

Revista Brasileira de Reumatologia

 Todo o conteúdo deste periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Acesso em 09 jul. 2018.

REFERÊNCIA

KURIZKY, Patricia Shu; MOTA, Licia Maria Henrique da. Disfunção sexual em pacientes com psoríase e artrite psoriásica - uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 943-948, dez. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042012000600011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 09 jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042012000600011>.

Disfunção sexual em pacientes com psoríase e artrite psoriásica – uma revisão sistemática

Patricia Shu Kurizky¹, Licia Maria Henrique da Mota²

RESUMO

A psoríase é uma doença cutaneoarticular, cuja incidência varia entre 1%–3%. O estresse tende a ser um fator desencadeante ou de agravamento na psoríase. Além disso, a própria doença pode gerar estresse emocional, pelo constrangimento das lesões. Uma série de alterações psicológicas pode estar associada à psoríase, e são comuns os relatos de sentimentos de raiva, depressão, vergonha e ansiedade, culminando no isolamento social e, possivelmente, na disfunção sexual. Apesar de a disfunção sexual ser uma queixa comum, são poucos os dados encontrados a respeito na literatura. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática da prevalência da disfunção sexual na psoríase e na artrite psoriásica, avaliando a participação de fatores como depressão e extensão da doença nessa relação. O resultado da revisão sistemática sobre o assunto aponta que os dados a respeito das dificuldades sexuais nos pacientes com psoríase são limitados. As hipóteses aventadas para explicar a ocorrência de disfunção sexual nesse grupo de pacientes incluem a extensão do quadro cutâneo, os efeitos psicológicos da condição no paciente, a preocupação do parceiro e os efeitos colaterais relacionados aos tratamentos médicos para a psoríase. Os dados apresentados enfatizam a negligência frequente dada a este tipo de sintomatologia na prática médica e ressaltam a importância da avaliação do impacto da psoríase não apenas em relação ao acometimento cutâneo e articular, mas também psicossocial e sexual. Face às diversidades socioculturais de cada população, sugere-se a necessidade de um estudo específico na população brasileira a fim de fornecer maiores informações sobre nossos pacientes.

Palavras-chave: psoríase, artrite psoriásica, gênero, sexualidade.

© 2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença inflamatória, cutaneoarticular, crônica e recidivante, decorrente de alterações imunológicas e proliferativas da pele e, por vezes, de mucosas. A incidência mundial estimada é de 1%–3%.^{1–3} Em 5%–42% desses pacientes o quadro cutâneo está associado a artrite inflamatória, geralmente com fator reumatoide negativo, quadro denominado artrite psoriásica.^{4,5}

O estresse tende a ser um fator desencadeante ou de agravamento na psoríase. Além disso, a própria doença pode gerar estresse emocional, pelo constrangimento das lesões.⁶ Uma série de alterações psicológicas pode estar associada à psoríase, e são comuns os relatos de sentimentos de raiva, depressão,

vergonha e ansiedade, culminando no isolamento social e em consumo maior de álcool e fumo.^{7–11}

A sexualidade, conforme definição da Organização Mundial de Saúde, é “uma necessidade básica e um aspecto do ser humano que não pode ser separado dos outros”,¹² com grande importância na manutenção de uma boa saúde mental. O impacto da psoríase na função sexual é importante, pois causa intenso desgaste pessoal, prejudicando a qualidade de vida.

Na literatura, podem ser encontrados relatos de impotência sexual e disfunção erétil decorrentes de terapêuticas medicamentosas para a doença, como o uso de etretinato e metotrexato.^{13–15} Entretanto, são poucos os estudos que relacionam a disfunção sexual diretamente à psoríase.^{16,17}

Recebido em 03/11/2011. Aprovado, após revisão, em 05/09/2012. Os autores declaram a inexistência de conflito de interesse.

Serviço de Reumatologia, Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília – HUB-UnB.

1. Médica Dermatologista; Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília – FMUnB

2. Doutora em Ciências Médicas, FMUnB; Orientadora do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, FMUnB

Correspondência para: Licia Maria Henrique da Mota. Centro Médico de Brasília. SHLS 716/916 Bloco E salas 501-502 – Asa Sul. CEP: 70390-904. Brasília, DF, Brasil. E-mail: liciamhota@yahoo.com.br

As revisões sistemáticas de estudos de prevalência são importantes por fornecerem informações úteis tanto à prática médica quanto aos projetos de pesquisa. Uma visão aprofundada sobre o desenho e a metodologia aplicados na obtenção dos dados disponíveis é fundamental para o planejamento de futuros estudos.

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática dos estudos sobre a disfunção sexual nos pacientes com psoríase e artrite psoriásica, avaliando aspectos comumente apontados como associados – entre eles, alterações psicológicas e extensão da doença.

MÉTODOS

No período de agosto a outubro de 2011, foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Medline (1966–2011), Biblioteca Cochrane, LILACS, PubMed (1991–2011) e Scopus, nos idiomas português, inglês, francês e espanhol. As palavras-chave utilizadas foram “psoriasis”, “sexual dysfunction” e “psoriatic arthritis”.

Foram incluídos estudos transversais observacionais, coortes prospectivas, estudos randomizados controlados e estudos do tipo caso e controle, que abordassem a função sexual nos pacientes com psoríase e/ou artrite psoriásica.

O título e o resumo dos artigos obtidos na pesquisa inicial foram revisados por dois observadores independentes a fim de se identificar aqueles relevantes. Uma revisão da versão integral foi realizada em todos os artigos que preenchiam os critérios de inclusão, e as referências bibliográficas desses artigos foram analisadas a fim de se destacar fontes adicionais. Foram considerados para os fins do estudo os artigos selecionados após concordância dos dois observadores.

Dos estudos selecionados, foram observados os seguintes dados: tipo de estudo, tamanho da amostra, instrumentos utilizados, análise estatística e resultados.

RESULTADOS

Dos artigos identificados nas bases de dados citadas, apenas 14 relacionavam-se diretamente com o tema pesquisado. Desses, sete foram excluídos por serem relatos de caso ou artigos de revisão. Além dos sete artigos restantes, um foi identificado a partir da análise das referências bibliográficas, totalizando oito artigos selecionados para os fins desse estudo.

Dos artigos selecionados, três eram do tipo caso e controle e cinco eram estudos transversais observacionais; não foram encontrados estudos randomizados controlados nem coortes prospectivas. Em relação aos três estudos de casos e controles,

dois incluíram homens e mulheres com psoríase comparados a sujeitos saudáveis,^{18,19} e um foi realizado apenas em homens com psoríase comparados a grupos masculinos com outras doenças dermatológicas.²⁰ Todos os estudos observacionais incluíram pacientes de ambos os gêneros. A Tabela 1 descreve os tipos de estudos e as amostras analisadas.

No total, 4.039 pacientes com psoríase foram analisados, dos quais 2.567 homens (63,55%) e 1.472 mulheres (36,45%). A idade dos pacientes com psoríase variou entre 23 e 62 anos. A Tabela 2 apresenta as características epidemiológicas das amostras de cada estudo.

A gravidade da psoríase foi avaliada por dermatologistas a partir do *Psoriasis Area and Severity Index* (PASI) em três estudos^{19,21,22} e pelo *Total Body Surface Area* (BSA) em um estudo,²³ e pelo próprio paciente por meio do *Self-Administered Psoriasis Area and Severity Index* (SAPASI) em dois estudos.^{2,24} Dois estudos não avaliaram o grau de extensão da psoríase.^{18,20} A presença de lesões na área genital^{2,20,23,24} e o acometimento articular^{2,22–24} foram registrados em quatro estudos.

Em todos os estudos os pacientes foram avaliados quanto à função sexual a partir de questionários autoaplicáveis, e alguns estudos também avaliaram aspectos psicológicos e qualidade de vida. Dentre os questionários utilizados para avaliação da função sexual, os mais usados foram: o item 9 do *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) (“*Over the last week, how much has your skin caused any sexual difficulties – not at all, a little, a lot, very much*”),^{2,19,22,24} o *International Index of Erectile Function* (IIEF)^{19,20,24} e o *Female Sexual Function Index* (FSFI).^{19,24} Gupta *et al.*²³ utilizaram questionário de elaboração própria, e Ermertcan *et al.*¹⁹ montaram um questionário baseado nas perguntas de caráter sexual de vários questionários de qualidade de vida (Skindex-29, DLQI, *Psoriasis Disability Index* – PDI e *Impact of Psoriasis on Quality of Life Questionnaire* – IPSO). A Tabela 3 mostra os instrumentos usados por cada autor.

Qualidade de vida, depressão e função sexual

No estudo de Mercan *et al.*,¹⁸ a disfunção sexual foi mais comum no grupo com psoríase que no grupo-controle, havendo diferença estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre o escore total e o subscore da experiência orgásmica do ASEX. Dez pacientes do grupo com psoríase apresentaram escore de BDI > 17 , sendo considerados clinicamente depressivos. Quando excluídos esses pacientes, a análise ANOVA e o teste de Tuckey nos dois grupos revelaram resultados semelhantes no escore de ASEX.

Al-Mazeedi *et al.*²¹ observaram alterações psicológicas mais prevalentes no grupo de psoríase grave. Em relação à atividade sexual, ela esteve afetada em 31,6% dos pacientes.

Tabela 1

Tipos de estudos e amostras analisadas

Autor	Publicação	Desenho do estudo	Pacientes	Controles
Mercan ¹⁸	2008	Caso e controle	24	33
Al-Mazeedi ²¹	2006	Observacional	330	—
Meeuwis ²⁴	2011	Observacional	487	—
Sampogna ²	2006	Observacional	936	—
Ermertcan ¹⁹	2006	Caso e controle	78	58
Gupta ²³	1997	Observacional	120	—
Goulding ²⁰	2011	Caso e controle	92	130
Guenther ²²	2011	Observacional	1996	—

Apresentaram disfunção 38,9% dos pacientes com psoríase grave, 29,7% dos com psoríase moderada e 30,8% dos com psoríase leve. Entretanto, a diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa.

O estudo de Meeuwis *et al.*²⁴ concentrou-se principalmente na presença de psoríase genital. A média do escore total do DLQI foi $6,6 \pm 5,5$. Os pacientes com lesões genitais apresentaram escores piores que os pacientes sem lesões genitais, em especial no item referente à vida sexual.

Os homens com psoríase apresentaram SQoL-M (*Sexual Quality of Life Questionnaire for Men*) de $77,2 \pm 24,1$ (o índice varia de 0–100; quanto maior o escore, melhor a qualidade de

Tabela 2

Características epidemiológicas das amostras estudadas

Autor	Psoríase - número		Controle - número		Psoríase - idade		Controle - idade	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Mercan ¹⁸	Não define quantidade por gênero				$37,29 \pm 11,27$		$36,09 \pm 7,97$	
Al-Mazeedi ²¹	169	161	—		32–35		—	
Meeuwis ²⁴	278	209	—		$53,9 \pm 12,3$		—	
Sampogna ²	555	381	—		45,7		—	
Ermertcan ¹⁹	39	39	31	27	22,33–59,31	23,21–49,44	$41,77 \pm 9,60$	$39,89 \pm 9,06$
Gupta ²³	63	57	—		$46,8 \pm 15,7$		—	
Gouldin ²⁰	92	—	130	—	$46,7 \pm 13,1$	—	$52,7 \pm 17,2$	—
Guenther ²²	1371	625	—		46		—	

Tabela 3

Questionários e índices usados em cada estudo

Autor	Instrumento	Conteúdo
Mercan ¹⁸	ASEX BDI	Função sexual Depressão
Al-Mazeedi ²¹	DQoLS	Atividades, relações sociais, aspectos psicológicos e atividade sexual
Meeuwis ²⁴	DLQI SQoL-M IIEF FSDS FSFI	Qualidade de vida Qualidade vida sexual masculina Função sexual masculina Estresse sexual feminino Função sexual feminina
Sampogna ²	Questionário próprio (Skindex, DLQI, PDI, IPSO) GHQ-12	Função sexual Alterações psicológicas
Ermertcan ¹⁹	DSM-IV DLQI FSFI IIEF	Alterações psicológicas Qualidade de vida Função sexual feminina Função sexual masculina
Gupta ²³	Questionário próprio	Função sexual, aspectos psicológicos e gravidade da doença
Goulding ²⁰	IIEF DLQI	Função sexual masculina Qualidade de vida
Guenther ²²	Item 9 DLQI	Função sexual

ASEX: Arizona Sexual Experience Scale; BDI: Beck Depression Inventory; DQoLS: Dermatology Quality of Life Scale; DLQI: Dermatology Life Quality Index; SQoL-M: Sexual Quality of Life Questionnaire for Men; IIEF: International Index of Erectile Function; FSDS: Female Sexual Distress Scale; FSFI: Female Sexual Function Index; PDI: Psoriasis Disability Index; IPSO: Impact of Psoriasis on Quality of Life Questionnaire; GHQ-12: General Health Questionnaire.

vida sexual) e IIEF de $55,7 \pm 17,2$ (o índice varia de 5–75; quanto maior, melhor a função sexual), sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem lesão genital. Em relação às mulheres, 37,7% apresentaram FSDS (*Female Sexual Distress Scale*) > 15 , mostrando alteração da vida sexual. A média do escore das mulheres com lesão genital foi significativamente mais alta que nas mulheres sem lesão genital. Em relação ao FSFI, 48,7% das mulheres apresentaram índice < 26 , denotando disfunção sexual. Essa alteração apresentou-se igualmente distribuída entre as mulheres com e sem lesão genital.

Sampogna *et al.*² observaram que entre seus pacientes, 48,2% podiam ser caracterizados como casos com distúrbios psicológicos menores (depressão e ansiedade). A prevalência da disfunção sexual variou de acordo com a pergunta analisada, entre 35,5% na pergunta retirada do PDI a 71,3% da extraída do IPSO. A prevalência foi maior nos pacientes com artrite psoriásica, com alterações psicológicas e com escores de SAPASI > 20 em todas as perguntas. Em relação à pergunta do IPSO, a prevalência da disfunção sexual foi observada mais nas mulheres.

No estudo de Ermercan *et al.*,¹⁹ os pacientes foram divididos em seis grupos: controle saudáveis, psoríase sem depressão e psoríase com depressão, tanto femininos quanto masculinos. A média do PASI nas mulheres sem depressão foi $6,53 \pm 4,25$, e nas que apresentavam depressão, de $6,54 \pm 6,96$. O DLQI mostrou piora da qualidade de vida mais significativa no grupo com depressão quando comparado com o grupo sem depressão. O escore total do FSFI mostrou disfunção sexual significativa nos grupos com psoríase com e sem depressão quando comparados com o grupo-controle. Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos com psoríase. Avaliando-se os domínios separadamente, os escores de todos os domínios, exceto lubrificação e dor, estiveram significativamente piores nos grupos com psoríase. Houve correlação negativa entre o escore do FSFI e DLQI, mas o PASI não mostrou correlação.

Nos grupos masculinos, a média do PASI foi de $9,27 \pm 6,03$ nos com psoríase pura e $7,31 \pm 4,51$ nos com psoríase e depressão. O escore DLQI total apresentou-se significativamente mais alto nos pacientes com psoríase e depressão quando comparado com o grupo sem depressão, caracterizando pior qualidade de vida. O escore total do IIEF mostrou disfunção significativa nos grupos com psoríase quando comparados com o controle, não havendo também diferença entre os dois grupos com psoríase. Em relação à avaliação individual dos domínios, a satisfação com a relação sexual esteve significativamente baixa nos pacientes com psoríase; os outros domínios mostraram-se

mais baixos também, porém sem diferença estatisticamente considerável. O escore total do IIEF não mostrou correlação com o PASI e o DLQI.

Gupta *et al.*²³ relataram que 49 dos 120 pacientes estudados (40,8%) afirmaram ter um declínio da atividade sexual após o início da psoríase. No grupo com alteração da função sexual, 77% dos pacientes apresentavam dor articular, em comparação com 54% dos do grupo sem alteração da função sexual. O grupo afetado também apresentou significativamente mais depressão e maior tendência ao consumo de álcool. O declínio da atividade sexual foi associado com o efeito da psoríase em sua aparência por 60% dos pacientes, contra 14,9% que atribuíram ao desinteresse do parceiro.

O estudo de Goulding *et al.*²⁰ concentrou-se principalmente na presença de disfunção erétil. A média do escore do DLQI foi significativamente mais elevada no grupo com psoríase. Dos 92 indivíduos, 53 (58%) obtiveram um escore de IIEF ≤ 21 , indicando disfunção erétil, o que ocorreu em 64 dos 120 controles (49%), não apresentando diferença estatisticamente significativa.

Guenther *et al.*²² avaliaram 1.996 pacientes quanto ao tratamento com ustekinumabe. Antes do tratamento, 22,6% dos pacientes apresentavam disfunção sexual, avaliada a partir do item 9 do DLQI. A disfunção foi mais observada nas mulheres (27,1%) que nos homens (20,8%). A proporção dos pacientes com disfunção sexual correlacionou-se diretamente com o PASI.

DISCUSSÃO

Os dados a respeito das dificuldades sexuais nos pacientes com psoríase são limitados. As hipóteses aventadas para explicar a ocorrência de disfunção sexual nesse grupo de pacientes incluem a extensão do quadro cutâneo, efeitos psicológicos da condição no paciente, preocupação do parceiro e efeitos colaterais relacionados aos tratamentos médicos para a psoríase.²²

Vários estudos associaram a psoríase à morbidade psicológica, especialmente depressão e ansiedade.^{10,25,26} Alguns autores sugerem que níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias, especificamente fator de necrose tumoral alfa e interleucina 1, envolvidos na patogênese da psoríase, estão ligados à depressão.²⁷ Essas alterações psicológicas foram mais prevalentes nos pacientes com psoríase em quatro dos estudos analisados.

Correlação positiva entre disfunção sexual e depressão foi observada nos estudos de Mercan *et al.*,¹⁸ Sampogna *et al.*² e Gupta *et al.*²³ Entretanto, mesmo no estudo de Mercan *et al.*,¹⁸ observou-se que os pacientes com psoríase apresentavam mais distúrbios sexuais relacionadas ao orgasmo que propriamente

de desejo sexual. Como os distúrbios sexuais na depressão afetam tipicamente o desejo e a vontade, mais que o orgasmo, os autores sugerem que a disfunção sexual na psoríase possa estar relacionada a outras razões, que não a depressão. Ermertcan *et al.*,¹⁹ comparando grupos de indivíduos sadios e de portadores de psoríase com depressão e sem depressão, não apontaram correlação entre problemas psicológicos e a presença de disfunção sexual.

Em relação ao quadro clínico, a forma grave/moderada esteve mais associada à disfunção sexual em dois estudos,^{2,22} porém dois outros não mostraram diferença estatisticamente significativa.^{19,21} A presença de artrite psoriásica também esteve relacionada em dois estudos.^{2,23} A presença de lesão genital teve impacto na qualidade de vida, porém não mostrou correlação com a função sexual,^{2,19,20} com exceção do estudo de Meeuwis *et al.*²⁴ No estudo em questão, mulheres com psoríase genital apresentavam piora da função sexual; entretanto, o mesmo não ocorreu no grupo masculino. Os autores sugerem que provavelmente não é a presença da lesão genital em si que provoca o declínio da função sexual, e sim a experiência subjetiva do paciente.

Todos os estudos mostraram piora da função sexual nos pacientes com psoríase, exceto o apresentado por Goulding *et al.*²⁰ Uma explicação para esse resultado pode ser o fato de os autores utilizarem como grupo-controle portadores de outras doenças dermatológicas, incluindo, entretanto, quadros que muitas vezes podem ser extensos, com limitações estéticas e físicas semelhantes à psoríase, como eczema atópico e lúpus eritematoso. Os próprios autores relatam alta prevalência de disfunção erétil na amostra total estudada (50%), que corresponderia à população com doenças dermatológicas. Além disso, a disfunção sexual já foi correlacionada com outros quadros cutâneos, como doenças sexualmente transmissíveis,^{28,29} vitiligo,^{30,31} urticária crônica³¹ e neurodermatite.^{18,28}

Finalmente, é importante salientar o resultado apresentado por Meeuwis *et al.*,²⁴ em que apenas 9% dos pacientes estavam satisfeitos com a atenção dada ao aspecto sexual durante suas consultas, enquanto 43% a consideraram insuficiente. Os dados apresentados enfatizam a negligência frequente dada a esse tipo de sintomatologia na prática médica³² e ressaltam a importância da avaliação do impacto da psoríase não apenas em relação ao acometimento cutâneo e articular, mas também psicossocial e sexual.

Durante a revisão, a associação do termo “Brazil” na pesquisa às bases de dados não identificou nenhum artigo. Face às diversidades socioculturais de cada população, esse dado mostra a necessidade de um estudo específico na população brasileira a fim de fornecer maiores informações sobre nossos pacientes.

REFERENCES

REFERÊNCIAS

1. Myers WA, Gottlieb AB, Mease P. Psoriasis and psoriatic arthritis: clinical features and disease mechanisms. *Clin Dermatol* 2006; 24(5):438–47.
2. Sampogna F, Gisondi P, Tabolli S, Abeni D; IDI Multipurpose Psoriasis Research on Vital Experiences investigators. Impairment of sexual life in patients with psoriasis. *Dermatology* 2007; 214(2):144–50.
3. Langham S, Langham J, Goertz HP, Ratcliffe M. Large-scale, prospective, observational studies in patients with psoriasis and psoriatic arthritis: a systematic and critical view. *BMC Med Res Methodol* 2011; 11:32.
4. Chandran V, Chentag CT, Gladman DD. Sensitivity of the classification of psoriatic arthritis criteria in early psoriatic arthritis. *Arthritis Rheum* 2007; 57(8):1560–3.
5. Kleinert S, Feuchtenberger M, Kneitz C, Tony HP. Psoriatic arthritis: clinical spectrum and diagnostic procedures. *Clin Dermatol* 2007; 25(6):519–23.
6. Silva KS, Silva EAT. Psoríase e sua relação com aspectos psicológicos, stress e eventos da vida. *Est Psicol* 2007; 24:257–66.
7. Finlay AY, Cole EC. The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. *Br J Dermatol* 1995; 132(2):236–44.
8. Lee YW, Park EJ, Kwon IH, Kim KH, Kim KJ. Impact of Psoriasis on Quality of Life: Relationship between Clinical Response to Therapy and Change in Health-related Quality of Life. *Ann Dermatol* 2010; 22(4):389–96.
9. Rapp SR, Feldman SR, Exum ML, Fleischer AB Jr, Reboussin DM. Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. *J Am Acad Dermatol* 1999; 41(3 Pt1):401–7.
10. Russo PAJ, Ilchef R, Cooper AJ. Psychiatric morbidity in psoriasis: a review. *Austral J Dermatol* 2004; 45(3):155–9.
11. Martins GA, Arruda L, Mugnaini AS. Validação de questionários de avaliação da qualidade de vida em pacientes de psoríase. *An Bras Dermatol* 2004; 79(5):521–35.
12. Organização Mundial de Saúde (OMS) – Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID 10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Trad D Caetano. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.
13. Wylie G, Evans CD, Gupta G. Reduced libido and erectile dysfunction: rarely reported side-effects of methotrexate. *Clin Exp Dermatol* 2009; 34(7):e234.
14. Reynolds OD. Erectile dysfunction in etretinate treatment. *Arch Dermatol* 1991; 127(3):425–6.
15. Aguirre MA, Vélez A, Romero M, Collantes E. Gynecomastia and sexual impotence associated with methotrexate treatment. *J Rheumatol* 2002; 29(8):1793–4.
16. Niemeier V, Winckelsesser T, Gieler U. Skin disease and sexuality. An empirical study of sex behavior on patients with psoriasis vulgaris and neurodermatitis in comparison with skin-healthy probands. *Hautarzt* 1997; 48(9):629–33.
17. Ramsay B, O’Reagan M. A survey of the social and psychological effects of psoriasis. *Br J Dermatol* 1988; 118(2):195–201.
18. Mercan S, Altunay IK, Demir B, Akpinar A, Kayaoglu S. Sexual dysfunctions in patients with neurodermatitis and psoriasis. *J Sex Marital Ther* 2008; 34(2):160–8.

19. Türel Ermertcan A, Temeltaş G, Deveci A, Dinç G, Güler HB, Oztürkcan S. Sexual dysfunction in patients with psoriasis. *J Dermatol* 2006; 33(11):772–8.
20. Goulding JMR, Price CL, Defty CL, Hulangamuwa CS, Bader E, Ahmed I. Erectile dysfunction in patients with psoriasis: increased prevalence, an unmet need, and a chance to intervene. *Br J Dermatol* 2011; 164(1):103–9.
21. Al-Mazeedi K, El-Shazly M, Al-Ajmi HS. Impact of psoriasis on quality of life in Kuwait. *Int J Dermatol* 2006; 45(4):418–24.
22. Guenther L, Han C, Szapary P, Schenkel B, Poulin Y, Bourcier M *et al.* Impact of ustekinumab on health-related quality of life and sexual difficulties associated with psoriasis: results from phase III clinical trials. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2011; 25(7):851–7.
23. Gupta MA, Gupta AK. Psoriasis and sex: a study of moderately to severely affected patients. *Int J Dermatol* 1997; 36(4):259–62.
24. Meeuwis KA, de Hullu JA, van de Nieuwenhof HP, Evers AW, Massuger LF, van de Kerkhof PC *et al.* Quality of life and sexual health in patients with genital psoriasis. *Br J Dermatol* 2011; 164(6):1247–55.
25. Krueger G, Koo J, Lebwohl M, Menter A, Stern RS, Rolstad T. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation patient-membership survey. *Arch Dermatol* 2001; 137(3):280–4.
26. Ginsburg IH, Link BG. Psychosocial consequences of rejection and stigma feelings in psoriasis patients. *Int J Dermatol* 1993; 32(8):578–91.
27. Schiepers OJ, Wichers MC, Maes M. Cytokines and major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2005; 29(2):201–17.
28. Ermertcan AT. Sexual dysfunction in dermatological diseases. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23(9):999–1007.
29. Mandal MC, Mullick SI, Nahar JS, Khanum M, Lahiry S, Islam MA. Prevalence of psychiatric ailments among patients with sexually transmitted disease. *Mymensingh Med J* 2007; 16(2 suppl):S23–7.
30. Ahmed I, Ahmed S, Nasreen S. Frequency and pattern of psychiatric disorders in patients with vitiligo. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2007; 19(3):19–21.
31. Sukan M, Maner F. The problems in sexual functions of vitiligo and chronic urticaria patients. *J Sex Marital Ther* 2007; 33(1):55–64.
32. Ostensen M. Função sexual comprometida em pacientes com doença reumática independente da atividade da doença, tratamento e função gonadal. *Rev Bras Reumatol* 2009; 49(6):639–42.