

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



# Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361  
DOI: 10.9789/2175-5361

## REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

### Fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva: revisão integrativa

Risk factors for injury in the cornea in critical patients in intensive care: an integrative review

Factores de riesgo para lesiones en la córnea en pacientes críticos en cuidados intensivos: una revisión integradora

Rafaela Silva Oliveira <sup>1</sup>, Ana Paula Nunes de Lima Fernandes <sup>2</sup>, Fabiane Rocha Botarelli <sup>3</sup>, Jéssica Naiara de Medeiros Araújo <sup>4</sup>, Vanessa Pinheiro Barreto <sup>5</sup>, Allyne Fortes Vitor <sup>6</sup>

#### ABSTRACT

**Objective:** summarizing the scientific content produced about the risk factors for corneal injury in critically ill patients in intensive care. **Method:** this is an integrative review of the literature conducted by question: "Which risk factors are involved in the development of corneal injury in critically ill patients in intensive care?" We searched the banks of BDNF, LILACS, SciELO and MEDLINE. The collection was performed according to the research protocol from January to April 2014. **Results:** the risk factors found are related to impairment of defense mechanisms, ventilation, and level of consciousness, severity and hemodynamic instability and use of specific medications. **Conclusion:** there was noted the scarcity of scientific papers about the subject in our country, which makes it imperative to urgent investigation into our reality, in order to demonstrate the problems of this disease. **Descriptors:** Corneal ulcer, Intensive care, Nursing.

#### RESUMO

**Objetivo:** sumarizar o conteúdo científico produzido sobre os fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através do questionamento: "Quais fatores de risco estão envolvidos no desenvolvimento da lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva?" Pesquisou-se nas bases de dados BDNF, LILACS, SciELO e MEDLINE. A coleta foi realizada segundo protocolo de pesquisa, de janeiro a abril de 2014. **Resultados:** os fatores de risco encontrados relacionam-se ao comprometimento dos mecanismos de defesa, assistência ventilatória, nível de consciência, gravidade e instabilidade hemodinâmica e uso de medicações específicas. **Conclusão:** constatou-se a escassez de produções científicas sobre a temática em nosso país, o que torna imperativo a urgente investigação em nossa realidade para demonstrar a problemática deste agravo. **Descritores:** Úlcera da córnea, Terapia intensiva, Enfermagem.

#### RESUMEN

**Objetivo:** resumir el contenido científico acerca de los factores de riesgo de lesión en la córnea en pacientes críticamente enfermos en cuidados intensivos. **Método:** se trata de una revisión integradora realizada por la pregunta: "¿Cuáles son los factores de riesgo que estean implicados en el desarrollo de la lesión en la córnea en pacientes críticamente enfermos en cuidados intensivos?" Se realizaron búsquedas en las orillas del BDNF, LILACS, SciELO y MEDLINE. Fue realizada en el periodo de enero a abril de 2014. **Resultados:** los factores de riesgo están relacionados con el deterioro de los mecanismos de defensa, ventilación, nivel de conciencia, la gravedad y la inestabilidad hemodinámica y el uso de determinados medicamentos. **Conclusión:** tomó nota de la escasez de trabajos científicos acerca del tema en nuestro país, lo que hace imperativo urgente investigación de nuestra realidad, con el fin de demostrar los problemas de esta enfermedad. **Descritores:** Úlcera corneal, Cuidados intensivos, Enfermería.

<sup>1</sup> Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: rafaetaoliveira@gmail.com <sup>2</sup> Enfermeira. Mestre. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: anapaulanf@yahoo.com.br <sup>3</sup> Enfermeira. Mestre. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Professora da Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: fabibotarelli@hotmail.com <sup>4</sup> Enfermeira. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: jessicanaiaira\_rn@hotmail.com <sup>5</sup> Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: vanessabarreto10@gmail.com <sup>6</sup> Enfermeira. Doutora. Professora da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: allynefortes@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

**N**a atualidade, os enfermeiros que atuam em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) têm assumido a assistência aos pacientes em situações de saúde cada vez mais críticas, que por sua vez, necessitam de intervenções individuais e complexas capazes de atender às suas demandas de cuidado.<sup>1</sup>

Em resposta às inovações tecnológicas introduzidas nesses serviços e às exigências de sua clientela, os enfermeiros desenvolvem atividades de cunho gerencial e organizativo de forma compartilhada às atividades assistenciais, sendo necessárias inúmeras competências e habilidades, o que provoca constantes transformações no seu processo de trabalho.<sup>1</sup>

Nesse sentido, a enfermagem recebe o desafiante papel de integrar o conhecimento científico-tecnológico à assistência, de forma a prestar o cuidado à beira do leito e, assim, identificar precocemente as potenciais alterações orgânicas que podem ocasionar graves disfunções.<sup>2</sup> Por conseguinte, a atuação do enfermeiro nesse contexto deve ocorrer de forma reflexiva, integral e participativa num processo dinâmico, sendo de fundamental importância uma visão holística que contemple todas as necessidades do paciente, quer sejam elas biológicas, físicas, psíquicas ou espirituais.<sup>3</sup>

Em um espaço dominado por tecnologias duras, a enfermagem tem participação relevante nos processos que visam garantir a segurança e a excelência na qualidade da assistência.<sup>4</sup> Estudos evidenciam que em virtude da alta tecnologia vinculada à prática do cuidar, procedimentos considerados de baixa complexidade, como a higiene e a proteção ocular, são negligenciados no contexto dos cuidados intensivos, predispondo o paciente a risco de eventos adversos oftálmicos.<sup>5,6</sup>

Os pacientes em condições clínicas graves possuem alto risco de desenvolvimento de lesões oculares, caracterizadas como um processo inflamatório ou infeccioso que acomete desde camadas superficiais até as mais profundas do globo ocular mediante o comprometimento de seus mecanismos naturais de proteção.<sup>7</sup> A produção do filme lacrimal, o reflexo córneo palpebral e o fechamento da pálpebra estão reduzidos ou até abolidos nesses pacientes, o que torna a córnea - camada externa, avascular e superficial do olho - exposta a fatores que promovem seu ressecamento facilitando o desenvolvimento de lesões, que em casos mais graves levam à ulceração.<sup>8</sup>

Estudos revelam que no âmbito global, a incidência de lesão na córnea varia amplamente de 3% a 60% nos pacientes internados nas UTIs.<sup>9</sup> Na literatura nacional, foi identificado que 59,4% dos pacientes internados desenvolveram a lesão, com tempo médio de aparecimento de 8 a 9 dias.<sup>5</sup>

Desse modo, são consideráveis as perdas geradas no âmbito físico, emocional e social do paciente, uma vez que, seu acometimento pode prolongar o tempo de internação e causar complicações mais graves como a perda da visão, além de comprometer de forma considerável as atividades diárias e laborais.

No tocante à atuação da Enfermagem junto ao paciente crítico com risco de lesão ocular, percebe-se a necessidade de um cuidado pautado num corpo de conhecimento específico voltado para a prevenção da lesão. Sendo assim, uma equipe de enfermagem capacitada sobre a temática em questão tem a possibilidade de desempenhar um importante papel no processo de detecção de fatores de risco e na aplicação das estratégias profiláticas da lesão na córnea, baseadas nas melhores evidências disponíveis na literatura científica.

Em conformidade com a Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013 que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) e em seu Art. 4 que define Segurança do Paciente como “redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde”, por meio do estudo em questão pretende-se difundir o conhecimento sobre a lesão na córnea no âmbito nacional onde há escassez de pesquisas na área, assim como fomentar a inclusão desta temática, fundamental para segurança do paciente, no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área da saúde.<sup>10</sup>

Diante elevada incidência da lesão ocular nos pacientes críticos e os fatores de risco que estão envolvidos no desenvolvimento da lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva, torna-se indispensável à identificação dos fatores predisponentes para o desenvolvimento do evento adverso nesse cenário. Diante do exposto, delimitou-se como temática da presente revisão integrativa da literatura os fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento da lesão na córnea em pacientes gravemente enfermos internados na UTI.

Sumarizar o conteúdo científico produzido sobre os fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca do conhecimento produzido sobre fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos na UTI. Este tipo de estudo consiste em uma pesquisa que permite a síntese de conhecimento a partir da análise dos estudos científicos publicados, apoiando a elaboração de conclusões gerais dos saberes de determinada área de estudo.<sup>11</sup>

Para elaboração dessa revisão, seis etapas recomendadas foram seguidas: elaboração da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; delimitação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão com a síntese do conhecimento.<sup>11</sup>



A partir da delimitação do tema a investigação buscou responder ao seguinte questionamento de pesquisa: quais fatores de risco estão envolvidos no desenvolvimento da lesão na córnea em pacientes internados na UTI?

O levantamento de dados foi realizado durante os meses de janeiro a abril de 2014, nas seguintes bases de dados: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

Foram utilizados os descritores junto à Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME) através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) pertinentes para a construção da pesquisa: úlcera da córnea/*cornealulcer/úlceras corneal*, terapia intensiva/*intensivecare/cuidados intensivos*, enfermagem/*nursing/enfermería*, sendo utilizadas duas combinações - úlcera da córnea/terapia intensiva e úlcera da córnea/enfermagem.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: publicações pertinentes ao questionamento do estudo, disponíveis gratuitamente e eletronicamente, em forma de texto completo, disponíveis nos idiomas Português, Inglês ou Espanhol. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, revisões, resumos e artigos dissonantes da temática em questão. A coleta foi realizada, segundo o protocolo de pesquisa, de janeiro a abril de 2014.

Para coleta de dados, foi utilizado protocolo de pesquisa, englobando identificação do artigo, desenho do estudo, avaliação do rigor metodológico, resultados encontrados e cruzamentos. Para avaliação dos artigos que atenderam os critérios de inclusão, foi utilizado quadro sinóptico com título da pesquisa, autores, data e local da realização, desenho do estudo e resultados encontrados que concernem com o objetivo desta revisão.

Após análise e interpretação dos resultados, os fatores de risco para lesão na córnea foram categorizados em grupos: alteração nos mecanismos de defesa, assistência ventilatória, nível de consciência, instabilidade hemodinâmica e uso de medicações específicas.

Para apresentação dos resultados foram construídas tabelas descrevendo as propriedades dos artigos e a discussão foi elucidada de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, a fim de atingir o objetivo desse método.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o exposto no Quadro 1, 14 artigos foram selecionados para a amostra que abordam a lesão na córnea em pacientes críticos, destacando alguns fatores de risco para o desenvolvimento da lesão. No entanto, verificou-se que o tema central dos artigos se baseia na comparação de estratégias profiláticas e de cuidado ocular buscando o nível de evidência científico mais recomendado a fim de aplicar protocolos de cuidados na prática.

Com relação ao ano de publicação, observa-se distribuição dos estudos nos anos 2004, 2005, 2006, 2008, 2010, 2011 e 2013, sendo evidenciada maior produção científica no ano 2008, seguido do ano 2013 onde foi retomado o interesse dos pesquisadores pela temática.

Quanto aos locais de realização dos estudos, observa-se produção na China, Inglaterra, Austrália, Riad (Arábia Saudita), Índia, Grécia, Nigéria, Nova York, Turquia, e Brasil. Houve maior número de publicações nos quatro primeiros países citados, sendo apenas 01 artigo produzido no Brasil.

Quanto aos periódicos de publicação, tem-se: The Scientific World Journal, HBI Journals, Saudi journal of anaesthesia, Revista Latino-Americana de Enfermagem, International journal of ophthalmology, Int J Nurs Stud, Eye, Australian Critical Care, Critical Care Medicine, Intensive Care Medicine, The Internet Journal of Emergency and Intensive Care Medicine, Anaesth Intensive Care, Indian Journal Critical Care Medicine, British Journal Ophthalmology, Intensive Care Medicine. Quanto ao idioma 13 artigos escritos em inglês e 01 em português.

A partir desta análise, pode-se destacar o quanto é escassa a produção brasileira acerca da temática em questão, o que se contrapõe ao fato de que a incidência deste evento seja consideravelmente significativa chegando até 59,4% no país.<sup>5</sup> Sendo assim, é imperativa a necessidade de uma maior produção teórica para investigar a realidade nacional.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos conforme autor, ano, título da pesquisa, periódico e local estudado.

Autor/Ano	Título da pesquisa e desenho do estudo	Periódico/Local
Koroloff et al., 2004	A randomised controlled study of the efficacy of hypromellose and Lacri-Lube combination versus polyethylene/Cling wrap to prevent corneal epithelial breakdown in the semiconscious intensive care patient. Ensaio clínico controlado e randomizado com 110 pacientes.	Intensive Care Medicine / Austrália
Ezra et al., 2005	Preventing exposure keratopathy in the critically ill: a prospective study comparing eye care regimes. Estudo prospectivo comparativo com 47 pacientes	British Journal Ophthalmology / Inglaterra
Sivasankar et al., 2006	Eye Care in ICU. Ensaio clínico controlado e randomizado em 124 pacientes.	Indian Journal Critical Care Medicine / Índia
Desalu et al., 2008	Ocular Surface Disorders In Intensive Care Unit Patients In A Sub-Saharan Teaching Hospital. Estudo prospectivo com 38 pacientes.	The Internet Journal of Emergency and Intensive Care Medicine / Nigéria
McHugh et al., 2008	Screening for ocular surface disease in the intensive care unit. Estudo prospectivo com 18 pacientes.	Eye/ Inglaterra

So et al., 2008	Comparing the effectiveness of polyethylene covers (Gladwrap) with lanolin (Duratears) eye ointment to prevent corneal abrasionsw in critically ill patients: a randomized controlled study.  Ensaio clínico randomizado e controlado com 120 pacientes.	Int J Nurs Stud / China
Shan; Min, 2010	Prevention of exposure keratopathy in intensive care unit.  Ensaio clínico randomizado 84 pacientes.	International Journal of Ophthalmology/ China
Mela et al., 2010	Ocular surface bacterial colonization in sedated intensive care unit patients.  Estudo prospectivo com 134 pacientes.	Anaesth Intensive Care/ Grécia
Werli-Alvarenga et al., 2011	Lesões na córnea: incidência e fatores de risco em Unidade de Terapia Intensiva.  Estudo de coorte prospectiva com 254 sujeitos.	Revista Latino-Americana de Enfermagem/Brasil
Azfar; Alzeer; Khan, 2013	Protocolized eye care prevents corneal complications in ventilated patients in a medical intensive care unit.  Estudo de coorte prospectiva com 400 pacientes.	Saudi journal of anaesthesia/ Riad (Arábia)
Ahmadi-Nejad et al. 2013	Comparing the Effectiveness of Two Methods of Eye Care in the Prevention of Ocular Surface Disorders in Patients Hospitalized in Intensive Care Unit.  ensaio clinico com 42 pacientes.	HBI_Journals/ Arábia
Saritas et al., 2013	Ocular Surface Disorders in Intensive Care Unit Patients.  Estudo retrospectivo com 272 pacientes.	The Scientific World Journal/ Turquia

Dispostos na tabela 2 apresentam-se os fatores de risco para lesão na córnea e seus respectivos autores, foco principal desta revisão. Estes fatores de risco são variados em sua maioria e revelam a diversidade de agentes envolvidos no processo da lesão ocular relacionando-se ao nível de consciência do paciente, abertura ocular, assistência ventilatória, uso de medicamentos, tempo de internação na unidade, doenças associadas. Há, entretanto, concordância entre muitos autores sobre os fatores de risco presentes, o que supõe a afirmação de que esta lesão está associada a múltiplas variáveis.

Tabela 2- Distribuição dos estudos de acordo com o autor e fatores de risco para lesão na córnea.

Autor	Fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos
Koroloff et al., 2004	Redução ou ausência do reflexo de piscar.

Ezra et al.,2005	Incompleto fechamento palpebral, sedação, uso de relaxantes musculares.
Sivasankaret al.,2006	Baixa pontuação na escala Glasgow, edema conjuntival, uso de relaxantes musculares.
Desaluet al., 2008	Rebaixamento do nível de consciência, sedação, ventilação mecânica, relaxantes musculares, infecção do trato respiratório, falência dos órgãos, tempo de internação hospitalar, reflexo palpebral reduzido, drogas vasoativas, distúrbio hidroeletrólíticos, PEEP elevada, aspiração endotraqueal.
Soet al., 2008	Rebaixamento do nível de consciência, ventilação mecânica.
McHughet al., 2008	Sedação, reflexos piscar reduzido, perda do tônus muscular da pálpebra, desequilíbrio de fluidos, PEEP elevada, ventilação mecânica.
Shan; Min, 2010	Ventilação mecânica, rebaixamento do nível de consciência, reflexo palpebral reduzido menos de cinco vezes por minuto, anti-histamínicos, atropina, fenotiazinas e antidepressivos tricíclicos.
Mela et al., 2010	Abertura ocular, sedação, rebaixamento do nível de consciência, ventilação mecânica, relaxamento muscular, reflexo palpebral reduzido, lagoftalmo.
Werli-Alvarenga et al., 2011	Tempo prolongado de internação, uso de dispositivos de assistência ventilatória, ventilação mecânica, reflexo de piscar reduzido e uso de bloqueador muscular, presença de edema, exposição do globo ocular, escala de coma de Glasgow.
Azfar; Alzeer; Khan, 2013	Falta de cuidados oculares, ventilação mecânica, sedação, aspiração traqueal.
Ahmadi-Nejadet al., 2013	Ventilação mecânica, rebaixamento do nível de consciência, sedação, bloqueadores neuromusculares.
Saritaset al., 2013	Abertura ocular com exposição da córnea, diminuição do reflexo de piscar, tempo de permanência na UTI.

A pesquisa revela que, os artigos foram encontrados e selecionados em revistas diferentes. Isso é preocupante, pois, a magnitude da lesão ocular constatada na literatura disponível é significativa e necessita ser mais discutida e explorada na prática clínica da enfermagem, principalmente, no âmbito da prática intensiva brasileira.

Na análise dos 14 estudos incluídos na revisão, todos evidenciaram que as alterações encontradas no tecido corneano de pacientes em situação crítica associam-se a múltiplos fatores de risco. Sendo assim, esses fatores foram categorizados em grupos conforme dispostos no tabela 3.

Tabela 3 - Fatores de risco para lesão de córnea em terapia intensiva

Fatores de risco para lesão de córnea em terapia intensiva



<b>Comprometimento dos mecanismos de defesa ocular</b>
Ausência ou diminuição do reflexo de piscar Incompleto fechamento palpebral com exposição ocular (lagofthalmia) Reflexo palpebral diminuído Perda do tônus da musculatura palpebral Edema conjuntival Sono reduzido
<b>Assistência ventilatória</b>
Ventilação mecânica invasiva Alto fluxo de O <sub>2</sub> com máscara mal adaptada Aspiração endotraqueal PEEP elevada Infecção do trato respiratório Cadarço de fixação do tubo endotraqueal apertado
<b>Nível de consciência reduzido</b>
Uso de sedação Diminuição do score da Escala de Coma de Glasgow
<b>Gravidade/Instabilidade hemodinâmica</b>
Aumento do tempo de internação hospitalar Distúrbios hidroeletrólíticos Edema conjuntival Drogas vasoativas Falência de órgãos
<b>Uso de medicações específicas</b>
Anti-histamínicos, atropina, fenotiazidas, anti-depressivos tricíclicos Relaxantes ou bloqueadores musculares

Nos resultados encontrados, houve convergência na afirmação de que a causa de maior relevância é a exposição dos olhos, decorrente da perda dos mecanismos naturais de proteção ocular. Constatou-se, também, que o reflexo palpebral reduzido menos de cinco vezes por minuto é fator de risco importante que associado ao uso prolongado de sedativos e relaxantes musculares, pode ocasionar a lagofthalmia com consequente abertura ocular prolongada que predispõe ao ressecamento e abrasão da córnea.<sup>11-12</sup> Outros estudos confirmam esses achados.<sup>13,17</sup> Observou-se, assim, que o relaxamento muscular promovido pela ação dos bloqueadores neuromusculares ocasiona a diminuição do tônus da pálpebra o que favorece ao fechamento incompleto.<sup>6,16,18,20</sup>

O rebaixamento do nível de consciência evidenciado pela baixa pontuação na escala de coma de Glasgow é identificado em várias pesquisas como fator de risco que contribui consideravelmente para o desenvolvimento da lesão, uma vez que pacientes com déficits neurológicos tem seus reflexos naturais e mecanismos de proteção comprometidos.<sup>5, 8, 14, 17, 19,21.</sup>

Pacientes com rebaixamento do nível de consciência e instáveis hemodinamicamente necessitam em sua maioria de suporte ventilatório e equipamentos invasivos visando



estabilizar e preservar as funções vitais. Estudos evidenciaram que desequilíbrios hidroeletrólíticos aliados ao balanço hídrico acumulado acima de +2000/24horas podem contribuir para o aparecimento do edema palpebral e/ou conjuntival. O cadarço apertado e a fixação exagerada do tubo endotraqueal também podem provocar o edema que por sua vez agrava o incompleto fechamento palpebral.<sup>15</sup>

A maioria das pesquisas científicas revela que pacientes intubados e em uso de ventilação mecânica estão em risco para a lesão na córnea, sendo variáveis os fatores envolvidos nesse processo.<sup>5,6,13,14,16,18,20</sup>

A infecção do trato respiratório associada ao uso prolongado da ventilação mecânica se instala com frequência nesses pacientes de modo que a translocação bacteriana do trato respiratório para os olhos durante aspiração traqueal sem proteção ocular do paciente foi identificada como fator agravante, pois em muitos casos há respingos acidentais da secreção traqueal durante o procedimento. A PEEP acima dos valores fisiológicos pode elevar consideravelmente a pressão intraocular ocasionando danos na córnea.<sup>5,15-16</sup>

Um estudo destacou que olho esquerdo do paciente possui maior de infecção quando comparado ao direito.<sup>14</sup> Isso se explica pelo fato de que a maioria dos profissionais que realizam a aspiração endotraqueal se posicionam do lado direito do paciente, e ao retirarem a sonda da região aspirada tendem a distanciá-la para proteção dos mesmos, direcionando-a para a região esquerda acidentalmente, o que aumenta o risco de contaminação do paciente.

Em pacientes conscientes e responsivos onde há abertura ocular espontânea, mas não totalmente preservada por manter exposta a córnea, estudos evidenciam que o uso de máscara de O<sub>2</sub> com alto fluxo e por vezes mal adaptadas provoca ressecamento considerável.<sup>5,14,16</sup> Por conseguinte, também, foi destacado que pacientes conscientes com padrão de sono prejudicado e que apresentam dificuldades para dormir na unidade de terapia intensiva estão predispostos a abertura ocular prolongada e risco de abrasão e ressecamento ocular.<sup>6</sup>

Alguns autores relatam que alguns distúrbios metabólicos estão envolvidos no processo de lesão ocular. A falência dos órgãos nobres nos pacientes gravemente enfermos implica no uso de drogas vasoativas e medicamentos para estabilização do quadro clínico.<sup>5-6</sup> Alguns medicamentos diminuem a produção e a secreção do filme lacrimal e por isso apresentam alto risco para lesão da córnea como os anti-histamínicos, atropina, fenotiazinas e antidepressivos tricíclicos.<sup>16</sup>

O tempo de permanência na unidade de terapia intensiva constitui-se outro fator de extrema relevância.<sup>5,13-14</sup> Estudos mostram que a abrasão corneana pode desenvolver-se entre 48 horas a uma semana, com risco elevado de infecções e podendo evoluir em casos mais graves para ulcerações.<sup>16</sup>

Constatou-se, também, que a falta de cuidados oculares profiláticos da lesão na córnea no cenário da terapia intensiva compromete a saúde do paciente e agrava a exposição aos fatores de risco existentes.<sup>20</sup> Esses pacientes estão susceptíveis à desidratação da córnea, abrasão, perfuração e infecção, e, logo, dependem do cuidado de enfermagem para manter a integridade da superfície ocular. Portanto, o papel a ser desempenhado pela enfermagem é influente e determinante na adoção de medidas de prevenção de lesões oculares a partir da avaliação clínica dos olhos, monitorização das complicações oftálmicas e fornecimento dos cuidados oculares.<sup>8,15</sup>

## CONCLUSÃO

A identificação dos fatores de risco para lesão na córnea em pacientes críticos na terapia intensiva é o primeiro passo de importante relevância para que sejam estabelecidos protocolos de cuidados oculares e sejam traçadas intervenções que reduzam o risco e o desenvolvimento deste agravo pouco discutido na prática clínica.

Desse modo, a fim de favorecer uma assistência segura ao paciente no contexto dos cuidados intensivos, a equipe intensivista, e em especial, a enfermagem devem estar aptas a identificarem os fatores de risco para o desenvolvimento da lesão ocular e habilitadas a aplicarem estratégias preventivas fundamentadas nas melhores evidências científicas disponíveis atualmente.

A lesão na córnea além de prolongar o período de internação do paciente, pode afetar a sua reinserção no contexto social e familiar, e em suas relações interpessoais, assim com, comprometer de forma considerável as atividades diárias e laborais podendo, até mesmo, submetê-lo à fila de espera para um futuro transplante de córnea.

As perdas e incapacidades geradas em virtude da lesão ocular podem refletir negativamente na qualidade de vida e reinserção do indivíduo em seu contexto social e familiar. Surge, portanto, a necessidade de incentivar os enfermeiros e demais profissionais da equipe de saúde a dignificarem o cuidado ocular a partir de sua incorporação na prática clínica dos cuidados intensivos, com a finalidade de prevenir complicações e evitar efeitos indesejáveis resultantes da assistência omitida ou negligenciada.

Destarte, constatou-se a escassez de produções científicas sobre a temática, principalmente em nosso país, o que nos reporta à urgente investigação em nossa realidade, a fim de demonstrar a problemática deste agravo e trazer contribuições para o ensino, pesquisa e, sobretudo, para a prática de cuidar nessas unidades.

## REFERÊNCIAS

1. Camelo SHH. Competência profissional do enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. jan.-fev., v.20, n.1, 2012. [acesso em: 17 de janeiro de 2014] Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_25.pdf)
2. Baggio, MA, Erdmann, AL, Dal Sasso, GTM. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. *Texto contexto enferm.*, v.19, n.2, p.378-385, 2010. [acesso em: 18 de janeiro de 2014] Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/21.pdf>
3. Martins JT, Robazzi MLCC, Marziale MHP, Garanhan ML, Haddad MCL. Significados do gerenciamento de unidade de terapia intensiva para o enfermeiro. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet], Porto Alegre (RS) 2009 mar;30(1):113-9. [acesso em: 22 de janeiro de 2014] Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/8883>
4. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACME, Gallotti RMD, Padilha KG. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. *RevEscEnferm USP* 2012; 46(Esp):71-7 [acesso em: 13 de fevereiro de 2014] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/11.pdf>
5. Werli-Alvarenga A, Ercole FF, Botoni FA, Oliveira JADMM, Chianca TCM. Lesões na córnea: incidência e fatores de risco em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Latino-Am Enfermagem* 19(5):[09 telas] set-out 2011, [acesso em: 17 de fevereiro de 2014] Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_05.pdf)
6. Marshall AP, Elliott R, Rolls K, Schacht S, Boyle M. Eyecare in the critically ill: Clinical practice guideline. *AustCrit Care* 2008; 21: 97-109.
7. Dawson D. Development of a new eye care guideline for critically ill patients. *Intensive Crit Care Nurs.* 2005;21(2):119-2.
8. Sivasankar S, Jasper S, Simon S, et al. Eye care in ICU. *Indian J Crit Care Med.* 2006;10:11-14.
9. Nember J. Eye Care for Intensive Care Patients. *Best Practice - The Joanna Briggs Institute.* 2002;6:1-5.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html). Acesso em: 19 de fevereiro de 2014.
11. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *TextoContextoEnferm.* 2008;17(4):758-64.
12. Koroloff N, Boots R, Lipman J, Thomas P, Rickard C, Coyer F. A randomised controlled study of the efficacy of hypromellose and lacri-lub combination versus polyethylene/cling wrap to prevent corneal epithelial breakdown in the semiconscious intensive care patient. *Intensive Care Med.* 2004;30:1122-6.
13. Ezra DG, Lewis G, Healy M, Coombes A. Preventing exposure keratopathy in the critically ill: a prospective study comparing eye care regimes. *Br J Ophthalmol.* 2005;89(8):1068-9.
14. Desalu I, Akinsola F, Adekola O, et al. Ocular surface disorders in intensive care unit patients in a sub-saharan teaching hospital. *Internet Journal of Emergency and Intensive Care Medicine.* 2008;11(1).
15. Rosenberg JB, Lewis A, Eisen MD. Eye care in the intensive care unit: Narrative review and meta-analysis. *Crit Care Med.* 2008;36:3151-5.
16. McHugh J, Alexander P, Kalhor A, Ionides A. Screening for ocular surface disease in the intensive care unit. *Eye.* 2008;22:1465-1468.

17. Shan H, Min D. Prevention of exposure keratopathy in intensive care unit. *Int J Ophthalmol* 2010;3(4):346-348.
18. Saritas TB, Bozkurt B, Simsek B, Cakmak Z, Ozdemir M, Yosunkaya A. *Scientific World Journal*. 2013; 29:1820-38.
19. Mela EK, Drimtzias EG, Christofidou MK, et al. Ocular surface bacterial colonization in sedated intensive care unit patients. *Anaesth Intensive Care*. 2010;38:190-193.
20. Ahmadi-Nejad M, Ranjbar H, Karbasi N, Borhani F, Karzari Z, Mahdi M. Comparing the Effectiveness of Two Methods of Eye Care in the Prevention of Ocular Surface Disorders in Patients Hospitalized in Intensive Care Unit. *J Army Univ Med Sci*. 2012; December; 10(4): 323-328.
21. Azfar MF, Khan MF, Alzeer AH. Protocolized eye care prevents corneal complications in ventilated patients in a medical intensive care unit. *Saudi J Anaesth*. 2013; Jan;7(1):33-6.
22. So HM, Lee CC, Leung AK, et al. Comparing the effectiveness of polyethylene covers (Gladwrap) with lanolin (Duratears) eye ointment to prevent corneal abrasions in critically ill patients: A randomized controlled study. *Int J Nurs Stud*. 2008;45:1565-1571.

Recebido em: 11/03/2015  
Revisões requeridas: Não  
Aprovado em: 12/01/2016  
Publicado em: 03/04/2016

Endereço de contato dos autores:  
Jéssica Naiara de Medeiros Araújo  
Rua Dom Joaquim de Almeida, 2076 aptº 202/ Lagoa Nova.  
CEP: 59056140 - Natal - RN. Telefone: (84) 9955-1796  
E-mail: jessicanaiara\_rn@hotmail.com