

PREVALÊNCIA DE OBESIDADE ABDOMINAL EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM PSORÍASE E PERTENCENTES AOS MUNICÍPIOS 10ª REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Mauricio Renan Tonete Nagi¹

Luciana Osório Cavalli²

Leandra Ferreira Marques³

RESUMO: FUNDAMENTOS: O presente estudo abordará a Psoríase, sendo uma doença inflamatória crônica, sistêmica, mediada por fatores imunológicos. Recentemente, tem sido demonstrado que os portadores desta doença têm um risco cardiovascular aumentado, tendo sido relatada presença distúrbios cardiometabólicos, incluindo obesidade.

OBJETIVO: Analisar a existência de correlação entre obesidade abdominal e psoríase em pacientes residentes nos municípios pertencentes à 10ª regional de saúde do Paraná atendidos no ambulatório de dermatologia do Sistema Único de Saúde.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo. Nesse estudo, examinou-se os registros de 52 pacientes com Psoríase para determinar a prevalência de Obesidade Abdominal. Esta foi uma análise retrospectiva do banco de dados dos ambulatórios especializados do Hospital Universitário do Oeste do Paraná e do Centro Regional de Especialidades, ambos em Cascavel-PR.

RESULTADOS: Um total de 25 (48%) pacientes possuíam uma medida de circunferência abdominal superior ao recomendado – acima de 94 cm em homens e 80 cm em mulheres –, se enquadrando nos quesitos de obesidade abdominal. Dos demais, 11 pacientes não atingiam os valores condizentes com obesidade abdominal e em 16 prontuários a informação não estava disponível.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO: observamos que apresentavam-se faltantes diversos dados Nos prontuários, o que prejudicou os resultados finais do estudo. Além disso, houve um baixo percentual de pacientes com doença classificada como leve.

CONCLUSÕES: É provável haver relação entre a psoríase e alterações metabólicas e/ou obesidade, realçando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na condução do paciente com psoríase. Salienta-se a necessidade de estudos epidemiológicos em nosso país, de mais estudos prospectivos para melhor conhecimento das relações de causa e efeito do binômio psoríase-obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Psoríase. Obesidade Abdominal. Dermatologia.

¹ Acadêmico do Curso de Medicina da FAG - Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz - Cascavel.

² Mestre em Biociências e Saúde pela UNIOESTE - Cascavel

³ Mestre em

1 INTRODUÇÃO

A Psoríase é uma doença inflamatória crônica, que caracteriza-se por lesões eritemato-descamativas, com padrões e distribuições corpóreas variáveis, podendo variar de formas leves a graves e tendo um grande polimorfismo de expressão clínica. Assim, apesar da clássica apresentação com inflamação crônica da pele, a doença não é confinada a ela, podendo apresentar comprometimento ungueal e articular em 5 a 20% dos indivíduos acometidos. (RICHARDSON; GELFAND, 2008. DAVIDSON; DIAMOND, 2001. SCHÖN; HENNING, 2005. KORMEILI; LOWE; YAMAUCHI, 2004).

Atinge entre 2-3% da população mundial, sendo igualmente distribuída, em ambos os sexos. Ainda, com base em um estudo norte-americano, a prevalência estimada de psoríase foi de 2,5% em caucasianos e 1,3% em afro americanos. (GELFAND, et al, 2005). Já no Brasil, conforme dados do Censo Dermatológico da Sociedade Brasileira de Dermatologia, a prevalência de psoríase encontrada, em um estudo realizado com espaço amostral, foi de cerca de 2,5%. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2005, 2006).

A importância das comorbidades na psoríase é relevante, merecendo destaque especial nesse trabalho. Sob este prisma, as comorbidades classicamente associadas com psoríase são artrite psoriásica, doença intestinal inflamatória crônica, distúrbios psiquiátricos e psicossociais. Além disso, estudos epidemiológicos mais recentes vêm constatando uma prevalência elevada de comorbidades cardiovasculares secundárias às alterações metabólicas, associadas à psoríase – diabetes, obesidade, dislipidemia, hipertensão e doença coronariana. (NEIMANN, et al, 2006).

Hodiernamente, a obesidade é um problema de saúde crescente e epidêmico no mundo ocidental, sobretudo, a obesidade abdominal ou a obesidade androide – aumento de tecido adiposo na região abdominal –, considerada um fator de risco importante para diversas morbidades, representando risco diferenciado quando comparada com outras formas de distribuição de gordura corporal. (MICHELS; GREELAND; ROSNER, 1998).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 35% da população é afetada pela obesidade, possuindo maior incidência em determinados países, a exemplo dos Estados Unidos. No Brasil, em torno de 24% da população está acima do peso esperado, possuindo maior incidência em mulheres do que em homens e uma maior concentração nas áreas urbanas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A obesidade é resultado de uma interação entre fatores ambientais e genéticos, a modo que, os fatores ambientais podem ser responsabilizados pelo aumento de peso e medidas em 60 a 70% dos casos, enquanto que, os fatores genéticos, participam nos 30 a 40% restantes. A adiposidade pode ser atribuída a uma somatória de fatores, como: baixo gasto energético associado ao sedentarismo, baixo nível de atividade física e alto quociente respiratório (razão de oxidação carboidrato/gordura).

Por conseguinte, a velocidade com a qual cresce a prevalência da obesidade, certamente, é explicada pela modificação de fatores ambientais, uma vez que, o patrimônio genético das populações não sofreu mudanças importantes em tão pouco tempo. Dessa forma, a obesidade decorre, principalmente, de um desequilíbrio entre a ingestão alimentar e o gasto energético. (YOSIPOVITCH; DEVORE; DAWN, 2007).

Nos últimos anos, foram desenvolvidos estudos demonstrando que a obesidade provoca um estado crônico de inflamação leve no organismo, ocorrendo com níveis elevados de TNF- α , IL-6 e proteína C reativa. (YOSIPOVITCH; DEVORE; DAWN, 2007).

A associação entre psoríase e obesidade é um dos itens que vem aparecendo em destaque nos estudos científicos recentes. Sendo assim, um estudo em particular merece menção especial, realizado na Turquia: o tecido adiposo abdominal de dois grupos de pacientes (46 com psoríase e 46 controles) foi mensurado por meio de tomografia computadorizada (TC); a partir da comparação e análise dos resultados, mostrou-se que os pacientes com psoríase apresentavam uma maior quantidade de gordura perivisceral e uma relação entre gordura visceral e gordura subcutânea maior do que o controle. (BALCI, et al, 2010).

Ainda nesse sentido, outros estudos cabíveis de citação são: um estudo escandinavo, realizado em 1986, o qual mostrou uma elevada prevalência de obesidade em mulheres com psoríase e um estudo pioneiro americano (Utah) que demonstrou que a prevalência da obesidade em pacientes portadores de psoríase (34%) é mais elevada que na população geral (18%) (LINDEGARD, 1986; HERRON, et al, 2005).

Nessa perspectiva, apesar do grande número de estudos sugerindo a associação, ainda existem controvérsias sobre essa relação, em particular se a obesidade constitui um fator de risco para o desenvolvimento de psoríase ou se representa apenas como uma consequência. Com isso em vista, a verdade é que uma das duas hipóteses não necessariamente exclui a outra. (NIJSTEN; WAKKEE, 2008).

Em resumo, a obesidade poderia participar no desencadeamento da psoríase, baseado no estado pró- inflamatório que evoca, ou poderia ser consequência da psoríase, decorrente de

desregulações metabólicas induzidas pelo estado pró-inflamatório, somado ao prejuízo na qualidade de vida e hábitos alimentares dos portadores desta doença. (GISONDI, et al, 2010).

Ademais, a perda de peso e controle da obesidade, tanto em modelos experimentais em roedores como em humanos com psoríase, mostra melhora da gravidade da doença, observando-se alterações paralelas dos níveis dos neuro-hormônios citados e de citocinas. Sendo assim, as evidências indicam que a perda de peso é um alvo para a prevenção e tratamento de psoríase. (STERRY; STROBER; MENTER, 2007).

Suportando esses argumentos, um estudo recente de Gisondi et al. que envolveu 61 doentes com obesidade e psoríase num estudo randomizado, duplo-cego, demonstrou que a introdução de uma dieta de baixo teor calórico – e a perda de peso resultante – associada a um tratamento com doses baixas de ciclosporina é capaz de aumentar a capacidade de resposta do paciente ao medicamento, bem como a eficácia do tratamento. (GISONDI, et al, 2010).

Apanhando essas evidências, existem outros autores, a exemplo de Sterry W, Strober BE e Menter A. (STERRY, STROBER, MENTER, 2007).

É importante assinalar que a condição de obesidade, definida por índice de massa corpórea, não permite acolher pacientes, com evidentes alterações metabólicas, os quais se encontram dentro da faixa de peso adequada à altura, mas ainda assim apresentando excesso de gordura abdominal centrípeta.

Além disso, o IMC não avalia adequadamente os pacientes que apresentam diferentes composições corpóreas, podendo possuir maior quantidade de tecido muscular, por exemplo. Nesse ponto de vista, a circunferência abdominal mostra-se um bom indicador para avaliar essas relações. (SETTY; CURHAN; CHOI, 2007).

Finalmente, pode-se dizer que a dieta é fator importante na patogênese da psoríase, sendo mais um indicador da relação entre saúde alimentar e a incidência da psoríase. (ARAUJO; BURGOS; MOURA, 2009).

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo acerca do tema, mostrando o perfil dos pacientes com psoríase do Sistema Único de Saúde dessa regional de saúde, e associando esses dados àqueles que indicam obesidade abdominal.

A coleta de dados ocorreu a partir da busca de informações nos prontuários dos pacientes com psoríase nos municípios da área que abrange os municípios da 10ª Regional de

Saúde do Estado do Paraná. O cálculo da prevalência de obesidade abdominal em pacientes visou buscar dados que pudessem contribuir para identificar a ocorrência dessa associação.

O diagnóstico de psoríase foi considerado valido para pesquisa quando:

1. Realizado clinicamente por especialista médico na área de Dermatologia;
2. Por estudo anatomo-patológico (biópsia de lesão suspeita).

Já o diagnóstico de obesidade abdominal levou em conta a medida da circunferência abdominal, uma vez que, segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade, disponibilizadas pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, esse parâmetro reflete bem o conteúdo de gordura visceral e também se associa muito à gordura corporal total.

A OMS (Organização Mundial de Saúde) estabelece como ponto de corte para risco cardiovascular aumentado a medida de circunferência abdominal igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres caucasianos.

Na população brasileira, utilizaram-se, em alguns estudos, os mesmos pontos de corte propostos pela OMS, indicando também ser bom preditor de risco para a população alvo do estudo em questão. Portanto, foram utilizadas como parâmetros para obesidade abdominal as medidas propostas como de risco pela OMS.

Foram excluídos do estudo pacientes com menos de 18 anos de idade, e incluídos todos os que tivessem 18 anos completos ou mais, com diagnóstico de psoríase dentro do especificado previamente e que consultassem na 10ª regional de saúde em acompanhamento.

Por conseguinte, após a obtenção desses dados através da verificação de prontuários – coleta realizada pelo pesquisador Mauricio Renan Tonete Nagi, aluno de Medicina do Centro Acadêmico Assis Gurgacz cursando 8º período – e posterior análise dos resultados, foi possível a comparação com os demais dados descritos na literatura.

Projeto de pesquisa aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Assis Gurgacz sob o número 1.604.238.

3 RESULTADOS

Foram estudados 52 pacientes respeitando-se os critérios de inclusão e de exclusão anteriormente mencionados. Destes pacientes, 21 (40,3%) eram mulheres e 31 (59,7%), homens. A idade média e a mediana foram respectivamente de 47,44 anos e 49 anos, sendo a idade mínima de 26 e máxima de 72 anos.

O diagnóstico foi obtido através de estudo anatomo-patológico de lesões em 38 (73%) dos casos e clinicamente por dermatologista em 14 (27%) dos casos. (tabela 1) Dos 52 pacientes participantes do estudo, 27 eram portadores de psoríase em placas, 5 de psoríase pustulosa, 3 de psoríase eritrodérmica, 2 de palmoplantar e um dos pacientes apresentou forma mista pustulosa e eritrodérmica. Quatorze pacientes não tinham essa classificação anotada em prontuário. (tabela 2). Do total, 5 pacientes apresentam forma leve da doença, 15 forma moderada e 25 forma grave. Sete pacientes não tinham essa informação no prontuário.

Tabela 1 – Método adotado para o diagnóstico da psoríase dos pacientes do estudo em questão

	Nº	%
Estudo anatomo-patológico de lesões	38	73
Clinicamente por Dermatologista	14	27
Total	52	100

Fonte: Pesquisa de campo

Tabela 2 – Forma de psoríase encontrada na população estudada

FORMA DE PSORÍASE	Nº DE PACIENTES
Placas	27
Pustulosa	5
Eritrodérmica	3
Palmoplantar	2
Mista Pustulosa e Eritrodérmica	1
Não consta	14
TOTAL	52

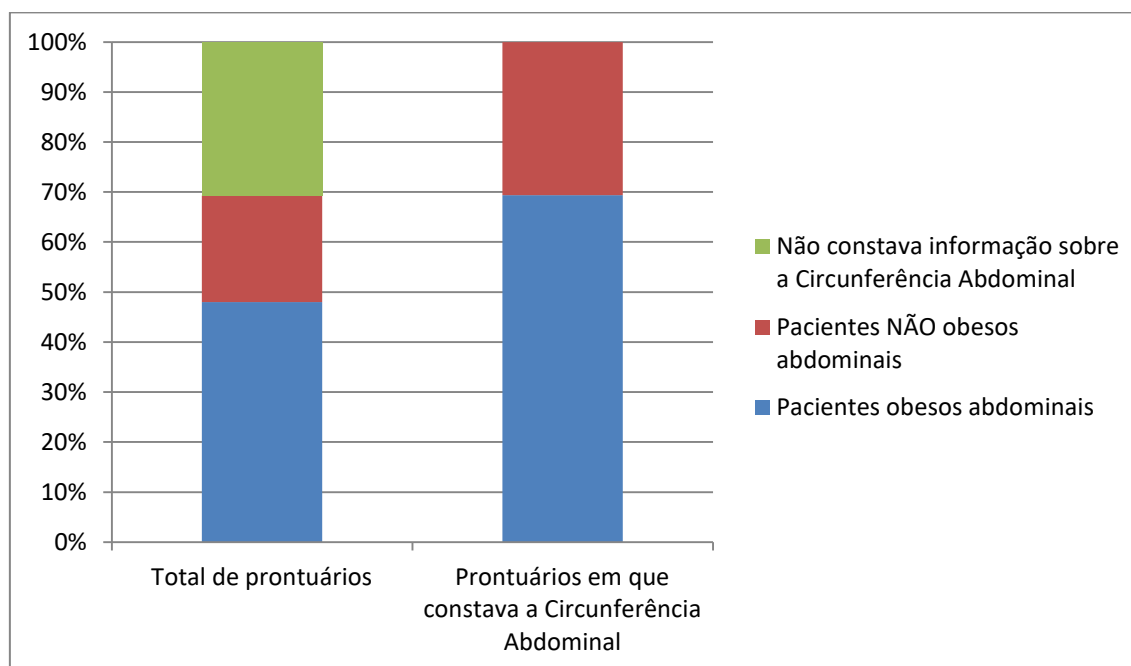
Fonte: Pesquisa de campo

Além disso, 4 pacientes apresentaram artrite psoriática associada a doença. Como outras comorbidades foram encontrados treze pacientes hipertensos, 8 diabéticos, 9 dislipidêmicos, 1 hipertireoideo, 1 doente renal crônico, 1 com gota, 2 com insuficiência cardíaca congestiva e 9 tabagistas. Ademais, um paciente apresentou um histórico prévio de Acidente Vascular Encefálico hemorrágico.

Quanto aos dados de Circunferência Abdominal, um total de 25 (48%) pacientes possuíam uma medida superior ao recomendado – acima de 94 cm em homens e 80 cm em

mulheres –, se enquadrando nos quesitos de obesidade abdominal. Dos demais, 11 pacientes não atingiam os valores condizentes com obesidade abdominal e em 16 prontuários a informação não estava disponível (gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição de obesidade abdominal dentre os prontuários analisados de pacientes pertencentes aos municípios 10ª regional de saúde do Paraná atendidos em ambulatório do sistema único de saúde.



Fonte: Pesquisa de campo

Tabela 3 – Média e mediana das medidas de circunferência abdominal encontradas nos pacientes do estudo em questão.

	MÉDIA	MEDIANA
TOTAL	97,27cm	92cm
HOMENS	95,75cm	92cm
MULHERES	94,9cm	92,5cm

*levando-se em conta prontuários com a medida disponível

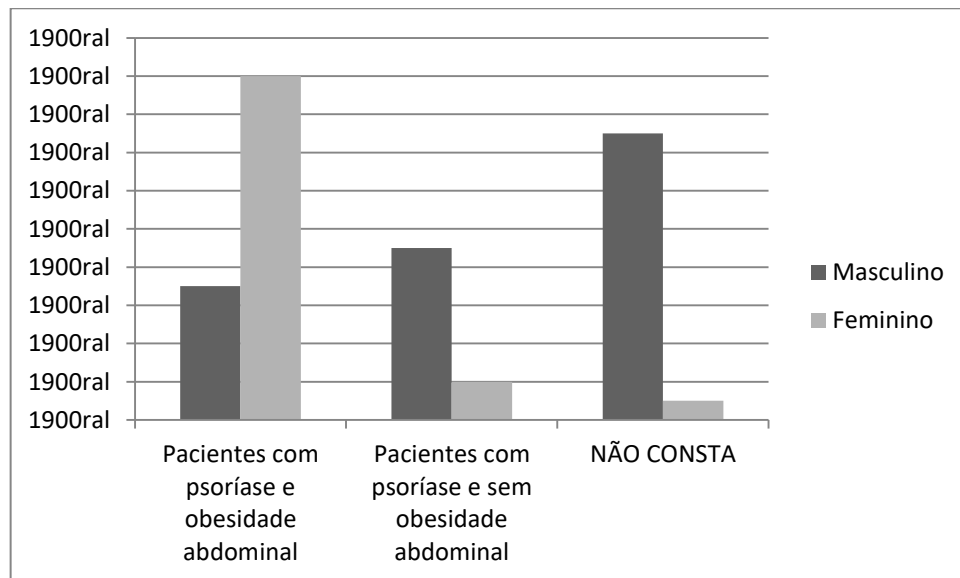
Fonte: Pesquisa de campo

Dessa forma, a média total (envolvendo homens e mulheres com medidas disponíveis) foi de 95,27cm e a mediana de 92cm. Analisando mais profundamente esses dados, dos 25 pacientes obesos abdominais, 7 (28%) eram homens e 18 (72%) eram do sexo feminino, já dentre os 11 não classificados nesse grupo, 9 eram do sexo masculino e 2 do feminino. Sob

este prisma, a média e mediana dentre os homens foi respectivamente, 95,75cm e 92cm, enquanto nas mulheres foi respectivamente 94,9cm e 92,5cm. (tabela 3).

Cabe ainda acrescentar que, dos 16 prontuários em que a informação não estava disponível, apenas 1 era pertencente a uma paciente do sexo feminino, restando os outros 15 para pacientes do sexo masculino. Em síntese, entre os prontuários em que constava o valor da circunferência abdominal, 69,4% dos pacientes apresentaram valores condizentes com obesidade abdominal. (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Prevalência de obesidade abdominal em pacientes diagnosticados com psoríase e pertencentes aos municípios 10ª regional de saúde do Paraná atendidos em ambulatório do sistema único de saúde.



Fonte: Pesquisa de campo

Corrigir o número da Vertical

4 DISCUSSÃO

A ocorrência de obesidade abdominal em 69,4% dos pacientes estudados com o valor constante em prontuário reforça a tese de que pacientes com psoríase tenham tendência a apresentar distúrbios metabólicos, conforme já discutido no presente trabalho e em alguns trabalhos da literatura aqui explanados.

Comparando-se esses dados com os encontrados no estudo realizado na Universidade de Utah, (HERRON, et al, 2005) onde a incidência de obesidade encontrada nos pacientes com psoríase foi de 34%.

Pode-se entender que no estudo em questão encontrou-se um acometimento maior de pacientes possuindo essa morbidade, isso acontece, até mesmo, levando-se em consideração o pior cenário do estudo, em que foi encontrada uma prevalência de 48% dos pacientes com psoríase e obesidade abdominal, mesmo incluindo os pacientes em que não constava a informação de circunferência abdominal em prontuário.

Para Bavoso (2014), em outro estudo cabível de comparação, dessa vez realizado em cenário nacional, e portanto, com uma população mais parecida com a do estudo em discussão, realizado através da Universidade Federal de Minas Gerais, encontrou um índice de obesidade de 33% em pacientes portadores de psoríase versus 17,4% na população geral, dessa forma corroborando, como o nosso trabalho, para a associação entre as patologias. Nesse estudo também foi encontrada uma diferença de 61,6 versus 51%, em pacientes com psoríase e população geral, respectivamente, a despeito de sobre peso.

Ademais, no estudo realizado por Balci et al, (2010), já citado anteriormente nesse trabalho, em que também buscou-se avaliar mais especificamente a gordura abdominal através de Tomografia Computadorizada, também encontrou-se uma maior incidência em pacientes com psoríase quando comparados com os do grupo controle.

Ainda, pode-se citar uma revisão de literatura realizada em 2010 (PREY, et al, 2010), em que se analisaram trabalhos desde 1980 até junho de 2009 e assim, chegou a conclusão de que existe um risco aumentado de obesidade e síndrome metabólica na psoríase.

Apesar de, a literatura apresentar dados afirmando uma distribuição igualitária da psoríase em ambos os gêneros, no trabalho em questão, encontrou-se um número maior de pacientes do sexo masculino apresentando a doença. (GELFAND, et al, 2005).

Já na correlação da obesidade com o gênero, confirmam-se os dados presentes em literatura, apresentando uma maior incidência em mulheres do que em homens. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

De acordo com o Portal da Sociedade Brasileira de Dermatologia, a forma mais comum de Psoríase encontrada é a em Placas, sendo a forma classificada com maior frequência nos pacientes do estudo em questão. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2005,2006).

Além disso, o estudo acima citado da UFMG (BAVOSO, 2014), também apresentou a forma em placas como a mais relevante, representado 95,6% dos pacientes com doença classificada nessa forma.

Segundo Arruda, (ARRUDA; CAMPBELL; TAKAHASHI, 2001), a idade de início do quadro é bimodal: um pico de incidência na segunda década de vida e outro na quinta

década, associando-se a antígenos de histocompatibilidade distintos, porém, pode ocorrer também na infância e na velhice – início precoce apresenta tendência à disseminação, maior número de recorrências, maior frequência de história familiar de psoríase. Nos dados obtidos em pesquisa, estão presentes pacientes englobando principalmente o segundo pico de incidência, entretanto, sem a informação exata a respeito do tempo de doença, torna-se impossível determinar a idade de início, não podendo-se excluir casos fora desse quadro bimodal. Citando novamente o trabalho de Nadia Couto Bavoso em que, foi encontrada como idade média 55,3 anos, podendo-se considerar um valor semelhante com a média de 47,44 anos encontrada no trabalho em questão. (BAVOSO, 2014).

Quanto à forma de diagnóstico, este foi realizado com auxílio de estudo anatomopatológico em 73% dos casos, diminuindo a possibilidade de um falso diagnóstico, entretanto, não foram encontrados dados bibliográficos passíveis de comparação para esse dado.

5 CONCLUSÃO

É provável haver relação entre a psoríase e alterações metabólicas e/ou obesidade, realçando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na condução do paciente com psoríase. Salienta-se a necessidade de estudos epidemiológicos em nosso país, de mais estudos prospectivos para melhor conhecimento das relações de causa e efeito do binômio psoríase-obesidade.

Apesar da validade do resultado, é possível destacar algumas limitações. Nosso estudo incluiu pacientes em uso desde tratamento tópico até tratamento sistêmico - cabe mencionar que não existe protocolo para o tratamento de psoríase pelo Ministério da Saúde brasileiro, com exceção da forma grave, que envolve protocolo dada necessidade de dispensação de medicação de alto custo via judicial pelo Estado.

Ademais, visto ter sido realizada pesquisa em prontuários, observamos que apresentavam-se faltantes diversos dados nesses documentos, o que prejudicou os resultados finais do estudo.

Além disso, houve um baixo percentual de pacientes com doença classificada como leve, podendo existir diversos motivos para esse fato. A doença leve, quando motiva o paciente a buscar o serviço de saúde, é subdiagnosticada pelos próprios médicos e tratada

inadvertidamente com corticosteroides tópicos - sendo que, nessa fase da doença, ela pode ser responsiva a tais medicações.

Ainda sim, ela pode não receber a devida importância por parte do próprio paciente, confundindo psoríase, de modo leigo, com micoses e dermatites. Por último, pode ser que haja maior número desses doentes acompanhando no sistema privado.

Portanto, pode-se perceber que os dados aqui obtidos são comparáveis com os resultados obtidos na literatura, entretanto, conforme já discutido anteriormente, são necessários estudos com metodologia mais adequada e com maiores espaços amostral, a fim de se determinar a possível tendência de os pacientes com psoríase apresentarem maior prevalência de obesidade do que a população geral.

Os dados encontrados na atual pesquisa salientam a importância de não se tratar única e exclusivamente a pele, mas sim o paciente como um todo, atentando-se, inclusive, aos hábitos de vida.

Além disso, torna-se cada vez mais importante ao dermatologista usar também como método semiológico a fita métrica para medir obesidade abdominal, podendo assim identificar essas alterações e encaminhar esses pacientes aos cuidados de endocrinologistas e nutricionistas para o manejo correto e adequado das situações associadas aos quadros acompanhados em seus consultórios, melhorando assim, a qualidade da atenção de saúde oferecida aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, M.L.D; BURGOS, M.G.P.A; MOURA, I.S.C. **Influências nutricionais na psoríase**. An Bras Dermatol. 2009.

Disponível em: </ <http://www.scielo.br/pdf/abd/v84n1/a16v84n1.pdf>> Acesso em

BALCI, A; BALCI, D.D; YONDEN, Z; KORKMAZ, I; YENIN, J.Z; CELIK, E; OKUMUS, N; EGILMEZ, E. **Increased amount of visceral fat in patients with psoriasis contributes to metabolic syndrome**. Dermatology. 2010. Disponível em: </

https://www.researchgate.net/publication/38065703_Increased_Amount_of_Visceral_Fat_in_Patients_with_Psoriasis_Contributes_to_Metabolic_Syndrome> Acesso em

BAVOSO, N.C; SOARES, M.M.S; PINTO, J.M. **PSORÍASE E OBESIDADE: ASSOCIAÇÃO MÚTUA?** UFMG- Belo Horizonte 2014. Disponível em: </

<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-9UHSPY>> Acesso em

DAVIDSON, A; DIAMOND, B. **Autoimmune diseases**. The New England Journal of Medicine. 2001. Disponível em: </

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200108023450506>> Acesso em

GELFAND, J.M; STERN, R.S; NIJSTEN, T; FELDMAN, S.R; THOMAS, J; KIST, J; ROLSTAD, T; MARGOLIS. **The prevalence of psoriasis in African Americans: results from a population-based study.** J Am Acad Dermatol, 2005.

GISONDI, P; DEL GIGLIO, M; DI FRANCESCO, V; ZAMBONI, M; GIROLOMONI, G. **Weight loss improves the response of obese patients with moderate-to-severe chronic plaque psoriasis to low-dose cyclosporine therapy: a randomized, controlled, investigator-49 blinded clinical trial.** Arch Dermatol, 2010. Disponível em: </ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18996858>> Acesso em

HERRON, M.D; HINCKLEY, M; HOFFMAN, M.S; PAPENFUSS, J; HANSEN, C.B; CALLIS, C.P, et al. **Impact of Obesity and Smoking on Psoriasis Presentation and Management.** Arch Dermatol. 2005. Disponível em: </ <http://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/401808>> Acesso em

KORMEILI, T; LOWE, N.J; YAMAUCHI, P.S. **Psoriasis: immunopathogenesis and evolving immunomodulators and systemic therapies; U.S. experiences.** Br J Dermatol. 2004. Disponível em: </ <http://www.medscape.com/viewarticle/484749>> Acesso em

LINDEGARD, B. **Diseases associated with psoriasis in a general population of 159,200 middle-aged, urban, native Swedes.** Department of Social Medicine and Clinical Epidemiology, University of Gothenburg, Sweden. 2009. Disponível em: </ <http://www.karger.com/Article/PDF/249365>> Acesso em

MICHELS, K.B; GREELAND, S; ROSNER, B.A. **Does body mass index adequately capture the relation of body composition and body size to health outcomes?** Am J Epidemiol 1998. Disponível em: </ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9457007>> Acesso em

NEIMANN, A.L; SHIN, D.B; WANG, X; MARGOLIS, D.J; TROXEL, A.B; GELFAND, J.M. **Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis.** J Am Acad Dermatol. 2006. Disponível em: </ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17052489>> Acesso em

NIJSTEN, T; WAKKEE, M. **Complexity of the association between psoriasis and pathophysiology.** Curr Opin Rheumatol, Journal of Investigative Dermatology. 2009. Disponível em: </ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022202X15344067>> Acesso em

PREY, S; PAUL, C; BRONSARD, V; PUZENAT, E; GOURRAUD, P.A; ARACTINGI, S; AUBIN, F; BAGOT, M; CRIBIER, B; JOLY, P; JULLIEN; LE MAITRE, M; RICHARD-LALLEMAND, M.A; ORTONNE, J.P. **Cardiovascular risk factors in patients with plaque psoriasis: a systematic review of epidemiological studies.** J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010. Disponível em: </ <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2009.03564.x/full>> Acesso em

RICHARDSON, S.K; GELFAND, J.M. **Update on the Natural History and Systemic Treatment of Psoriasis.** 2008. Disponível em: </ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2634854/>> Acesso em

SCHÖN, M.P; HENNING, W.B. **Psoriasis**. The New England Journal of Medicine. 2005. Disponível em: </ <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra041320#t=article>> Acesso em

SETTY, A.R; CURHAN, G; CHOI, H.K. **Obesity, Waist Circumference, Weight Change, and the Risk of Psoriasis in women: Nurses' Health Study II**. Arch Intern Med. 2007. Disponível em: </ <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/769848>> Acesso em:

DERMATOLOGIA, Sociedade Brasileira. **Consenso Brasileiro Sobre Psoríase**. 2005,2006. Disponível em: </www.datasus.gov.br> Acesso em

STERRY, W; STROBER, B.E; MENTER, A. **Obesity in psoriasis: the metabolic, clinical and therapeutic implications. Report of an interdisciplinary conference and review**. British Journal of Dermatology. 2007. Disponível em: </ <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2133.2007.08068.x/abstract>> Acesso em

ORGANIZATION, world health. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity**. Geneve: WHO; 2000. Disponível em: </ http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/> Acesso em

YOSIPOVITCH, G; VORE, De. A; DAWN A. **Obesity and the skin: Skin physiology and skin manifestations of obesity**. Journal of the American Academy of Dermatology. 2007;56:901-16