

Nome do inscrito: 04273

Andriela Vieceli Mattje

andrivieceli@hotmail.com

Título: Perfil epidemiológico e nível de estabilidade genômica em pacientes críticos submetidos à higiene oral de rotina: comparação entre os que desenvolvem ou não pneumonia

Resumo:

O aumento da expectativa de vida e a maior incidência de doenças crônicas e complicações, tem aumentado a procura por leitos de cuidados intensivos. Assim, a avaliação do desempenho das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) é importante para aprimorar as estratégias de rotina, visando melhorias na qualidade dos cuidados prestados. A pneumonia corresponde a 15% das infecções relacionadas à assistência e a 25% de todas as infecções nas UTIs. Grande parte delas surge entre 48-72 horas após a intubação orotraqueal e instituição de ventilação mecânica invasiva, sendo conhecida como Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). A implantação de um protocolo de higiene oral com clorexidina, em pacientes críticos, e de outras medidas de prevenção, pode reduzir a sua incidência e os custos. A classificação da gravidade desses pacientes pode ser alcançada pela aplicação do Escore Fisiológico Agudo Simplificado (SAPS 3), para identificar os pacientes mais graves e oferecer maiores cuidados a eles. A Proteína C Reativa (PCR) é um biomarcador inflamatório importante para a determinação de prognóstico. Junto aos processos inflamatórios, podem ocorrer também danos ao DNA. A técnica de ensaio cometa é utilizada para investigação de danos genéticos das células e sua capacidade de reparação, por ser um ensaio versátil, exigir tempo de procedimento curto, pequena alíquota de sangue, baixo custo, além de ser reconhecida cientificamente. O objetivo desta pesquisa será comparar o perfil epidemiológico e o escore de gravidade de pacientes internados na UTI de um hospital do Vale do Taquari (RS), no período entre janeiro a junho de 2016, e verificar a estabilidade genômica e os valores de PCR destes pacientes, após serem submetidos a um protocolo de higiene oral de rotina, dentre outras medidas de prevenção de pneumonia. Este estudo será do tipo transversal observacional prospectivo (e a amostra será constituída por todos os pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, que forem internados na UTI adulta do Hospital Bruno Born, entre janeiro a junho de 2016. As variáveis serão coletadas e registradas pela pesquisadora em ficha controle individual para cada paciente incluído. As coletas de sangue para verificar danos ao DNA e dosagem de PCR serão realizadas: logo após a admissão do paciente na UTI, após 72 horas de permanência na unidade e 15 dias após, caso ele ainda permanecer na unidade. Sendo assim, sugere-se que o perfil epidemiológico dos pacientes que desenvolvem pneumonia difere daqueles que não a desenvolvem. Espera-se, ao aplicar um protocolo de higiene oral de rotina nos pacientes internados na UTI, juntamente a outras medidas preventivas, a ocorrência reduzida de casos de pneumonia na população estudada (menor que 25%, segundo a ANVISA). Acredita-se também que os pacientes com escore SAPS 3 mais elevado apresentam maior risco de morte. Estes, junto aos que desenvolvem pneumonia, provavelmente possuem maiores danos em seu DNA e apresentam valores aumentados de PCR. Portanto, pretende-se avaliar se o protocolo aplicado está apresentando resultados positivos, como a diminuição do tempo de internação dos pacientes e economia dos custos hospitalares. Como possíveis dificuldades encontradas no decorrer do estudo, podem-se citar: prontuários indevidamente preenchidos e o escore de gravidade que talvez não seja determinado para todos os pacientes, pois depende dos intensivistas no momento da admissão do paciente.

Palavras-chave: pneumonia, pneumonia associada à ventilação mecânica, higiene bucal, ensaio cometa, unidades de terapia intensiva

Abstract

Title: epidemiological profile and genomic stability in critical patients undergoing routine oral hygiene: comparison between development or not of pneumonia

Introduction: Increased life expectancy and a higher incidence of chronic diseases and complications have increased the demand for intensive care beds. Thus, the evaluation of the performance of Intensive Care Units (ICU) is important to improve routine strategies, for further improvement of the care quality. Pneumonia accounts for 15% of infections related to care and 25% of all infections in ICUs. The vast majority of infections appear between 48-72 hours after endotracheal intubation and invasive mechanical ventilation setting, being known as Ventilator-Associated Pneumonia (VAP). The implementation of a protocol of oral hygiene with chlorhexidine in critically patients, and other prevention measures, can reduce the incidence and costs. The classification of the severity of these patients can be achieved by applying the Simplified Acute Physiologic Score (SAPS 3), to identify the most severely patients and provide greater care to patients. The C-reactive protein (CRP) is an inflammatory biomarker important to determining prognosis. Together with inflammatory processes may also occur damage to DNA. The comet assay technique is used for the investigation of genetic damage of the cells and their repair capacity. Comet Assay also is a fast and versatile assay, with only requires a small aliquot of blood, has low cost and is scientifically recognized. Aim: The objective of this research is to compare the epidemiological profile and the severity score of patients in the ICU of one hospital of Vale do Taquari (RS), Brazil in the period from January to June 2016, besides verifying the genomic stability and PCR values these patients after being submitting to a routine oral hygiene protocol, among other measures for pneumonia prevention. Method: This is a prospective observational cross-sectional study. The sample it will be constituted of all patients with age over 18 years that have been admitted to the adult ICU of Bruno Born Hospital, between January to June 2016. The variables will be collected and registered by researcher in individual control card for each patient. Blood samples for DNA damage and PCR dosage will be realized after the patient admission to the ICU, after 72 hours of unit permanence and at the 15th days if it still remains in the unit. Therefore, it is suggested that the epidemiological profile of patients that develop pneumonia differs from those that do not develop. Expected results: It is expected to apply a routine oral hygiene protocol in ICU patients, along with other preventive measures, reduced occurrence of pneumonia cases in the study population (less than 25%, according to ANVISA). It is also believed that patients with SAPS 3 score present higher risk of death. These, together with the patients that developing pneumonia, probably has more DNA damage and has increased of CRP levels. Therefore, we intend to assess whether the test protocol has positive results, such as decreased length of stay of patients and savings in hospital costs. As possible difficulties encountered during the study, one can cite improperly filled records and the severity score that may not be determined for all patients, because it depends of the critical care physicians at the time of patient admission.

Keywords: pneumonia, ventilator-associated pneumonia, oral hygiene, comet assay, intensive care units

Autor responsável- Andriela Vieceli Mattje
Instituição * Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC

Demais autores
Patrícia Molz- Universidade de Santa Cruz do Sul - Unisc
Daniel Prá- Universidade de Santa Cruz do Sul - Unisc
Sílvia Isabel Rech Franke- Universidade de Santa Cruz do Sul - Unisc