

Nome do inscrito: 04325 VITOR LAMBERTY SALBEGO [salbegocirurgia@gmail.com](mailto:salbegocirurgia@gmail.com)

Título: DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO URINÁRIA ATRAVÉS DO FT-IR SUPERVISIONADA POR URINÁLISE: uUm estudo em Santa Cruz do Sul

Resumo:

Introdução

As infecções urinárias são importante fator de morbidade e de mortalidade, tanto no que se refere à atenção primária em saúde, como no ambiente hospitalar. Representam um dos principais tipos de infecções em nosso meio, acarretando em gastos de milhões de dólares todos os anos nos Estados Unidos da América e em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Elucidar o desenvolvimento destas infecções, a fim de poder mapear cada paciente e buscar uma conduta menos agressiva possível é um desafio contínuo, pois se sabe que mesmo tomando todas as medidas de assepsia, de técnica aplicada e de protocolos de antibioticoprofilaxia, assim mesmo, alguns pacientes desenvolvem infecção do trato urinário, os quais, muitas vezes, não são diagnosticados com precisão pelos métodos tradicionais, como urinálise e Urocultura, aumentando a morbimortalidade, o que torna este assunto extremamente controverso ainda, na literatura médica. A experimentação e consequente validação de outros métodos é um desafio constante e este trabalho pretende interferir no desenvolvimento de infecções urinárias recorrentes, pielonefrites e sepse urinária e tentar validar o método FT-IR para o diagnóstico de infecção urinária após a comparação com métodos tradicionais de urinálise e urocultura. Entendemos que saber os aspectos e dados morfofisiopatológicos de cada paciente é importante à prática científica e acadêmica, mas que para um bom desenvolvimento de temas relacionados à Promoção da Saúde temos que aliar o conhecimento de outras áreas, através da interdisciplinaridade. Objetivo;: validar a FT-IR para diagnosticar infecção urinária em pacientes sintomáticos ou submetidos a procedimentos endourológicos supervisionados pelos exames microbiológicos tradicionais de urinálise e urocultura. Metodologia: serão avaliados pacientes provenientes da comunidade com sintomas urinários ou que se submeterão a procedimentos endourológicos e que necessitam de coleta de urina e urinálise. As coletas de urina e dos dados serão realizadas no Centro de Diagnóstico e Intervenção por Imagem do Hospital Santa Cruz ou em uma das unidades do Laboratório Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS. Resultados e impactos esperados; que se criem protocolos de execução de procedimentos de análise urinária com FT-IR e modelos de execução em diagnóstico de infecções urinárias pelo método, o qual envolve poucos riscos, baixo custo e fácil execução.

Palavras-chave: INFECÇÃO URINÁRIA, METABOLÔMICA, FT-IR, ENDOUROLOGIA

Abstract

Title: Urinary tract infection diagnosis through FT-IR supervised by urinalysis: a study in Santa Cruz do Sul

Introduction: Urinary tract infections (UTI) are a major factor of morbidity and mortality, both as regards the primary health care, such as in a hospital environment. They represent one of the main types of infections in our environment, resulting in millions of dollars spent each year in the United States and developing countries. Elucidate the development of these infections, in order to map each patient, and seek a less aggressive approach possible is an ongoing challenge, since it is known that even taking all aseptic measures, applied technique and antibiotic prophylaxis protocols, so even a few patients develop UTI, which often are not diagnosed accurately by traditional methods such as urinalysis and urine culture, increasing morbidity, which makes no doubt this extremely controversial subject even in the medical literature. Aim: The trial and subsequent validation of other methods is a constant challenge and this work aims to interfere with the development of recurrent urinary tract infections, pyelonephritis and urinary sepsis and try to validate the FT-IR method for the diagnosis of urinary tract infection



after comparison with traditional methods of urinalysis and urine culture. We understand that knowing the aspects and morpho pathophysiological data for each patient is important to scientific and academic practice, but for a good development of themes related to health promotion we have to combine knowledge from other areas providing interdisciplinarity. Considering the above, this paper presents the following research problem: it is possible to predict a favorable outcome and or diagnosis of UTI in the FT-IR method? Goal: validate FT-IR to diagnose UTI in symptomatic patients or undergoing urological procedures supervised by traditional microbiological tests, urine culture and urinalysis. Methodology: Will be evaluated patients from the community with urinary symptoms or who will undergo urological procedures and require urine collection and urinalysis. The collections of urine and data will be held in the Diagnostic and Intervention Centre for Image of Hospital Santa Cruz or in one of the units of Laboratory Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS. Results and expected impact: It is hoped that we can verify and clarify scientifically, ethically and professionalism the hypotheses. We hope patients can benefit in future with the success of this research and that be created urinalysis procedures implementing protocols with FT-IR and execution models in diagnosis of UTI, which involves low risk, low cost and easy to perform.

keywords: UTI, metabolomics, FT-IR, urology.

Autor responsável- VITOR LAMBERTY SALBEGO

Instituição \* Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Demais autores

VALERIANO ANTONIO CORBELLINI - Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

JANE DAGMAR POLLO RENNER - Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)