

Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas *

Striae distensae in pregnancy: risk factors in primiparous women

Marcus Maia¹
Sarita Bartholomei Rodrigues³

Carolina Reato Marçon²
Tsutomu Aoki⁴

Resumo: FUNDAMENTOS: Estrias ocorrem em mais de 70% das gestantes. Elas tendem a se desenvolver a partir da 25ª semana gestacional. Apesar de sua etiologia não ser bem compreendida, aceita-se que a combinação de fatores genéticos com alterações endócrinas e estiramento mecânico da pele tem papel significativo. Em função dos diferentes resultados encontrados na literatura, os autores avaliaram os fatores de risco comumente citados com o objetivo de determinar se estão associados com a ocorrência de estrias na gestação.

OBJETIVO: Avaliar em primíparas os supostos fatores de risco para o aparecimento de estrias.

MÉTODOS: Estudo observacional transversal não controlado e descritivo em primíparas. O período avaliado foi de quatro meses (janeiro a maio de 2008), em uma maternidade pública. Foram incluídas 164 primíparas de feto único após 48 horas do parto. Um total de 14 variáveis foi registrado em cada paciente. RESULTADOS: Das 164 mulheres em estudo, 59,8% desenvolveram estrias durante a gestação. Foi estatisticamente significativa a associação entre a faixa etária materna ($p < 0,01$), o peso materno adquirido durante a gestação ($p < 0,01$) e o peso de recém-nascido ($p = 0,01$) com o aparecimento de estrias na gestação. O teste de associação utilizado foi o qui-quadrado.

CONCLUSÃO: As estrias foram mais frequentes em pacientes mais jovens, nas que adquiriram maior peso na gestação e/ou nas que deram à luz bebês mais pesados. Este estudo sugere que a idade materna mais avançada poderia ser um fator protetor contra a presença de estrias na gestação.

Palavras-chave: Derme; Estrias angioides; Fatores de risco; Gravidez; Primíparas

Abstract: BACKGROUND: Striae occur in over 70% of pregnant women and tend to develop after 25 weeks of gestation. Despite the fact that their etiology has not yet been fully understood, it is accepted that a combination of genetic factors, endocrine alterations and mechanical stretching of skin play a significant role. Due to different results reported in the literature, the authors assessed commonly cited risk factors to determine whether they are associated with the development of striae in pregnancy.

OBJECTIVE: To assess hypothetical risk factors for the development of striae in primiparous women.

METHODS: This was a cross-sectional, observational, non-controlled, descriptive study with primiparous women. The study was conducted in a public maternity unit and lasted for four months (from January to May 2008). 164 primiparous women who had had a single fetus pregnancy took part in the study 48 hours after delivery. Fourteen variables were recorded for each patient.

RESULTS: From the total sample, 59.8% developed striae during pregnancy. The association of maternal age range ($p < 0,01$), maternal weight gain during pregnancy ($p < 0,01$) and birth weight of newborn infants ($p = 0,01$) with the development of striae during pregnancy was statistically significant. The chi-squared test of association was used.

CONCLUSIONS: Striae were more frequently observed in younger women, in those who gained more weight during pregnancy and/or those who had babies with higher birth weight. This study suggests that increased maternal age could be a protecting factor against striae during pregnancy.

Keywords: Angioid streaks; Dermis; Pregnancy; Primiparous; Risks factors

Recebido em 22.089.2008.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 21.09.09.

* Trabalho realizado na Clínica de Dermatologia do Departamento de Medicina e no Departamento de Ginecologia-Obstetrícia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / Conflict of interest: None
Suporte financeiro: Nenhum / Financial funding: None

¹ Professor adjunto da Clínica de Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

² Médica residente do terceiro ano da Clínica de Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

³ Médica assistente da Clínica Médica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Prof. Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

Estrias de distensão são lesões cutâneas lineares, atróficas, bem definidas e secundárias a alterações do tecido conjuntivo.¹ À luz de observações morfológicas e dados moleculares, estrias sugerem correlação entre perda da capacidade de síntese dos fibroblastos e alteração na estrutura do tecido conjuntivo, do colágeno, da elastina e das fibras de fibrilinas, com redução significativa na estria comparada com a pele normal.² Elas estão associadas com vários estados de doença e situações fisiológicas, incluindo a gravidez.³ Nas gestantes, as estrias ocorrem em mais de 70% das pacientes⁴ e são encontradas mais comumente no abdome, no quadril, nas nádegas e nos seios.⁵ Elas tendem a se desenvolver a partir da 25ª semana gestacional,^{5,6} apresentam coloração eritematosa, esmaecem no puerpério e permanecem como cicatrizes prateadas. O aspecto estético é a grande preocupação para a maioria das mulheres.⁴

Apesar de a etiologia das estrias não ser bem compreendida, aceita-se que a combinação de estiramento mecânico da pele com fatores genéticos, com alterações endócrinas e, eventualmente, a com secreção de relaxina durante a gravidez,⁷ isolados ou associados, tem papel significativo^{5,8} nas mulheres grávidas. As variáveis de risco clínicas e demográficas, relatadas na literatura como fatores independentes ou associados, e as conclusões são, frequentemente, conflituosas.⁶ A idade materna, o tipo de pele da mãe e o peso do recém-nascido são algumas das variáveis consideradas significantes. Entretanto, outros fatores têm sido apontados, como: ganho de peso na gravidez, tendência familiar, cor dos cabelos, classe socioeconômica, tolerância diminuída à glicose e nutrição.⁴

Em função dos resultados encontrados na literatura e pelo fato de terem sido obtidos em estudos que consideraram a gravidez em geral,^{5,9} os autores avaliaram os fatores de risco citados com o objetivo de determinar se estão associados ou não com a ocorrência das estrias na gestação em primíparas. A inclusão de primíparas permitiu o estudo da situação padronizada, por meio de parâmetros que não tiveram influência de gestação prévia.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo observacional transversal, descritivo, não controlado sobre fatores de risco para desenvolvimento de estrias de distensão na gravidez de primíparas.

A população do estudo foi constituída por primíparas, definidas como mulheres que deram à luz após 28 semanas de idade gestacional e não tiveram gestação prévia por mais de 12 semanas (aborto). O período avaliado foi de quatro meses (janeiro a maio de 2008), em uma maternidade pública.

Os dados foram coletados, após aprovação do comitê de ética hospitalar, mediante entrevista, exame físico e preenchimento de um protocolo e de termo de consentimento livre esclarecido e assinado.

Foram entrevistadas e examinadas 164 primíparas de feto único após 48 horas do parto. Um total de 14 variáveis foi registrado para cada paciente: 1) a idade materna no momento do parto; 2) o peso materno adquirido durante a gestação – menos de 15kg ou mais de 15kg –; 3) o grau de instrução da mulher – analfabeta, 1º Grau, 2º Grau ou 3º Grau –; 4) a cor da pele – branca, parda, negra ou amarela; 5) a história prévia de estrias desenvolvidas antes da gravidez; 6) a história familiar de estrias desenvolvidas durante a gravidez em parentes de 1º Grau (mãe e/ou irmãs); 7) a idade gestacional no início das estrias; 8) a história de doença cutânea anterior à gestação; 9) o tabagismo prévio e/ou durante a gestação; 10) o uso de corticosteroides – tópico, oral, inalatório ou intravenoso – durante a gravidez; 11) o uso de óleo e/ou creme durante a gravidez; 12) a idade gestacional no parto; 13) o tipo de parto e 14) o peso do recém-nascido.

Além da presença ou não de estrias, as mães foram classificadas segundo a intensidade destas, de acordo com o método descrito por Atwal et al.,⁴ que consiste em um sistema numeral que varia segundo o número e o grau do eritema. Os locais examinados incluíram os quatro mais comuns para o aparecimento de estrias: abdome, mamas, coxas e glúteos/quadril. Em cada local, a pontuação atinge no máximo seis pontos: 0–3 para o número de estrias presentes e também para o grau do eritema:

- 0 = sem estrias;
 - 1 = menos do que cinco estrias;
 - 2 = entre cinco e dez estrias;
 - 3 = mais do que dez estrias.
- O grau do eritema foi assim classificado:
- 0 = sem eritema;
 - 1 = eritema leve (vermelho-claro ou rosa);
 - 2 = eritema intenso (vermelho-escuro)
 - 3 = eritema violáceo (roxo).

A pontuação, portanto, pode totalizar no máximo 24 pontos. De acordo com a pontuação final quanto às estrias, as mulheres foram divididas em quatro grupos:

- 0-3 = sem significância;
- 4-9 = leves;
- 10-15 = moderadas;
- 16 ou mais = intensas.

As estrias brancas prateadas foram considera-

das antigas e não foram incluídas na análise. Algumas perguntas do questionário dependiam da memória da paciente e, por isso, ofereceu-se a alternativa "não tenho recordação".

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados e analisados pelo *software* Stata versão 9.0. Realizou-se a análise univariada para avaliar a associação entre as variáveis em estudo e o desfecho (surgimento de estrias durante a gestação), utilizando-se o teste qui-quadrado. Para a relação entre as variáveis associadas significativamente com o risco em desenvolver estrias, recorreu-se à regressão logística, que controla os fatores que têm potencial para causar confusão quando se analisam dados dicotômicos (sim/não).

RESULTADOS

Entre as 164 mulheres estudadas, 98 (59,8%) desenvolveram estrias durante a gestação.

Na análise univariada (Tabela 1), o desfecho "desenvolvimento de estrias durante a gestação" mostrou associação estatisticamente significativa com a faixa etária da mãe (valor $p < 0,001$), com o peso adquirido pela mãe durante a gestação (valor $p = 0,001$) e com o peso do recém-nascido (valor $p = 0,011$).

O desenvolvimento de estrias durante a gestação ocorreu em 79,6% das 54 mulheres com menos de 19 anos e em 62,5% das 72 mulheres com idades entre 20 e 25 anos. Essa proporção decresceu à medida que aumentou a faixa etária, entretanto, houve um aumento nas mulheres com mais de 35 anos de idade.

As estrias também ocorreram em 50,0% das mulheres que adquiriram até 15 quilos durante a gestação e em 75,0% das mulheres que adquiriram 15 quilos ou mais durante a gestação. Além disso, 80,0% das mães que deram à luz criança com mais de 3,5kg desenvolveram estrias no decorrer da gestação.

Não se encontrou associação estatisticamente significativa entre o surgimento de estrias durante a gestação e as demais variáveis em estudo.

Quanto à classificação das estrias de acordo com sua intensidade, foram os seguintes os resultados das 98 mulheres que as desenvolveram:

- 0-3 pontos = insignificantes (23,5%);
- 4-9 pontos = leves (58,2%);
- 10-15 pontos = moderadas (15,3%);
- 16-24 pontos = intensas (apenas 3,0%).

Não ficou evidenciada associação entre a intensidade das estrias e a faixa etária da mãe, o ganho de peso materno durante a gestação e o peso do recém-nascido.

Na análise multivariada (Tabela 2), com regressão logística, utilizaram-se as variáveis que apresentaram na associação com o desfecho valor de p menor ou igual a 0,25 como possíveis fatores de confusão. No modelo, a variável desfecho foi o "desenvolvimento de estrias durante a gestação" e os fatores de risco associados foram faixa etária, faixa de peso materno adquirido durante a gestação, faixa de peso do recém-nascido, grau de instrução e tabagismo.

As variáveis com significância estatística presente no modelo final foram: faixa etária (*Odds ratio* = 0,41; Intervalo de confiança 95%: 0,28 - 0,61); peso adquirido pela mãe durante a gestação (*Odds ratio* = 3,60; Intervalo de confiança 95%: 1,58 - 8,19) e peso do recém-nascido (*Odds ratio* = 2,54; IC 95%: 1,44 - 4,50).

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou os fatores de risco para a ocorrência de estrias de distensão, durante a gravidez, em primíparas. Os fatores de risco avaliados foram os comumente citados na literatura, com o objetivo de determinar se estão associados ou não com a ocorrência de estrias na gestação.

Deve-se ter em mente que a amostra foi escolhida em uma maternidade pública, o que caracteriza um grupo social particular, que, provavelmente, não representa a população geral. Consequentemente, os resultados e sua interpretação precisam levar em conta essa particularidade.

A presença de estrias na gestação no grupo estudado foi elevada (59,8%) e concordante com os resultados (52,0 %) do único estudo semelhante, realizado no Reino Unido.⁴ Outros estudos^{5,9} consideraram gestantes em geral, com frequência média de 77,0%.^{10,11} A avaliação restrita a primíparas permitiu melhor análise da ocorrência das estrias na gravidez, sem a interferência de gestação prévia. Portanto, toda a discussão comparativa será realizada somente com o estudo de delineamento semelhante.⁴

A distribuição etária mostrou uma porcentagem maior de pacientes jovens (< 25 anos), que poderia ser diferente se o estudo fosse realizado em maternidade privada. Analogamente, a formação de estrias, na gestação, mostrou-se significativa nas jovens, decrescendo com o aumento da faixa etária (Gráfico 1). A observação de maior incidência de estrias em mulheres com mais de 35 anos não foi considerada, pois a amostra de pacientes nesta faixa etária era pequena (9).

Entre as pacientes que tiveram estrias na gestação (59,8%), foram as mais jovens que as apresentaram em maior número e intensidade. Os resultados encontrados no estudo do Reino Unido⁴ foram concordantes com os desta investigação.

TABELA 1: Análise univariada: perfil das primíparas e associação com surgimento de estrias na gestação (São Paulo, jan./maio 2008)

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	ESTRIAS NA GESTAÇÃO				Valor p
	N	(%)	N	(%)	
FAIXA ETÁRIA					
Menos de 19 anos	54	(32,9)	43	(79,6)	< 0,001 *
20 a 25 anos	72	(43,9)	45	(62,5)	
26 a 30 anos	17	(10,4)	5	(29,4)	
31 a 35 anos	12	(7,3)	2	(16,7)	
36 anos ou mais	9	(5,5)	3	(33,4)	
GRAU DE INSTRUÇÃO					
Sem instrução	10	(6,1)	8	(80,0)	0,243
1º Grau	0	(0,0)	0	(0,0)	
2º Grau	126	(76,8)	76	(60,3)	
3º Grau	28	(17,1)	14	(50,0)	
COR DA PELE					
Branca	84	(51,5)	51	(60,7)	0,782
Parda	66	(40,5)	40	(60,6)	
Negra	9	(5,5)	4	(44,4)	
Amarela	4	(2,5)	2	(50,0)	
(Sem informação)	1	(0,6)			
TABAGISMO					
Não	32	(19,5)	24	(75,0)	0,050
Sim	132	(80,5)	74	(56,1)	
HISTÓRIA PRÉVIA					
DOENÇA DE PELE					
Não	25	(15,2)	15	(60,0)	0,978
Sim	139	(84,8)	83	(59,7)	
ESTRIAS					
Sem estrias	60	(36,6)	34	(56,7)	0,540
Com estrias	104	(63,4)	64	(61,5)	
FAMILIAR (ESTRIAS)					
Sem estrias	82	(50,0)	45	(54,9)	0,309
Com estrias	73	(44,5)	46	(63,0)	
(Sem informação)	9	(5,5)			
GESTAÇÃO					
PESO ADQUIRIDO					
Até 15 quilos	100	(61,0)	50	(50,0)	0,001 *
15 quilos ou mais	64	(39,0)	48	(75,0)	
IDADE GESTACIONAL À ÉPOCA DO PARTO					
Até 36 semanas	36	(21,9)	19	(52,8)	0,398
37 a 40 semanas	107	(65,3)	68	(63,6)	
41 semanas ou mais	21	(12,8)	11	(52,4)	
TIPO DE PARTO					
Normal	81	(49,4)	55	(67,9)	0,036 *
Cesariana	83	(50,6)	43	(51,8)	
PESO DO RECÉM-NASCIDO					
Até 3kg	71	(43,3)	34	(47,9)	0,011 *
3,0-3,5kg	68	(41,5)	44	(64,7)	
Mais de 3,5kg	25	(15,2)	20	(80,0)	
USO DE MEDICAMENTOS					
CORTICOSTEROIDES					
Não	151	(92,1)	91	(60,3)	0,651
Sim	13	(7,9)	7	(53,8)	
ÓLEOS OU CREMES					
Não	143	(87,2)	87	(60,8)	0,460
Sim	21	(12,8)	11	(52,4)	

* Diferença significativa entre os grupos se $p < 0,05$. Teste qui-quadrado.

TABELA 2: Análise multivariada: regressão logística. Surgimento de estrias durante a gestação e fatores associados (São Paulo, jan./maio 2008)

ESTRIAS	Risco relativo	Valor p	IC 95%
Faixa etária	0,41	< 0,001	(0,28 - 0,61)
Peso adquirido pela mãe durante a gestação	3,60	0,002	(1,58 - 8,19)
Peso do recém-nascido	2,54	0,001	(1,44 - 4,50)
Grau de instrução	0,88	0,698	(0,46 - 1,69)
Tabagismo	0,35	0,049	(0,12 - 1,0)

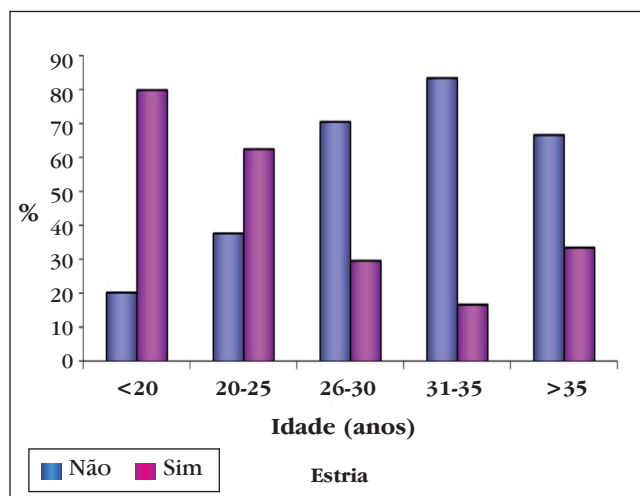


GRÁFICO 1: Ocorrência de estrias segundo a idade materna

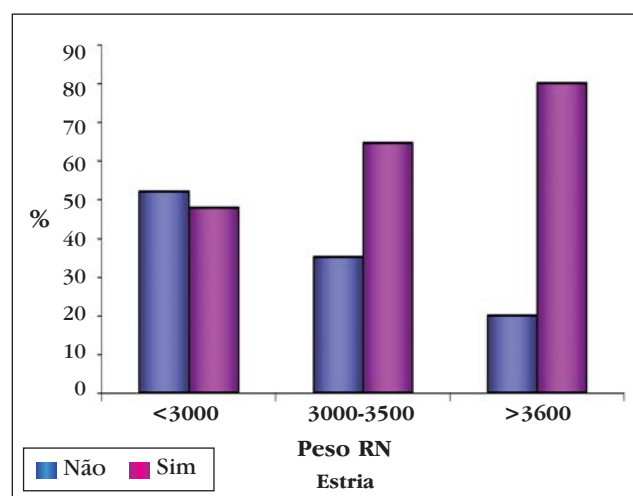


GRÁFICO 3: Ocorrência de estrias segundo o peso do bebê ao nascimento

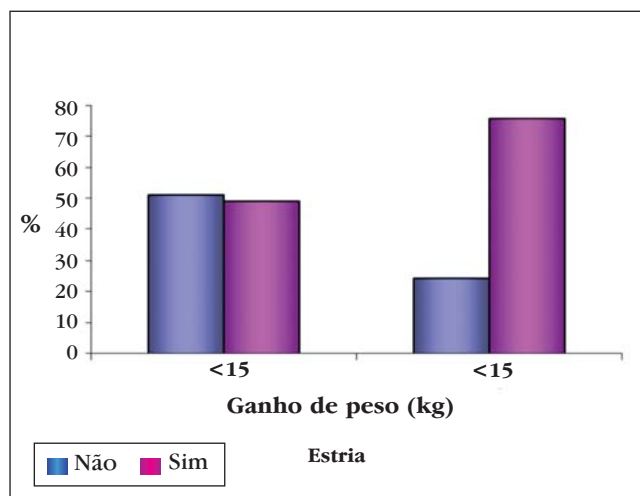


GRÁFICO 2: Ocorrência de estrias segundo o ganho de peso durante gestação

O mecanismo fisiopatológico das estrias é incerto, mas pode estar relacionado com estiramento da pele, que causa lesão nas microfibrilas das fibrilinas, as quais, nas mulheres mais jovens, poderiam ser mais frágeis e, portanto, mais susceptíveis a ruptura.⁴ Todavia, investigações futuras são necessárias para evi-

denciar se a pele mais jovem contém menos fibrilinas ou uma forma menos resistente destas, com consequente predisposição à formação de estrias ao seu estiramento,⁴ sugerindo que o aumento da idade materna pode ser fator protetor.

O peso materno adquirido na gestação foi variável estatisticamente significativa (Gráfico 2), correspondendo a maior estiramento da pele. Da mesma forma, esta seria a explicação para as mulheres que tiveram recém-nascido com peso elevado ao nascimento (Gráfico 3). Como a maior frequência de estrias ocorreu em pacientes jovens (< 25 anos), avaliou-se a possibilidade de as pacientes com maior peso adquirido durante a gestação e as que tiveram recém-nascidos com peso elevado pertencerem ao grupo jovem, portanto, haveria um viés de interpretação dessas significâncias. Entretanto, isso não ocorreu e estas variáveis puderam ser consideradas como fatores de risco de significância independente.

A análise dos dados permite dizer que, se não ocorresse aumento do peso materno durante a gestação nem nascimento de bebês com peso elevado, a prevalência do surgimento de estrias poderia ser reduzida em 50%, aproximadamente.

Não foi encontrada associação significativa

entre a presença de estrias na gestação e cor da pele, tabagismo e uso de óleos/cremes. No que diz respeito à utilização de cremes, na literatura, há apenas uma publicação que cita a utilização de controle placebo, contendo os componentes extrato de *Centella asiática*, alfa-tocoferol, hidrolisado de colágeno-elastina e mentol, o que sugeriu prevenir o desenvolvimento de estrias na gestação em algumas mulheres.¹² A história prévia de estrias e de doenças cutâneas, o uso de corticosteroides durante a gestação, o tipo de parto e a história familiar também não apresentaram associação significativa com ocorrência das estrias. A história familiar de estrias tem sido relatada^{13,14} como fator associado, o que poderia denotar uma característica genética. Isso, porém, não foi confirmado neste estudo, da mesma forma que a variável estrias prévias. Talvez a maturidade das fibras alcançada com o aumento da idade materna seja mais importante do que essas variáveis.

Quanto ao grau de instrução, apesar de não ter mostrado significância estatística, pôde-se perceber uma tendência para maior frequência de estrias nas

pacientes menos instruídas. Tal situação poderia ser justificada pelo fato de que as mulheres desse grupo engravidaram em idades mais jovens, quando comparadas com as de maior grau de instrução. Atwal et al.⁴ concordam com essa interpretação, entretanto, também não encontraram significância.

As limitações deste estudo são: número de mulheres com idade mais elevada, que poderia ser maior se o estudo fosse realizado em maternidade privada; dificuldade em correlacionar os nossos resultados com a literatura, pelo fato de que foram estudos em grupos populacionais diferentes e em gestantes em geral. Um estudo populacional amplo, provavelmente, permitiria conclusões mais fidedignas.

CONCLUSÃO

As estrias foram mais frequentes em pacientes mais jovens, nas que adquiriram maior peso na gestação e/ou nas que tiveram bebês com maior peso.

Este estudo sugere que o estiramento excessivo da pele pode ser um fator de risco e o aumento da idade materna um fator protetor contra a ocorrência de estrias na gestação. □

REFERÊNCIAS

1. Cambazard F, Michel JL. Striae. In: Harper J, Oranje A, Prose N. Textbook of Pediatric Dermatology. 2nd ed. Oxford: Blackwell; 2006:1689-95.
2. Viennet C, Bride J, Armbruster V, Aubin F, Gabiot AC, Gharbi T, et al. Contractile forces generated by striae distensae fibroblasts embedded in collagen lattices. Arch Dermatol Res. 2005;297:10-17.
3. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, editors. Dermatology. Spain: Mosby; 2003. p.1542-4. Atwal GSS, Manku LK, Griffiths CEM, Polson DW. Striae gravidarum in primiparae. Br J Dermatol. 2006;155:965-9.
5. Henry F, Franchimont CP, Pans A, Piérard GE. Striae distensae of pregnancy. An in vivo biomechanical evaluation. Int J Dermatol. 1997;36:506-8.
6. Chang AL, Agredano YZ, Kimball AB. Risk factors associated with striae gravidarum. J Am Acad Dermatol. 2004;51:881-5.
7. Seibold JR, Korn JH, Simms R, Clements PJ, Moreland LW, Mayes MD, et al. Recombinant Human Relaxin in the Treatment of Scleroderma: a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Ann Intern Med. 2000;132:871-9.
8. Lernia DV, Bonci AMD, Cattania M, et al. Striae distensae (rubrae) in monozygotic twins. Ped Dermatol. 2001;18:261-4.
9. Davey CMH. Factors associated with the occurrence of striae gravidarum. J Obstet Gynaecol. 1972;79:1113-14.
10. Lawley TJ, Yancey KB. Skin Changes and Diseases in Pregnancy. In: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 5th ed. New York: Mc Graw Hill; 1999. p.1963-5.
11. Muzaffar F, Hussain I, Haroon TS. Physiologic skin changes during pregnancy: a study of 140 cases. Int J Dermatol. 1998;37:429-31.
12. Young GL, Jewell D. Creams for preventing stretch marks in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2008. Oxford: Update Software.
13. Liu DT. Striae gravidarum. Lancet. 1974;1:625 (letter).
14. Tashima CK. Striae gravidarum. Lancet. 1974;1:924 (letter).

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Marcus Maia

Rua Turiasu, 143 - Conjunto 123

05005 001 São Paulo SP

Tel./Fax: 11 3666 3393

E-mail: marcusmaiasp@uol.com.br

Como citar este artigo / *How to cite this article*: Maia M, Marçon CR, Rodrigues SB. Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas. An Bras Dermatol. 2009;84(6):599-605.