

Esta é um versão gerada unicamente para visualização dentro do SGP.
A versão a ser impressa utilizará outros padrões de formatação.
This is a version generated only for visualization inside of SGP.
The version to be printed will use other formatting patterns.

Investigação Investigation

Código de fluxo 2634

INSATISFAÇÃO E ACNE VULGAR EM ADOLESCENTES MASCULINOS E FATORES ASSOCIADOS

DISSATISFACTION AND ACNE VULGARIS ON MALE ADOLESCENTS AND ASSOCIATED FACTORS

Autores

Viviane Christina Siena Isaacsson: [Reumatologista](#) - Mestranda em Saúde e Comportamento

Abreviatura do nome do autor para indexação: Isaacsson VCS

HIRAM LARANGEIRA DE ALMEIDA JR.: [Livre Docente](#) - Prof. Assistente - Universidade Federal de Pelotas

Abreviatura do nome do autor para indexação:

Rodrigo Pereira Duquia: [Doutor em Saúde e Comportamento](#) - Prof. Adjunto de Dermatologia - FFCMPA

Abreviatura do nome do autor para indexação: Duquia RP

Juliano de Avelar Breunig: [Doutor em Ciências Médicas](#) - Prof. Adjunto de Dermatologia - UNISC

Abreviatura do nome do autor para indexação: Breunig JA

Paulo Ricardo Martins de Souza: [Mestre em Ciências Médicas](#) - Preceptor de Dermatologia - PUC-RS

Abreviatura do nome do autor para indexação: Souza PRM

Descritores (Palavras-chave)

Acne Vulgar; Epidemiologia; Psicologia do Adolescente

Keywords

Acne Vulgaris; Epidemiology; Adolescent Psychology

Resumo

Fundamentos -A acne vulgar tem alta prevalência, perturbando a qualidade de vida durante a adolescência. Objetivos -Avaliar insatisfação e acne em indivíduos masculinos de 18 anos e seus fatores associados. Métodos - Um questionário foi aplicado por entrevistadores treinados a todos os adolescentes que se apresentaram para seleção no serviço militar, a insatisfação e acne foi avaliada por escala de faces auto-aplicada. Acne facial, pré-esternal e no dorso foram avaliados separadamente. Resultados - Foram entrevistados 2.200 adolescentes com 18 anos. Destes, 1678 apresentavam acne na face e 974 (54,05%) demonstraram insatisfação. Acne pré-esternal foi relatada por 686 e desses 326 (47,52%) relataram insatisfação. Quanto ao impacto da acne com localização no dorso, dos 1103 que a relataram, 568 (51,50%) assinalaram insatisfação. Acne facial / dorsal e insatisfação foram associadas com baixa escolaridade, baixo nível econômico e com raça não-branca. Acne pré-esternal e insatisfação estiveram associadas com baixa escolaridade e baixo nível econômico. Conclusão - Este estudo de base populacional encontrou uma prevalência alta de acne na face, seguida pelo dorso e peito, com alto percentual de insatisfação dos indivíduos afetados.

Abstract

Background - Acne vulgaris has high prevalence, disturbing the quality of life during adolescence. Objectives - To measure dissatisfaction and acne in 18-year-old male individuals and its associated factors. Methods - A questionnaire was applied by trained interviewers to all boys during selection to the military service, the dissatisfaction with acne was evaluated using a self-administered face scale. Facial, presternal and dorsal acne were evaluated separately. Results - A total of 2,200 adolescents, aged 18 years, were interviewed. Among these, 1,678 had acne on the face and 974 (54.05%) showed some degree of dissatisfaction. Regarding the impact of acne localized on the chest, from 686 adolescents 326 (47.52%) reported dissatisfaction. For acne localized on the back, from 1,103 affected individuals 568 (51.50%) showed dissatisfaction. Facial / dorsal acne and dissatisfaction were statistically associated with lower income, lower education level and with non-whites. Presternal acne and dissatisfaction were statistically associated with lower income and lower education level. Conclusion - This population based study found a high prevalence of acne on the face, back and chest, with high rates of dissatisfaction.

Instituição (Affiliation): Universidade Católica de Pelotas

Correspondência (Correspondence): Gonçalves Chaves 373 Programa de Pós-Graduação em Saúde Comportamento

Suporte Financeiro (Financial support): Nenhum

Conflito de Interesses (Conflict of Interest): Nenhum

Submetido para (Submitted for): Anais Brasileiros de Dermatologia (Brazilian Annals of Dermatology)

Artigo numerado no SGP sob código de fluxo (The Article was numbered in SGP for the flux code): 2634

Conteúdo do trabalho em Inglês (Content of work in English)

1

2 INTRODUCTION

3

4 *Acne vulgaris or juvenile acne* has high prevalence among adolescents of both sexes¹. The lesion intensity is variable, disturbing the quality of life during adolescence and triggering or worsening emotional problems¹⁻³ mainly because the face, the upper neck and the trunk are the most commonly affected areas of the body.

5 Skin diseases such as psoriasis, atopic eczema and acne can substantially interfere with social and occupational functioning and result in impairment in quality of life⁴. The social and psychological morbidity that occurs in patients with common conditions of the skin can be ignored and not dealt properly, and thus may be underestimated by healthcare professionals⁴⁻⁸.

6 In literature, there is only a single study that exclusively covers the male population, but in this case, the authors have evaluated the most frequent diseases of the skin and not just acne. This study carried out by Bashir K et al assessed 114 military men with dermatological diseases and found that depression was frequent among men suffering from illnesses such as urticaria, pruritus, acne vulgaris and psoriasis⁴.

7 The impact of acne on psychological parameters and implications for acne treatment are not fully understood. Therefore, this population-based study is justified for considering acne a highly prevalent disease, with great emotional and social impact.

8

9 MATERIAL AND METHODS

10

11 Military Service is mandatory for all Brazilian males when they turn eighteen. A questionnaire was applied by

trained interviewers to all young men who presented for selection to the military service in the city of xxxxx This questionnaire included questions on diet, smoking, skin color, family structure, socio-economic level and some specific questions about active acne or scars. Those individuals with acne answered questions on how they felt about this condition and its location (face, chest and back). The dissatisfaction with acne was evaluated using a self-administered face scale, which was characterized by being a visual scale "in-between" five points composed of stylized faces that consisted of a circle, with eyes that did not change, and a mouth that varied from a line, which meant indifference, to a semi-circle facing downward, showing sadness and dissatisfaction (Figure 1). This evaluation method was chosen because it was easy to understand and use.

12 For the association analysis, the sample were divided into indifferent to the outcome (when they ticked face 1) and with some degree of dissatisfaction (those who ticked faces 2, 3, 4 and 5). Schooling was divided into quartiles; the first quartile included those with lower schooling level, the socioeconomic level was divided according to the *ABEP (Brazilian Association of Market Research Companies)*, where E stands for the lower level and A, the upper, both variables were analyzed with the linear tendence test. The skin color was dichotomized in whites and non-whites and the Pearson`s chi square test was used.

13 Individuals with mental disability or inability to respond the questionnaire were excluded.

14 The statistical analysis was carried out using Stata software. This study was approved by the Research Ethics Committee of the institution. All participants signed an informed consent form.

15

16 RESULTS

17

18 A total of 2,200 adolescents, aged 18 years, were interviewed. The sample is described in table 1.

19 In facial acne 704 (41.95%) were indifferent, in dorsal acne 535 (48.50%) marked face 1, and regarding presternal acne, 360 (52.48%) showed indifference, table 2 shows the asnwrs in the 5 differents degrees.

20 Analyses of associated factors

21 Facial Acne-when we made an association with the schooling quartiles, in the first quartile, 66.04% were dissatisfied with acne on the face, in the second 60.52%, in the third 53.27%, and in the fourth quartile, the group with better schooling level 51.82% was dissatisfied. When linear trend test was applied, an association was statistically significant ($p < 0.001$). The lower the education level, the more concern were the adolescents about having acne on the face (table 3).

22 For the analysis with regard to skin color, they were dichotomized in whites and non-whites; among whites, 55.74% showed some degree of dissatisfaction, and among non-whites, 64.37%. This difference was statistically

significant ($p = 0.002$) (table 4).

23 The association with the presence of acne on the face and socioeconomic status showed that: 58.62% in level D were dissatisfied, in level C 60.70%, level B 56.98% and level A 42.86% were dissatisfied. This association was statistically significant ($p = 0.004$) (table 3).

24 Pre-external acne- regarding schooling: in the first quartile 60.69% reported dissatisfaction, in the second 48.23%, in the third 41.24%, and in the group with higher schooling level, or the fourth quartile, 41.03% were unsatisfied, thus individuals with lower level of education presented a higher degree of dissatisfaction ($p < 0.001$) (table 3).

25 In relation to skin color, 46.21% of the white individuals reported dissatisfaction, and among non-whites 51.90%. This association was not statistically significant ($p = 0.238$) (table 4).

26 For the socioeconomic levels, 59.26% showed dissatisfaction in level D, 50.33% in level C, 45.51% in level B and 37.78% in level A. This association was statistically significant ($p=0.035$) (table 3).

27 Acne on the back- schooling level, in the first quartile 59.64% said they had some degree of dissatisfaction, in the second 50.45%, in the third 51.10% and in the fourth quartile 45.02%. Therefore, the lower the schooling level, the more concern will be the adolescents with acne on their back. This association was statistically significant ($p = 0.001$) (table 3).

28 Whites were more dissatisfied with the presence of acne on the back than non-whites ($p=0.013$). Among whites, 49.40% said they had some degree of dissatisfaction, while among non-whites it was 58.17% (table 4).

29 As for the socioeconomic level, 60% in level D had some degree of dissatisfaction, 55.53% in level C, 48.63% in level B, and 41.03% in level A. Again adolescents from the lower social classes were more concern with acne, with statistical significance ($p = 0.003$) (table 3).

30

31 DISCUSSION

32

33 Acne is a disease with high prevalence among adolescents and young adults. Studies indicate that up to 95% of men and 83% of women are affected by it until they reach their twenties⁹. In approximately 10% of cases, acne becomes severe^{6,10,11}.

34 Adolescence is a period of physical, emotional and social changes^{3,6}. It is a transition and adaptation phase, in which the adolescents change their chain of friendly and love relationships and begin to acquire a new status in society¹¹. This is the exact period that acne appears. Despite being considered a cosmetic and temporary

problem, the sequelae of acne can be permanent in the lives of individuals affected by it^{8,10}. Such a potentially disfiguring condition, acne can result in low self-esteem feelings or be reinforced by insensitive comments and experiences of inter-personal rejection^{12,13}.

35 This population based study found a higher prevalence of acne on the face, back and chest, respectively.

36 With respect to location, individuals with acne on the face exhibited higher rates of dissatisfaction with their appearance; 58.04% of adolescents reported some degree of dissatisfaction, followed by 51.49% dissatisfied with the acne on their back, and 47.52% on their chest. In the literature, there was only one article that stratified the cases according to the lesion topography. The results found are similar to ours, although the study only comprised 145 individuals⁹.

37 When our results were analyzed in relation to skin color, the non-white individuals with acne on the face and back were more affected than whites. For individuals with acne on the chest the result was not significant, which can be explained by the smaller number of individuals in this group. Again, the study mentioned in the previous paragraph obtained similar results, that non-white individuals suffer more with acne⁹.

When the socioeconomic and schooling levels were analyzed regardless of topography, individuals of lower education and lower income felt more affected by the presence of acne. This could be explained by the greater difficulty of disadvantaged classes to get access to treatment.

Skin appearance is important for the individual's self-image and social interaction^{11,12}. In adolescence, acne vulgaris is the most common skin disease, and its consequences of this disease in appearance can lead to changes in body image, which in turn, may result in anger, fear, shame, anxiety, depression, embarrassment, bullying and stigmatization of individuals in a group^{2,18-20}. Lack of confidence, social withdrawal, feelings of insecurity and inferiority, limited employment opportunities, difficulties at work and in interpersonal relationships, and suicidal ideation are also related to the effects of changes in those individuals with acne^{2,5,6,10,16}.

This study is justified by the high prevalence of juvenile acne and the proven emotional impact that this disease causes²¹⁻²⁴. There are no studies focusing on the male population. In addition, our sample comprised 2,200 men and is considered a population-based study, not found in any other published work until now with Brazilian samples. In this study, gender and age are not variables, and constitute a limitation of this study.

The impact caused by acne can be more severe for patients than doctors believe; therefore, it is important to focus the evaluation on the individual's subjectivity, and not only in the objectivity of this skin lesion.

Conclusion - This population based study found a high prevalence of acne on the face, back and chest, with high rates of dissatisfaction.

Conteúdo do trabalho em Português (Content of work in Portuguese)

1

2 INTRODUÇÃO

3 A acne vulgar ou juvenil tem alta prevalência, acometendo quase todos os jovens, de ambos os sexos¹. A intensidade é variável, perturbando a qualidade de vida durante a adolescência e desencadeando ou agravando problemas emocionais, principalmente pela localização na face e tronco¹⁻³.

4 A qualidade de vida de pessoas com doenças de pele como psoríase, eczema atópico e acne podem ser significativamente prejudicada, em termos psicológicos, com impacto na atividade cotidiana⁴. A morbidade social e psicológica que ocorre em pacientes com condições comuns de pele podem ser ignoradas e não abordadas adequadamente, e dessa forma podem ser subestimadas pelos profissionais de saúde⁴⁻⁸.

5 Na literatura há um único estudo que aborda a população masculina exclusivamente, mas neste caso os autores avaliaram as doenças de pele mais frequentes e não apenas acne. Este estudo de Bashir K et al avaliou 114 militares do sexo masculino com doenças dermatológicas e constatou que a depressão é frequente em homens portadores de doenças como urticária, prurido, acne vulgar e psoríase⁴.

6 O impacto da acne nos parâmetros psicológicos e as implicações para o tratamento não são plenamente conhecidos, este trabalho justifica-se por ser a acne uma doença de alta prevalência e de grande impacto emocional e social, além de não existirem trabalhos de base-populacional que avaliam exclusivamente os jovens do sexo masculino.

7

8 Material e Métodos

9

10 Todos os brasileiros do sexo masculino estão obrigados à prestação do serviço militar ao completarem dezoito anos. Um questionário foi aplicado por entrevistadores treinados a todos os adolescentes que se apresentaram para seleção no serviço militar na cidade de xxxxx. Este questionário era composto por questões sobre dieta, tabagismo, cor da pele, estrutura familiar, nível socioeconômico e questões específicas sobre acne ativa ou cicatrizes. Os indivíduos que apresentavam lesões por acne respondiam a questões específicas de como se sentiam em relação a esta doença e sua localização, que foi dividida em face, peito e dorso. A insatisfação e acne foi avaliada por escala de faces auto-aplicada que se caracterizava por ser uma escala visual intervalar de cinco pontos, composta por faces estilizadas que consistiam em um círculo, com olhos que não mudam, e uma boca que varia desde um traço, que significava indiferença, até um meio-círculo voltado para baixo, que inspira o sentimento de tristeza e insatisfação (Figura 1). Este método de avaliação foi escolhido por ser de fácil compreensão e aplicação.

11 Para a análise de associação, dividimos a amostra em indiferentes ao defecho (quando assinalaram a face 1)

e com algum grau de insatisfação (os que assinalaram as face 2, 3, 4 e 5). A escolaridade foi dividida em quartis, onde o primeiro quartil foram os que estudaram menos, o nível socioeconômico que foi dividido segundo a ABEP, onde o nível E eram os de pior nível e os do nível A, os mais ricos, ambos foram analisados com teste de tendência linear. Para a cor da pele foi dicotomizada em brancos e não-brancos e utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson.

12 Indivíduos com deficiência mental ou com incapacidade para responder ao questionário foram excluídos.

13 Para a análise estatística foi usado o software Stata. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de ética da instituição envolvida na pesquisa e os indivíduos assinaram um termo de consentimento pós-informado.

14

15 Resultados:

16

17 Foram entrevistados 2.200 adolescentes com 18 anos. A amostra é descrita na tabela 1. Com acne na face 704 (41,95%) se mostraram indiferentes, quanto à acne dorsal, 535 (48,50%) mostraram-se indiferentes, e na acne pré-esternal 360 (52,48%) mostraram-se indiferentes. A tabela 2 descreve as respostas na escala facial.

18 Análises de Fatores Associados

19 Acne facial - Quando fizemos uma associação com os quartis de escolaridade, no primeiro quartil, 66,04% se mostraram insatisfeitos com acne na face, no segundo 60,52% , no terceiro 53,27% , e no quarto quartil, o grupo com melhor escolaridade, 51,82% se mostraram insatisfeitos (tabela 3).

20 Ao aplicar o teste de tendência linear houve uma associação estatisticamente significativa ($p < 0.001$) entre escolaridade e insatisfação com a acne na face, sendo que conforme a escolaridade diminui, os adolescentes se importam mais com a acne na face.

21 Para análise com cor da pele foram dicotomizados em brancos e não brancos, entre os brancos 55,74% mostraram algum grau de insatisfação e entre os não brancos 64,37%. , e esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,002$) (tabela 4).

22 A associação com a presença de acne na face e nível socioeconômico demonstrou que: no nível D 58,62% se declararam insatisfeitos, no nível socioeconômico C 60,70%, no nível B 56,98% e no nível A 42,86% insatisfeitos, esta associação foi estatisticamente significativa ($p=0,004$) (tabela 3).

23 Acne pré-esternal – associação com escolaridade: no primeiro quartil 60,69% assinalaram insatisfação, no segundo 48,23%, no terceiro 41,24%, e no grupo de maior escolaridade, ou o quarto quartil, 41,03% se diziam insatisfeitos, desta forma os indivíduos com menor grau de escolaridade apresentaram maior grau de insatisfação

com a acne na região peitoral ($p < 0,001$) (tabela 3) .

24 Em relação à cor da pele, os indivíduos brancos 46,21% assinalaram insatisfação, e entre os não brancos 51,90%. Esta associação não foi estatisticamente significativa ($p = 0,238$) (tabela 4).

25 Nos níveis socioeconômicos, no nível D 59,26% mostraram insatisfação, no nível C 50,33%, no nível B 45,51% e no nível A 37,78%. Esta associação foi estatisticamente significativa ($p=0,035$) (tabela 3).

26 Acne no dorso - nível de escolaridade, entre os adolescentes do primeiro quartil 59,64% disseram que tinham algum grau de insatisfação, no segundo 50,45%, no terceiro 51,10%, no quarto quartil 45,02%. Desta forma conforme a escolaridade diminui, os adolescentes vão se importando mais com a acne no dorso, sendo esta associação estatisticamente significativa ($p=0,001$) (tabela 3).

27 Com relação a cor da pele, os não brancos se mostraram mais insatisfeitos com a presença de acne no dorso do que os brancos ($p=0,013$). Entre os brancos 49,40% disseram ter algum grau de insatisfação, enquanto que entre os não-brancos foi de 58,17% (tabela 4).

28 Quanto ao nível socioeconômico, 60% apresentavam algum grau de insatisfação no nível D, 55,53% no nível C, 48,63% no nível B e 41,03 no nível A. Aplicando o teste de tendência linear, os adolescentes das classes sociais mais baixas se importam mais com a acne no dorso que os de classes sociais mais altas, com significância estatística ($p=0,003$) (tabela 3).

29

30 Discussão

31 A acne é uma afecção com alta prevalência entre adolescentes e adultos jovens. Estudos apontam que até 95% dos homens e 83% das mulheres são acometidos até os vinte e um anos de idade⁹, e em aproximadamente 10% dos casos a acne é grave^{6,10,11}.

32 A adolescência é um período de mudanças físicas, emocionais e sociais^{3,6}. É uma fase de transição em que o indivíduo muda sua cadeia de relacionamentos e começa a adquirir um novo status na sociedade, nos relacionamentos com os amigos e amadores¹¹, é uma fase de adaptações. E é justamente neste período que a acne surge. E apesar de ser vista como um problema estético e temporário, os efeitos da acne podem ser permanentes na vida dos indivíduos acometidos^{8,10}. Uma alteração potencialmente desfigurante como é a acne, pode resultar em sentimentos de auto-depreciação ou são reforçados por comentários insensíveis e experiências de rejeição inter-pessoal^{12,13}.

33 Este estudo de base populacional encontrou uma prevalência maior de acne na face, seguida pelo dorso e peito, respectivamente.

34 Com relação à localização, indivíduos com acne na face apresentavam índices maiores de insatisfação com a aparência, sendo que 58,04% dos adolescentes assinalaram algum grau de insatisfação, seguido por 51,49% insatisfeitos com a acne no dorso e 47,52% no peito. Na literatura, apenas um artigo encontrado estratificava os casos segundo a topografia das lesões, e encontrou resultado semelhante ao nosso, embora o estudo tenha avaliado apenas 145 indivíduos⁹.

35 Quando nossos resultados foram analisados em relação à cor da pele, os indivíduos com acne na face e no dorso não brancos se mostraram mais impactados que os brancos. Para os indivíduos com acne no peito o resultado não foi significativo, o que pode ser explicado pelo menor número de indivíduos neste grupo. Mais uma vez o estudo citado no parágrafo anterior foi concordante com essa tendência de que indivíduos não brancos sofrem mais com a acne⁹.

36 Ao analisar a escolaridade e o nível socioeconômico, independente da topografia, os indivíduos de menor escolaridade e baixa renda se sentiram mais impactados com a presença da acne. Isto poderia ser explicado pela maior dificuldade de classes menos favorecidas para o acesso ao tratamento.

37 A aparência da pele é importante para a auto-imagem e interação social^{11,12}. Na adolescência, a acne vulgar é a doença de pele mais frequente¹³⁻¹⁷, e as consequências desta afecção na aparência podem culminar com mudanças na imagem corporal que por sua vez podem resultar em raiva, medo, vergonha, ansiedade, depressão, constrangimento, bullying e estigmatização do indivíduo em um grupo^{2,18-20}. Falta de confiança, retraimento social, sentimentos de insegurança e inferioridade, oportunidades de emprego limitadas, dificuldades no trabalho e nos relacionamentos interpessoais, além de ideação suicida também são alterações relacionadas aos efeitos da acne nos indivíduos acometidos^{2,5,6,10,16}.

Este trabalho justifica-se pela alta prevalência da acne entre adolescentes e pelo comprovado impacto emocional que essa doença causa²¹⁻²⁴. Não existem estudos focados na população masculina. Além disso, a nossa amostra foi composta por 2.200 adolescentes masculinos e é considerado um estudo de base populacional, que não é encontrada em nenhum outro trabalho publicado até presente data com dados brasileiros. Neste trabalho, o gênero e a idade não são variáveis, sendo uma limitação deste estudo.

O impacto da acne pode ser mais sério para os pacientes do que os médicos acreditam, e é importante focar a avaliação na subjetividade do indivíduo, e não só na objetividade da lesão cutânea.

Conclusão - Este estudo de base populacional encontrou uma prevalência alta de acne na face, seguida pelo dorso e peito, com alto percentual de insatisfação dos indivíduos afetados.

Referências

1. Sampaio SAP, Rivitti EA. Foliculoses. In: Sampaio SAP, Rivitti EA. Dermatologia. Edição: First Edition. São Paulo: Artes Médicas; 1998. 291-306.

2. Do JE, Cho SM, In SI, Lim KY, Lee S, Lee ES. Psychosocial Aspects of Acne Vulgaris: A Community-based Study with Korean Adolescents. *Ann Dermatol*. 2009 May;21(2):125-9.
3. Féton-Danou N. [Psychological impact of acne vulgaris]. *Ann Dermatol Venereol*. 2010 Nov; 137 Suppl 2:S62-5.
4. Rapp DA, Brenes GA, Feldman SR, Fleischer AB Jr, Graham GF, Dailey M, Rapp SR. Anger and acne: implications for quality of life, patient satisfaction and clinical care. *Br J Dermatol*. 2004 Jul;151(1):183-9.
5. Magin P, Adams J, Heading G, Pond D, Smith W. Psychological sequelae of acne vulgaris: results of a qualitative study. *Can Fam Physician*. 2006 Aug;52:978-9.
6. Hassan J, Grogan S, Clark-Carter D, Richards H, Yates VM. The individual health burden of acne: appearance-related distress in male and female adolescents and adults with back, chest and facial acne. *J Health Psychol*. 2009 Nov;14(8):1105-18.
7. Ayer J, Burrows N. Acne: more than skin deep. *Postgrad Med J*. 2006 Aug; 82 (970):500-6.
8. Halvorsen JA, Stern RS, Dalgard F, Thoresen M, Bjertness E, Lien L. Suicidal ideation, mental health problems, and social impairment are increased in adolescents with acne: a population-based study. *J Invest Dermatol*. 2011 Feb;131(2):363-70.
9. Bashir K, Dar NR, Rao SU. Depression in adult dermatology outpatients. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2010 Dec; 20(12):811-3.
10. Green L. The effect of skin conditions on patients' quality of life. *Nurs Stand*. 2010 Nov 3-9;25(9):48-55.
11. Dunn LK, O'Neill JL, Feldman SR. Acne in adolescents: quality of life, self-esteem, mood, and psychological disorders. *Dermatol Online J*. 2011 Jan 15;17(1):1.
12. Bowe WP, Leyden JJ, Crerand CE, Sarwer DB, Margolis DJ. Body dysmorphic disorder symptoms among patients with acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Aug;57(2):222-30.
13. Costa A, Alchorne MMA, Goldschmidt MCB. Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. *An Bras Dermatol*. 2008;83(5):451-9.
14. Costa A, Alchorne MMA, Michalany NS, Lima HC. Acne vulgar: estudo piloto de avaliação do uso oral de ácidos graxos essenciais por meio de análises clínica, digital e histopatológica. *An Bras Dermatol*. 2007;82(2):129-34.
15. Sobral Filho, Jader Freire; Nunesmaia, Henrique Gil da Silva; Fonseca, Eduardo Sérgio Valério B. da; Damião, Rievani de Sousa. Aspectos epidemiológicos e genéticos da acne vulgar em universitários de João Pessoa - PB /

Epidemiological and genetic aspects of acne vulgaris in university of João Pessoa - PB. An Bras Dermatol 68 (4):225-8, jul.-ago. 1993

16. Costa A, Lage D, Moisés TA. Acne e dieta: verdade ou mito? An Bras Dermatol. 2010;85(3):346-53

17. Almeida Jr HL, Nudelmann L, Göebel J, Janovik N, Hein J. Vellus hair cysts presenting as an atypical acneiform eruption. An Bras Dermatol. 2011;86(4):789-90.

18. Fried RG, Wechsler A. Psychological problems in the acne patient. Dermatol Ther. 2006 Jul-Aug;19(4):237-40.

19. Ali G, Mehtab K, Sheikh ZA, Ali HG, Abdel Kader S, Mansoor H, Altaf S, Qamar S, Khwaja SS. Beliefs and perceptions of acne among a sample of students from Sindh Medical College, Karachi. J Pak Med Assoc. 2010 Jan; 60(1):51-4.

20. Smithard A, Glazebrook C, Williams HC. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. Br J Dermatol. 2001 Aug;145(2):274-9.

21. Tasoula E, Gregoriou S, Chalikias J, et al. The impact of acne vulgaris on quality of life and psychic health in young adolescents in Greece. Results of a population survey. An Bras Dermatol. 2012;87(6):862-9

22. Tejada CS, Mendoza-Sassi RA, Almeida Junior HL, Figueiredo PN, Tejada VFS. Impact on the quality of life of dermatological patients in southern Brazil. An Bras Dermatol. 2011;86(6):1113-21.

23. Ribas J, Oliveira CMPB, Ribeiro JCS. Acne vulgar e bem-estar em acadêmicos de medicina. An Bras Dermatol. 2008;83(6):520-5

24. Taborda MLVV, Weber MB, Freitas ES. Avaliação da prevalência de sofrimento psíquico em pacientes com dermatoses do espectro dos transtornos psicocutâneos. An Bras Dermatol. 2005; 80(4):351-4.

Conteúdo ainda não preenchido

Imagens enviadas pelo autor. (Images sent by the author)

Figure 1 -



scale of figures used in the questionnaire, the first demonstrating indifference to the outcome and the other 4 with different degrees of dissatisfaction.

Tabelas



Portugu^es

Tables



English

