



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1057

MEDIÇÃO NÃO-INVASIVA DA PRESSÃO VESICAL

João Carlos Martins de Almeida (Bolsista IC CNPq), Rodrigo Horikawa Watanabe, David Jacques Cohen, Carlos Arturo Levi D'Ancona e Prof. Dr. José Wilson Magalhães Bassani (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

A avaliação urodinâmica tem importante papel na quantificação dos sintomas do trato urinário inferior (STUI), porém é invasiva, demorada e de custo elevado. Equipe multidisciplinar da UNICAMP desenvolveu método alternativo, minimamente invasivo, que consiste em um dispositivo denominado conector uretral (Pat. N. PI 0502171-5, CEB-UNICAMP). O conector permitiu medir a pressão vesical de maneira não-invasiva, sem relato de dor ou grande desconforto por parte dos pacientes. O objetivo do presente projeto foi desenvolver um circuito portátil de medição da pressão, possibilitando a expansão da utilização do conector. Foi montado um circuito analógico para amplificação do sinal de saída de um transdutor de pressão que foi acoplado ao conector uretral. O circuito foi calibrado com o uso de uma coluna de água. Utilizando este sistema foi possível simular procedimentos clínicos e desenvolver um circuito microcontrolado para exibição do valor da pressão em um display. Testes preliminares foram realizados em pacientes, utilizando o conector uretral, circuito analógico desenvolvido e software desenvolvido para plataforma Labview® mostrando como resultado viabilidade de uso e resultados satisfatórios, compatíveis com a literatura e medições por método convencional.

Exame urológico - Pressão vesical - Instrumentação