



Autor(es): DANIEL VINICIUS ALVES SILVA, DIEGO DIAS DE ARAÚJO, PRISCILA MARINHO ALEIXO SILVA, TAMARA GONÇALVES REZENDE MACIEIRA, TÂNIA COUTO MACHADO CHIANCA, ANDREZA WERLI-ALVARENGA, NATÁLIA GHERARDI ALMEIDA

Concordância Interavaliadores em Avaliação da Córnea

Introdução

Na maioria das vezes os pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) estão sedados, em coma, em utilização de ventilação mecânica, em uso de diversos medicamentos e com os mecanismos de proteção ocular comprometidos. Estes podem ser fatores associados ao comprometimento do mecanismo de proteção ocular, aparecimento de lesões na córnea e outros danos mais graves, se houver extenso comprometimento (GÜLER; ESER; EGRILMEZ, 2011; ARAÚJO et al., 2016).

A alteração da córnea mais comum em pacientes internados em UTIs é a abrasão superficial da córnea ou lesão de córnea do tipo punctata, com uma ocorrência entre 8,7% e 60% (SIVASANKAR et al., 2006; WERLI-ALVARENGA et al., 2011; ARAÚJO et al., 2016).

Um método consagrado e utilizado para a avaliação dos danos na superfície ocular é o teste com fluoresceína. O teste é indicado para avaliação da córnea. A fluoresceína tem a propriedade de penetrar em células epiteliais mortas ou degeneradas, corando-as (AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY, 2013).

Uma vez que um profissional passe pelo processo de capacitação para a realização de avaliações, a exemplo da avaliação ocular para a identificação de alterações na córnea com a fluoresceína, é fundamental que seja realizado o teste de confiabilidade interavaliadores. O teste de confiabilidade permitirá a constatação do grau de equivalência, precisão entre as avaliações isoladas de dois ou mais profissionais (LANDIS; KOCH, 1977; FONSECA; SILVA; SILVA, 2013).

Justifica-se a presente pesquisa devido a carência de profissionais de enfermagem capacitados para a realização da avaliação da córnea de pacientes críticos, com o teste de fluoresceína.

O presente estudo tem como objetivo estabelecer o grau de concordância interavaliadores na avaliação da córnea de pacientes críticos, internados em unidade de terapia intensiva de um hospital público, através do teste de fluoresceína.

Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal com abordagem descritiva, realizado a partir do teste de concordância interavaliadores. Foi comparado o exame entre uma enfermeira com experiência e treinamento em avaliação da córnea de pacientes internados em UTIs e um enfermeiro pesquisador; e entre o enfermeiro pesquisador e uma enfermeira de apoio técnico à pesquisa e duas acadêmicas de enfermagem, na avaliação da córnea de pacientes adultos internados em uma UTI de um hospital localizado no estado de Minas Gerasias.

Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 18 anos, não apresentar olho seco no momento da admissão, permanecer internado na UTI por, no mínimo, 24 horas, consentimento para participação da pesquisa ou ter sua participação autorizada pelo responsável, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os participantes do estudos foram 50 pacientes internados na UTI entre os meses de junho a agosto de 2013 e outros 35 pacientes internados de janeiro a fevereiro de 2014, totalizando assim, 85 participantes.

Antes do início de ambas coletas de dados foi realizada a capacitação dos avaliadores a respeito do exame da córnea de pacientes críticos. A capacitação consistiu em explanação teórica sobre lesão na córnea e treinamento prático de avaliação ocular, além de leitura de artigos e textos sobre a temática.

Para a avaliação da córnea foi instalada uma gota de fluoresceína em cada olho do paciente e após 1 a 2 minutos, sob condições de baixa luminosidade, a córnea era examinada com o auxílio de um oftalmoscópio com filtro de azul-cobalto e lupa, para melhor visualização de possíveis alterações corneanas.

Posteriormente, ao final dos períodos de coletas de dados foi realizada dupla digitação dos dados no programa Epi Info, versão 3.5.1 e após verificação da consistência dos dados foram exportados para o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 19.0. Foram calculados os coeficientes kappa para o estabelecimento do grau de concordância entre os avaliadores para a variável, resultado do teste de fluoresceína - positivo ou negativo. Para esta análise o nível de significância adotado foi o valor $p = 0,05$.

O grau de concordância das medidas de dados categóricos estabelecida pelo coeficiente Kappa é representada da seguinte maneira: valores inferiores a 0,00, insignificante; entre 0,00 e 0,20, fraca; entre 0,21 e 0,40, boa; entre 0,41 e 0,60, moderada; entre 0,61 e 0,80, substancial; entre 0,81 e 1,00, quase perfeita (LANDIS; KOCH, 1977). Neste estudo, considerou-se aceitável os valores de concordância interavaliadores entre 0,81 e 1,00, ou seja, grau de concordância



quase perfeita.

Resultados e discussão

No presente estudo foram examinados pelos avaliadores 85 pacientes, isto é, um total de 170 córneas. O valor de coeficiente kappa encontrado na concordância entre a enfermeira com experiência e treinamento em avaliação da córnea de pacientes internados em UTIs e o enfermeiro pesquisador foi de 0,84 na avaliação da córnea. Já entre o enfermeiro pesquisador e a enfermeira de apoio técnico à pesquisa e duas acadêmicas de enfermagem os valores foram, respectivamente, de 0,86; 0,93 e 0,93 na avaliação da córnea (TABELA 1).

Pesquisadores têm utilizado em seus estudos (WERLI-ALVARENGA et al., 2011; SIMÃO; CALIRI; SANTOS, 2013; ARAÚJO et al., 2016).

A confiabilidade interavaliadores é uma importante etapa de validação, estratégia estatística para mensuração de erros/acertos e amplamente utilizada na calibração de profissionais para aplicação de instrumentos de classificação ou na avaliação clínica.

A obtenção de concordância interavaliadores em estudos que incluem avaliações clínicas é essencial pois permite que vieses e erros sejam evitados, a aquisição de mensurações confiáveis de dados comparáveis e a garantia da manutenção do rigor na obtenção de informações em estudos clínicos.

Conclusão

A partir dos resultados evidencia-se que os avaliadores após capacitação para avaliação corneana estão aptos a realizar o exame da córnea em pacientes adultos internados em UTIs. O reconhecimento de alterações e danos na superfície da córnea pode apontar para a necessidade de implementação de tratamento clínico e cuidados de enfermagem que visem uma maior qualidade das intervenções oculares implementadas a pacientes internados em UTIs.

Por fim a concordância interavaliadores é uma importante etapa de validação a ser utilizada na calibração de profissionais para avaliações ou análises subsequentes.

Referências bibliográficas

- AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY (AAO) CORNEAL / EXTERNAL DISEASE PANEL. **Preferred Practice Pattern Guidelines**. Dry Eye Syndrome. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 2013. Disponível em: <http://www.aao.org/preferred-practice-pattern/dry-eye-syndrome-ppp--2013>
- ARAÚJO, D. D.; et al. Prediction of risk and incidence of dry eye in critical patients. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, p. e2689, 2016.
- FONSECA, R.; SILVA, P.; SILVA, R. Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. **Laboratório de Psicologia**, v. 5, n. 1, p. 81-90, 2013.
- GOMES, F. S. L.; BASTOS, M. A. R.; BATISTA, J. A.; Velásquez-Meléndez, G.. Análise da concordância da avaliação de estadiamento de úlcera por pressão. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 250-257, 2013.
- GÜLER, E. K.; ESER, I.; EGRILMEZ, S. Effectiveness of polyethylene covers versus carbomer drops (Viscotears) to prevent dry eye syndrome in the critically ill. **Journal of Clinical Nursing**. v. 20, n. 13-14, p. 1916-1922, 2011.
- LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.
- SIMÃO, C. M. F.; CALIRI, M. H. L.; SANTOS, C.B. Concordância entre enfermeiros quanto ao risco dos pacientes para úlcera por pressão. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 1, p. 30-5, 2013.
- SIVASANKAR, S.; et al. Eye care in ICU. **Indian Journal of Critical Care Medicine**, India, v. 10, n. 1, p. 11, 2006.
- WERLI-ALVARENGA, A.; et al. Corneal injuries: incidence and risk factors in the Intensive Care Unit. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1088-1095, Oct. 2011.

Tabela 1. Grau de concordância entre os avaliadores na avaliação da córnea - Belo Horizonte, Minas Gerais, 2013 e 2014.

Avaliador	Coefficiente Kappa (IC 95%)	Valor p
Enfermeiro pesquisador	0,84 (0,56 – 1,0)	<0,001
Enfermeira de apoio técnico	0,86 (0,53– 1,0)	<0,001
Acadêmica A	0,93 (0,60– 1,0)	<0,001
Acadêmica B	0,93 (0,60– 1,0)	<0,001