

TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA PSORÍASE: RELATO DE CASO

ALTERNATIVE TREATMENT FOR PSORIASIS: A CASE REPORT

Luciléa Vivian de Almeida Gonçalves¹, Thais Regina Almeida Rodrigues¹, Claudemir de Carvalho^{2*}

¹ Graduanda do Curso de Farmácia, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba, SP.

² Professor Doutor, Curso de Farmácia, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba, SP.

*Correspondência: profclaudemircarvalho.pinda@funvic.edu.br

RECEBIMENTO: 19/11/18 - ACEITE: 15/01/19

Resumo

A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele. É, provavelmente, a doença de pele imunomediada de maior prevalência em adultos. Afeta 2% a 6% de homens e mulheres adultos em todo o mundo, podendo afetar também crianças e adolescentes. Apresenta diferentes formas e padrão de gravidade. Não existe tratamento definitivo para essa doença, o tratamento tem como objetivo estacionar a evolução das lesões e melhorar a qualidade de vida do paciente, uma vez que os portadores se sentem incomodados e afetados emocionalmente. O diagnóstico é baseado no histórico e na clínica do paciente. O tratamento compreende agentes tópicos ou sistêmicos, biológicos e foto/quimioterapia. Nas duas últimas décadas o tratamento tópico com plantas medicinais vem ganhando a atenção de pesquisadores, principalmente pela minimização de efeitos colaterais. Aqui é relatado o caso de uma portadora de psoríase que fez uso de óleo de abacate associado à argila branca para tratamento de lesões do cotovelo e polpa de babosa medicinal associada à argila branca para lesões de membros inferiores, sem indicação médica ou acompanhamento profissional. Segundo a paciente, houve melhora nas lesões do cotovelo. Nas lesões de membro inferior não foi observada melhora e foi relatado aumento da coloração avermelhada das lesões, com interrupção do tratamento aos 90 dias.

Palavras-chave: Psoríase. Plantas medicinais. Dermatologia. Argila branca.

Abstract

Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease. It is probably the most prevalent immunomediated skin disease in adults. It affects 2% to 6% of adult men and women worldwide and may also affect children and adolescents. It presents different shapes and patterns of gravity. There is no definitive treatment for this disease, the treatment aims to interrupt the evolution of the lesions and improve the quality of life of the patient, since the patients feel troubled and emotionally affected. The diagnosis is based on the history and in the patient's clinic. The treatment comprises topical or systemic agents, biological and photo/chemotherapy. In the last two decades topical treatment with medicinal plants has been gaining the attention of researchers, mainly by minimizing side effects. Here we report the case of a psoriasis carrier who used avocado oil associated with white clay for the treatment of elbow lesions and white algae pulp associated with white clay for lower limb injuries, without medical indication or professional follow up. According to the patient, there was improvement in the lesions of the elbow. In the lesions of lower limb no improvement was observed and an increase in the red coloration of the lesions was reported, with treatment interruption at 90 days.

Keywords: Psoriasis. Medicinal plants. Dermatology. White clay.

Introdução

Psoríase é considerada uma doença inflamatória (irritativa) crônica da pele e é provavelmente a doença autoimune mais prevalente em adultos. Não é contagiosa, é de evolução lenta e pode acometer as unhas, o couro cabeludo e, em alguns casos as articulações. É caracterizada por lesões avermelhadas, descamativas e eritematosas, devido à proliferação e inflamação epidérmica, geralmente situadas nos cotovelos, joelhos e couro cabeludo, mas que podem comprometer toda a pele do corpo, em alguns casos.^{1,2} Apesar de não ser considerada uma doença grave, o simples fato de apresentar lesões avermelhadas e com muitas escamas em áreas visíveis para outras pessoas, pode afetar psicologicamente os pacientes, comprometendo-lhes a vida social e colaborando com a piora das lesões da pele.²

Suas causas ainda não estão completamente esclarecidas, embora pesquisas mais recentes têm colaborado para se conhecer melhor essa doença.³ Acomete homens e mulheres de diferentes raças, com taxas de prevalência que variam entre 0,6% a 4,8% em diferentes países.³ Seu agravamento gera significativa morbidade física e psicológica causando impacto na qualidade de vida dos pacientes.³ Pode atingir pessoas de qualquer faixa etária e pode estar associada a outros tipos de doenças como miopatias, artrite e HIV.^{4,5}

De acordo com o Consenso Brasileiro de Psoríase e Guias de Tratamento,⁶ apesar de ser uma dermatose pouco evidenciada em crianças, a prevalência absoluta nessa faixa etária é desconhecida. Acredita-se que de 25-45% dos casos possam ter início antes dos 16 anos de idade e, em média 2% antes dos dois anos de vida.⁷

A doença psoríase é desenvolvida pela ação das células T,⁸ que superestimulam e aceleram a proliferação das células da pele, levando a descamação constante da pele. O crescimento acelerado das células provoca ferimentos elevados, o que chamamos de placas, sua aparência é avermelhada e cobertas de escamas esbranquiçadas.⁷ Não se sabe a principal causa da psoríase, mas alguns estudos científicos apontam fatores genéticos determinantes que geram este tipo de resposta. Deve-se ressaltar que o número de indivíduos que desenvolve a doença sem ter qualquer precedente hereditário é elevado.⁷

São diferenciadas mais de 10 formas clínicas, das quais a mais conhecida e frequente é a Psoríase Vulgar ou Clássica, que constitui cerca de 70% dos casos. Outras formas de psoríase são conhecidas, como: Palmoplantar, Psoríase Ungueal, Psoríase Gutata, Psoríase Eritrodérmica, Psoríase Pustulosa, Psoríase Invertida e Psoríase Artropática (Figura 1).^{7,9}



Figura 1- Lesões características de diferentes tipos de Psoríase

Fonte: www.dermatologistaespecialista.com.br/psoriase/
www.dermatologia.net/cat-doencas-da-pele/psoriase

A Psoríase Vulgar em Placas ou Clássica caracteriza-se por lesões avermelhadas, com relevos e escamações de aspecto prateado. As lesões surgem principalmente nos cotovelos, joelhos, região lombar

e couro cabeludo, sua dimensão, extensão e quantidade variam de pessoa para pessoa. No couro cabeludo as lesões são bem assimétricas e delimitadas, podendo variar de leve grave, com

placas espessas e crostosas em todo o couro cabeludo.^{1,10}

Na Psoríase Gutata, as lesões são pequenas, em forma de gotas, que surgem na região do tronco. É menos frequente que a forma clássica, mas afeta sobretudo as crianças e jovens, às vezes em sequência a uma faringite. Aparecem de forma súbita e ocupam áreas extensas do corpo. As manchas são de cor rosa a vermelha. Podem estar relacionadas a infecções por estreptococos, podendo desaparecer no primeiro episódio ou evoluir para psoríase em placa.¹¹

Psoríase Inversa ou Intertriginosa suas lesões prejudicam as áreas que possuem dobras como: axilas, virilhas e região do pescoço. Este tipo de psoríase pode não causar sintomas, ao contrário da forma de psoríase em placas mais extensas. Suas lesões são de cor vermelha brilhante e não possuem escamas aparentes, o que dificulta o seu diagnóstico.¹²

Psoríase Eritrodérmica afeta de forma generalizada toda a pele do corpo, deixando-a com o aspecto avermelhado e inflamada, por isso é considerada o tipo de psoríase de maior gravidade, podendo causar maiores complicações. Cerca de 31% dos pacientes têm 100% da área do corpo tomada por lesões crônicas em forma de placas, o que confirma a doença de uma maneira mais ativa. Ocorre em cerca de 1,4% dos casos de psoríase, em crianças e adolescentes.¹³

Psoríase Pustulosa é quando se tem, além da vermelhidão e das escamas, pus presente nas lesões. A forma mais frequente é a Pustulosa Palmo Plantar a qual desenvolve uma vermelhidão irritativa nas mãos e pés causando, às vezes, descamação excessiva e fissuras dolorosas. É uma forma de difícil tratamento, podendo evoluir para um quadro crônico acarretando sérios agravamentos.¹⁴

A Psoríase Ungueal causa lesões nas unhas. De acordo com Marques e Rocha apud Rich e Richard,¹⁵ as lesões variam de acordo com a localização e se caracterizam por descoloração, hiperqueratose subungueal, estrias longitudinais e onicólise.

A Psoríase Artropática além de comprometer a pele, compromete também as articulações, deixando-as doloridas e inchadas.^{5,9} Quase sempre está associada a psoríase de pele ou unha, embora possa aparecer sem nenhum sinal externo, o que dificulta o diagnóstico.¹⁴

O diagnóstico da psoríase é totalmente clínico, e a relação entre os tipos clínicos da doença e as formas de apresentação diferem entre crianças e os adultos.⁹ A doença pode ser diagnosticada com base em fatores imunológicos e ambientais aos quais o indivíduo é exposto. A hipótese de se ter psoríase é

levantada pelos números de placas que surgem pelo corpo e seus aspectos.^{9,16}

De acordo com o *National Institute for Health and Clinical Excellence*¹⁷ (Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica) da Inglaterra, o tratamento da Psoríase baseia-se na avaliação dos critérios de gravidade (*Psoriasis Area Severity Index* – PASI) e do impacto na qualidade de vida e visa à remissão da doença ou ao aumento do período livre de lesões cutâneas.

Geralmente o primeiro passo do tratamento é a utilização de produtos de uso tópicos, para que haja um controle da escamação. Os corticosteroides tópicos ajudam a melhorar as lesões, mas ao serem usados por um longo período, podem ter um efeito contrário. A vitamina D intervém na renovação da pele, controlando as escamas. Os retinoides, derivado da vitamina D ajudam também no controle da doença. Apesar de não agirem de forma rápida como os corticosteroides, possuem menos efeito adversos. Porém, o tratamento mais acessível e barato é a exposição solar, todavia deve ser feita de forma moderada, a fim de evitar queimaduras. Luzes artificiais ultravioletas (fototerapia) são bastante eficazes, pacientes recebem doses de UV de acordo com o seu tratamento e período certo. Na fototerapia UVB é utilizado um espectro de radiação UVB, já na utilização de UVA é preciso uma aplicação por via oral ou tópica de psoraleno, que nada mais é que um sensibilizante de luz. A intenção do tratamento é destruir as células T na pele, assim reduzindo a inflamação e descamação. Em casos mais graves da doença se faz necessário o tratamento por via oral ou endovenosa, com acompanhamento rigoroso de médicos. Atualmente estão sendo disponibilizados produtos naturais, afim de minimizar os efeitos dos tratamentos convencionais.¹⁸

Nas duas últimas décadas, a medicina alternativa tem-se tornado extremamente popular e o uso tópico de medicamentos à base de plantas (MBP) tornou-se uma das terapias alternativas mais utilizadas no tratamento da psoríase e das afecções cutâneas de maneira geral. Grande parte inclui substâncias vegetais usadas há vários séculos, na medicina popular. Essas substâncias podem ser utilizadas isoladamente ou em associação, inclusive com substâncias minerais, em busca de benefícios dermatológicos.¹⁸⁻²¹

Assim, objetivo deste trabalho é apresentar um estudo observacional descritivo de um caso de uso tópico de produtos vegetais, isolados ou em associação com argila branca.

Relato do Caso

O sujeito do caso é do sexo feminino, com 36 anos de idade. O relato foi feito conforme os

preceitos da Ética, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). A paciente relatou que os primeiros sinais apareceram aos 18 anos, após intenso estresse no trabalho. Procurou ajuda médica logo no início tendo sido diagnosticada psoríase, embora o médico não lhe tenha informado de que tipo. A paciente não realizou tratamento alopático. Por indicação médica fez uso de tratamento fitoterápico, com produto adquirido em farmácia, mas não soube informar qual nem por quanto tempo fez uso.

Relatou estar fazendo uso, no momento, de tratamento alternativo a base de plantas e de argila branca (caulim), sem prescrição médica.

Conforme depoimento da paciente, ela tem um amigo que usava argila branca para os cuidados com vitiligo, fazendo a mistura com produtos de origem vegetal, o que a estimulou a buscar informações na internet. Em sua buscas sobre como tratar a psoríase, diz ter lido sobre os benefícios do óleo de abacate e decidiu que iria usá-lo para ver se obtinha melhoras.

“Tenho psoríase no cotovelo e resolvi usar o óleo de abacate (*Persea gratissima*) com argila branca, fazendo a mistura e aplicando diariamente por duas horas”. Para manutenção da mistura sobre a área de lesão, a paciente recobre a aplicação com filme de policloreto de vinila (PVC). Esse tratamento foi repetido por um período de noventa dias (julho a setembro, 2018), no período noturno.

A paciente relatou que, no mesmo período, realizou tratamento semelhante nas lesões de membro inferior, substituindo o óleo de abacate por polpa de babosa medicinal (*Aloe vera*).

Resultado

Segundo relato da paciente, o tratamento das lesões do cotovelo com a mistura do óleo de abacate com o caulim apresentou resultado satisfatório, com melhora do aspecto de descamação nas áreas lesionadas (Figura 2 a-d).



Figura 2- As imagens **a – d** representam, respectivamente, os dias 1, 30, 60 e 90 de tratamento diário com mistura de óleo de abacate e caulim, em lesões de psoríase no cotovelo

Quanto ao tratamento das lesões de membro inferior, a paciente ressalta que o tratamento tópico com a mistura de polpa de babosa medicinal com caulim resultou em uma piora do aspecto das lesões, caracterizada por um espessamento da pele e uma vermelhidão acentuada em toda a área tratada

(Figura 3 e-h). Por essa razão, a paciente afirma ter desistido do uso da mistura de babosa e caulim. Continua fazendo uso diário somente do óleo de abacate nas áreas de lesão em todo o corpo. Cabe ressaltar que todas as decisões foram tomadas pela paciente.



Figura 3- As imagens **e – h** representam, respectivamente, os dias 1, 30, 60 e 90 de tratamento diário com mistura de polpa de babosa medicinal e caulim, em lesões de psoríase na perna

Discussão

A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele que afeta até 6% da população mundial. O cuidado da pele é a abordagem básica para restaurar a função da barreira epidérmica, fornecer alívio sintomático e garantir períodos livres.¹⁸ O tratamento da psoríase consiste em terapia medicamentosa tópica e sistêmica, fototerapia e cuidados com a pele.

O tratamento da psoríase fez um progresso significativo nos últimos 20 anos. Entende-se melhor os mecanismos da doença, que passou a ser reconhecida de uma forma mais holística,² ou seja, de forma globalizada e na sua totalidade. Já o estado psicológico, pode causar influência direta e indireta no quadro clínico do paciente, pois, pode piorar ou melhorar em função do estresse emocional, sendo este um componente impactante na doença.¹⁹ Apesar de todos esses esforços, uma porcentagem significativa dos pacientes não está satisfeita com os tratamentos disponíveis.

Agentes biológicos são administrados por via parenteral,²⁰ o que pode ocasionar inúmeras reações no local da aplicação, referidas pelos pacientes desta amostra. Os efeitos adversos diferem daqueles causados por compostos químicos convencionais por serem heterogêneos²¹ e aparecem após anos da cessação do uso.²²

As plantas têm sido importantes no tratamento das doenças de pele devido aos poucos efeitos adversos e aos benéficos em doenças da pele. A utilização de extratos de plantas medicinais para o tratamento de doenças cutâneas tem sido baseada principalmente na etnofarmacologia. Além das plantas, muitos outros produtos naturais, como os produtos de origem marinha e diferentes tipos de cerâmica são hoje muito estudados e têm dado origem a diversas publicações científicas, aprovando o seu uso em medicamentos.²³ No entanto, a literatura científica no que diz respeito à eficácia dos extratos de plantas e outros produtos naturais em ensaios clínicos controlados é ainda é carente.

Resultados promissores foram demonstrados na utilização de medicamentos e cosméticos à base de plantas para o tratamento da psoríase.^{16,18,24,25}

Wolina et al.¹⁸ realizaram um estudo aberto com 18 pacientes, usando o complexo de ervas Soratinex® (também conhecido como Dr Michaels®) em pacientes adultos com psoríase em placas de grau leve a moderado. Esse complexo é composto por: parafina líquida, *Solanum tuberosum* L. (batata), óxido de zinco, ácido salicílico, óleo de *Prunus amygdalus dulcis* (amêndoa doce), óleo de *Simmondsia chinensis* (jojoba), óleo de *Persea gratissima* (abacate), óleo de *Daucus carota* (cenoura selvagem), extrato de *Calendula officinalis*

(calêndula), óleo de *Citrus sinensis* (laranja), o óleo de germe de *Triticum vulgare* (trigo) e óleo de semente de *Prunus armeniaca* (damasco). Antes da aplicação do complexo a lesão é enxaguada com água morna contendo ácidos salicílico, cítrico e glicólico. A paciente do caso relatado usou em comum o óleo de abacate obtendo, segundo avaliação própria, melhora após 90 dias. O tratamento proposto por Wolina et al. não resultou em melhoras adicionais aos tratamentos anteriores após seis semanas, quanto ao PASI, Índice de Severidade da área de Psoríase.

Em outro estudo utilizando o mesmo complexo por oito semanas, foram observadas melhoras no *Psoriasis Scalp Severity Index* (PSSI) (Índice de Severidade da Psoríase do Couro Cabeludo).²⁶ Hercogová et al.,²⁷ em outro estudo controlado, comparou o complexo dermatológico ao aceponato de metilprednisolona, um corticosteroide tópico. Embora o corticosteroide tópico agisse mais rápido, no final das oito semanas de estudo, 62% do grupo Soratinex® (Dr. Michaels®) obtiveram resolução completa, enquanto no grupo de aceponato de metilprednisolona, apenas 45% tiveram uma resolução completa.

A argila branca possui efeitos descongestionante, esfoliante, clareador, absorvente de oleosidade sem ressecar, suavizante, cicatrizante, estimulante do metabolismo, antimanchas, purificante, adstringente, remineralizante e antisséptico. Possui em sua composição silício, alumínio e diversos oligoelementos.²⁸ A argiloterapia é usada desde a antiguidade como recurso de tratamento tanto terapêutico quanto estético.²⁹ No entanto, não encontramos nos bancos de dados consultados nenhum trabalho relatando o uso da argila branca para o tratamento da psoríase.

Devido ao curso crônico da psoríase, um paciente geralmente utiliza muitos medicamentos durante sua vida, variando de acordo com períodos de remissão, manutenção e efeitos adversos,³⁰ o que leva alguns pacientes a desistirem do tratamento. Cerca de 40% a 50% dos pacientes com psoríase não aderem ao tratamento, em parte porque o tratamento prescrito não atende às necessidades do paciente,³¹ ou porque o tempo de aplicação é longo.¹ O auto tratamento adequado pode resultar em melhor autodeterminação e redução do estresse. A redução na autonomia do paciente pode causar sofrimento na psoríase.³²

No caso em relato, a paciente fez uso do óleo de abacate e da polpa de babosa. O óleo de abacate possui em sua composição substâncias bioativas, que são capazes de controlar dislipidemias. Estudos recentes afirmam que

vitamina B12 com óleo de abacate tem potencial para tratar a psoríase, tem boa tolerância e pode ser utilizado por um período longo.³³ Segundo a paciente o resultado foi satisfatório. No entanto, a polpa de babosa não apresentou resultado satisfatório para o tratamento das lesões na perna. Cabe ressaltar que as lesões na perna não apresentavam aspecto escamoso como as de cotovelo. Foi relatada vermelhidão das lesões. Bedi e Shenefet³⁴ ressaltaram que o principal efeito adverso do gel de babosa é dermatite de contato.

Conclusão

Até o momento não existe cura definitiva para a psoríase, apenas um conjunto de tratamentos, que isoladamente ou em associações, permitem controlar os sintomas na maioria dos casos. Os tratamentos devem ser aplicados criteriosamente, de

acordo com as indicações adequadas para cada caso, para a respetiva fase de evolução e com acompanhamento, a fim de evitar eventuais efeitos secundários ou agravamento da própria doença.

Plantas medicinais constituem um potencial terapêutico enorme, principalmente para uso tópico, mas são necessários mais estudos científicos controlados para confirmação de quais plantas, forma e formulação farmacêuticas e posologia.

A aderência ao tratamento e o acompanhamento médico constante são fundamentais.

Referências

1. Fouéré S, Adjadj L, Pawin H. How patients experience psoriasis: Results from a European survey, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2005;19(Suppl 3):2-6.
2. Boehncke WH, Schon MP. Psoriasis. *Lancet*. 2015;386:983-94.
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Diagnosis and management of psoriasis and psoriatic arthritis in adults: a national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2010 [citado 14 ago 2018]. Disponível em: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign121.pdf>.
4. Strohal R, Kirby B, Puig L, Psoriasis Expert P, Girolomoni G, Kragballe K, et al. Psoriasis beyond the skin: an expert group consensus on the management of psoriatic arthritis and common comorbidities in patients with moderate-to-severe psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28:16619.
5. Ritchlin CT, Colbert RA, Gladman DD. Psoriatic Arthritis. *N Engl J Med*. 2017;376:2095-6.
6. Consenso Brasileiro de Psoríase e guias de tratamento. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2006
7. Romiti R, Maragno L, Arnone M, Takahashi MDF. Psoríase na infância e na adolescência. *An Bras Dermatol*. 2009;84(1):9-22.
8. Nestle FO. Psoriasis. In: Nickoloff BJ, Nestle FO (eds): *Dermatologic Immunity*. Curr Dir Autoimmun. Basel, Karger, 2008;10:65-75.
9. Rodrigues AP, Teixeira RM. Desvendando a Psoríase. *RBAC*.2009;41(4):303-9.
10. Rie MA de, Goedkoop AY, Bos JD. Overview of psoriasis. *Dermatology Therapy*. 2004;17:341-9.
11. Fry L, Baker BS, Powles AV. Psoriasis - A possible candidate for vaccination. *Autoimmunity Reviews*. 2006;6:286-9.
12. Myers WA, Gottlieb AB, Mease P. Psoriasis and psoriatic arthritis: clinical features and disease mechanisms. *Clinic in Dermatology*. 2006;24:438-47.
13. Augustin M, Glaeske G, Radtke MA, Christophers E, Reich K, Schäfer I. Epidemiology ad comorbidity of psoriasis in children. *Br J Dermatol*. 2010;162:633-6.
14. Sabbag CY. *A Pele Emocional – Controlando a Psoríase*. São Paulo: Iglu, 2006.
15. Rich P, Richard KS. *An Atlas of Diseases of the Nail*. USA: The Parthenon Publishing Group Inc., 2005. p 77 – 87.
16. Silva BSF, Amaral MO, Vargas TS, Silva AG. Substâncias bioativas de origem vegetal no tratamento da psoríase. *Natureza on line*.2011;9(3):124-8.
17. National Institute for Health and Clinical Excellence. Psoriasis: the assessment and management of psoriasis. London; 2012 [citado 18 out 2018]. Disponível em: <http://guidance.nice.org.uk/cg153>.
18. Wollina U, França K, Lotti T, Tirant M. Adjuvant treatment of chronic plaque psoriasis in adults by a herbal combination: Open German trial and review of the literature. *Dermatologic Therapy*. 2018;e12624. <http://doi.org/10.1111/dth.12624>.

19. Castro FG, Pupulin CC. O desequilíbrio emocional como fator desencadeador da psoríase. . revista científica SMG. 2015;3(2):1-20.
20. Mazurek J, Jahnz-Rózyk K. The variety of types of adverse side-effects during treatment with biological drugs. *Int Rev Allergol Clin Immunol Family Med.* 2012;18(1):34-40
21. Pichler WJ. Adverse side-effects to biological agents. *Allergy.* 2006;61(8):912-20. DOI:10.1111/j.1398-9995.2006.01058.x.
22. Girolomoni G, Altomare G, Ayala F, Berardesca E, Calzavara-Pinton P, Chimenti S, et al. Safety of anti-TNF α agents in the treatment of psoriasis and psoriatic arthritis. *Immunopharmacol Immunotoxicol.* 2012;34(4):548-60.
23. Cunha A. *Farmacognosia e Fitoquímica.* 2^a ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2009.
24. Amenta R, Camarda L, Di Stefanob V, Lentinia F, Venza F. Traditional medicine as a source of new therapeutic agents against psoriasis. *Fitoterapia* 71. 2000;S13-S20.
25. Baumann, L.; Botanical ingredients in cosmeceuticals; *J Drugs Dermatol.* 2007 Nov;6(11):1084.
26. Wollina U, Hercogová J, Fioranelli M, Gianfaldoni S, Chokoeva AA, Tcherney G, et al. Scalp psoriasis: A promising natural treatment. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents.* 2016;30(Suppl 3):103-8.
27. Hercogová J, Fioranelli M, Gianfaldoni S, Chokoeva AA, Tcherney G, Wollina U, et al. Dr. Michaels® product Family (also brand as Soratinex®) versus methylprednisolone aceponate – A comparative study of effectiveness for the treatment of plaque psoriasis. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents.* 2016;30(Suppl 3):77-81.
28. Dornellas E, Martins S. O poder das argilas: geoterapia. Disponível em : <http://www.casaclean.com.br/downloads/OpoderdasArgilas.pdf>. Acesso em 16 nov 2018.
29. Ferreira JB, Anjos RF, Ferreira ZAB, Guimarães MM, Santos BA, Ribeiro LMG. Argilo terapia no tratamento da hiper pigmentação pós-inflamatória acneica facial: um estudo de caso. [Internet]. 2018 [citado em janeiro de 2018]. Disponível em: http://ep01.fainor.com.br/revista_integrart/index.php/integrart/article/view/52.
30. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 1.229, de 5 de novembro de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêutica da Psoríase. *Diario Oficial Uniao.* 6 nov 2013;Seção 1:52.
31. Armstrong AW, Robertson AD, Wu J, Schupp C, Lebwohl MG. Undertreatment, treatment trends, and treatment dissatisfaction among patients with psoriasis and psoriasis arthritis in the United States: Findings from the National Psoriasis Foundation surveys, 2003-2011. *JAMA Dermatology.* 2013; 149:1180-5.
32. Iannaccone AM, Verrusio G, Iurassich S. Discomfort and adaptation in psoriatic patients: An inchoate supportive care trial. *La Clinica Terapeutica.* 2016; 167:105-12.
33. Strücker M, Memmel U, Hoffman M, Hartung J, Altmeyer P. Vitamin B(12) cream containing avocado oil in the therapy of plaque psoriasis. *Dermatology.* 2001;203(2):141-7.
34. Bedi M, Shenefelt P. Berbal therapy in dermatology. *Arch Dermatol.* 2002;138(2):232-42.