aprimorar o ressecamento. Nos casos mais graves de alterações no filme lacrimal, o uso da LC pode ser contraindicado (SOUZA *et al.*, 2008).

Destaca-se que os desconforto das LC é uma situação caracterizada por reações oculares adversas associadas à utilização das lentes consequente da diminuição do nível de compatibilidade entre a LC e o meio ambiente ocular, podendo acarretar a redução do tempo de utilização ou a descontinuidade do seu uso (NICHOLS, 2016).

A razão do desconforto também pode ser por conta das características das lentes de contato, como a espécie de material usado e a durabilidade da LC. Também pode ser oriunda das particularidades do usuário, como faixa etária, gênero e raça, assim como patologias ocular e sistêmicas supracitadas. Fármacos e patologias sistêmicas podem influenciar na geração de filme lacrimal e na intangibilidade do tecido ocular e seus elementos. O meio externo também pode interferir no conforto do usuário na utilização das lentes. A exposição dos olhos às oscilações de umidade e tempo, da mesma forma que a iluminação e o acúmulo de informação visual oriundas de aparelhos eletrônicos, modifica a lubrificação dos olhos e o reflexo da ação de piscar provocando um desconforto (NICHOLS, 2016).

As lentes de contato gelatinosas possuem maior incidência de complicações corneanas do que as lentes de contato rígidas, principalmente quando elas são utilizadas no decorrer da

noite. Quando ficam secas, as lentes deixam de ser maleáveis e se rompem. Elas retêm um determinado conteúdo de umidade da película lacrimal para absorver a forma e a maleabilidade apropriadas. Assim, os usuários com olho seco se sentem, normalmente, com mais conforto ao usarem LC com pouca quantidade de água (COPE *et al.*, 2015).

Cabe também ressaltar que a maior parte das complicações pode ser solucionada simplesmente pelo médico oftalmologista. Até a úlcera de córnea (infecção da córnea que põe em risco a visão quando o paciente apresenta muitas dores, vermelhidão lacrimejamento e fotofobia), quando tratada no começo, não traz consequências. Se o paciente for orientado adequadamente, as possibilidades de complicações severas são menores (COPE *et al.*, 2015).

Diante desse cenário, aponta-se que para que haja uma correta adaptação de uma LC, será sempre necessário que o usuário cumpra os requisitos para tal. Desse modo, cabe ao oftalmologista realizar uma análise, tanto subjetiva quanto objetiva, em relação ao manuseio, hábitos, estilo de vida, higiene e possíveis problemas de saúde que possam interferir no uso adequado das LC. Ou seja, a prevenção de complicações decorrentes do uso da LC começa na indicação da mesma pelo profissional, pois caso não seja adequada ao mesmo, o risco de desconfortos e doenças torna-se ainda maior do que o normal de prejudicarem o uso (SARMENTO, 2015).

Conforme Tabushiet *al.* (2016), é de suma importância analisar as características do paciente, já que inúmeros fatores podem intervir em desconforto no uso da LC e posteriores complicações. Os autores citam idade, sexo, raça e doenças sistêmicas como características importantes a serem levadas em consideração pelo profissional. As doenças sistêmicas são citadas já que podem atingir na produção de filme lacrimal, bem como na integridade do tecido ocular. Além disso, citam também o ambiente externo em que o paciente normalmente se encontra, pois locais com variações de temperatura e umidade, ou até mesmo iluminação adversa e com excesso de informação visual, podem modificar o reflexo de piscar e a lubrificação do olho, provocando desconforto.

Após serem aferidos os critérios referidos no que diz respeito aos hábitos do paciente, é necessário, ainda, analisar a saúde ocular do mesmo, através do componente fisiológico ocular, a lágrima, através dos parâmetros de: volume lacrimal, qualidade lacrimal e estabilidade lacrimal. Somente depois de tais análises é que o profissional terá o embasamento necessário para indicar a LC mais apropriada ao paciente, já que estará propícia às peculiaridades do mesmo (SARMENTO, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada, constata-se que, devido à importância das lentes de contato na sociedade, o assunto merece destaque no sentido da identificação das alterações decorrentes de seu uso.

Sendo assim, percebeu-se que, dentre as alterações citadas, a maioria está relacionada ao mau uso das LC, principalmente no que diz respeito à adaptação, contaminação e doenças oculares. Ou seja, o primeiro fator que interfere no sucesso do uso da LC é a manutenção correta das lentes, sendo essencial para prevenir afecções tóxicas, alérgicas e infecciosas que proporcionam desde o desconforto até graves complicações.

É válido frisar, ainda, que a utilização adequada das soluções, a percepção da importância do período de troca, bem como o acompanhamento médico recorrente é também de extrema importância para que o usuário não precise abandonar as lentes devido às intercorrências negativas.

Desse modo, associando os bons cuidados com a preocupação médica, as chances de eventos negativos são reduzidas, de maneira que o paciente não use a LC de maneira discriminada e que possa comprometer até mesmo definitivamente suas capacidades visuais,

haja vista o contato direto com a córnea. Isto é, as recomendações do profissional podem assegurar erros tanto no uso quanto no armazenamento da LC, que são fatores primordiais no sucesso da continuidade de seu uso.

REFERÊNCIAS

COPE, J. et al. Contact Lens Wearer Demographics and Risk Behaviors for Contact Lens-Related Eye Infections – United States, 2014. **Morbidity and Mortality Weekly Report**. v. 64, n. 32, p. 865-870, 2015. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6432a2.htm> Acesso em: 12 jun. 2019.

CUNHA, M. **Higiene ocular**. Drauzio Varella entrevistas. Janeiro 2012. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/higiene-ocular-entrevista/> Acesso em: 12 jun. 2019.

LUI, G. A. F.; LEÇA, R. G.; REHDER, J. R. C. de L.; NETTO, A. L. Avaliação do nível de conhecimento quanto ao uso de lentes de contato entre os estudantes de medicina da Faculdade de medicina do ABC. **Rev Bras Oftalmol**. v.69, n. 6, p. 361-6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbof/v69n6/a03v69n6.pdf> Acesso em: 12 jun. 2019.

NICHOLS, J. Contact Lenses 2015: Strong growth in some segments and a few surprises highlight a year of modest gains overall. **Contact Lens Spectrum**. v. 31, n. 1, p. 18-23, 2016. Disponível em: <https://www.clspectrum.com/issues/2016/january-2016/contact-lenses-2015> Acesso em: 12 jun. 2019.

PAULA, C. C.; BITTENCOURT, W. S.; LEITE JUNIOR, D. P. Lentes de contato provocando conjuntivite por *Ralstonia Pichettii*. *Rev. bras.oftalmol.*, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 49-51, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbof/v78n1/0034-7280-rbof-78-01-0049.pdf> Acesso em: 12 jun. 2019.

SARMENTO, R. F. **Alterações da função lacrimal com o uso de lentes de contacto hidrófilas mensais**. Dissertação (Dissertação em Optometria em Ciências da Visão). Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. 2015.

SOUZA, M. B. et al. Doenças do segmento anterior ocular associadas a lentes de contato. **Arq Bras Oftalmol.**, v. 71, n. 6, 2008. Disponível em: https://bdpi.usp.br/bitstream/handle/B DPI/10525/art_ALVES_Doencas_do_segmento_anterior_ocular_associadas_a_2008.pdf?sequence=1 Acesso em: 13 jun. 2019.

SWEENEY, D. F. Have silicone hydrogel lenses eliminated hypoxia? **Eye Contact Lens**, v. 39, n. 1, p. 53-60, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23271474> Acesso em: 13 jun. 2019.

TABUSHI, F. L.; KASSEM, A. J.; OTA, V. Y. M.; MOREIRA, L. B. Perfil demográfico e comportamental de pacientes com indicação médica óptica de lentes de contato. **Rev. Bras. Oftalmol**. v. 75, n. 4, p. 264-8, 2016. Disponível em: http://www.sboportal.org.br/rbo/2016/rbo_jul_ago_2016.pdf#page=9 Acesso em: 12 jun. 2019.

ZIMMERMAN, A. B. et al. Contact Lens Corneal Inflammatory Events in a University Population. **Optom Vis Sci.**, v. 93, n. 1, p. 42-9, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26583800> Acesso em: 13 jun. 2019.