

# RELATO DE CASOS SOBRE AÇÃO DO FÁRMACO DAIVOBET® COMBINADO COM A CORRENTE DE ALTA FREQUÊNCIA UTILIZADA NA FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL EM PACIENTES COM PSORÍASE.

Andréa Abramo<sup>1</sup>, Edna Maria Lavisio<sup>2</sup>, Évelin Ribeiro de Macedo<sup>3</sup>, Juliana Dias Bezerra<sup>4</sup>  
Bruna Santos de Almeida<sup>5</sup>, Daiane Nery dos Santos<sup>6</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A Psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele e de grande expressão clínica. Pode ser diferenciada por seus tipos e graus de manifestações, caracteriza-se por placas eritematoescamosas bem delimitada, onde à uma diferenciação anormal dos queratinócitos, acelerando assim o ciclo de renovação cutânea de pacientes com Psoríase. Já o gerador de corrente de Alta Frequência atua melhorando o fluxo sanguíneo local, o metabolismo celular, agindo com um potente bactericida, antisséptico e anti-inflamatório. Por fim o fármaco Daivobet®, vem se mostrando eficaz do tratamento da Psoríase diminuindo a proliferação dos queratinócitos presente nos pacientes com Psoríase.

**Objetivo:** Analisar a eficácia no tratamento com o uso isolado do fármaco Daivobet®, da Corrente de Alta Frequência, e a combinação de ambos para contribuição da melhora clínica de pacientes com Psoríase.

**Metodologia:** A amostra foi composta por seis pacientes diagnosticados com Psoríase, sendo de diferentes tipos e graus, divididos em três grupos sendo que o G1 recebeu a aplicação apenas da corrente de Alta Frequência, no G2 foi aplicado somente o fármaco Daivobet® e no G3 ocorreu a associação do uso da corrente de Alta Frequência juntamente com o fármaco Daivobet®. Os pacientes foram avaliados através de dois instrumentos de avaliação que tiveram o objetivo quantificar o grau de acometimento das lesões dos pacientes e o grau de incapacidade causada pela Psoríase nos mesmo.

**Resultados:** Dentre a amostra estudada a idade média foi de 45,33 anos (DP  $\pm$ 17,82), quanto aos questionários aplicados, na PASI - Psoriasis Area And Severity Index, observou-se o grau de acometimento cutâneo dos pacientes estudados variaram entre grau leve e moderado, sendo a média encontrada na amostra de 12,93 (DP  $\pm$ 8,63). Já na PDI – Índice de Incapacidade Causada pela Psoríase podemos destacar que os domínios mais afetados foram Atividades Diárias com 30% e Relacionamento Pessoal com 19,44%.

**Conclusão:** Conclusão: Este estudo demonstra que as três intervenções obtiveram resultados positivos na expressão clínica da doença, porém o uso da Corrente de Alta Frequência com o Fármaco Daivobet®, promove uma melhora mais duradoura, refletindo

também na qualidade de vida desses pacientes com Psoríase.

**Palavras chave:** Psoríase; causas; epidemiologia; tipos de tratamento; tratamento tópico; fisioterapia dermatofuncional; Alta Frequência.

## ABSTRACT

**Introduction:** Psoriasis is a chronic inflammatory disease of the skin and of great clinical significance. It can be differentiated by their type and degree of manifestations, is characterized by well-demarcated plaques eritematoescamosas where the abnormal differentiation of keratinocytes, thus accelerating skin renewal cycle of patients with Psoriasis. But the High Frequency current generator operates improving local blood flow, cell metabolism, acting with a powerful antibacterial, antiseptic and anti-inflammatory. Finally the Daivobet® drug has proved effective Psoriasis treatment decreasing the proliferation of keratinocytes present in patients with Psoriasis.

**Objective:** To analyze the effectiveness of treatment with the isolated use of Daivobet® drug, the High Frequency Current, and the combination of both contribution to clinical improvement in patients with Psoriasis.

**Methods:** The sample consisted of six patients diagnosed with psoriasis, and different types and grades, divided into three groups and the G1 received the application only the High Frequency current in the G2 was only used the drug Daivobet® and G3 was the combination of using the High Frequency current with the Daivobet® drug. Patients were evaluated using two assessment tools that had the objective of quantifying the degree of involvement of injuries to patients and the degree of disability caused by psoriasis in it. **Results:** Among the study sample, the average age was 45.33 years (SD  $\pm$  17.82), as the questionnaires in PASI - Psoriasis Area Severity Index And, there was the degree of skin involvement of the patients ranged from mild and moderate, and the average found in the sample of 12.93 (SD  $\pm$  8.63). In the PDI - Disability Index Caused by Psoriasis can highlight the most affected areas were Daily Activities 30% and Personal Relationship with 19.44%.

**Conclusion:** This study demonstrates that the three interventions had positive results in the clinical expression of the disease, but the use of high frequency current to the Drug Daivobet®, promotes a more las-

ting improvement, reflecting also on the quality of life of patients with Psoriasis.

## INTRODUÇÃO

A Psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele e de expressão clínica. Caracteriza-se por placas eritematoescamosas bem delimitadas, ocasionalmente pruriginosas, ou seja, uma proliferação exagerada e diferenciação anormal dos queratinócitos, onde o ciclo de renovação está acelerado<sup>1</sup>. Homens e mulheres tendem a ter mesma incidência de Psoríase que se desenvolve com mais frequência na segunda e na quinta década de vida e é rara em negros. No Brasil, não existem estudos sobre a sua prevalência<sup>1</sup>.

Possuem diferentes características e graus, onde temos: Eritodérmica, Gutata, Inversa, em Placas ou Vulgar, Pustulosa e Artropática, Palmo-plantar, Pustulosa, Ungueal.

Com relação à Imunopatogênese, não se tem uma origem definida, porém, a literatura relata que se trata de uma dermatose de causas multifatoriais e os achados clínicos trazem indícios de um funcionamento anormal do sistema imunológico, onde a patogênese da Psoríase permanece incerta. Em peles normais as células epidérmicas levam um tempo entre 26 a 28 dias para migrar da camada basal até a superfície, já na Psoríase este tempo é de três a quatro dias. Este processo interfere no trânsito de acontecimentos normais da maturação e da queratinização celular, refletindo clinicamente em descamação profusa, histologicamente em epiderme grandemente espessada, com a atividade mitótica aumenta e na presença de células nucleadas imaturas na camada córnea. As placas do epitélio proliferado encontram-se na derme extremamente vascularizada<sup>2</sup>.

O gerador de correntes elétricas de Alta Frequência consiste em correntes alternadas, onde os parâmetros variam entre frequência, tensão e intensidade. Dentre os efeitos gerados há a produção de calor favorecendo o aumento do fluxo sanguíneo local, melhorando assim o aporte de oxigênio, trofismo e o metabolismo celular, trabalhando assim com seu efeito bactericida, antisséptico e anti-inflamatório<sup>3,4</sup>.

O fármaco Daivobet®, composto pelo calcitriol e betametassona, mostra-se eficaz no tratamento da Psoríase devido à sua ação de diminuir a proliferação dos queratinócitos presentes nas manifestações cutâneas de pacientes acometidos pela Psoríase<sup>5</sup>.

Este trabalho teve como objetivo analisar a eficácia do tratamento com o uso do fármaco Daivobet®, combinada com a aplicação da corrente elétrica de

Alta Frequência, contribui para a melhora clínica de pacientes com Psoríase.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Cruzeiro do Sul sob protocolo nº 023/2015.

A amostra foi composta através de indicações de pessoas que conviviam com os pacientes diagnosticados com Psoríase, sendo estes de diferentes tipos e graus de acometimento. Logo após a amostra foi dividida em três grupos experimentais G1, G2 e G3 – todos os grupos participaram de formas separadas da intervenção sendo que no G1 houve a aplicação apenas da corrente de Alta Frequência, no G2 foi aplicado somente o fármaco Daivobet® e no G3 ocorreu a associação do uso da corrente de Alta Frequência juntamente com o fármaco Daivobet®.

Como instrumento de avaliação inicial foi utilizado uma ficha que contém os dados pessoais e informações relacionadas sobre o estudo como as informações da área cutânea lesionada, maneira que tratavam tais lesões e cuidados diários com a pele, em geral. Juntamente com a ficha de avaliação foram aplicados dois instrumentos de avaliação específicos, sendo a PASI - Psoriasis Area And Severity Index / Índice de Área e de Severidade da Psoríase – que utiliza parâmetros clínicos, tais como: a intensidade do eritema, a infiltração e a descamação presentes nas lesões que são classificadas de zero a quatro, onde zero é ausente, um é leve, dois é moderado, três é grave e quatro é muito grave. E também as áreas que foram acometidas que são cabeça, tronco, membros superiores e inferiores. O escore pode variar de 0 a 72, considerada leve quando o escore foi menor que 10, moderada quando estivesse entre 11 e 50 e severa quando fosse maior que 51.

E a PDI - Índice de Incapacidade Causada Pela Psoríase – que avalia o impacto na qualidade de vida nos pacientes com Psoríase, composto por 15 questões relacionadas às últimas quatro semanas, agrupadas em cinco domínios: atividades diárias, trabalho ou escola, relacionamento pessoal e lazer. Para análise dos dados foram empregadas médias, desvio padrão e porcentagem.

Outro método utilizado para coleta de dados foi Fotodocumentação, que tem por objetivo proporcionar imagens fidedignas, para realizar comparações de imagens no início e no término do tratamento. Para realizar o método é importante que trace um protocolo fotográfico, onde deve ser considerado o local onde o paciente foi fotografado, posicionamento, cor

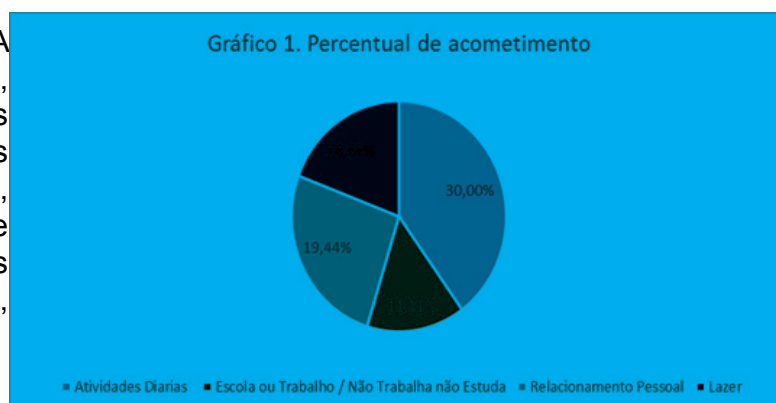
do fundo e o uso ou não do flash.

## RESULTADOS

Foram selecionados para a terapêutica seis pacientes diagnosticados com Psoríase com média de idade 45,33 anos (DP  $\pm$ 17,82), sendo cinco mulheres e um homem, divididos em três grupos experimentais G1, G2 e G3. A intervenção teve duração de 5 sessões consecutivas onde foram realizados os seguintes procedimentos:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Higienização da pele através da solução de cloreto de sódio 0,9%; Aplicação do recurso da Corrente de Alta Frequência.	Higienização da pele através da solução de cloreto de sódio 0,9%; Aplicação da pomada Daivobet® nas erupções causadas pela Psoríase.	Higienização da pele através da solução de cloreto de sódio 0,9%; Aplicação da pomada Daivobet® nas erupções causadas pela Psoríase; Aplicação do recurso da Corrente de Alta Frequência.

Quanto à aplicação dos questionários específicos: A PDI – Índice de Incapacidade Causada pela Psoríase, que analisa a qualidade de vida foram encontrados os seguintes resultados: atividades diárias 4,50 pontos (DP  $\pm$ 2,81), escola/trabalho = 1,00 pontos (DP  $\pm$ 2,00), relacionamento pessoal = 1,17 pontos (DP  $\pm$ 2,40) e lazer = 2,17 pontos (DP  $\pm$ 3,25 - correspondendo as seguintes porcentagens, respectivamente: 30,0%, 11,11%, 19,44%, 14,44% - Gráfico 1.



A divisão dos grupos foi realizada de forma aleatória, por sorteio. Porém chegaram ao final na intervenção quatro pacientes, devido a problemas pessoais e de saúde dois não conseguiram completar as sessões.

O grupo 3 foi o que apresentou maior influência negativa na qualidade de vida dos pacientes, se comparando com os outros grupos avaliados inicialmente, principalmente se tratando dos indicadores de Atividades Diária (40%) e Relacionamento Pessoal (50%) – Percentual por domínio, tabela 1.

Tabela 1 - Inicial	Percentual por Domínio		
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
<b>Atividade Diárias</b>	<b>40%</b>	<b>10%</b>	<b>40%</b>
<b>Escola ou Trabalho /</b>			
<b>Não Trabalha não Estuda</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>28%</b>
<b>Relacionamento Pessoal</b>	<b>8%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>
<b>Lazer</b>	<b>30%</b>	<b>0%</b>	<b>13%</b>
Final	Percentual por Domínio		
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
<b>Atividade Diárias</b>	<b>7%</b>	<b>17%</b>	<b>10%</b>
<b>Escola ou Trabalho /</b>			
<b>Não Trabalha não Estuda</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>Relacionamento Pessoal</b>	<b>17%</b>	<b>50%</b>	<b>17%</b>
<b>Lazer</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>

Utilizou-se o questionário PASI - Psoriasis Area And Severity Index para avaliar os indivíduos com Psoríase quanto ao grau de intensidade da doença, onde dos pacientes estudados obtiveram graus que variaram em leve (menor que 10 pontos) e moderado (entre 10 a 50 pontos). A média do grau da Psoríase encontrada nos pacientes do estudo foi de 12,93 (DP  $\pm$ 8,63). E em relação as áreas mais acometidas pelos pacientes com

Psoríase, no Grupo 1 pode-se destacar tronco (58%), sendo evidenciadas as características descrita como eritema e descamação com 38%. Já no grupo 2 MMII (53%), evidenciando como características como eritema e descamação com 25%. E no grupo 3, cabeça (39%), onde todas as características puderam ser evidenciadas - Tabela 2.

<b>Tabela 2 - Inicial</b>				
<b>Local da Lesão</b>				
	<b>Cabeça</b>	<b>Tronco</b>	<b>MMSS</b>	<b>MMII</b>
<b>Grupo 1</b>	36%	58%	47%	33%
<b>Grupo 2</b>	22%	39%	28%	53%
<b>Grupo 3</b>	39%	36%	14%	0%
		<b>Eritema</b>	<b>Infiltração</b>	<b>Descamação</b>
<b>Grupo 1</b>	(%)	38%	25%	38%
<b>Grupo 2</b>	(%)	25%	13%	25%
<b>Grupo 3</b>	(%)	38%	38%	38%
<b>Final</b>				
<b>Local da Lesão</b>				
	<b>Cabeça</b>	<b>Tronco</b>	<b>MMSS</b>	<b>MMII</b>
<b>Grupo 1</b>	8%	17%	11%	14%
<b>Grupo 2</b>	0%	17%	11%	3%
<b>Grupo 3</b>	11%	17%	11%	14%
		<b>Eritema</b>	<b>Infiltração</b>	<b>Descamação</b>
<b>Grupo 1</b>	(%)	13%	0%	13%
<b>Grupo 2</b>	(%)	0%	0%	0%
<b>Grupo 3</b>	(%)	13%	0%	13%

O método de fotodocumentação foi realizado através de imagens fotográficas com a utilização da câmera digital Samsung WB100 16.2 Megapixels, permitindo uma avaliação dos resultados obtidos com o tratamento através da observação e da comparação das imagens coletas no início e no final das intervenções.

## DISCUSSÃO

Atualmente, a ozônio terapia tem sido explorada como uma alternativa terapêutica no tratamento de muitas doenças agudas e crônicas, por ser capaz de intervir no equilíbrio de óxido-redução<sup>6</sup>. O gerador de alta frequência é um recurso que vem sendo utilizado na fisioterapia como auxílio no tratamento de lesões cutâneas<sup>4</sup>. A passagem da corrente provoca uma ionização das moléculas de gás que, sob forte impacto energético, se tornam fluorescentes. Nas afecções de pele, é utilizado como tratamento para acelerar o processo de cicatrização de feridas cutâneas por profissionais de fisioterapia, além dos efeitos térmico, analgésico e anti-inflamatório. Demonstra também ação bactericida e antisséptica, sendo utilizado em lesões dermatológicas infectadas por bactérias e fungos<sup>4,7</sup>.

Segundo Azulay, a Psoríase pode ocorrer em qualquer idade, com picos de incidência na segunda e na quarta décadas de vida, indo de encontro com a idade média dos pacientes que participaram do nosso estudo, que foi de 45,33 anos.

A medida da extensão e gravidade da psoríase baseia-se na avaliação dos sinais e dos sintomas da doença. Entretanto essa medida não está necessariamente correlacionada à avaliação da qualidade de vida. Um tratamento para a psoríase pode reduzir pela metade o escore dos sinais e sintomas, por conseguinte, esse escore proporciona um parecer adicional sobre a eficácia terapêutica<sup>8</sup>. Por esse motivo a escolha de questionários que eram dirigidos diretamente para os pacientes com psoríase, sendo a PASI, como instrumento de avaliação do grau de comprometimento da lesão, e o PDI que avalia a qualidade de vida nos pacientes com psoríase nas atividades do seu cotidiano, e por possuir validações através de publicações traduzidas para o português.



Russo, Ilchef e Cooper (2004), em um estudo bibliográfico, constataram que a psoríase é uma condição comum, afetando de 1,5 a 2,0% da população dos países industrializados. Os autores ressaltam que a doença tem impacto emocional no indivíduo portador, não relacionado necessariamente à extensão da doença da pele<sup>9</sup>.

A escolha da terapêutica se deu através de pesquisas relacionadas aos tratamentos existentes para a Psoríase. Sabendo que não existe a cura definitiva para a doença, deve-se ressaltar seu controle através dos recursos terapêuticos dentre ele o gerador de alta frequência que segundo Borges, apresenta boa terapêutica no tocante ao fechamento das lesões<sup>3,10</sup>.

Na Psoríase o processo de queratinização celular sofre alterações anormais caracterizada por alongamento das cristas epiteliais, com afinamento da porção suprapapilar, as papilas estão alargadas e edemaciadas com atividade mitótica aumentada e presença de queratinócitos imaturas na camada córnea. Justificando assim a escolha do Daivobet® (calcipotriol e betametassona), pois age diminuindo a proliferação e induzindo a diferenciação terminal dos queratinócitos<sup>2,10</sup>.

As classificações descritivas quanto ao grau de certas lesões de pele podem dificultar uma avaliação exata, uma vez que cada fisioterapeuta pode interpretá-las diferentemente. Por isso a escolha da utilização de imagem mediante fotografia da lesão<sup>3</sup>.

## CONCLUSÃO

Este estudo conclui que o uso do Fármaco Daivobet® utilizada de forma isolada, o uso da Corrente de Alta Frequência de forma isolada e a combinação de ambos promove a melhora clínica de pacientes com Psoríase, porém o estudo traz como evidência que a associação de ambas as técnicas possui benefícios mais duradouros e refletindo em uma melhora da qualidade de vida destes pacientes.

Porém são necessários mais estudos sobre o tema abordado, visando maior tempo de intervenção e maior número de pacientes para a composição da amostra.

## REFERÊNCIAS

- 1 - MAIA, C P A M. Consenso Brasileiro de Psoríase 2012. Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2. ed..
- 2 - TAKAHASHI M D; Consenso Brasileiro de Psoríase e Guias de Tratamento. Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2013.
- 3 - BORGES, F S; Dermato-Funcional: Modalidades

Terapêuticas na Disfunções Estéticas. 2ª Edição – São Paulo: Phorte Editora LTDA – 2010;

4 – MARTINS, A; SILVA, J T; GRACIOLA, L; FRÉZ, A R; RUARO, J A; MARQUETTI, M G K. Efeitos bactericidas do gerador de alta frequência na cultura de *Staphylococcus Aureus*. Fisioterapia pesquisa, vol.19 n. 2, São Paulo: Abril, 2012.

5 - MedicinaNet. Bula do Fármaco Daivobet. Medicina Net, 2014. Disponível em: <<http://www.medicinanet.com.br/bula/1719/daivobet.htm>> Acesso em: 08 Nov. 2014.

6 – SÁ H P; NUNES H M; SANTO L A E; JÚNIOR G C O; SILVIA J M N; CARVALHO K C; ALVES W S. Estudo comparativo da ação do laser GaAlnP e do gerador de alta frequência no tratamento de feridas cutâneas em ratos: estudo experimental. ConScientiae Saúde. 2010;9(3):360-366.

7 - OLIVEIRA L M N. Utilização do Ozônio através do Aparelho de Alta Frequência no Tratamento de Úlceras por Pressão. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, ano 9, nº 30, out/dez 2011.

8 - ARTINS, G A; ARRUDA, L; MUGNAINI, A S B. Validação de questionários de avaliação da qualidade de vida em pacientes de psoríase. Anais Brasileiro Dermatologia, Rio de Janeiro, 79(5): 521-535, set/out. 2004.

9 - SILVA K S; SILVA E A T; Psoríase e sua relação com aspectos psicológicos, stress e eventos da vida; Estud. Psicol. (Campinas) vol.24 nº2 Campinas. Abril/Junho 2007.

10 – SAMPAIO S A P; RIVITTI E A; DERMATOLOGIA; 2º Edição - São Paulo: Artes Medicas – 2000.

1 – Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Dermato-funcional, Mestre em Ciências da Saúde e Docente da Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo – SP, [andrea.abramo@ig.com.br](mailto:andrea.abramo@ig.com.br).

2 – Graduação em Medicina pela Universidade de Mogi das Cruzes, UMC, Brasil. Especialização em Medicina do Trabalho pela Universidade São Francisco, USF, Brasil. Especialização em Auditoria Médica pela Fundação do ABC, FUABC, Brasil. Especialização – Residência Médica pelo Hospital de Cardiologia, UNICOR. Mestrado em andamento em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Mestrado em Semiótica, Tecnologias de Informação e Educação pela Universidade Braz Cubas, UBC, Brasil.

3 - Pós Graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva, Sobrati, São Paulo – SP, [evelin.ribeiro.fisio@gmail.com](mailto:evelin.ribeiro.fisio@gmail.com).

4 - Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, [juliana3205@hotmail.com](mailto:juliana3205@hotmail.com).

5 - Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, [brunasantos\\_a@yahoo.com.br](mailto:brunasantos_a@yahoo.com.br);

6 - Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo-SP, [daianaenerys@hotmail.com](mailto:daianaenerys@hotmail.com).