

COMUNICAÇÃO Nº 16

TÍTULO: SISTEMA AUTOMÁTICO DE PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO

Autor: Carla Licínia Andrade dos Santos; Joaquim Amândio Rodrigues Azevedo

Introdução

A elevada prevalência de Úlceras por pressão no atual contexto dos cuidados de saúde (ICE, 2006, 2008) e o seu impacto na qualidade de vida dos doentes e suas famílias, indiciam a prevenção como a atitude fundamental face ao cuidar da pessoa com risco de UPP (Pancorbo-Hidalgo et al, 2006). Medidas que visam anular/minimizar a pressão sobre os tecidos e proporcionar uma maior resistência à pele (Soriano, 2005, p.12), devem ser implementadas atempadamente.

O que fazer quando estas medidas não são implementadas atempadamente?

Como detetar precocemente as UPP?

Atendendo a que um dos sinais precoces da lesão tecidual é a alteração da temperatura corporal no local sujeito a pressão, levou-nos a encontrar uma solução que determinasse a sua alteração. Um olhar sobre a temperatura corporal e a pressão, enquanto fatores etiológicos da lesão tecidual, norteou a construção de um sistema para a sua monitorização. Acreditamos que a informação transmitida pelo sistema de monitorização da temperatura e pressão facilitará a decisão clínica na deteção precoce das UPP.

Objetivos

Estudar um sistema de monitorização de pressão e temperatura para prevenção de UPP.

Metodologia

Estudo quasi-experimental

1ª Fase – Desenvolvimento de um sistema de monitorização da pressão e temperatura.

2ª Fase – Aferição do sistema de monitorização da pressão e temperatura.

Desenvolvimento

Desenvolvimento dos sistemas de monitorização da pressão e temperatura. São constituídos por 2 matrizes de 256 sensores de pressão e temperatura, um circuito de aquisição de dados da matriz, um sistema de transmissão sem fios e o software de visualização dos dados da matriz. As matrizes, aplicadas numa superfície de contacto, cadeira ou cama, estão associadas a um computador e a um nó sensor sem fios, para que a informação relativa a cada utente possa ser visualizada local e remotamente.

Conclusão

O sistema permite medir, em situação de contacto, alterações excedentes de pressão e de temperatura, fator este associado à deteção precoce de úlceras de pressão. Estão em curso testes para aferir da sua adequação.

Referências Bibliográficas

Maklebust, J., & Sieggreen, M. (1996). Pressure Ulcers: Guidelines for Prevention and Nursing Management.

SpringHouse; Iazzo, P. A. (2004). Temperature Modulation of Pressure Ulcer Formation: Using a Swine Model.

WOUNDS , 16 : 336-343; Linder-Ganz, E., & Gefen, A. (2007). The Effects of Pressure and Shear on Capillary in the Microstructure of Skeletal Muscles. Volume 1 / 1972 - Volume 38 /2010 (Annals of Biomedical Engineering).