

Estudo da correlação entre molusco contagioso e dermatite atópica em crianças *

A study of the correlation between molluscum contagiosum and atopic dermatitis in children

Maria Bandeira de Melo Paiva Seize¹
Silmara da Costa Pereira Cestari³

Mayra Ianhez²

Resumo: FUNDAMENTOS: É bastante divulgado, sem a fundamentação científica necessária, que a infecção por molusco contagioso tende a ser mais frequente e de maior intensidade nos pacientes acometidos por dermatite atópica. Tal fato motivou a realização deste trabalho.

OBJETIVOS: Avaliar a prevalência de associação de dermatite atópica e molusco contagioso; avaliar se, nos pacientes com dermatite atópica, a infecção por molusco contagioso é mais recorrente e/ou disseminada e se a ocorrência de eczema perimolusco, prurido e/ou infecção é mais prevalente que nos pacientes sem dermatite atópica.

MÉTODOS: Avaliaram-se 284 crianças de ambos os sexos, com diagnóstico de molusco contagioso e/ou dermatite atópica. RESULTADOS: Apenas 13,4% dos pacientes apresentavam ambas as doenças. O número de áreas anatômicas afetadas por molusco contagioso, a ocorrência de eczema perimolusco e prurido foram maiores nos pacientes com dermatite atópica associada. Não houve diferença significativa de frequência de infecção secundária associada às lesões de molusco contagioso nos pacientes com e sem dermatite atópica.

CONCLUSÃO: A prevalência da ocorrência de dermatite atópica e molusco contagioso associados foi baixa. Não houve diferença significativa na recorrência da infecção por molusco contagioso e na quantidade de lesões nos pacientes com e sem dermatite atópica. O número de áreas anatômicas afetadas por lesões de molusco contagioso, a presença de eczema perimolusco e de prurido foram maiores nos pacientes com dermatite atópica. Não houve diferença significativa na ocorrência de infecção bacteriana secundária nos grupos com e sem dermatite atópica.

Palavras-chave: Dermatite atópica; Eczema; Molusco contagioso

Abstract: BACKGROUND: Although no scientific evidence has yet been published, it is widely understood that molluscum contagiosum tends to be more common and more intense in patients with atopic dermatitis. This lack of evidence led to the development of the present study.

OBJECTIVES: To evaluate the prevalence of the association between atopic dermatitis and molluscum contagiosum; to evaluate whether molluscum contagiosum is more likely to be recurrent and/or disseminated in patients with atopic dermatitis and whether the occurrence of eczema surrounding the molluscum contagiosum lesions, pruritus and/or infection is more prevalent in these patients compared to patients without atopic dermatitis.

METHODS: A total of 284 children of both sexes with a diagnosis of molluscum contagiosum and/or atopic dermatitis were evaluated.

RESULTS: Only 13.4% of the patients had both conditions. The number of anatomical areas affected by molluscum contagiosum and the occurrence of surrounding eczema and pruritus was greater in the patients who also had atopic dermatitis. There was no statistically significant difference in the frequency of secondary infection associated with the molluscum contagiosum lesions between the patients who had atopic dermatitis and those who did not.

CONCLUSION: The prevalence of atopic dermatitis associated with molluscum contagiosum was low. There was no statistically significant difference in the recurrence rates associated with molluscum contagiosum or in the number of lesions between the patients who had atopic dermatitis and those who did not. The number of anatomical areas affected by the molluscum contagiosum lesions and the presence of surrounding eczema and pruritus were higher in the patients with atopic dermatitis. There was no statistically significant difference in the occurrence of secondary bacterial infection between the groups with and without atopic dermatitis.

Keywords: Dermatitis, atopic; Eczema; Molluscum contagiosum

Recebido em 18.03.2010.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 09.09.2010.

* Trabalho realizado no ambulatório de dermatologia pediátrica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Hospital São Paulo, Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / *Conflict of interest: None*

Suporte financeiro: Nenhum / *Financial funding: None*

¹ Médica dermatologista; mestre em dermatologia pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – São Paulo (SP), Brasil.

² Mestre em dermatologia pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); médica colaboradora do serviço de dermatologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiás (GO), Brasil.

³ Professora adjunta do departamento de dermatologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – São Paulo (SP), Brasil..

INTRODUÇÃO

O molusco contagioso (MC) é infecção cutânea causada por um vírus da família *Poxviridae*.^{1,2,3} Atinge com mais frequência crianças e adolescentes; pode, eventualmente, infectar adultos, principalmente, quando há imunossupressão associada.^{2,5} O vírus é mais encontrado em climas tropicais, em que a incidência da doença pode chegar a 20% das crianças.^{3,5,6,7} A transmissão se dá, principalmente, por contato direto e autoinoculação.^{8,9}

As manifestações clínicas do MC são bastante características: tipicamente, as lesões são em forma de pápulas normocrômicas ou amareladas, de 2mm-6mm, com umbilicação central. Pode ocorrer uma lesão isolada ou, o que é mais comum, várias lesões, agrupadas ou disseminadas,¹⁰ as quais podem ser assintomáticas ou acompanhadas de prurido ou outras alterações clínicas, como eczema perimolusco e infecção bacteriana associada.^{1,3,11-14} Em pacientes imunocompetentes, a infecção é benigna e autolimitada, resolvendo-se até espontaneamente, em alguns meses ou anos.⁸ Vários fatores podem contribuir para a disseminação e a persistência da infecção por MC, entre eles, algumas situações e doenças que cursam com alteração da imunidade sistêmica e cutânea.^{2,3,8,15}

A dermatite atópica (DA) é uma dermatose inflamatória crônica, caracterizada por xerose, prurido e eczema, que cursa com alterações de imunidade cutânea, em especial, a celular.^{16,17} Na maior parte dos casos, inicia-se nos primeiros anos de vida. A doença tem uma frequência bastante variável e acomete, principalmente, crianças.^{16,18,19} Devido às alterações imunológicas, os indivíduos acometidos pela DA são mais suscetíveis a infecções bacterianas, virais e fúngicas.^{20,21}

Alguns autores relatam maior prevalência de infecções causadas pelo vírus do MC em pacientes portadores de DA, a qual decorre, principalmente, de alterações na imunidade celular e na função da barreira cutânea presentes nos portadores dessa dermatite.^{4,8,15,17,20,22-26} Relatam também que, nos pacientes com DA, as infecções por MC tendem a ser de difícil resolução, com lesões mais disseminadas e acompanhadas de complicações como prurido, eczema perilesional e infecção bacteriana secundária.^{10,14,15,17,20} No entanto, em alguns estudos publicados, não se encontrou maior prevalência de infecção por MC e/ou de suas complicações em pacientes com DA associada.⁵

Este estudo tem como objetivos: avaliar a prevalência de DA entre os pacientes portadores de MC e a de MC entre os pacientes portadores de DA na população estudada; avaliar se, nos pacientes com DA, a infecção pelo vírus do MC é mais recorrente e/ou disseminada do que nos pacientes sem DA; avaliar se, nos pacientes com DA infectados por MC, há maior prevalência de eczema perimolusco, prurido e infecção bacteriana secundária associados.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional prospectivo, realizado no ambulatório de dermatologia pediátrica do departamento de dermatologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM).

Os dados foram coletados no período de setembro de 2007 a março de 2008. Foram incluídos no estudo 284 pacientes de ambos os sexos, com idades entre seis meses e 15 anos, com diagnóstico clínico de MC e/ou DA.

O próprio investigador realizou o exame dermatológico de todos os pacientes participantes do estudo. O diagnóstico de infecção pelo vírus do MC e o de DA foram feitos, exclusivamente, por anamnese e exame dermatológico clínico, baseados na presença de lesões características dessas afecções.

Excluíram-se do estudo os pacientes que apresentavam lesões semelhantes, porém não características de MC ou DA, bem como os portadores de imunodeficiência primária ou secundária.

Avaliaram-se os pacientes quanto à ocorrência de DA e, quando positiva, se estavam em crise ou se a doença estava em remissão. Também se pesquisou neles a presença de infecção atual por MC e, em caso positivo, o número e a localização das lesões existentes, a presença de eczema perilesional, de MC em áreas de eczema atópico (no caso dos pacientes com DA), de infecção bacteriana e prurido associados. Em todos os pacientes, investigou-se a história de infecção prévia por MC e, em caso afirmativo, o número de vezes em que ocorreu.

Para a análise estatística dos dados, os pacientes foram divididos nos seguintes grupos, de acordo com o diagnóstico após o exame dermatológico: DA (pacientes com dermatite atópica, com ou sem molusco contagioso); só DA (pacientes com dermatite atópica, sem molusco contagioso); MC (pacientes com molusco contagioso, com ou sem dermatite atópica); só MC (pacientes com molusco contagioso, sem dermatite atópica); DA+MC (pacientes com dermatite atópica e molusco contagioso).

Os dados foram analisados de forma descritiva, por meio da frequência absoluta e relativa de pacientes, no caso de variáveis categóricas, e por estatísticas-resumo (média e desvio padrão), no caso de variáveis numéricas. No caso da comparação entre os grupos, uma vez que todas as variáveis eram do tipo categórico, empregou-se apenas o teste de qui-quadrado para a comparação entre os mesmos.

Nas análises, o nível de significância utilizado foi de 5%, ou seja, valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Todos os cálculos foram obtidos por meio do *software* estatístico Minitab, versão 15.1.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 284 crianças, sendo 154 (54,2%) do sexo feminino e 130 (45,8%) do sexo masculino.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto às idades das crianças (Tabela 1).

Das 284 crianças estudadas, 209 apresentavam DA e 113, MC, sendo que 171 (60,2%) tinham somente DA, 75 (26,4%) tinham somente MC e 38 (13,4%) apresentavam as duas doenças (Tabela 2).

A prevalência de MC entre as crianças com DA foi de 18,2% (38 casos de um total de 209) e a de DA entre as crianças com MC foi de 33,6% (38 casos de um total de 113).

Considerando-se apenas as 209 crianças com DA, 159 (76,1%) estavam em período de crise, apresentando lesões características, e 50 (23,9%) estavam na fase de remissão, não apresentando lesões ao exame dermatológico no momento da inclusão no estudo. Não houve diferença estatisticamente significativa no número de casos em crise ou remissão entre os grupos só DA e DA+MC ($p=0,100$). O percentual de crianças em crise foi de 78,4% no grupo só DA e de 65,8% no grupo DA+MC. O percentual de crianças na fase de remissão foi de 21,6% no grupo só DA e de 34,2% no grupo DA+MC.

De todas as 284 crianças do estudo, apenas 21 (7,4%) relataram infecção prévia pelo vírus do MC, sendo que a maioria delas (19 crianças) referiu somente uma ocorrência anterior de infecção e as outras duas relataram duas ocorrências. A prevalência de infecção prévia por MC foi um pouco maior entre os pacientes do grupo só MC do que entre os do grupo DA+MC: 15 pacientes (7,2%) no grupo com DA e seis pacientes (8%) do grupo afetado só por MC. Porém, não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,815$).

As características clínicas da infecção pelo vírus do MC foram avaliadas nos 113 pacientes infectados pelo vírus no momento do exame: destes, 75 tinham somente MC e 38 apresentavam MC e DA associados.

A quantidade de lesões de MC não indicou diferença estatisticamente significativa entre os pacientes afetados somente por MC e os pacientes com infecção associada à DA (Tabela 3).

A localização mais frequente das lesões de MC foi o tronco (67,3%), seguido dos membros superiores (25,7%), membros inferiores (23,0%) e face (21,2%). Menos prevalentes foram os casos de MC na região genital (8,0%). Em nenhum caso houve diferença estatisticamente significativa quanto à prevalência de localização das lesões de MC entre os grupos (Gráfico 1).

O número mediano de áreas anatômicas afetadas pelas lesões de MC foi um pouco maior no grupo DA+MC do que no grupo só MC, dado que se mostrou estatisticamente significativa (Tabela 4).

A prevalência de MC nas áreas com lesões de eczema atópico foi pequena. Dos 38 pacientes que apresentavam DA+MC, somente 25 tinham lesão de eczema atópico no momento do exame, dos quais apenas cinco (20,0%) tinham lesões de MC em áreas de eczema atópico.

Os 113 casos de MC também foram avaliados quanto à presença de características clínicas secundárias associadas à infecção (Gráfico 2).

A proporção de casos de eczema perimolusco, no grupo de pacientes com DA+MC, foi superior à de eczema perimolusco nos pacientes do grupo só MC, ou seja, pacientes com MC e sem DA (68,4% e 36,0% respectivamente), sendo essa relação estatisticamente significativa.

A prevalência do prurido foi maior no grupo de pacientes com DA+MC do que no grupo de pacientes só MC (71,1% e 40,0%, respectivamente), resultado estatisticamente significativo.

Apenas 13 pacientes (11,5%) apresentaram infecção secundária nas lesões de MC, sendo sete (18,4%) no grupo DA+MC e seis (8,0%) no grupo só MC. Apesar da prevalência um pouco maior no grupo DA+MC, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

DISCUSSÃO

O conceito de que a ocorrência de MC é maior nas crianças portadoras de DA tem sido difundido no meio médico. No entanto, na prática diária, a observação clínica da frequência de casos de MC em pacientes portadores de DA não parece ser superior à dessa afecção em pacientes sem esse tipo de dermatite.

Há alguns relatos sobre a relação entre infecção pelo vírus do MC e DA em que os autores afirmam, sem embasamento científico, haver maior frequência e intensidade da infecção pelo vírus entre os pacien-

TABELA 1: Médias e medianas das idades das crianças do estudo

	N	Média	D.P.	Mínimo	Mediana	Máximo
Somente DA	171	6,2	4,0	0,5	6	15
Somente MC	75	5,6	2,8	1	5	15
DA+MC	38	5,4	2,8	2	5	15

Teste de Kruskal-Wallis: $p=0,649$

TABELA 2: Distribuição de frequências, de acordo com a doença estudada

Doença	N	%
Somente DA	171	60,2
Somente MC	75	26,4
DA+MC	38	13,4
Total de crianças	284	100

tes portadores de DA.^{3,4,8,9,15,17,20,21,23,24,27,28} Apesar de haver várias citações na literatura, poucos trabalhos apresentaram dados estatísticos concretos que comprovem ou repudiem tal afirmação.^{1,5,8,9,16,24,29} A escassez de trabalhos que relacionam a DA com a infecção pelo vírus do MC motivou a realização deste estudo.

As autoras desta pesquisa, ao compararem a frequência de DA nos pacientes com MC deste trabalho com os dados da literatura, observaram que a prevalência de 33,6% encontrada entre seus pacientes, apesar de aparentemente maior que a de DA entre os pacientes com MC de alguns estudos (14%, 18,2% e 24,2%),^{1,5,24} não era comparável aos dados descritos nos trabalhos citados, pois estes apresentavam casuística e/ou metodologia diferentes da sua. Verificaram, também, que essa prevalência de 33,6% foi aparentemente menor que a encontrada por Agromayor et al.,⁸ que observaram que 49% das crianças abaixo dos dez anos de idade infectadas por MC tinham DA. Esse trabalho, porém, também apresentava casuística diferente da sua.⁸

Por outro lado, ao comparar a frequência de MC encontrada em seus pacientes com DA (18,2%) com os dados existentes na literatura, as autoras observaram que ela foi maior que a mencionada em outros trabalhos já publicados (menor que 1%-2,9%).^{16,29} Entretanto, os dados apresentados nos referidos estudos não são comparáveis aos de sua pesquisa, por apresentarem características distintas de metodologia e, principalmente, da população estudada.

No presente trabalho, a presença concomitante das duas afecções ocorreu apenas em 38 pacientes, o que corresponde a 13,4% dos participantes do estudo. Com base nos dados encontrados, segundo os quais

66,4% dos pacientes com MC não tinham DA associada e 81,8% dos pacientes com DA não tinham MC associada, o que se pode notar é que a DA não prevaleceu entre os pacientes com MC, assim como esta infecção não prevaleceu nos pacientes portadores de DA.

Com o intuito de avaliar a influência da DA na infecção por MC, as autoras observaram as características clínicas da infecção pelo vírus e compararam os casos de infecção isolada com os casos de infecção em pacientes com DA associada.

A análise da quantidade de lesões de MC nos 113 pacientes infectados e a comparação das porcentagens encontradas nos grupos com e sem DA não indicaram diferença estatisticamente significativa quanto à quantidade de lesões de MC entre o grupo de pacientes afetados somente por MC e o grupo de pacientes afetados por MC+DA ($p=0,223$). De acordo com as observações da prática clínica diária, as autoras esperavam encontrar um número maior de lesões de MC nos pacientes portadores de DA. Talvez tal resultado se deva ao fato de os pacientes portadores de DA fazerem acompanhamento constante no ambulatório, o que possibilita o diagnóstico precoce de infecção por MC.

Alguns trabalhos publicados citam que, nos pacientes com DA, a infecção por MC tende a ser mais extensa e disseminada.^{2,4,5,17,20,23} Porém, a maioria desses trabalhos não mostra dados estatísticos que corroborem tal afirmação.^{2,17,23}

Quanto à localização das lesões de MC, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o grupo dos pacientes acometidos somente por MC e o grupo dos pacientes com MC+DA. Os dados obtidos mostram que, neste estudo, a presença de DA não interferiu na localização das lesões de MC.

Embora o número de lesões de MC não tenha apresentado diferença estatisticamente significativa entre os grupos, o número de áreas anatômicas afetadas pela infecção (face, tronco, membros superiores, membros inferiores e genitais) se mostrou maior nos pacientes com DA ($p=0,045$). Esses dados mostram que, apesar de o número de lesões de MC não ter sido maior entre os pacientes com MC+DA, o número de

TABELA 3: Distribuição da quantidade de lesões de molusco contagioso

Quantidade de lesões de MC	DA+MC		Somente MC		Total	
	N	%	N	%	N	%
1-10	15	39,5	37	49,3	52	46,0
11-20	11	28,9	25	33,3	36	31,9
Mais de 20	12	31,6	13	17,3	25	22,1
Total de crianças	38	100,0	75	100,0	113	100,0

Teste de Kruskal-Wallis: $p=0,649$

TABELA 4: Distribuição de frequências de acordo com o número de áreas anatômicas afetadas por lesões de molusco contagioso

Nº de áreas afetadas por lesões de MC	DA+MC		Somente MC		Total	
	N	%	N	%	N	%
Uma área	18	47,4	54	72,0	72	63,7
Duas áreas	17	44,7	16	21,3	33	29,2
Três áreas	3	7,9	4	5,3	7	6,2
Cinco áreas	0	0,00	1	1,3	1	0,9
Mediana	2	-	1	-	1	-
Total de crianças	38	100,0	75	100,0	113	100,0

áreas anatômicas acometidas pelas lesões de MC foi estatisticamente maior entre os pacientes com DA associada. Logo, a infecção por MC pareceu ser mais extensa e disseminada entre os pacientes acometidos também por DA. Na literatura, o único trabalho encontrado com referência ao número de áreas anatômicas afetadas foi o realizado por Dohil et al.,⁵ que citam que, entre todos os casos de MC do estudo, 24% apresentavam DA associada e 50% apresentavam mais de uma área anatômica afetada. Os autores, porém, não compararam o número de áreas anatômicas comprometidas por lesões de MC entre os pacientes com e sem DA associada.

Os casos de MC deste trabalho foram avaliados e comparados quanto à presença de eczema perimolusco, prurido e infecção bacteriana associada nos grupos de pacientes com e sem DA.

Observou-se que a prevalência de eczema perimolusco entre os pacientes infectados pelo vírus se mostrou estatisticamente maior no grupo dos pacientes com DA associada, em que 68,4% dos casos apresentaram eczema perimolusco, contra 36,0% no grupo de pacientes sem DA ($p=0,001$). A prevalência

de eczema perimolusco encontrada neste trabalho, tanto nos casos de MC+DA quanto nos casos sem DA, foi maior que a descrita na literatura. Alguns trabalhos publicados citam que essa reação pode ser vista em 10% a 30% dos casos de infecção pelo vírus.^{1,3,11,13,14,30} No presente trabalho, a prevalência de eczema perimolusco foi maior no grupo de pacientes com MC+DA. Esse dado está de acordo com trabalhos publicados sobre o tema, cujos autores referem maior predisposição de pacientes com DA infectados pelo vírus do MC para desenvolverem essa reação eczematosa perilesional.^{10,14,15,20} Esses trabalhos, porém, não têm estudos estatísticos e não apresentam dados concretos que comprovem tal afirmação.

O único trabalho encontrado na literatura cujos autores compararam a frequência dessa reação em pacientes com e sem DA associada foi o realizado por Opromolla, Negrão¹ em 1996, no Brasil. Os dados do presente estudo são discordantes dos achados pelos autores, pois, no referido trabalho, de acordo com a análise dos dados encontrados, eles concluíram que o eczema perimolusco não pareceu ser mais prevalente entre os pacientes com DA infectados pelo vírus.¹

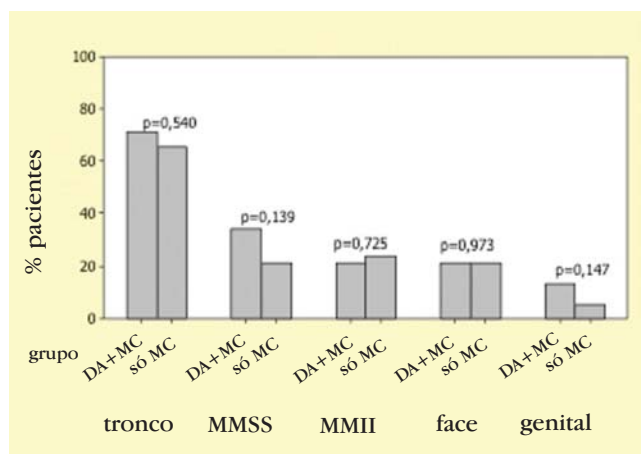


GRÁFICO 1: Localização das lesões de molusco contagioso

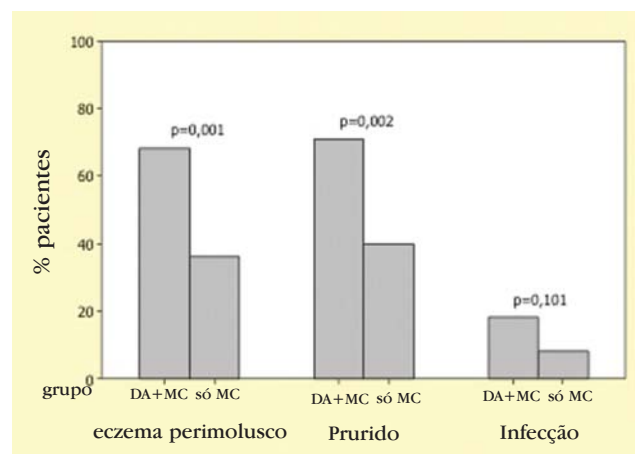


GRÁFICO 2: Eczema perimolusco, prurido e infecção secundária no molusco contagioso

Ao se avaliar a frequência do prurido nos casos de MC, esta também se mostrou maior, com diferença de prevalência estatisticamente significativa, entre os pacientes com DA associada ($p=0,002$). Esse dado concorda com algumas citações da literatura que referem maior ocorrência de prurido associada à infecção por MC quando associada à DA.¹⁷ No entanto, não se encontrou nenhum trabalho sobre o tema com dados estatísticos que comprovassem maior frequência do prurido associado a infecção por MC entre os pacientes com DA.

Quanto à frequência de infecção bacteriana ligada aos casos de infecção pelo vírus do MC, observou-se que somente 11,5% dos casos apresentavam essa correlação. A prevalência dessa complicação, neste estudo, foi baixa e não diferiu estatisticamente entre o grupo de pacientes com MC e DA e o grupo de pacientes apenas com MC (18,4% *versus* 8,0%; $p=0,101$).

Os dados encontrados na presente pesquisa permitiram avaliar a prevalência e as características da infecção pelo vírus do MC nos pacientes com e sem DA. Considera-se, porém, que estudos semelhantes com casuística maior necessitam ser efetuados para melhor análise e consolidação dos resultados aqui obtidos.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que a ocorrência de DA e MC associados foi baixa. Não houve diferença significativa na recorrência da infecção pelo vírus do MC entre os grupos com e sem DA, nem na quantidade de lesões de MC, mas o número de áreas anatômicas afetadas foi maior entre os pacientes com DA. A presença de eczema perimolusco e de prurido foi maior nos pacientes com DA. Não houve diferença significativa na ocorrência de infecção bacteriana secundária nos pacientes com e sem DA. □

REFERÊNCIAS

- Opromolla DVA, Negrão MSSD. Dermatite por Molusco Contagioso. *J Bras Med*. 1996;71:122-30.
- Husar K, Skerlev M. Molluscum Contagiosum from Infancy to Maturity. *Clin Dermatol*. 2002;20:170-2.
- Brown J, Janniger C K, Schwartz R A, Silverberg N B. Childhood molluscum contagiosum. *Int J Dermatol*. 2006;45:93-9.
- Smith KJ, Yeager J, Skelton H. Molluscum contagiosum: its clinical, histopathologic and immunohistochemical spectrum. *Int J Dermatol*. 1999;38:664-72.
- Dohil MA, Lin P, Lee J, Lucky AW, Paller AS, Eichenfield LF. The epidemiology of molluscum contagiosum in children. *J Am Acad Dermatol*. 2005;54:47-54.
- Koning S, Bruijnzeels MA, Van Suijlekom-Smit LWA, Van Der Wouden JC. Molluscum contagiosum in Dutch general practice. *Br J Gener Prat*. 1994;44:417-9.
- Hanson D, Diven DG. Molluscum Contagiosum. *Dermatol Online J*. 2003;9:2.
- Agromayor M, Ortiz P, Lopez-Esteban JL, Gonzalez-Nicolas J, Esteban M, Martin-Gallardo A. Molecular epidemiology of molluscum contagiosum virus and analysis of the host-serum antibody response in spanish HIV-negative patients. *J Med Virol*. 2002;66:151-8.
- Braue A, Ross G, Varigos G, Kelly H. Epidemiology and Impact of Childhood Molluscum Contagiosum: A Case Series and Critical Review of the Literature. *Pediatr Dermatol*. 2005;22:287-94.
- Plantin P. Molluscum contagiosum. *Arch Pediatr*. 2007;14:1157-9.
- Binkley GW, Deoreo GA, Johnson HH Jr. An Eczematous Reaction Associated with Molluscum Contagiosum. *AMA Arch Derm*. 1956;74:344-8.
- Kipping HF. Molluscum Dermatitis. *Arch Derm*. 1971;103:106-7.
- Vasily DB, Bhatia SG. Erythema Annulare Centrifugum and Molluscum Contagiosum. *Arch Dermatol*. 1978;114:1853.
- Lee HJ, Kwon JA, Kim JW. Erythema Multiforme-like Molluscum Dermatitis. *Acta Derm Venereol*. 2002;82:217-8.
- Ghura HS, Camp RDR. Scarring molluscum contagiosum in patients with severe atopic dermatitis: report of two cases. *Br J Dermatol*. 2001;144:1094-5.
- Tay YK, Khoo BP, Goh CL. The profile of atopic dermatitis in a tertiary dermatology outpatient clinic in Singapore. *Int J Dermatol*. 1999;38:689-92.
- Kiken DA, Silverbeg NB. Atopic dermatitis in children, part 1: epidemiology, clinical features and complications. *Cutis*. 2006;78:241-7.
- Laughter D, Istvan JA, Toft SJ, Hanifin JM. The prevalence of atopic dermatitis in Oregon schoolchildren. *J Am Acad Dermatol*. 2000;43:649-55.
- Yamada E, Vanna AT, Naspitz CK, Solé D. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): Validation of the written questionnaire (eczema component) and prevalence of atopic eczema among Brazilian children. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2002;12:31-41.
- Dupré A, Christol B, Lassère J. Dermatite atopique et surinfection a pox-virus. *Ann Dermatol Venereol*. 1981;108:829-34.
- Goksugur N, Ozbostanci B, Goksugur SB. Molluscum contagiosum infection associated with pimecrolimus use in pityriase alba. *Pediatr Dermatol*. 2007;24:E63-5.
- Vickery BP. Skin barrier function in atopic dermatitis. *Curr Opin Pediatr*. 2007;19:89-93.
- Solomon LM, Telner P. Eruptive molluscum contagiosum in atopic dermatitis. *Canad Med Ass J*. 1966;95:978-9.
- Kakourou T, Zachariades A, Anastasious T, Architectonidou E, Georgala S, Theodoridou M. Molluscum contagiosum in Greek children: a case series. *Int J Dermatol*. 2005;44:221-3.
- Baker BS. The role of microorganisms in atopic dermatitis. *Br Soc Immunol*. 2006;144:1-9.
- Sehra S, Holbreich M, Kaplan M, Tuana FMB, Mousdicas N, Travers JB. Clinical correlations of recent developments in pathogenesis of atopic dermatitis. *An Bras Dermatol*. 2008;83:57-73.
- Keipert JA. The association of molluscum contagiosum and infantile eczema. *Med J Aust*. 1971;1:267-70.
- Wetzel S, Wollenberg A. Eczema molluscum in tacrolimus treated atopic dermatitis. *Eur J Dermatol*. 2004;14:73-4.
- Nnoruka EN. Current epidemiology of atopic dermatitis in south-eastern Nigeria. *Int J Dermatol*. 2004;43:739-44.
- Treadwell PA. Eczema and infection. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;27:551-2.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Maria Bandeira de Melo Paiva Seize
Alameda Joaquim Eugenio de Lima, 1.094 – Ap. 82
Jardim Paulista
01403-002 São Paulo – SP
E-mail: maria.p.seize@botmail.com

Como citar este artigo/How to cite this article: Seize MBMP, Ianhez M, Cestari SCP. Estudo da correlação entre molusco contagioso e dermatite atópica em crianças. *An Bras Dermatol*. 2011;86(4):663-8.