



**IDENTIFICAÇÃO DA MICROBIOTA ASSOCIADA À PNEUMONIA NOSOCOMIAL
PRESENTE EM TUBOS OROTRAQUEAIS USADOS POR PACIENTES
SUBMETIDOS A VENTILAÇÃO MECÂNICA NO HOSPITAL REGIONAL DE
PATOS-PB**

João Pedrosa Wanderley Neto¹, Rosália Severo de Medeiros²

RESUMO

A pneumonia nosocomial consiste em uma infecção subclínica do parênquima pulmonar a qual tem, entre seus fatores etiopatogênicos, a colonização da orofaringe por bactérias patogênicas como *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.*, *Proteus mirabilis* e *Streptococcus pneumoniae*. Neste sentido, este trabalho buscou identificar a presença destas bactérias patogênicas nos tubos orotraqueais utilizados por pacientes submetidos à ventilação mecânica das unidades de terapia intensiva (UTI) do Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, denominado popularmente como Hospital Regional de Patos (HRP). Para tal, foram realizadas a coleta de seis tubos orotraqueais durante um período de seis meses, cultivo das amostras nos meios Ágar Sangue e Mac Conkey, avaliação macroscópica, teste de catalase, avaliação microscópica das colônias cultivadas e replicação das cepas para continuação da pesquisa em momento posterior à pandemia do COVID-19. Acerca dos resultados, constatou-se que nenhuma das amostras apresentou *Staphylococcus aureus* e traçou-se hipóteses e caminhos para a identificação dos bacilos gram-negativos (encontrados em 61,9% das amostras), dos bacilos e/ou cocos gram-negativos (19,4%), diplococos gram-negativos (9,52%), bacilos gram-positivos (4,76%) e cocos gram-positivos (4,76%). Neste sentido, testes bioquímicos e as culturas em meios seletivos – previstos inicialmente no projeto e impossibilitados de serem executados durante a pesquisa em razão da pandemia do COVID-19 – necessitam ser executados para uma maior precisão na identificação da microbiota dos tubos orotraqueais. Por fim, destaca-se que este trabalho, o qual integra o programa de iniciação científica da UFCCG, contribuiu para incentivar a carreira científica, enfatizar a relevância do cirurgião dentista no ambiente hospitalar e desenvolver, nos estudantes e profissionais da Odontologia, um olhar sobre a saúde sistêmica dos pacientes.

Palavras-chave: PAVM; ventilação mecânica; pneumonia nosocomial; microbiologia; odontologia hospitalar.

¹ Aluno da Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande (UFCCG)/Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas (UACB), Patos-PB e-mail: pedrosa.fotografo@gmail.com

² Doutora em Qualidade Alimentar, Professora da Universidade Federal de Campina Grande (UFCCG)/Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas (UACB), Patos-PB, e-mail: medeiros.rsm@gmail.com

IDENTIFICATION OF THE MICROBIOTA ASSOCIATED WITH NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN OROTRACHEAL TUBES USED BY PATIENTS SUBMITTED TO MECHANICAL VENTILATION IN THE PATOS-PB REGIONAL HOSPITAL

ABSTRACT

Nosocomial pneumonia consists of a subclinical infection of the pulmonary parenchyma which has, among its etiopathogenic factors, colonization of the oropharynx by pathogenic bacteria such as *Acinetobacter* spp., *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter*. and *Streptococcus pneumoniae*. In this sense, this work sought to identify the presence of these pathogenic bacteria in the orotracheal tubes used by patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care units (ICU) of the Regional Hospital Deputado Janduhy Carneiro, popularly known as Hospital Regional de Patos (HRP). For this purpose, six orotracheal tubes were collected over a period of six months, culture of the samples in the Agar Sangue and Mac Conkey media, macroscopic evaluation, catalase test, microscopic evaluation of the cultivated colonies and replication of the strains for further research in moment after the COVID-19 pandemic. Regarding the results, it was found that none of the samples presented *Staphylococcus aureus* and hypotheses and paths were outlined for the identification of gram-negative bacilli (found in 61.9% of the samples), of bacilli and / or gram-negative cocci (19.4%), gram-negative diplococci (9.52%), gram-positive bacilli (4.76%) and gram-positive cocci (4.76%). In this sense, biochemical tests and cultures in selective media - initially foreseen in the project and unable to be performed during the research due to the COVID-19 pandemic - need to be performed for greater precision in the identification of the microbiota of the orotracheal tubes. Finally, it is noteworthy that this work, which is part of the UFCG scientific initiation program, contributed to encourage the scientific career, emphasize the relevance of the dental surgeon in the hospital environment and develop, in the students and professionals of Dentistry, a look at systemic health of patients.

Keywords: PAVM; mechanical ventilation; nosocomial pneumonia; microbiology; hospital dentistry.