

Psicodermatologia e adesão ao tratamento tópico

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e Neuropsicologia

Orientação: Professora Doutora Vera Margarida Seabra de Almeida

Coorientação: Professora Doutora Ana Isabel Pacheco Teixeira

Ana Rita Mendes Correia

Gandra, Janeiro de 2020

Psicodermatologia e adesão ao tratamento tópico

Ana Rita Mendes Correia

Dissertação apresentada no Instituto Universitário de Ciências da Saúde para obtenção do grau de Mestre em Psicologia da Saúde e Neuropsicologia, sob orientação da Professora Doutora Vera Margarida Seabra de Almeida e da coorientação da Professora Doutora Ana Isabel PachecoTeixeira

Gandra, Janeiro de 2020

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Ana Rita Mendes Correia, estudante do Mestrado de Psicologia da Saúde e Neuropsicologia do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração desta Dissertação de Mestrado.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Agradecimentos

À Professora Doutora **Vera Almeida**, pela orientação, transmissão de conhecimentos e incentivo para nunca desistir, mesmo quando ficou difícil.

À Professora Doutora **Ana Teixeira**, pela orientação, disponibilidade na resposta às ansiedades e receios que foram surgindo no percurso e pela reflexão conjunta de todas as etapas.

Aos meus **Pais**, por serem os meus melhores amigos, por tudo aquilo que me ensinam, por serem o meu maior amparo e por nunca deixarem de acreditar em mim.

Ao **Carlos**, pelo amor, carinho e paciência, por todo o companheirismo e dedicação ao longo deste percurso.

Aos meus **avós maternos** que são para mim um pilar fundamental na minha vida, agradeço pela força e motivação que sempre me proporcionaram para concluir esta fase.

À **Rita**, a minha homónima, agradeço pelas ideias trocadas, bibliografias partilhadas e pelos inúmeros encontros. Obrigada pelo apoio incondicional.

Agradeço ainda a todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

Um grande OBRIGADA a todos!

Índice Geral

Introdução.....	1
Artigo 1: “O papel dos profissionais de saúde na promoção da adesão ao tratamento cutâneo de dermatoses crónicas”	3
Referências bibliográficas.....	15

Índice de Anexos

Anexo I: Resumo submetido para a 3ª Reunião Internacional Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia: Altice Forum Braga – Portugal (26-28 MAR 2020).....	17
Anexo II: Artigo 2: “The mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance and psoriasis disability”, submetido para a revista <i>European Health Psychology Society</i>	19

Introdução

A pele é o maior órgão do corpo humano que reveste e assegura grande parte das relações entre o meio interno e o externo. De todos os órgãos sensoriais, é o mais vital: pode-se viver cego, surdo, privado de paladar e olfato, no entanto, sem a integridade da maior parte da pele, não se sobrevive (Anzieu, 1989). É através da pele que são expressos inúmeros sinais e sintomas que auxiliam na identificação de doenças. Portanto, manifestações clínicas neste órgão podem ser relativas a patologias restritas à pele ou podem representar os primeiros sinais de outras doenças (Agostinho *et al*, 2013).

As doenças dermatológicas, principalmente as crônicas, têm um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, pois limitam as suas atividades cotidianas e causam sentimentos como a perda de vitalidade. Na maior parte das vezes, são percebidas como um estigma, onde o indivíduo se sente envergonhado e rejeitado pelo outro. Assim, podem apresentar impactos significativos nas relações sociais, na imagem corporal e autoestima de forma diversa das doenças não dermatológicas (Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2012; cit. in Guerreiro *et al*, 2018).

A psoríase é uma doença dermatológica, inflamatória, crônica e não contagiosa. Estima-se que a sua prevalência seja de 1 a 3% da população mundial e, em geral, ocorre na segunda ou terceira década de vida (Resende & Azevedo, 2002). É sobretudo pelo impacto considerável da doença na qualidade de vida, na imagem corporal e impacto psicossocial nos pacientes que esta dermatose é destacada neste manuscrito.

A psicodermatologia é uma área que integra o trabalho de médicos e psicólogos, com o objetivo de compreender melhor as doenças de pele (Muller *et al*, 2002; Koo & Lebwhol, 2001). Segundo Bechelli e Curban (1988) as alterações cutâneas estavam associadas a distúrbios psíquicos como causa ou efeito. A relação psique-pele envolve todos os elementos subjetivos presentes na nossa personalidade, tais como as emoções, os sentimentos, as fantasias e a agressividade. Conforme a intensidade, eles refletem-se na pele, alimentando a doença cutânea (Muller, 2002). O impacto psicossocial da psoríase pode ser avassalador e depende de certos fatores, nomeadamente: a história natural da própria doença e características do paciente: demográficas, traços de personalidade, situação de vida e o significado da sua doença no seu meio familiar e na sua cultura.

A adesão ao tratamento é uma questão importante no tratamento da psoríase, existem vários fatores que a afetam, de entre eles, a relação profissionais de saúde-paciente que apresenta um papel relevante na adesão à medicação e no sucesso clínico do

tratamento (Feldman *et al.*, 2008). De acordo com Vrijens *et al.* (2012), cit. in. Teixeira *et al.* (2017), a adesão à medicação pode ser definida como o processo pelo qual os pacientes tomam os seus medicamentos conforme prescrito. A prescrição de um determinado tipo de tratamento que esteja de acordo com a preferência do paciente pode ser um fator importante, assim como a reeducação do paciente face à doença e o facto de ter uma boa relação com a equipa clínica que o acompanha (Bewley & Page, 2011). Sabe-se ainda que a baixa adesão em dermatologia, especificamente na psoríase e para o tratamento com medicamentos de aplicação cutânea, tem uma grande expressividade, pois a aplicação tópica é mais trabalhosa e consumidora de tempo do que o recurso a terapêuticas orais. Apenas 50-60% dos doentes com psoríase aderem ao tratamento prescrito (Torres, 2012), conduzindo a um pior prognóstico, mais internamentos e custos mais elevados em tratamentos posteriores (McDonald, Garg & Haynes, 2002, cit. in Feldman *et al.*, 2008).

Esta dissertação está inserida num projeto focado no estudo da psicodermatologia e adesão ao tratamento em dermatologia. Serão apresentados dois manuscritos: o primeiro intitulado “O papel dos profissionais de saúde na promoção da adesão ao tratamento cutâneo de dermatoses crónicas” onde se pretende identificar o conhecimento dos farmacêuticos acerca das dermatoses e respetivo tratamento, bem como, a perceção dos doentes sobre o tratamento com medicamentos de aplicação cutânea. O segundo intitulado de “The mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance and psoriasis disability” que tem como objetivos, identificar as variáveis psicológicas e clínicas que mais contribuem para a incapacidade da psoríase e avaliar o papel mediador da imagem corporal na relação entre perceção da gravidade da doença, aceitação e autocompaixão, por um lado, e a incapacidade da Psoríase, por outro, numa amostra de pacientes com diagnóstico de Psoríase

O papel dos profissionais de saúde na promoção da adesão ao tratamento cutâneo de dermatoses crónicas

Correia, R.^a, Teixeira, A.^{ab}, Almeida, V.^{ab}

^aCESPU, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde, Rua Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal

^bUCIBIO, REQUIMTE, Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal

Corresponding authors

* IUCS, Rua Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal

Phone:+351224157177

Email: vera.almeida@iucs.cespu.pt

Resumo

As dermatoses são patologias de elevada prevalência que afetam a qualidade de vida do doente dermatológico. Grande parte das doenças cutâneas podem ser tratadas de modo eficaz e seguro com medicamentos de aplicação cutânea. No entanto, a não adesão ao tratamento leva à ineficácia clínica desta abordagem terapêutica com implicações não só do ponto de vista da saúde do doente, mas também económicas sobre o sistema de saúde. A adesão ao tratamento tópico está muitas vezes condicionada por fatores específicos, como a dificuldade de estabelecimento das instruções posológicas. O contributo da intervenção dos profissionais de saúde no aconselhamento posológico e na promoção da adesão ao tratamento tópico está insuficientemente caracterizado. Com este estudo pretende-se identificar o conhecimento dos farmacêuticos acerca das dermatoses e respetivo tratamento, bem como, a perceção dos doentes sobre o tratamento com medicamentos de aplicação cutânea, com o objetivo futuro de estabelecer linhas orientadoras acerca da comunicação das instruções posológicas dos profissionais de saúde ao doente dermatológico e promoção da adesão ao tratamento.

Palavras-chave: adesão ao tratamento, intervenção educativa, literacia em saúde

Abstract

Dermatoses are high prevalence pathologies that affect the quality of life of the dermatological patients. Most of the skin diseases can be effectively and safely treated with topical medicines. Non-adherence to treatment, however, leads to the clinical ineffectiveness of this therapeutic approach with implications not only for the patient's health but also for the health system. Adherence to topical treatment is often conditioned by specific factors, such as the difficulty in establishing of posologic instructions. The contribution of health professionals' intervention in counseling and in promoting adherence to topical treatment is insufficiently characterized. This study aims to identify the knowledge of pharmacists about dermatoses and their treatment, as well as the perception of patients about treatment with topical medicines, with the future goal of establishing guidelines on the communication of posologic instructions to dermatological patients and promotion of treatment adherence.

Keyword: adherence to treatment, educational intervention, health literacy.

Introdução

As dermatoses são patologias de elevada prevalência, com co-morbilidade mental para as quais os medicamentos de aplicação cutânea são frequentemente uma opção terapêutica de primeira linha (Menter *et al*, 2009). A eficácia clínica destes medicamentos está condicionada pela adesão ao tratamento (Devaux *et al*, 2012). Para além da importância da adesão na saúde do doente, a não adesão apresenta um elevado impacto económico, devido ao excesso de utilização dos recursos de cuidados de saúde (Cleemput, Kesteloot & DeGeest, 2002).

A adesão é uma área de preocupação crescente no tratamento de doenças crónicas, particularmente dermatológicas (Ahn, Culp, Huang, Davis & Feldman, 2016), pelo que foi considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma área prioritária de atuação (Ogbu & Arah, 2008). Alguns dos fatores que afetam a adesão ao tratamento são específicos dos medicamentos de aplicação cutânea, como a dificuldade de estabelecimento das instruções posológicas, caraterísticos para esta via de administração (Pouplard *et al*, 2011). O desconhecimento da dose a aplicar foi reconhecido como um factor que influencia negativamente a adesão ao tratamento (Savary, Ortonne & Aractingi, 2005).

Os profissionais de saúde têm um importante papel na promoção da adesão ao tratamento (Fabbro, Mostow, Helms, Kasmer & Brodell, 2014). O Farmacêutico é o profissional de saúde que melhores condições reúne para orientar, educar e instruir o doente sobre o uso correto dos medicamentos, esclarecendo dúvidas e favorecendo a adesão e o sucesso clínico do tratamento prescrito (Tan, Stewart, Elliott & George, 2014; Farrell, Ward, Dore, Russell, Geneau & Evans, 2013). Contudo, é desconhecido o grau de literacia dos farmacêuticos sobre as características particulares das dermatoses crónicas e respetivos regimes terapêuticos, que podem dificultar o seu papel como intervenientes nos planos de promoção na adesão à terapêutica dermatológica.

Quando falamos de literacia em saúde referimo-nos ao conjunto de competências cognitivas e sociais e à capacidade que o individuo tem para obter, interpretar e compreender a informação básica de saúde e serviços, de uma forma que seja promotora da saúde (WHO, 1998). A transmissão de informação sobre saúde é mais eficaz quando os seus conteúdos são especificamente dirigidos para uma pessoa ou grupo populacional e quando a mensagem é bem delimitada, realçando os benefícios e os custos associados aos comportamentos e tomadas de decisão (Kickbusch, Pelikan, Apfel & Tsouros, 2013). Este estudo tem como objetivo identificar o conhecimento dos farmacêuticos acerca das

dermatoses e respetivo tratamento, bem como, a perceção dos doentes sobre o tratamento com medicamentos de aplicação cutânea, com o objetivo futuro de estabelecer linhas orientadoras acerca da comunicação das instruções posológicas dos profissionais de saúde ao doente dermatológico e promoção da adesão ao tratamento.

Métodos

Participantes

Foram constituídas duas sub-amostras. A primeira é constituída por 149 farmacêuticos comunitários, a maioria do género feminino (83,2%); com uma média de idades de 37,99 anos ($DP = 9.90$; Min. 24 - Max. 72); farmacêuticos em média há 12,89 anos ($DP = 9.45$; Min. 1 - Max. 28). A recolha de dados foi efetuada por aplicação de um questionário *online*, divulgado através da ordem dos farmacêuticos.

A segunda é constituída por 44 doentes dermatológicos crónicos (psoríase, dermatite atópica, rosácea, acne e eczema). Os doentes foram recrutados através das Associações de doentes (PSO-Portugal) e unidades de saúde (Farmácias Comunitárias). A amostra é representada maioritariamente por doentes do género feminino (67,4%), com curso superior (47,7%), sendo a psoríase a dermatose com maior prevalência (77,3%) seguida da rosácea (9,1%).

Instrumentos

Instrumento 1: questionário para avaliação da literacia dos farmacêuticos comunitários, acerca das dermatoses e respetivo tratamento, com medicamentos de aplicação cutânea. O questionário é composto por 21 questões maioritariamente de escolha múltipla.

Instrumento 2: questionário para avaliação da perceção dos doentes acerca das instruções posológicas recebidas. Foram desenvolvidas 2 versões deste questionário de modo a distinguir as instruções posológicas recebidas num tratamento inicial (versão A) e num tratamento continuado (versão B). Este questionário (versão A e B) é composto por 12 questões maioritariamente de escolha múltipla.

Procedimentos

Recolha de Dados

Foi solicitada autorização à comissão de ética da CESPUP relativa à investigação. Os instrumentos de avaliação foram aplicados de forma auto-administrada através de preenchimento *online*. Em qualquer dos casos foi solicitada autorização aos doentes e aos farmacêuticos sendo-lhes pedido para aceitarem o consentimento informado.

Para a análise de dados foi usado o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25, usando a estatística descritiva, (média, desvio padrão, mínimo e máximo, frequências e percentagens).

Desenvolvimento dos instrumentos

Foi constituído um painel de especialistas composto por dermatologistas, farmacêuticos, psicólogos e informáticos do IUCS, CHP e FFUP, para geração dos itens a incluir nos questionários e foi assim criada a versão preliminar dos 2 instrumentos. Foi também implementado um estudo piloto para a execução do pré-teste com as versões preliminares dos questionários. Realizou-se um debriefing cognitivo para avaliar as dificuldades, a adequação das instruções e a estrutura dos instrumentos. Os instrumentos foram validados através da avaliação da fidelidade e validade (conteúdo e constructo). Foram criadas as versões finais dos instrumentos que foram aplicadas neste estudo.

Resultados

Amostra de Farmacêuticos

A amostra é composta por 149 farmacêuticos que trabalham em farmácia comunitária; predomina maioritariamente o sexo feminino (83,2%); com idade média de 37,99 anos (DP = 9,90; Mín. 24 - Máx. 72); e com média de anos de escolaridade de 12,89 anos (DP = 9,45; Mín. 1 - Máx. 28).

Quanto à primeira pergunta “Na sua opinião, quais são as três dermatoses crónicas mais prevalentes em Portugal?”, a dermatose que obteve maior referência foi dermatite atópica (84,3%), seguida por psoríase (67,0%), dermatite seborreica (58,7%) e acne (56,5%); alopecia androgénica (19,6%), urticária (8,7%) e, finalmente, sarna (2,6%).

Em relação à segunda pergunta “Na sua opinião, a prevalência de dermatoses crónicas varia principalmente com (marque as três respostas que considera mais relevantes)”: 87,4% dos participantes escolhem fatores genéticos, seguidos por fatores ambientais (65,2%), idade (59,1%), estilo de vida (53,9%), sexo (17,4%), fatores socioeconómicos (13,9%) e, finalmente, escolaridade (1,3%).

Respeitando a terceira questão “Na sua opinião, as lesões mais características da psoríase são (marque as duas respostas que considera mais relevantes)”: os participantes consideraram que as pápulas/placas descamativas eram as características mais frequentes (97,4%), seguidas pelo eritema (67,4%), pústulas (15,2%), hiperpigmentação (11,3%), úlceras (6,1%), bolhas (1,3%) e, finalmente, comedões (0,4%).

Sobre a quarta questão, “Na sua opinião, as lesões mais características da dermatite atópica são (marque as duas respostas que considera mais relevantes)”: os participantes consideraram que o eritema (94,8%) era a característica mais frequente, seguida de pápulas descamativas/placas (77,0%), pústulas (20,0%), úlceras (15,2%), comedões (12,6%), hiperpigmentação (6,1%) e bolhas (6,1%).

Em relação à quinta questão, “Na sua opinião, as lesões mais características da dermatite seborreica são (marque as duas respostas que considera mais relevantes)”: os participantes escolhem pápulas/placas descamativas (77,0%) como a característica mais frequente, seguida pelo eritema (70,4%), pústulas (20,0%), comedões (12,6%), hiperpigmentação (6,1%) e bolhas (6,1%) e, finalmente, úlceras (3,9%).

Em relação à sexta pergunta, “Na sua opinião, as lesões mais características da acne são (marque as duas respostas que considera mais relevantes)”: os participantes apontaram os comedões (95,2%) como a característica mais frequente, seguidos pelas pústulas (77,4%), bolhas (8,3%), eritema (5,7%), úlceras (4,8%) e finalmente hiperpigmentação (3,0%) e pápulas/placas descamativas (3,0%).

Em relação à sétima pergunta, “Na sua opinião, quais são os grupos farmacoterapêuticos mais prescritos para o tratamento da psoríase (marque duas respostas que considera mais relevantes):” os participantes revelaram que os corticosteroides (86,5%) são o grupo farmacoterapêutico mais prescrito para o tratamento da psoríase; Seguido por queratolíticos (43,5%); análogos de vitamina D (32,6%); imunomoduladores (23,5%); retinoides (7,8%); antibacterianos (1,7%) e antifúngicos (0,4%).

Respeitando a oitava pergunta, “Na sua opinião, quais são os grupos farmacoterapêuticos mais prescritos para o tratamento da dermatite atópica (duas respostas marcadas que considera mais relevantes):” os participantes revelaram que os corticosteroides (95,2%) são o grupo farmacoterapêutico mais prescrito para o tratamento da dermatite atópica; seguido por imunomoduladores (35,2%); antibacterianos (20,0%); queratolíticos (13,9%); retinoides (10,9%); antifúngicos (9,6%); análogos de vitamina D (8,3%); e antivirais (0,4%).

Quanto à nona pergunta, “Na sua opinião, quais são os grupos farmacoterapêuticos mais prescritos para o tratamento da dermatite seborreica (duas respostas marcadas que considera mais relevantes):” os participantes ponderaram que os corticosteroides (63,9%) são o grupo farmacoterapêutico mais prescrito para o tratamento da dermatite seborreica; seguido de antifúngicos (53,5%); queratolíticos (47,8%); antibacterianos (13,5%); retinoides (7,0%); imunomoduladores (4,3%); e análogos de vitamina D (2,6%).

Sobre a décima pergunta: “Na sua opinião, quais são os grupos farmacoterapêuticos mais prescritos para o tratamento da acne (assinadas duas respostas que considera mais relevantes):” os participantes consideraram que os antibacterianos (86,1%) são o grupo farmacoterapêutico mais prescrito para a tratamento de acne; seguido por retinoides (72,2%); queratolíticos (19,6%); corticosteroides (7,4%); antifúngicos (3,0%); análogos de vitamina D (3,0%); e imunomoduladores (1,7%).

Em relação à décima primeira pergunta, “Na sua opinião, quais são os fatores que influenciam a adesão ao tratamento cutâneo das dermatoses crônicas (marque as três respostas que considera mais relevantes):” os participantes reconheceram que a gravidade da doença (84,8%) e as condições socioeconômicas do paciente (84,3%) são os fatores que mais influenciam na adesão ao tratamento; seguido pela dose do medicamento (45,2%); a estação (30,4%); o conhecimento da dosagem (25,7%); o tipo de pele (9,1%); e, finalmente, a força do medicamento (5,7%).

No que diz respeito à décima segunda pergunta: “De acordo com a sua prática profissional, refere as instruções mais adequadas para explicar ao paciente a dose do medicamento cutâneo a ser aplicada? (marque as duas respostas que considera mais relevantes):” os participantes referiram que aplicar em camada fina (85,2%) foi a instrução mais adequada; seguido de aplicação de uma quantidade equivalente à "unidade da ponta do dedo" numa área de aproximadamente uma palma (46,1%); aplique uma quantidade do tamanho de uma ervilha em cada lesão (40%); e, finalmente, aplique generosamente na área a ser tratada e aplique uma quantidade equivalente à "unidade da ponta do dedo" numa área aproximada de duas palmas (ambas 8,7%).

Considerando a décima terceira pergunta: “De acordo com a sua prática profissional, costuma instruir o paciente sobre a duração do tratamento com corticosteroide e as suas associações?”, os participantes responderam sempre (63,9%); quase sempre (16,5%); várias vezes (6,1%); algumas vezes (3,5%); raramente (0,4%); e nunca (0,4%).

Em relação à décima quarta questão, “De acordo com a sua prática profissional, costuma instruir o paciente sobre a duração do tratamento da pele com imunomoduladores?”, os

participantes responderam sempre (35,7%); quase sempre (21,7%); várias vezes (8,7%); algumas vezes (6,5%); raramente (15,7%); e nunca (8,3%).

Sobre a décima quinta questão, “De acordo com a sua prática profissional, costuma instruir o paciente sobre a duração do tratamento antiféccioso da pele?”, os participantes responderam sempre (53,4%); quase sempre (18,3%); várias vezes (9,1%); algumas vezes (4,3%); raramente (2,2%); e nunca (1,7%).

Com relação à décima sexta questão, “De acordo com a sua prática profissional, costuma instruir o paciente sobre como aplicar o medicamento?”, os participantes responderam sempre (50,0%); quase sempre (27,0%); várias vezes (6,1%); algumas vezes (2,6%); raramente (0,9%); e nunca (2,2%).

Em relação à décima sétima pergunta, “De acordo com a sua prática profissional, costuma instruir o paciente sobre a frequência com que se aplica medicamentos cutâneos?”, os participantes responderam sempre (53,5%); quase sempre (21,7%); várias vezes (5,2%); algumas vezes (2,6%); raramente (0,9%); e nunca (1,7%).

Sobre a décima oitava pergunta, “Na sua opinião, a indicação de instruções acerca da dose claras e precisas para tratamentos dermatológicos da pele (marque as três respostas que considera mais relevantes) é:”, os participantes escolheram: aumenta a eficácia do tratamento medicamentoso da pele (84,3%); contribui para o aumento da adesão ao tratamento com medicamentos tópicos (83,5%); permite minimizar os efeitos adversos dos medicamentos para a pele (82,6%); seguido por não tão importante quanto para tratamentos sistêmicos, pois estes (aplicação na pele) são muito seguros (0,9%); e não é tão importante quanto aos tratamentos sistêmicos, pois estes (aplicação na pele) são ineficazes (0,9%).

Na décima nona questão, “Na sua opinião, a indicação das instruções de dosagem (frequência, duração e dose do medicamento a ser administrado) depende (marque as duas respostas que considera mais relevantes)”: os participantes escolhem o tipo de tratamento (por exemplo, corticoterapia, antibioticoterapia) (62,6%); tipo de dermatose (44,8%); depende da complexidade do tratamento (por exemplo, polimedicação) (21,3%); é diferente quando o medicamento é utilizado pela primeira vez (17,0%); depende da existência de várias zonas anatómicas afetadas (por exemplo, pálpebras, genitais) (14,8%); depende do tipo de medicamento (por exemplo, pomada, creme, gel, loção, pasta) (9,6%).

A questão vigésima, pergunta: “Na sua opinião, a adesão ao tratamento tópico das dermatoses crônicas é”: os participantes responderam mais de 90% (1,7%); entre 70-90% (17,4%); entre 50-69% (43,5%); entre 30-49% (18,7%); e menos de 30% (3,5%).

Com relação à vigésima primeira pergunta, “De acordo com a sua prática profissional, a adesão ao tratamento tópico de dermatoses crônicas pode ser aumentada com a intervenção farmacêutica?”, afirmavam os participantes sempre (31,3%); quase sempre (26,1%); várias vezes (20,4%); algumas vezes (6,1%); e raramente (0,9%).

Amostra de pacientes

A amostra de pacientes é composta por 44 participantes, dos quais 67,4% são do sexo feminino e o restante do sexo masculino. A idade média é de 50,65 (DP = 16,075; 9 min - Max 76). 47,7% da amostra possui diploma acadêmico e 31,8%, ensino médio.

A maioria da amostra (77,8%) está em tratamento para a psoríase; os restantes participantes estão a tratar problemas dermatológicos como, a acne, rosácea e dermatite seborreica. A maioria (79,5%) está em tratamento conforme orientação de um dermatologista; os outros através de aconselhamento pelo médico e farmacêutico da família. Uma parte significativa da amostra (36,4%) foi consultada e medicada em consultório particular, e a outra parte (34,1%) num hospital público; o restante foi consultado em hospitais privados e centros de saúde. Apenas 25,6% da amostra está em tratamento pela primeira vez e 74,4% da amostra está em tratamento continuado.

Apenas 11,4% da amostra relatou ter recebido informações orais na farmácia sobre a quantidade de medicamentos a serem utilizados; 18,2% afirmam ter recebido informações na farmácia sobre a duração do tratamento e o número de vezes para aplicar o medicamento; 15,9% relatam ter informações na farmácia sobre o modo de aplicação do medicamento. 75% da amostra não relatou ter recebido informações sobre a aplicação do medicamento por enfermeiros.

Discussão

Em relação aos farmacêuticos, a dermatite atópica foi identificada como a dermatose crônica mais prevalente em Portugal (Oliveira & Torres, 2019), sendo o eritema a sua característica mais frequente (Siegfried & Hebert, 2015); e os corticosteroides são os medicamentos mais prescritos para o seu tratamento (Pona, Abigail, Sree, Steven & Alan, 2019). Para a psoríase são as pápulas/placas descamativas as características mais frequentes; e os corticosteroides também são os medicamentos

mais prescritos para ela (Dolz-Pérez et al., 2019). A dermatite seborreica e a acne foram identificadas, respetivamente, como a terceira e quarta dermatoses mais comuns em Portugal. As pápulas/placas descamativas e eritema foram apontadas como as características mais frequentes da dermatite seborreica; e comedões a característica mais frequente da acne (Borda, Perper & Keri, 2019). Novamente, os corticosteroides são os medicamentos mais prescritos para a dermatite seborreica; e antibacterianos para a acne (Borda et al., 2019; Brown, 2019).

Os fatores genéticos são os principais responsáveis pela prevalência de dermatoses crónicas (Bin & Leung, 2016). Os participantes reconheceram ainda que a gravidade da doença e as condições socioeconómicas do paciente são os fatores que mais influenciam na adesão ao tratamento (Eicher et al., 2019). Estes profissionais consideram que as instruções mais adequadas para explicar ao paciente a dose do medicamento dérmico a ser aplicado são aplicadas em camada fina (Goman, 2017). A maioria dos participantes afirmou que sempre instrui o paciente sobre (a) a duração do tratamento com corticosteroides e as suas associações; (b) a duração do tratamento antinfecioso da pele; (c) como aplicar o medicamento; e (d) com que frequência aplicar medicamentos cutâneos (Tucker & Stewart, 2017). Os participantes consideraram importante a indicação de instruções posológicas claras e precisas para tratamentos dermatológicos da pele, pois aumenta a eficácia do tratamento medicamentoso da pele; contribui para o aumento da adesão ao tratamento tópico; e permite minimizar os efeitos adversos dos medicamentos tópicos (Yamaura, 2019). Segundo os participantes, a indicação das instruções de dosagem (frequência, duração e dose do medicamento a ser administrado) depende principalmente do tipo de tratamento (por exemplo, corticoterapia, antibioticoterapia) (Teixeira et al., 2016).

Em relação aos pacientes, apenas um quarto da amostra relatou ter recebido informações orais na farmácia sobre a quantidade de medicamentos a serem utilizados; quase um terço da amostra recebeu informações na farmácia sobre a duração do tratamento e o número de vezes para aplicar o medicamento e menos de um terço relatou ter recebido informações na farmácia sobre o modo de aplicação do medicamento (Lee, El -Den, Horne & Carter, 2019).

Foram encontradas discrepâncias entre o que os farmacêuticos afirmam relatar aos pacientes e o que os pacientes afirmam ser relatados pelos farmacêuticos. Além dos aspetos relacionados com a percepção do que é dito e do que é ouvido ou como é dito e

como é ouvido, os resultados sugerem uma diferença importante entre o que é relatado pelos pacientes e o que é relatado pelos farmacêuticos.

Referências bibliográficas

- Ahn, C.S., Culp, L., Huang, W., Davis, S.A. & Feldman, S.R. (2016). Adherence in dermatology. *Journal of Dermatological Treatment*, 1-10.
- Bin, L., & Leung, D. Y. (2016). Genetic and epigenetic studies of atopic dermatitis. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 12(1), 52.
- Borda, L. J., Perper, M., & Keri, J. E. (2019). Treatment of seborrheic dermatitis: a comprehensive review. *Journal of Dermatological Treatment*, 30(2), 158-169.
- Brown, L. (2019). Acne vulgaris: counselling patients. *Pharmacy Magazine*, 2019(6), 13-14.
- Cleemput, I., Kesteloot, K. & DeGeest, S. (2002). A review of the literature on the economics of noncompliance. Room for methodological improvement. *Health Policy*, 59(1):65-94.
- Devaux, S., Castela, A., Archier, E., Gallini, A., Joly, P., Misery, L. et al. (2012). Adherence to topical treatment in psoriasis: a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 26:61-7.
- Dolz-Pérez, I., Sallam, M. A., Masiá, E., Morelló-Bolumar, D., del Caz, M. D. P., Graff, P., ... & Vicent, M. J. (2019). Polypeptide-corticosteroid conjugates as a topical treatment approach to psoriasis. *Journal of Controlled Release*, 318, 210-222.
- Eicher, L., Knop, M., Aszodi, N., Senner, S., French, L. E., & Wollenberg, A. (2019). A systematic review of factors influencing treatment adherence in chronic inflammatory skin disease—strategies for optimizing treatment outcome. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(12), 2253-2263.
- Fabbro, S.K., Mostow, E.N., Helms, S.E, Kasmer, R. & Brodell, R.T. (2014). The pharmacist role in dermatologic care. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(1):92-105.
- Farrell, B., Ward, N., Dore, N., Russell, G., Geneau, R. & Evans, S. (2013). Working in interprofessional primary health care teams: What do pharmacists do? *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 9(3):288-301.
- Goman, T. (2017). Use of topical treatments in psoriasis management. *Journal of Community Nursing*, 31(5).
- Kickbusch, I., Pelikan, J.M., Apfel, F & Tsouros, A.D. (2013). Health literacy: the solid facts. Copenhagen: Who Regional office for Europe.
- Lee, L., El-Den, S., Horne, R., & Carter, S. R. (2019). Patient satisfaction with information, concerns, beliefs and adherence to topical corticosteroids. *Patient education and counseling*, 102(6), 1203-1209.

- Menter, A., Korman, N.J., Elmets, C.A., Feldman, S.R., Gelfand, J.M., Gordon, K.B. et al. (2009). Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 3. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with topical therapies. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 60(4):643-59.
- Ogbu, U.C. & Arah, O.A. (2008). World Health Organization. In: Editor-in-Chief: Kris H, editor. *International Encyclopedia of Public Health*. Oxford: Academic Press; p. 634-41.
- Oliveira, C., & Torres, T. (2019). More than skin deep: the systemic nature of atopic dermatitis. *European Journal of Dermatology*, 29(3), 250-258.
- Pona, A., Abigail, C., Sree, K. S., Steven, F. R., & Alan, J. B. (2019). Prescribing Patterns for Atopic Dermatitis in the United States. *Journal of drugs in dermatology: JDD*, 18(10), 987-990.
- Pouplard, C., Gourraud, P.A., Meyer, N., Livideanu, C.B., Lahfa, M., Mazereeuw, J. et al. (2011). Are we giving patients enough information on how to use topical treatments? Analysis of 767 prescriptions in psoriasis. *Br J Dermatol*, 165(6):1332-6.
- Savary, J., Ortonne, J.P. & Aractingi, S. (2005). The right dose in the right place: an overview of current prescription, instruction and application modalities for topical psoriasis treatments. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 19:14-7.
- Siegfried, E. C., & Hebert, A. A. (2015). Diagnosis of atopic dermatitis: mimics, overlaps, and complications. *Journal of clinical medicine*, 4(5), 884-917.
- Tan, E., Stewart, K., Elliott, R.A. & George, J. (2014). Pharmacist consultations in general practice clinics: The Pharmacists in Practice Study (PIPS). *Research in social and Administrative Pharmacy*. 10(4):623-32.
- Teixeira, A., Teixeira, M., Almeida, V., Torres, T., Lobo, J. M. S., & Almeida, I. F. (2016). Methodologies for medication adherence evaluation: Focus on psoriasis topical treatment. *Journal of dermatological science*, 82(2), 63-68.
- Tucker, R., & Stewart, D. (2017). The role of community pharmacists in supporting self-management in patients with psoriasis. *International journal of pharmacy practice*, 25(2), 140-146.
- Who (1988). *Health promotion glossary*. Geneva:Who.
- Yamaura, K. (2019). Topical Treatment of Pruritic Skin Disease and the Role of Community Pharmacists. *Yakugaku zasshi: Journal of the Pharmaceutical Society of Japan*, 139(12), 1563.

Referências Bibliográficas

- Agostinho, K., Cavalcante, K., Cavalcanti, P. & Pereira, D. (2013). Doenças dermatológicas frequentes em unidade básica de saúde. *Cogitare Enferm.* 18(4):715-21.
- Anzieu, D. (1989). O Eu-pele. São Paulo: Casa do Psicólogo. 1, p.29.
- Bechelli, L.M. & Curban, G.V. (1988). Compêndio de dermatologia. São Paulo: Atheneu.
- Bewley, A., & Page, B. (2011). Maximizing patient adherence for optimal outcomes in psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, pp. 9- 14.
- Feldman, S. R., Horn, E. J., Balkrishnan, R., Basra, M. K., Finlay, A. Y., McCoy, D. van de Kerkhof, P. C. (2008). Psoriasis: Improving adherence to topical therapy. *Journal of the American Academy of Dermatology*, pp. 1009-1016.
- Guerreiro, T., Rodrigues, I., Nogueira, L. & Távora, M. (2018). Alterações no quotidiano de pessoas acometidas por psoríase. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro. 26, p.1.
- Koo, J., & Lebwohl, A. (2001). Psychodermatology: The Mind and Skin Connection. *American Family Pshysician*, 64, pp. 1873-1878.
- Muller, M.C., Cenci, C., Hoffman, F. & Ludwing, M. (2002). Os Diferentes Significados Psicológicos da Pele. *Revista de Filosofia e Ciências Humanas*, 18, n.1, pp. 63-73.
- Resende, C., & Azevedo, F. (2002). Psoríase. Lisboa: Permanyer Portugal.
- Teixeira, A., Oliveira, C., Teixeira, M., Gaio, A., Lobo, J., Almeida, I. & Almeida, V. (2017). Development and Validation of a Novel Questionnaire for Adherence with Topical Treatments in Psoriasis (QATOP). *Am J Clin Dermatol*, p.2.
- Torres, T. (2012). Adesão à terapêutica tópica em psoríase. *Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia*, pp. 13-17.

ANEXOS

ANEXO I

Resumo submetido para a 3ª Reunião Internacional Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia: Altice Forum Braga – Portugal (26-28 MAR 2020).

QUALIDADE DE VIDA E IMAGEM CORPORAL DO DOENTE PSORIÁTICO

Correia, R.,¹ Teixeira, A.,^{1,2} Almeida, V.^{1,2}

¹CESPU, Institute of Research and Advanced Training in Health Sciences and Technologies, Rua Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal.

²UCIBIO, REQUIMTE, Laboratory of Pharmaceutical Technology, Faculty of Pharmacy, University of Porto, Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal

Resumo

Introdução: A psoríase é uma dermatose crónica co-morbilidade mental em níveis superiores a outras condições dermatológicas [1]. O impacto desta condição na vida diária dos doentes gera depressão, ansiedade, amargura, estigmatização e isolamento [2]. Constructos positivos como a aceitação [3] e a autocompaixão melhoram a perceção da doença contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

Objetivos: Identificar as variáveis psicológicas e clínicas que mais contribuem para a incapacidade da psoríase e avaliar o papel mediador da imagem corporal na relação entre perceção da gravidade da doença, aceitação e autocompaixão, por um lado, e a incapacidade da psoríase, por outro, numa amostra de pacientes com diagnóstico de psoríase.

Material e Métodos: A amostra é composta por doentes psoriáticos com idade superior a 18 anos, escolarizados. Foram recrutados através da divulgação pela Associação Portuguesa de Psoríase (PSOPortugal). Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico e clínico; o Índice de Incapacidade de Psoríase (PDI); o Questionário de Fusão Cognitiva - Imagem Corporal (CFQ-BI); o Questionário de Aceitação e Ação (AAQ-II); e a Escala de Autocompaixão (SCS). Todas as análises foram realizadas com IBM SPSS e AMOS (versão 25), utilizando estatística descritiva: teste t; alfa de Chronbach; Correlação de Pearson e Qui-quadrado da escala Satorra-Bentler.

Resultados: As variáveis que contribuíram significativamente para a incapacidade da psoríase foram a escolaridade, o impacto na vida social e na imagem corporal, explicando 70% da variância. A autocompaixão correlaciona-se negativamente com o PDI (total) e todas as suas dimensões. A imagem corporal foi um mediador significativo na relação entre a aceitação e a gravidade da doença, por um lado, e incapacidade da psoríase.

Conclusão: As implicações deste estudo incluem fornecer aos pacientes com psoríase informações adequadas ao seu nível educacional, para reduzir as percepções distorcidas sobre a gravidade da doença; intervir na capacidade de aceitar a condição crónica de saúde e abordar questões relacionadas com uma imagem corporal negativamente desproporcional em relação à extensão e às características das lesões. No futuro, estudos com uma amostra maior e um desenho longitudinal confirmarão e reforçarão os resultados obtidos.

Learning objectives:

- As variáveis anos de escolaridade, impacto da psoríase na vida social e na imagem corporal foram identificadas como contribuindo para explicar a incapacidade da psoríase.
- A expressão física da doença causa constrangimento nos pacientes, levando-os a evitar a exposição social, promovendo comportamentos de isolamento.
- A localização e o tamanho das lesões são o segundo fator mais importante que contribui para explicar a percepção da gravidade da doença.

Referências bibliográficas:

[1] Parisi R, Webb RT, Kleynt CE, Carr MJ, Kapur N, Griffiths CEM, Ashcroft DM. Psychiatric morbidity and suicidal behaviour in psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 180(1), e16-e16, 2019

[2] Ghorbanibirgani A, Fallahi-Khoshknab M, Zarea K, Abedi H. The lived experience of psoriasis patients from social stigma and rejection: A qualitative study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(7), 2016.

[3] Adamska M, Miniszewska J. Determinants of acceptance of an illness in the case of patients suffering from psoriasis treated in the hospital and outpatient clinic settings. *Health Psychology Report*, 4(1), 54-64, 2016.

ANEXO II

The mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance and psoriasis disability

Almeida, V.^{1,2}; Leite, A.^{1,3*}; Constante, D.¹; Correia, R.¹; Almeida, I.F.²; Teixeira, M.¹; Teixeira, A.^{1,2}

***Corresponding author**

¹CESPU, Institute of Research and Advanced Training in Health Sciences and Technologies, Rua Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal.

²UCIBIO/REQUIMTE, MedTech-Laboratory of Pharmaceutical Technology, Department of Drug Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto.

³CIPsi, Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar 4710-057 Braga, Portugal; email – angelamtleite@gmail.com; telephone – (351) 253601 397; ORCID - <https://orcid.org/0000-0003-0560-1756>

Abstract

Background: Psoriasis is a long-term skin disorder that does not have a cure and whose patients are susceptible to mental health

Aims: This study aims (1) to identify the clinical and positive psychological variables that contribute the most to psoriasis disability; and (2) to evaluate the mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance and self-compassion, in one hand, and psoriasis disability, in another, in a sample of patients with the diagnosis of psoriasis.

Material and methods: This is a cross-sectional study with patients with psoriasis that answered the following instruments: a sociodemographic and a clinical questionnaire; the Psoriasis Disability Index; the Cognitive Fusion Questionnaire – Body Image; the Acceptance and Action Questionnaire; and the Self-Compassion Scale.

Results: The variables that contributed significantly to psoriasis disability were years of education, impact on social life and body image, explaining 70% of the variance. Body image was a significant mediator in the relationship between acceptance and disease severity, for one hand, and psoriasis disability.

Conclusion: The implications of this study include providing psoriasis patients with information appropriate to their educational level, to reduce distorted perceptions of disease severity; and intervening in the ability to accept the chronic health condition.

Keywords: acceptance; body image; disease severity perception; psoriasis disability; self-compassion.

Introduction

Psoriasis is a long-term skin disorder that does not have a cure (Parisi et al., 2019) and may express as active severe disease or as mild stable disease (Christophers & van de Kerkhof, 2019). Psoriasis' patients are more susceptible to mental health diseases than patients with other dermatological conditions (Founta, Adamzik, Tobin, Kirby, & Hevey, 2019). The risks of depression anxiety, and suicidality are increased in patients with psoriasis (Deveci et al., 2019). The impact of psoriasis on patients' lives is assessed by different instruments, namely, the Psoriasis Disability Index (PDI) (Finlay & Kelly, 1987). However, the variables that contribute to this impact are not fully known.

Several psychological constructs have been studied in clinical samples of patients with psoriasis, e.g., depression (Egeberg, Thyssen, Wu, & Skov, 2019); anxiety (Erdogan, Altinoz, Acer, Saracoglu, & Bilgin, 2019); embitterment (Remröd, Sjöström, & Svensson, 2015); stigmatization (Chen, Beck, Tan, & Koo, 2018); isolation (Ghorbanibirgani, Fallahi-Khoshknab, Zarea, & Abedi, 2016); quality of life (Obradors, Blanch, Comellas, Figueras, & Lizan, 2016) and body image (Tomas-Aragones, & Marron, 2016; Zaba, 2017) . All of these studies present worse outcomes for patients with psoriasis than for controls: more depression, more anxiety, more embitterment, more stigmatization, more isolation, less quality of life and worse body image.

Other studies have focused on positive constructs, such as acceptance (Adamska & Miniszewska, 2016) and self-compassion (D'Alton et al., 2019). The authors assume that acceptance and self-compassion improve the perception of the disease thus contributing to a better quality of life. Acceptance is the willingness to experience undesired private events, to pursue one's values and goals (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). Experiential avoidance is the effort to change the form, frequency, or situational sensitivity of sensible private events, namely, thoughts, feelings and physiological sensations, even if this leads to inconsistent actions with our values and goals (Hayes et al., 1996; Hayes, et al., 2006). Acceptance and experiential avoidance are examples of psychological flexibility and inflexibility, respectively. Psychological flexibility is the "ability to fully contact the present moment and the thoughts and feelings it contains without needless defense" (Bond et al., 2011, p. 7). Psychological inflexibility includes rigid dominance of psychological reactions in guiding action; this happens when people fuse with evaluative and self-descriptive thoughts and try to avoid experiencing undesired internal events, decreasing their contact with the present moment (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006). Self-compassion is a complex construct

including three essential elements: treating oneself with kindness; recognizing one's imperfections as part of common human experience; and maintaining a balanced awareness of one's thoughts and feelings (Neff, 2016).

Body image is a concept that includes the subjective perceptions of the individual formed by their feelings and beliefs related to his/her own body (Nazik, Nazik & Gul, 2017). Since psoriasis manifests itself with the appearance of lesions, a negative change in the patient's body image may lead to negative psychosocial impact resulting in an increase in body coverage, in inhibition and reduction of physical exposure (Khoury, Danielsen, & Skiveren, 2013). It is common at all that the lesions, depending on the visibility, appearance and location may be stigmatizing for patients, leading to low self-esteem and negative perception of their body image (Nair & Riaz, 2018). Łakuta and Przybyła-Basista (2017) found that attitude towards the body mediates the relationship between severity of psoriasis and depression and Lawrence, Fauerbach and Thombs (2006) found that the importance of appearance moderated the relationship between subjective burn scar severity and body-esteem.

However, the mediator role of body image between positive psychological constructs and psoriasis disability has not been studied. To fill this gap, this study aims (1) to identify the clinical and positive psychological variables that contribute the most to quality of life (psoriasis disability); and (2) to evaluate the mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance and self-compassion, in one hand, and psoriasis disability, in another, in a sample of patients with the diagnosis of psoriasis.

Method

Participants

Sample selection

The sample selection tried to be representative of the Portuguese population (with participants from all regions of the country and with different professions) of patients with psoriasis. To this end, participants were recruited through the dissemination of the study by the Portuguese Psoriasis Association (PSO Portugal). The inclusion criteria were to be 18 years old, educated (at least, 4 years of education), with a diagnosis of psoriasis. In order to guarantee the ethical aspects, the objectives of the study and the voluntary and confidential nature of the participation were explained. Informed consent, its acceptance and fulfillment were required.

Instruments

The *sociodemographic questionnaire* included questions related to age, gender, marital status, education and occupation; the *clinical questionnaire* contained questions related to years of diagnosis of psoriasis, family history of psoriasis, having other diseases, satisfaction with current treatment, disease severity perception, taking anxiolytics and antidepressants, and impact of the disease in social life.

The *Psoriasis Disability Index* (PDI) (Finlay & Kelly, 1987) assesses the impact of psoriasis on patients' lives. It consists of 15 items divided in 5 subscales: daily activities, work / school or alternative questions, personal relationships, leisure activities and treatment. The score of each question is given in a series of 4 answers: nothing (0), slightly (1), quite (2) and very (3), with a minimum of 0 points and a maximum of 45 points. A higher value corresponds to a higher score of disability. The Portuguese version was validated by Fernandes (2010), with a good level of internal consistency ($\alpha = .89$).

The *Cognitive Fusion Questionnaire - Body Image* (CFQ-BI) (Gillanders et al. 2014) assesses the extent to which individuals "merge" with their own body image. It consists of 10 items on a Likert scale of 7 points, in that 1 corresponds to "never true" and 7 to "always true", in a total of 70 points. The Portuguese version was translated and validated by Ferreira, Trindade, Duarte & Pinto-Gouveia (2015) with a very good internal consistency ($\alpha = .96$), as well as convergent, divergent and temporal.

Acceptance and Action Questionnaire - II (AAQ-II) (Bond et al., 2011) evaluates psychological flexibility and experiential avoidance. It consists on a scale of 10 Likert-type items ranging from 1 "never true" to 7 "always true" for a total of 49 points. The quotation is obtained through the sum of scores, with higher scores indicating greater psychological inflexibility or avoidance. The Portuguese version was translated and adapted by Pinto-Gouveia, Gregory, Dinis, & Xavier (2012), with a very good level of internal consistency ($\alpha = .90$).

The *Self-Compassion Scale* (SCS) (Neff, 2003) evaluates the self-compassion through 26 items and aims to measure the three basic components of self-compassion: self-kindness, common humanity and mindfulness. It is divided into 6 subscales: self-kindness, self-judgment, common humanity, isolation, mindfulness and over-identification. The items are quoted on a 5-point Likert scale where 1 corresponds to "almost never" and 5 "almost always", in a total of 130 points. The quotation is made by summing the score of all items. Higher scores mean more self-compassion. The

Portuguese version has been translated and validated by Castilho, Pinto-Gouveia & Duarte (2015) with very good internal consistency ($\alpha = .92$).

Data analysis

The sample was calculated a priori with version 4.0 of the Free Statistics Calculators, respecting the criteria required for different types of studies, specifying the minimum sample size needed to detect the adjusted effect, according to the structural complexity of the model ($N=63$). Descriptive statistics were used to characterize the sample from a sociodemographic and clinical point of view, as well as the psychological variables. Through the t test we calculated the differences between the values of the psychological variables obtained in our study and those obtained in the studies of the original versions of the instruments. Chronbach's alpha was used to evaluate the reliability of the measures. A Pearson correlation was performed to analyze the associations between demographic, clinical and psychological variables with the outcome (PDI). In order to examine the comparative strength of direct and indirect effects among variables a path analysis was chosen. The robust maximum likelihood estimation procedure was used to account for the non-normality of the data. The adequacy of the model was assessed according to goodness of fit indexes. The Satorra-Bentler Scale chi-square test was used. Non significance of p value ($p > 0.05$) and the ratio $(S-B\chi^2)/DF < 3$ represent a good model fit. Since the significance of a chi-square test is dependent on the number of participants, other goodness-of-fit indexes were used, namely, the Comparative Fit Index (CFI), with a maximum value of 1.00, in which results >0.90 suggest a good fit; and the Root Mean Square Error Approximation (RMSEA), in which values below .05 indicate a good fit, and values up to 0.08 are acceptable. In this study, there was no missing data. All analyses were conducted with IBM SPSS, version 25 and AMOS, version 25; a 0.05 level of significance was considered.

Results

Sample Characterization

The total sample is mostly male, with a mean age of 54.99 years, married or committed, not graduated and active (working). The sample reports having a clinical diagnosis of psoriasis, on average, for 23.96 years; most of the sample is satisfied with current treatment, doesn't have other diseases, doesn't take anxiolytics and

antidepressants and the disease do not have a great impact in their social life; besides, the family does not have history of psoriasis.

(Table 1)

Comparison between Psoriasis Disability Index, Cognitive Fusion Body Image, Acceptance and Action and Self-Compassion Frequencies in this study and in the author's studies

There are statistically significant differences in most of the comparisons made between our values and the values of the authors with clinical samples (such as ours); the sample of this study shows higher values in all dimensions of the PDI, including the total, except in the *work or school* dimension (Table 2). The same goes for the self-compassion scale, except for the *self-judgment, isolation* and *over-identification* dimensions. With respect to body image and acceptance, the sample of this study presents lower values, although very close to the last one.

(Table 2)

Correlations between sociodemographic, clinical and psychological variables

Years of education correlates negatively with treatment (PDI). Having other diseases, besides psoriasis, correlates positively with acceptance and negatively with self-compassion, self-kindness, self-judgment and isolation. Family history of psoriasis correlates positively with common humanity. Disease severity perception correlates positively with PDI (total), leisure and body image and negatively with self-kindness. Satisfaction with treatment correlates negatively with work or school (PDI). Taking anxiolytics and or antidepressants correlates positively with personal relationships, leisure and acceptance and negatively with self-compassion, self-judgment, isolation and over-identification. Impact in social life correlates positively with PDI (total), daily activities, work or school, personal relationships, leisure, body image and acceptance and negatively with self-Compassion, self-Judgment, isolation and over-identification. Self-compassion correlates negatively with PDI (total) and all its dimensions, except treatment, body image and acceptance. Acceptance correlates positively with PDI (total) and all its dimensions, except treatment. Body image correlates positively with PDI (total) and all its dimensions, except treatment.

(Table 3)

Hierarchical Multiple Linear Regression: Predictors of PDI (Final Model)

According to Table 4, the variables that contribute significantly to PDI are years of education, impact on social life and body image, explaining 70% of the variance [$F(10, 65) = 14.794; p < .001$].

(Table 4)

Body image as moderator of acceptance and disease severity perception, and PDI

The results of the path analysis with the standardized regression coefficients for PDI are presented in Figure 1, having this model a good fit (Figure 1). We found that body image was a significant mediator in the relationship between acceptance and disease severity, for one hand, and psoriasis disability index, for another, being the indirect effects Significant.

(Table 5)

(Figure 1)

Discussion

The aims of our study were to identify the variables that contribute the most to quality of life (psoriasis disability) and to evaluate the mediator role of body image in the relation between disease severity perception, acceptance, self-compassion and psoriasis disability. However, self-compassion did not contribute to explain psoriasis disability, although Stuntzner (2017) considers that compassion is a component of adjustment to disability. Regarding the first aim, we identified years of education, impact of psoriasis on social life and body image as the contributors to explain psoriasis disability. In this study, the variable years of education is negatively correlated with treatment (PDI), suggesting that patients with more education deal with and manage the disease better than those with less education. According to Groot et al. (2018), maternal educational attainment and equalized household income were inversely associated with psoriasis in the offspring. Löfvendahl and colleagues (2018) found that, in patients with psoriasis, fewer years of education was associated with increased use of primary health services. However, Kimball and colleagues (2018) found a positive association between poor psoriasis control and lower education.

Although most of the sample report that the disease has little impact on social life, this impact is one of the variables that contributes significantly to explain the quality life (psoriasis disability) of the patients. In fact, the physical expression of the disease causes

embarrassment in the patients, leading them to avoid social exposure and promoting isolation behaviors, which, in turn, have an impact on the quality life associated with psoriasis (Chan, Yao, Fung, Ji, & Chan, 2017). Indeed, patients with psoriasis and their families had psychosocial impairment (Nguyen, Beroukhim, Danesh, Babikian, & Koo, 2016). Psoriasis diminishes the life potential of affected patients, phenomenon called “Cumulative Life Course Impairment” (Augustin, 2013): stigmatization, psychological morbidity and social isolation may impact deeply on education, profession, life course and income, over time (Hawro et al., 2015).

Besides, body image explains significantly the PDI, correlating positively with PDI. The visible appearance of the lesions negatively impacts on body image that leads to decreased patient's quality of life (Kouris, Platsidaki, Kouskoulis, & Christodoulou, 2017). Wojtyna, Łakuta, Marcinkiewicz, Bergler-Czop and Brzezińska-Wcisło (2017) found that improving the body image of patients with psoriasis, by reducing its salience in their personal lives, may prevent depression, above all, in women.

Concerning the second aim, we confirmed the mediator role of body image between disease severity perception and acceptance and quality of life (psoriasis disability). This result is in line with Łakuta and Przybyła-Basista (2017), who found that emotional attitude towards the body mediates the relationship between self-reported severity of psoriasis and depression; and Lawrence, Fauerbach and Thombs (2006), who found that the importance of appearance moderated the relationship between subjective burn scar severity and body-esteem.

Although psychosocial comorbidities are not always proportional to psoriasis severity and perception of psoriasis severity is not always proportional to psoriasis severity (Łakuta, Marcinkiewicz, Bergler-Czop, & Brzezińska-Wcisło, 2017), patients with psoriasis report more subjective health complains than controls (Nordbø, Aamodt, & Ihlebæk, 2017). Location and size of lesions is the second most important factor that contributes to explain severity's disease perception (Lebwohl, Kavanaugh, Armstrong, & Van Voorhees, 2016), suggesting a relation between disease severity perception and body image that is negatively affected in patients with psoriasis (Wojtyna et al., 2017).

Acceptance of disease is a strong determinant of quality of life in psoriasis patients (Sakson-Obada, Pawlaczyk, Gerke, & Adamski, 2017). Acceptance of the disease is associated with body image and this one has a buffering effect on the consequences of psoriasis (Sakson-Obada et al., 2017). Perceiving illness as an obstacle and being aware

that the health locus of control is internal predicts the degree of acceptance of psoriasis (Adamska & Miniszewska, 2016). Acceptance of and satisfaction with the body and its positive image are associated with feeling of personal happiness (Zaba, 2017).

The practical implications of this study include (1) providing psoriasis patients with information appropriate to their educational level, to reduce distorted perceptions of disease severity that may compromise quality of life and disease adaptation; (2) intervene in the ability to accept the chronic health condition; (3) to address issues related to a negatively disproportionate body image in relation to the extent and characteristics of the lesions.

The limitations of this study are related to the reduced number of the sample and to the nature of the instruments that are all self-reporting. In the future, studies with a larger sample and a longitudinal design will confirm and reinforce the results obtained, contributing to a better understanding of the disease experience and facilitating a multidisciplinary approach with an integrated treatment.

References

- Adamska, M., & Miniszewska, J. (2016). Determinants of acceptance of an illness in the case of patients suffering from psoriasis treated in the hospital and outpatient clinic settings. *Health Psychology Report, 4*(1), 54-64.
- Augustin, M. (2013). Cumulative life course impairment: identifying patients at risk. In *Dermatological Diseases and Cumulative Life Course Impairment* (Vol. 44, pp. 74-81). Karger Publishers.
- Bardeen, J. R., & Fergus, T. A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science, 5*(1), 1-6.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., ... & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy, 42*(4), 676-688.
- Castilho, P., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, J. (2015). Evaluating the Multifactor Structure of the Long and Short Versions of the Self-Compassion Scale in a Clinical Sample. *Journal of clinical psychology, 71*(9): 1-15.
- Chan, C. H. Y., YAO, H., Fung, Y. L., Ji, X., & Chan, C. L. W. (2017). Dynamic balancing in illness coping: An interpretative phenomenological analysis on the lived experience of Chinese patients with psoriasis. *Health Science Journal*.

- Chen, A., Beck, K. M., Tan, E., & Koo, J. (2018). Stigmatization in Psoriasis. *Journal of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*, 3(3), 100-106.
- Christophers, E. & van de Kerkhof, P. C. M. (2019). Severity, heterogeneity and systemic inflammation in psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(4), 643-647.
- Deveci, E., Kocacenk, T., Şahan, E., Yılmaz, O., Öztürk, A., & Kırpınar, İ. (2019). Oxidative stress and inflammatory response in patients with psoriasis; is there any relationship with psychiatric comorbidity and cognitive functions?. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 1-14.
- Egeberg, A., Thyssen, J. P., Wu, J. J., & Skov, L. (2019). Psoriasis and depression. *British Journal of Dermatology*, 180(1), e12-e12.
- Eifert, G. H., Forsyth, J. P., Arch, J., Espejo, E., Keller, M., & Langer, D. (2009). Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: Three case studies exemplifying a unified treatment protocol. *Cognitive Behavioral Practice*, 16, 368-385.
- Erdogan, H. K., Altinoz, A. E., Acer, E., Saracoglu, Z. N., & Bilgin, M. (2019). Evaluation of anxiety sensitivity in patients with psoriasis. *Dermatologica Sinica*, 37(1), 28.
- Fernandes, B. (2010). *Qualidade de Vida nos Doentes com Psoríase- Criação da Versão Portuguesa do Psoriasis Disability Index*. Coimbra: Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Ferreira, C., Palmeira, L., & Trindade, I. A. (2014). Turning eating psychopathology risk factors into action. The pervasive effect of body image-related cognitive fusion. *Appetite*, 80, 137-142.
- Ferreira, C., Trindade, I. A., Duarte, C., & Pinto-Gouveia, J. (2015). Getting entangled with body image: Development and validation of a new measure. *The British Psychological Society*, 88(3), 304-16.
- Finlay, A., & Kelly, S. (1987). Psoriasis – an index of disability. *Clinical and Experimental Dermatology*, 12: 8-11.
- Flynn, M. K., Hernandez, J. O., Hebert, E. R., James, K. K., & Kusick, M. K. (2018). Cognitive fusion among hispanic college students: Further validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 29-34.
- Founta, O., Adamzik, K., Tobin, A. M., Kirby, B., & Hevey, D. (2019). Psychological Distress, Alexithymia and Alcohol Misuse in Patients with Psoriasis: A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 26(2), 200-219.
- Ghorbanibirgani, A., Fallahi-Khoshknab, M., Zarea, K., & Abedi, H. (2016). The lived experience of psoriasis patients from social stigma and rejection: A qualitative study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(7).

- Gillanders, D., Bolderston, H., Dempster, M., Bond, F., Campbell, L., Kerr, S., ... & Deans, G. (2010, June). The Cognitive Fusion Questionnaire: Further developments in measuring cognitive fusion. In Association for Contextual Behavioural Science, World Congress VIII, Reno, NV.
- Gillanders, D. T., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L., ... & Masley, S. (2014). The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behavior therapy*, 45(1), 83-101.
- Groot, J., Nybo Andersen, A. M., Adam, A., Tind Nielsen, T. E., Blegvad, C., & Skov, L. (2019). Associations between maternal socioeconomic position and psoriasis: a cohort study among the offspring of the Danish National Birth Cohort. *British Journal of Dermatology*, 180(2), 321-328.
- Hapenny, J. E., & Fergus, T. A. (2017). Cognitive fusion, experiential avoidance, and their interactive effect: Examining associations with thwarted belongingness and perceived burdensomeness. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(1), 35-41. doi:10.1016/j.jcbs.2016.10.004
- Hawro, T., Zalewska, A., Hawro, M., Kaszuba, A., Krolikowska, M., & Maurer, M. (2015). Impact of psoriasis severity on family income and quality of life. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 29(3), 438-443.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 44(1), 1-25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152-1168.
- Khoury, L. R., Danielsen, P. L., & Skiveren, J. (2013). Body image altered by psoriasis. A study based on individual interviews and a model for body image. *Journal of Dermatological Treatment*, 25(1): 2-7.
- Kimball, A. B., Augustin, M., Gordon, K. B., Krueger, G. G., Pariser, D., Fakharzadeh, S., ... & Li, N. (2018). Correlation of psoriasis activity with socioeconomic status: cross-sectional analysis of patients enrolled in the Psoriasis Longitudinal Assessment and Registry (PSOLAR). *British Journal of Dermatology*, 179(4), 984-986.
- Kouris, A., Platsidaki, E., Kouskoukis, C., & Christodoulou, C. (2017). Psychological parameters of psoriasis. *Psychiatrike=Psychiatriki*, 28(1), 54-59.

- Łakuta, P., Marcinkiewicz, K., Bergler-Czop, B., & Brzezińska-Wcisło, L. (2017). How does stigma affect people with psoriasis?. *Advances in Dermatology and Allergology/ Postępy Dermatologii i Alergologii*, 34(1), 36.
- Łakuta, P., & Przybyła-Basista, H. (2017). Toward a better understanding of social anxiety and depression in psoriasis patients: The role of determinants, mediators, and moderators. *Journal of psychosomatic research*, 94, 32-38.
- Lawrence, J. W., Fauerbach, J. A., & Thombs, B. D. (2006). A test of the moderating role of importance of appearance in the relationship between perceived scar severity and body-esteem among adult burn survivors. *Body Image*, 3(2), 101-111.
- Lebwohl, M. G., Kavanaugh, A., Armstrong, A. W., & Van Voorhees, A. S. (2016). US perspectives in the management of psoriasis and psoriatic arthritis: patient and physician results from the population-based multinational assessment of psoriasis and psoriatic arthritis (MAPP) survey. *American journal of clinical dermatology*, 17(1), 87-97.
- Maul, J. T., Navarini, A. A., Sommer, R., Anzengruber, F., Sorbe, C., Mrowietz, U., ... & Reich, K. (2019). Gender and age significantly determine patient needs and treatment goals in psoriasis—a lesson for practice. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(4), 700-708.
- Nair, S., & Riaz, O. (2018). Psoriasis and Its Correlation with Depression and Body Image: Case Report. *Clinical Oncology*, 3, 1514.
- Nazik, H., Nazik, S., & Gul, F. (2017). Body image, self-esteem, and quality of life in patients with psoriasis. *Indian Dermatology Online Journal*, 8(5), 343-346.
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*, 7(1), 264-274.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and identity*, 2(3), 223-250.
- Nguyen, C. M., Beroukhi, K., Danesh, M. J., Babikian, A., & Koo, J. (2016). The psychosocial impact of acne, vitiligo, and psoriasis: a review. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 9, 383.
- Nordbø, E. C. A., Aamodt, G., & Ihlebæk, C. M. (2017). Subjective health complaints in individuals with psoriasis and psoriatic arthritis: associations with the severity of the skin condition and illness perceptions—a cross-sectional study. *International journal of behavioral medicine*, 24(3), 438-446.
- Obradors, M., Blanch, C., Comellas, M., Figueras, M., & Lizan, L. (2016). Health-related quality of life in patients with psoriasis: a systematic review of the European literature. *Quality of Life Research*, 25(11), 2739-2754.

- Parisi, R., Webb, R. T., Kleyn, C. E., Carr, M. J., Kapur, N., Griffiths, C. E. M., & Ashcroft, D. M. (2019). Psychiatric morbidity and suicidal behaviour in psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 180(1), e16-e16.
- Pinto-Gouveia, J., Gregório, S., Dinis, A., & Xavier, A. (2012). Experiential Avoidance in Clinical and Non-Clinical Samples: AAQ-II Portuguese Version. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 12 (2):139-156.
- Remröd, C., Sjöström, K., & Svensson, Å. (2015). Pruritus in psoriasis: a study of personality traits, depression and anxiety. *Acta dermato-venereologica*, 95(4), 439-444.
- Sakson-Obada, O., Pawlaczyk, M., Gerke, K., & Adamski, Z. (2017). Acceptance of psoriasis in the context of body image, body experience, and social support. *Health Psychology Report*, 5(3), 251-257.
- Stuntzner, S. (2017). Compassion and Self-compassion: Conceptualization of and Application to Adjustment to Disability. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 48(2).
- Tomas-Aragones, L., & Marron, S. E. (2016). Body image and body dysmorphic concerns. *Acta dermato-venereologica*, 96(217), 47-50.
- Trindade, I. A., & Ferreira, C. (2014). The impact of body image-related cognitive fusion on eating psychopathology. *Eating behaviors*, 15(1), 72-75.
- Wojtyna, E., Łakuta, P., Marcinkiewicz, K., Bergler-Czop, B., & Brzezińska-Wcisło, L. (2017). Gender, body image and social support: Biopsychosocial determinants of depression among patients with psoriasis. *Acta dermato-venereologica*, 97(1), 91-97.
- Żaba, R. (2017). Body image and depressive symptoms in person suffering from psoriasis. *Psychiatr. Pol*, 51(6), 1145-1152.

Tables

Table 1

Sociodemographic and clinical characterization of the sample with psoriasis

	Total sample (N=75)
<i>Sociodemographic variables</i>	
<i>Age (M ± SD)</i>	54.99 ± 13.72
<i>Gender (%)</i>	
Female	48
Male	52
<i>Marital Status (%)</i>	
Not married / Committed	24
Married/Committed	76
<i>Education (%)</i>	
Not graduate	53.3
Graduates	46.7
<i>Occupation (%)</i>	
Active	57.3
Inactive	42.7
<i>Clinical variables</i>	
<i>Years of diagnosis (M ± SD)</i>	23.96 ± 15,40
<i>Family history of psoriasis (%)</i>	
No	57.3
Yes	42.7
<i>Other diseases (%)</i>	
No	56
Yes	44
<i>Satisfaction with current treatment (%)</i>	
No	30.7
Yes	69.3
<i>Disease severity perception (%)</i>	
Mild	22.7
Moderate	58.7
Severe	18.7
<i>Anxiolytics and antidepressants (%)</i>	
No	73.3
Yes	26.7
<i>Impact in social life (%)</i>	
None or little	68.0
Some or a lot	32.0

Table 2

The Psoriasis Disability Index, Cognitive Fusion Body Image, Acceptance and Action and Self-Compassion Frequencies (N =75) and comparison with authors versions with clinical samples

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
<i>Psoriasis Disability Index (total)</i>	75	8.44	7.33	.82	171	2.10	1.60	.89	7.414	77, 111	<.001	1.95
<i>Daily activities</i>	75	4.44	3.95	.87	171	3.10	2.20	.83	2.756	94, 743	.007	0.42
<i>Work or school</i>	75	.93	1.48	.56	171	.99	1.70	.75	-.279	160, 962	.780	0.04
<i>Personal relationships</i>	75	.71	1.10	.80	171	1.40	2.20	.87	-3.273	239, 942	.001	0.40
<i>Leisure</i>	75	1.67	1.88	.57	171	1.70	2.10	.85	-.111	156, 724	.912	0.02
<i>Treatment (1 item)</i>	75	.69	.77	-	171	2.30	2.90	-	-6.738	216, 210	.000	0.76
<i>Cognitive Fusion Body Image (total)</i>	75	28.15	13.89	.98	31	51.74	12.12	.96	8.725	63, 792	<.001	1.81
<i>Acceptance and Action (total)</i>	75	33.19	8.21	.73	297	33.47	9.46	.90	.256	128, 332	.799	0.03
<i>Self-Compassion (total)</i>	75	84.51	15.83	.83	298	60.25	15.79	.92	-12.643	89, 803	<.001	1.53
<i>Self-Kindness</i>	75	13.77	4.35	.83	298	10.57	3.87	.92	-6.234	83, 743	<.001	0.78
<i>Self-Judgment</i>	75	17.29	4.31	.86	298	18.41	4.05	.93	2.174	84, 904	.032	0.27
<i>Common Humanity</i>	75	12.19	3.45	.80	298	10.09	3.15	.85	-5.102	84, 277	<.001	0.64
<i>Isolation</i>	75	14.17	3.33	.84	298	14.77	3.31	.89	1.502	86, 246	.137	0.18
<i>Mindfulness</i>	75	12.85	3.19	.73	298	9.55	2.88	.85	-8.678	84, 041	<.001	1.09
<i>Over-identification</i>	75	14.23	3.19	.79	298	14.77	3.24	.88	1.408	86, 805	.163	0.17

N = frequencies; *M* = mean; *SD* = standard deviation; α = Cronbach's alpha; *t* = t test; *df* = default freedom; *p* = *p* value; *d* = Cohen's *d* effect size

Table 4*Hierarchical Multiple Linear Regression: Predictors of PDI (Final Model)*

Model	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² Adjusted	Standardized error of the estimate	Change statistics			
					<i>R</i> ² change	<i>F</i> change	<i>df</i> 1	<i>df</i> 2
1	.168	.028	.015	7.270	.028	2.116	1	73
2	.721	.520	.470	5.332	.492	11.454	6	67
3	.835	.698	.651	4.328	.178	12.558	3	64

		B	Error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
1	(Constant)	13.012	3.253		4.000	.000
	Years of education	-.929	.639	-.168	-1.455	.150
2	(Constant)	-2.256	4.275		-.528	.599
	Years of education	-.889	.474	-.160	-1.874	.065
	Other diseases	-.146	1.303	-.010	-.112	.911
	Family history of psoriasis	1.790	1.271	.122	1.408	.164
	Disease severity perception	-1.267	1.104	-.112	-1.148	.255
	Satisfaction with treatment	-.175	1.369	-.011	-.128	.899
	Anxiolytics/ antidepressants	1.307	1.491	.079	.877	.384
	Impact in social life	6.182	.830	.719	7.452	.000
3	(Constant)	-.613	7.159		-.086	.932
	Years of education	-.897	.393	-.162	-2.282	.026
	Other diseases	-1.590	1.102	-.108	-1.443	.154
	Family history of psoriasis	.958	1.089	.065	.880	.382
	Disease severity perception	-.963	.903	-.085	-1.067	.290
	Satisfaction with treatment	.984	1.144	.062	.861	.393
	Anxiolytics/ antidepressants	.318	1.240	.019	.257	.798
	Impact in social life	3.160	.886	.367	3.567	.001
	Body Image (total)	.228	.062	.433	3.694	.000

Table 5*Path analysis: Indirect effects*

Independent variable	Mediator variable	Dependent variable	B mean indirect effect	SE of mean	95% CI mean Indirect effect (lower and upper)	<i>p</i> value
Disease severity perception	Body image	Psoriasis disability index	.035	.004	.028; .043	.000***
Acceptance and action	Body image	Psoriasis disability index	.444	.041	.368; .530	.000***

****p* <0.001

Figure 1 Path Analysis

Fit indices: $\chi^2=1.28, p<.001, CFI= 0.991, RMSEA=0.053.$



