

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE FORMULAÇÕES À BASE DE ÁGUA DE COCO EM PÓ NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÕES POR PRESSÃO

(Evaluation of the effectiveness of formulations based on powdered coconut water in preventing and treating pressure injuries)

Bárbara Maria de Melo RIBEIRO^{1*}; Henrique Jorge Maia COSTA^{1,2}; Cristiane Clemente de Mello
SALGUEIRO^{1,3,4}

¹Programa Profissional de Pós-graduação em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal da Universidade Estadual do Ceará (PPGBiotec/UECE), Av. Dr Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE. CEP: 60714-903;

²Endoclínica, Clínica de Emagrecimento e Endocrinologia; ³Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO/UECE);

⁴ACP Biotecnologia. *E-mail: barbamr@gmail.com

RESUMO

As condutas inerentes aos protocolos de prevenção de lesões por pressão (LP) são obrigatórias para uma assistência de qualidade. Entre as medidas adotadas tem-se as classificadas como “medidas de barreira” e “medidas de tratamento”. Entre as medidas de barreira tem-se os filmes e correlatos, que protegem principalmente as áreas de maior contato e as proeminências. Para tanto, o estudo propõe a avaliação da eficácia de formulações à base de água de coco em pó (ACP) na prevenção e tratamento de LP. Serão utilizadas formulações de uso tópico à base de ACP, como forma de contribuir para uma abordagem terapêutica nova e mais acessível na prevenção e tratamento de LP, no intuito de interferir nos escores clínicos dos pacientes afetados. Espera-se que a avaliação sequencial das evoluções das LP, baseadas na escala de Braden (expressa em códigos numéricos), apontem para uma evolução positiva quando da nova terapêutica. A inovação consiste em utilizar bioproduto local, com menor custo e maior eficiência, reduzindo o tempo de hospitalização e o risco de infecção nas áreas do corpo afetadas.

Palavras-chave: Biotecnologia, água de coco em pó, lesão por pressão.

ABSTRACT

The behaviors inherent to the pressure injury prevention (PI) protocols are mandatory for quality care. Among the measures adopted are those classified as "barrier measures" and "treatment measures". Among the barrier measures are films and correlates, which mainly protect the areas of greatest contact and prominences. To this end, the study proposes to evaluate the effectiveness of

powdered coconut water (ACP) formulations in the prevention and treatment of PI. Topical formulations based on ACP will be used as a way to contribute to a new and more accessible therapeutic approach in the prevention and treatment of PI, in order to interfere in the clinical scores of affected patients. It is expected that the sequential assessment of the evolution of PI, based on the Braden scale (expressed in numerical codes), points to a positive evolution when the new therapy is used. The innovation consists in using local bioproduct, with lower cost and greater efficiency, reducing the hospitalization time and the risk of infection in the affected body areas.

Keywords: Biotechnology, powdered coconut water, pressure injury.

INTRODUÇÃO

Pacientes hospitalizados, principalmente os que se encontram em ambiente de terapia intensiva, apresentam grande chance de desenvolver lesões por pressão (LP). Tal situação agrava o quadro e o prognóstico dos mesmos, com grande impacto financeiro, psicológico e social (VASCONCELOS, 2014).

Na terapia intensiva, vários fatores como imobilismo, desnutrição, inflamação, farmacodermias e hiper-hidratação levam à grande incidência de LP. Aproximadamente 3% dos pacientes evoluem com lesões após uma semana de internação, 20% após três semanas e 80% após três meses. As tentativas humanas de intervir no processo de cicatrização das feridas, acidentais ou provocadas intencionalmente como parte da realização de procedimentos remontam à Antiguidade, demonstrando que desde então já se reconhecia a importância de protegê-las de forma a evitar que se complicassem e repercutissem em danos locais ou gerais para o paciente. Alguns agentes medicinais comumente usados para o tratamento de várias condições patológicas têm sua origem na medicina popular. A utilização das plantas medicinais vem se tornando cada vez mais popular e de extrema relevância social, científica e comercial para a indústria farmacêutica (MAGALHÃES, 2007; MANDELBAUM; DI SANTIS; MANDELBAUM, 2003).

Os constituintes nutricionais da ACP são obtidos em sistema de desidratação a alto vácuo. A ACP se caracteriza por possuir composição padronizada, além de possuir características bioquímicas similares às da água de coco "in natura". Sabe-se que a água de coco possui substâncias com características de indução de crescimento celular e fitohormônios que podem auxiliar no processo de reparação tecidual (DEBMANDAL; MANDAL, 2011; MAGALHÃES, 2007; PRADES *et al.*, 2012).

O impacto econômico do tratamento de LP é estarrecedor. Estes tratamentos incluem desde simples limpeza da ferida até intervenções cirúrgicas. As condutas inerentes aos protocolos de

prevenção de LP são obrigatórias para uma assistência de qualidade. Entre as medidas adotadas têm-se as classificadas como “medidas de barreira” e “medidas de tratamento”. Entre as medidas de barreira tem-se os filmes e correlatos, que protegem principalmente as áreas de maior contato e as proeminências. Para tanto, o estudo propõe a avaliação da eficácia de formulações à base de água de coco em pó (ACP) na prevenção e tratamento de LP, no intuito de interferir nos escores clínicos dos pacientes afetados.

MATERIAL E MÉTODOS

A aplicação das formulações 1 (Creme de Barreira) e 2 (Creme de Hidratação Profunda) e a coleta de dados serão realizados pelo corpo de enfermagem das unidades participantes. A avaliação sistemática de risco para o desenvolvimento das LPs será baseada na Escala de Braden em sua versão adaptada para o português. Para a coleta de dados, será utilizada como instrumento uma planilha onde os dados referentes à unidade, leito, idade, sexo e diagnósticos serão registrados, seguido de espaço onde o código referente ao diagnóstico do dia será registrado. O estadiamento da lesão será baseado na classificação internacional proposta pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP). A primeira avaliação será realizada sempre nas primeiras 24 horas após a internação.

Considerando os vários níveis de risco para desenvolvimento de LP, os pacientes sem lesão (códigos 10 a 6) e com lesão de pele serão classificados utilizando códigos numéricos (códigos 5 a 1). A escolha do código serão determinadas pelos profissionais do serviço, sem ingerência do pesquisador. Serão observados os seguintes resultados: Percentual de pacientes sem risco de LP na admissão (códigos 10 e 9), que evoluíram com LP; Percentual de planos terapêuticos considerados como sucesso ou desfecho favorável; Incidência de LP; Número de pacientes admitidos sem LP (códigos 10 a 6) que evoluíram para LP (códigos 5 a 2).

Na Etapa 1, tanto na Fase 1 (prevenção LP) como na Fase 2 (tratamento LP), os pacientes serão acompanhados por 90 dias, ou até a alta do paciente (antes dos 90 dias). Na Etapa 1, Fase 2 (tratamento LP), dependendo do tipo de ferida, poderá haver o uso de curativo secundário.

Os dados serão compilados e analisados por um sistema baseado no conceito *Business Intelligence*, identificado como GERIS – Gestão de Riscos e Análise de Diagnósticos e Resultados.

Será utilizada uma amostragem não probabilística, pois haverá um método de seleção, que será as unidades previamente determinadas. Será adotado o padrão *Senso*, todos serão analisados. Variáveis qualitativas *ordinais*, haja vista que categorizaremos os indivíduos por risco expressos por números inteiros, e as lesões categorizadas por *gravidade* também expressas por números inteiros.

Considerando a amostra ordinal, utilizaremos o teste T , para dizer se houve significância em relação ao "n" estudado, seguido da ANOVA unifatorial, que irá informar se houve correlação entre a boa evolução do paciente e o uso do(s) produto(s).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os vários níveis de risco para desenvolvimento de LP, os pacientes sem lesão (códigos 10 a 6) e com lesão de pele serão classificados utilizando códigos numéricos (códigos 5 a 10). As ações de prevenção serão avaliadas naqueles pacientes sem risco de LP na admissão (códigos 10 e 9), que evoluíram com LP. Todos os pacientes que foram admitidos com códigos 10 ou 9 que obtiveram média menor que cinco serão considerados como tendo evoluído para LP. O percentual destes casos em relação ao total de pacientes admitidos com código 10 e 9 será o resultado desta avaliação. A intervenção em sua eficácia será avaliada com o percentual de planos terapêuticos considerados como sucesso ou desfecho favorável - será identificado pela subtração do código de admissão da média final e um resultado positivo será considerado desfecho favorável. A incidência de LP será número de pacientes admitidos sem LP (códigos 10 a 6) que evoluíram para LP (códigos 5 a 2).

É esperado que a avaliação sequencial dos diagnósticos de LP utilizando os códigos numéricos apontem para uma evolução positiva, que seja proporcional ao valor da primeira medição, quando da utilização das formulações à base de ACP. Além do mais, que essa inovação forneça um bioproduto de menor custo que irá reduzir o tempo de hospitalização, bem como evitar complicações com infecções das LP.

CONCLUSÕES

Pacientes hospitalizados, principalmente os que se encontram em ambiente de terapia intensiva, apresentam grande chance de desenvolver LP. Tal situação agrava o quadro e o prognóstico dos mesmos, com grande impacto financeiro, psicológico e social. Os tratamentos variam desde simples limpeza até intervenções cirúrgicas. O estudo propõe a avaliação da eficácia de formulações à base de ACP na prevenção e tratamento de LP, fornecendo um bioproduto de menor custo, que reduzirá o tempo de hospitalização e de possíveis complicações das LP.

REFERÊNCIAS

DEBMANDAL, M.; MANDAL, S. Coconut (*Cocos nucifera* L.: Areaceae): In health promotion and disease prevention. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine, p.241-247, 2011.

MAGALHÃES, M.S.F. Avaliação do efeito do Dersani® e da água de coco liofilizada no modelo cutâneo de cicatrização por segunda intenção em ratos Wistar. 2007. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

MANDELBAUM, S.H.; DI SANTIS, E.P.; MANDELBAUM, M.H.S.A. Cicatrization: current and auxiliary resources-Part 1. Anais Brasileiros de Dermatologia, v.78, n.4, p.393-410, 2003.

PRADES, A. *et al.* Coconut water preservation and processing: a review. Fruits, v.67, p.157-71, 2012.

VASCONCELOS, J.M.B. Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva. 2014. 342f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.