

Estrias: fator de risco para distopia urogenital?

Striae: a risk factor for urogenital dystopia?

Autores:

Laura de Albuquerque Furlani¹
 Paulo R. Cunha²
 João Bosco Ramos Borges³
 Claudia Miranda⁴
 Augusto Frederico de Paula Xavier⁵
 Sirlei S. Xavier⁶

¹ Residente de dermatologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ) - São Paulo (SP), Brasil.

² Professor titular de dermatologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), doutor em dermatologia pela Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ) - São Paulo (SP), Brasil. Pós-doutoramento na New York University - Nova York (NY), Estados Unidos da América.

³ Professor titular de ginecologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí - São Paulo - (SP), Brasil.

⁴ Médica formada pela Faculdade de Medicina de Jundiaí - São Paulo - (SP), Brasil.

⁵ Residente de dermatologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí - São Paulo - (SP), Brasil.

⁶ Mestre pela Unicamp, estatística do Caism/Unicamp - Campinas - São Paulo - (SP), Brasil.

Correspondência para:

Dr. Paulo R. Cunha
 Rua Isai Leiner, 152 - Jardim Brasil - Jundiaí/SP
 Tel./Fax: 11 4521 7941
 Email: drpaulocunha@bol.com.br

Recebido em: 27/10/2009

Aprovado em: 10/12/2009

Trabalho realizado pela disciplina de dermatologia da Faculdade de Medicina de Jundiaí; e pelo Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Jundiaí São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum
 Suporte financeiro: Nenhum

RESUMO

Fundamento: Estrias são placas lineares atróficas associadas a estiramento da pele. A distopia urogenital é o deslocamento de um órgão pélvico de seu sítio habitual devido a alterações de suas estruturas de sustentação. Há estudos histopatológicos que revelam igual distribuição irregular de fibras colágenas no tecido das estrias e do assoalho das pacientes com relaxamento pélvico.

Objetivo: Avaliar a prevalência de estrias em pacientes com e sem relaxamento pélvico, verificando se há a associação de risco entre elas.

Método: Foram estudadas pacientes, portadoras comprovadas de distopia genital e mulheres sadias. Todas foram submetidas a exame físico e aplicação de questionário com 80 perguntas elaboradas especificamente para essa pesquisa.

Resultado: Não foi verificada diferença estatística significativa na prevalência de estrias em pacientes com distopia urogenital (n=35) comparada com os controles (n=94), sugerindo ausência dessa associação.

Conclusão: A associação entre as duas condições, estrias e distopia genital, antes sugerida por outros autores, não foi demonstrada neste trabalho. Como implicação prática, provou-se que as estrias não constituem fator de risco para relaxamento pélvico, havendo necessidade de investigar outros marcadores clínicos capazes de possibilitar medidas preventivas e a redução dos gastos com o tratamento cirúrgico dos prolapso.

Palavras-chave: pele; prolapso uterino; incontinência urinária; colágeno.

ABSTRACT

Background: Striae are linear atrophic plaques associated with overstretching the skin (commonly called stretch marks). Urogenital dystopia is the displacement of a pelvic organ from its original site due to alterations in or relaxation of the pelvic supporting structures. Histopathologic studies have revealed similarities in the irregularity of the distribution patterns of collagen fibers located in the striae's tissue and in the pelvic floor of patients suffering from pelvic relaxation or prolapse.

Objective: To evaluate the prevalence of striae in patients with and without pelvic relaxation syndrome, in order to assess the association between the two conditions.

Methods: Female patients with genital dystopia and healthy controls were administered an 80-question instrument specifically designed for this study and received a physical examination to determine whether there is a link between striae and genital dystopia.

Results: No statistically significant difference was observed in the prevalence of striae in patients with genital dystopia (n=35) compared with controls (n=94), suggesting there is no association between the two conditions.

Conclusion: The association between striae and genital dystopia, previously suggested by other authors, was not verified in this study. Since striae are not a risk factor for pelvic relaxation, it is necessary to investigate other clinical markers that will enable preventive measures and the reduction of costs associated with the surgical treatment of prolapse.

Keywords: skin; uterine prolapse; urinary incontinence; collagen.

INTRODUÇÃO

Estrias são placas lineares e atróficas associadas a estiramento contínuo e progressivo da pele.¹⁻³ São lesões de pele muito comuns e que, devido a sua aparência inestética, podem trazer importantes conseqüências psicológicas e piora da qualidade de vida das mulheres.⁴ Suas taxas de prevalência relatadas variam de 40 a 70% na população adolescente⁵ e de 50 a 90% na gravidez.⁵⁻⁸ Independentemente da causa,^{1,4} sua apresentação clínica é sempre semelhante e passa por dois estádios: inicialmente são lesões lineares violáceas discretamente edematosas que, com o tempo, evoluem tornando-se pálidas e atróficas, podendo ser estreitas ou largas.^{1,7,8} Essas lesões localizam-se predominantemente nos braços, quadris, abdômen e região lombossacra,² podendo acometer outras áreas quando relacionadas à síndrome de Cushing⁹ ou ao uso de corticóides.^{10,11}

Ocorrem em inúmeras condições fisiológicas e patológicas como, por exemplo: gravidez,⁷ estirão de crescimento na adolescência,^{2,3,12} obesidade, síndrome de Cushing,^{2,6,9} síndrome de Marfan,¹² *diabetes mellitus*,⁹ alterações hormonais da adrenal^{9,12} e uso prolongado de corticóide tóxico.^{10,11} Estudos recentes sugerem que antecedentes familiares e pessoais de estrias,¹³ além de fatores genéticos intrínsecos, são mais importantes no aparecimento de estrias grávidas do que o ganho de peso nas gestações.^{6,14}

A etiologia das estrias é desconhecida.^{1,5} São citados fatores exógenos e endógenos, e sua patogenia envolve alterações no tecido conectivo.^{3,8} Apresentam reduções e modificações na configuração das fibras elásticas, colágeno e fibrilina da derme.^{1,7} As fibras elásticas e colágenas são produzidas pelos fibroblastos. Estudo com o objetivo de comparar a contratilidade da pele normal em relação à da pele com estrias revelou que essas lesões geralmente ocorrem na presença de características específicas dos fibroblastos,³ que se apresentam “quiescentes”, assim como no tecido com distopia,⁴ o que fortalece mais a associação dessas duas patologias.

Na estria há lesão na arquitetura da rede de fibras elásticas subjacente à junção dermoepidérmica, enquanto na pele normal há um complexo e contínuo sistema elástico desde a derme papilar até a derme profunda.¹

As alterações citadas têm relevante papel na patogênese da lesão cutânea.¹ Existe a possibilidade de indivíduos predispostos a desenvolver estrias terem deficiência inerente quantitativa e/ou qualitativa do colágeno.¹ Estudos da matriz extracelular do tecido periuretral de mulheres com relaxamento pélvico mostram distribuição irregular de fibras elásticas e de colágeno no tecido,^{15,16} fato também observado em biópsias de pele afetada por estrias.^{1,8,17} Estudos atuais mostram prevalência duas vezes maior de estrias em mulheres portadoras de prolapso uterino em comparação a mulheres sem essa patologia.¹⁷

Distopia urogenital é o deslocamento parcial ou total de algum órgão pélvico de seu sítio habitual e ocorre devido a fraca estrutura de suporte^{17,18} – formada por bacia e assoalho pélvico com fâscias e músculos.¹⁶ Mudanças biomecânicas e bioquímicas na composição ou configuração do assoalho pélvico levam a deficiência, quase sempre de caráter permanente, no suporte desses órgãos.¹⁸ Sua real prevalência é de difícil determinação,

posto que sua variada sintomatologia depende do grau da distopia.^{17,19} Estima-se que afete mais de 30% das pacientes que procuram atendimento ginecológico e mais de 50% com idade superior a 50 anos. Aproximadamente 50% das mulheres que já tiveram filhos possuem algum grau de prolapso, mas apenas 20% são sintomáticas.²⁰

O prolapso genital é condição de grande impacto social, econômico e psicológico que afeta milhões de mulheres no mundo. Acarreta grandes gastos para a saúde e piora na qualidade de vida dessas mulheres, que podem vir a apresentar disfunção sexual e até mesmo incapacitação.^{17,19-22} É entidade complexa, de etiologia desconhecida, assim como as estrias.¹⁷ Há vários fatores predisponentes que incluem: gravidez, partos vaginais, partos e abortos laboriosos e/ou demorados, idade avançada, variação de estrutura esquelética, comprometimento neuromuscular,^{16,23} fatores congênitos, genéticos e raciais, e doenças do tecido conectivo.^{19,21,24} Pode ter como fator agravante as doenças pulmonares obstrutivas, hipoestrogenismo, obstipação crônica,^{19,24,25} desnutrição, atividades profissionais e esportivas, tabagismo e cirurgias pélvicas prévias.^{19,24} Mulheres com doenças do tecido conectivo como a síndrome de Marfan (33%) ou Ehlers-Danlos (75%) têm altas taxas de prolapso genital.^{19,26}

O tecido conectivo do assoalho pélvico é formado por colágeno e fibras elásticas.^{18,19,24} A elastina permite o estiramento e o retorno à forma normal;¹⁹ o colágeno, entretanto, é firme e forte, oferecendo resistência ao tecido.¹⁹ Na distopia genital, as fibras elásticas apresentam-se fragmentadas e distribuídas irregularmente.¹⁵ Vários estudos têm revelado diminuição na quantidade do colágeno, em sua solubilidade e sua expressão, além de aumento na degradação e alteração de seu metabolismo no assoalho pélvico com distopia.^{19,24} Nessas pacientes também foi demonstrada redução de colágeno em sítios que incluem órgãos com capacidade de distensão, como pele, pulmão,¹⁵ o já citado assoalho pélvico, com suas fâscias e seus ligamentos, parede abdominal e coxas.^{24,27} Esses estudos sugeriram que as alterações na matriz extracelular do tecido conectivo dessas duas entidades teriam papel-chave na patobiologia de estrias e relaxamento pélvico,⁴ apontando a necessidade de outros estudos para esclarecer essa associação.

Esse assunto foi devidamente destacado em artigo publicado por Salter et al.¹⁷ no *Journal of Investigative Dermatology* (2006), no qual os autores, observando 116 pacientes, concluíram que 54,7% mulheres com prolapso uterino têm estrias, ou seja, mais do que o dobro do percentual correspondente a mulheres sem prolapso (25%). Essa forte associação sugere que estrias podem ser fator de risco para o desenvolvimento de distopia urogenital, somando-se aos fatores de risco já conhecidos, como peso, idade, uso de corticoide, paridade, menopausa, antecedentes de cirurgia pélvica, tabagismo, atividade física e doenças crônicas.¹⁷

Identificar as mulheres com relaxamento pélvico em fase assintomática é importante a fim de permitir conduta clínica conservadora. A avaliação funcional desse assoalho pélvico tem papel decisivo no tratamento fisioterápico de suas disfunções.²⁸

Assim, evita-se a culminância de sua progressão em prolapso genitais ou incontinência urinária que demandem abordagem cirúrgica.

O objetivo deste estudo é verificar se pacientes com distopia urogenital apresentam concomitantemente estrias em porcentagem superior à das mulheres sem distopia e, dessa maneira, inferir a possível associação de risco entre essas duas entidades.

MÉTODOS

A realização deste estudo investigativo consistiu na aplicação de questionário com 80 perguntas especificamente elaboradas para a pesquisa, com posterior realização de exame físico. Foram entrevistadas pacientes do Ambulatório da Saúde da Mulher da Secretaria de Saúde de Jundiá, portadoras de distopia urogenital e/ou aquelas que foram submetidas a cirurgia ginecológica para correção de distopia urogenital em 2006; e pacientes do Ambulatório de Dermatologia da Faculdade de Medicina de Jundiá, sem esse diagnóstico prévio.

Os dados de maior relevância estão organizados nas tabelas, e a associação entre as variáveis estudadas e o diagnóstico das duas entidades patológicas (estrias e distopias) foram analisados por equipe de estatística da Faculdade de Medicina de Jundiá utilizando teste de Qui quadrado e *Odds Ratio*, com intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

O estudo contemplou 129 pacientes, todas do sexo feminino, sendo 35 provenientes de ambulatórios de uroginecologia e portadoras de diagnóstico prévio de distopia genital, e 94 de ambulatório de dermatologia, para grupo-controle. A maioria

das pacientes nos dois grupos apresentava idade entre 40 e 50 anos (Tabela 1).

Constatou-se que 65,89% das mulheres entrevistadas apresentavam estrias. No grupo com distopia, 24 (68,6%) pacientes apresentavam essa alteração cutânea, e no grupo-controle, 61 (64,9%) (Tabela 2).

Em relação aos fatores de risco para distopia, demonstraram-se índice de massa corpórea acima de 30, grande variação de peso em período superior a cinco anos, queixa de flacidez cutânea e sedentarismo (Tabela 3). Além desses, número de gestações ou partos normais superior a três também revelou associação com prolapso pélvico (Tabela 4). A maioria (82,35%) das mulheres entrevistadas com estrias mostra lesões esbranquiçadas (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Dados de estudo alemão publicado em 2003¹⁸ comparando composição e tipos de colágeno do assoalho de pacientes com e sem incontinência urinária revelaram que o tecido conjuntivo do assoalho pélvico de mulheres com distopias urogenitais apresentou significativa redução de colágeno tipo I, III e VI, além de glicoproteínas ausentes ou fragmentadas, em comparação com mulheres sem queixas de incontinência ou distopia urogenital.^{18,29} Pesquisadores chineses³⁰ encontraram, além da diminuição das fibras de colágeno, aumento de seu diâmetro, tornando-as menos elásticas e com maior probabilidade de se quebrarem. As alterações citadas também estão presentes na matriz extracelular da pele com estrias.¹ Assim, há referências na literatura que associam estrias ao relaxamento pélvico.^{4,17} Apesar disso, neste estudo não foi observada maior prevalência de estrias nas mulheres

Tabela 1 - Faixa etária dos pacientes segundo Grupo de estudo

	Grupo				OR (IC 95%)
	Teste		Controle		
	N.	%	N.	%	
IDADE					
40 e 50 anos	13	(37,1)	62	(66,0)	1,00
50 e 60 anos	11	(31,4)	16	(17,0)	3,28 (1,24 a 8,68)
60 e 70 anos	7	(20,0)	10	(10,6)	3,34 (1,07 a 10,40)
Mais de 70 anos	4	(11,4)	6	(6,4)	3,18 (0,78 a 12,88)

Tabela 2 - Presença e características das estrias nos grupos com e sem distopia

	Grupo				OR (IC 95%)
	Teste		Controle		
	N.	%	N.	%	
Estrias					
Não	11	(31,4)	33	(35,1)	1,00
Sim	24	(68,6)	61	(64,9)	1,18 (0,51 a 2,71)
Cor					
violácea (púrpura)	4	(16,7)	8	(13,1)	1,00
violácea e esbranquiçadas	1	(4,2)	2	(3,3)	1,00 (0,07 a 14,64)
esbranquiçadas	19	(79,2)	51	(83,6)	0,75 (0,20 a 2,76)

Tabela 3 - Peso, IMC, e antecedentes segundo grupos

	Grupo				OR (IC 95%)
	Teste		Controle		
	N.	%	N.	%	
IMC					
não referido / sem informação	1		1		
até 25	9	(26,5)	46	(49,5)	1,00
25,1 a 30	14	(41,2)	29	(31,2)	2,47 (0,95 a 6,43)
> 30	11	(32,4)	18	(19,4)	3,12 (1,11 a 8,80)
Mudança rápida de peso					
Sim, nos últimos 2 anos	5	(14,3)	30	(31,9)	
Sim, nos últimos 5 anos	9	(25,7)	19	(20,2)	1,68 (0,57 a 4,98)
Sim, ha mais de 5 anos	12	(34,3)	13	(13,8)	3,28 (1,12 a 9,65)
Não	9	(25,7)	32	(34,0)	1,00
Pele do rosto é mais enrugada ou flácida?					
não referido / sem informação	0		1		
Sim, além do normal para minha idade	17	(48,6)	23	(24,7)	2,87 (1,27 a 6,48)
Não, nada além do normal da idade	18	(51,4)	70	(75,3)	1,00
Faz exercício físico?					
Sim, 3 X ou mais por semana	5	(14,3)	27	(38,6)	1,00
Sim, entre 1 e 3 vezes por semana	7	(20,0)	16	(22,9)	2,36 (0,64 a 8,70)
Não	23	(65,7)	27	(38,6)	4,60 (1,52 a 13,88)

Tabela 4 - Características Ginecológicas segundo grupo quando mantidas no ambiente (inicial) e submetidas a 45°C por 7, 14, 21 e 28 dias

	Grupo				OR (IC 95%)
	Teste		Controle		
	N.	%	N.	%	
Nº gestações					
não referido / sem informação	1		32		
1 a 2	6	(17,6)	30	(48,4)	1,00
3 ou mais	28	(82,4)	32	(51,6)	4,38 (1,59 a 12,04)
Nº partos normais					
não referido / sem informação	6		55		
1 a 2	10	(34,5)	25	(64,1)	1,00
3 ou mais	19	(65,5)	14	(35,9)	3,39 (1,24 a 9,29)

com distopia. Embora essa prevalência seja alta (68,6%), a taxa também foi elevada no grupo-controle (64,9%).

A ausência dessa associação na atual pesquisa difere dos trabalhos anteriores,^{4,17} fato que poderia ser devido a diferentes fatores externos, ambientais, raciais, alimentares, socioeconômicos e culturais, já que os mesmos diferem nas populações estudadas. Apesar disso, artigo recente⁷ considerou o trabalho de Salter¹⁷ limitado, já que não incluiu o exame físico das pacientes como metodologia, baseando-se apenas nas respostas a questionários. Ao contrário, o presente estudo considerou a análise objetiva das estrias, mediante exame físico das pacientes.

A importância do assunto e a discordância dos resultados evidenciam a necessidade de mais pesquisa a fim de definir o valor das estrias como marcador clínico preditor de distopia genital.

CONCLUSÃO

A semelhança histopatológica entre estria e distopia urogenital leva a associação etiológica entre elas, já que ambas mostram alterações das fibras colágenas do tecido conectivo. Os resultados apresentados, porém, sugerem que estrias não podem ser incluídas nos fatores de risco para distopia urogenital. ●

REFERÊNCIAS

1. Watson RE, Parry EJ, Humphries JD, Jones CL, Polson DW, Kielty CM, et al. Fibrillin microfibrils are reduced in skin exhibiting striae distansae. *Br J Dermatol*. 1998;138(6):931-7
2. Salter SA, Kimball AB. Striae gravidarum. *Clin Dermatol*. 2006;24(2):97-100.
3. Viennet C, Bride J, Armbruster V, Aubin F, Gabiot AC, Gharbi T, et al. Contractile forces generated by striae distansae fibroblasts embedded in collagen lattices. *Arch Dermatol Res*. 2005;297(1):10-7.
4. Watson REB. Stretching the point: an association between the occurrence of striae and pelvic relaxation?. *J Invest Dermatol*. 2006;126(8):1688-9.
5. Cho S, Park ES, Lee DH, Li K, Chung JH. Clinical features and risk factors for striae distansae in Korean Adolescents. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006;20(9):1108-13.
6. Chang AL, Agredano YZ, Kimball AB. Risk factors associated with striae gravidarum. *J Am Acad Dermatol*. 2004;51(6):881-5.
7. Osman H, Rubeiz N, Tamim H, Nassar AH. Risk factors for the development of striae gravidarum. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(1):62.e1-5.
8. Singh G, Kumar LP. Striae distansae. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2005;71(5):370-2.
9. Jabbour SA. Cutaneous manifestations of endocrine disorders: a guide for dermatologists. *Am J Clin Dermatol*. 2003;4(5):315-31.
10. Hengge UR, Ruzicka T, Schwartz RA, Cork MJ. Adverse effects of topical glucocorticosteroids. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54(1):1-15.
11. Neve S, Kirtschig G. The mechanism of this Elastotic striae associated with striae distansae after application of very potent topical corticosteroids. *Clin Exp Dermatol*. 2006;31(3):461-2.
12. Pinkus H, Keech MK, Mehregan AH. Histopathology of striae distansae, with special reference to striae and wound healing in the Marfan syndrome. *J Invest Dermatol*. 1966;46(3):283-92.
13. J-Orh R, Titapant V, Chuenwattana P, Tontisirin P. Prevalent an associate factors for striae gravidarum. *J Med Assoc Thai*. 2008;91(4):445-51.
14. Ghasemi A, Gorouhi F, Rashighi-Firoozabadi M, Jafarian S, Firooz A. Striae gravidarum: associated factors. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2007;21(6):743-6.
15. Goppel C, Thomssen C. Changes in the extracellular matrix in periurethral tissue of women with stress urinary incontinence. *Acta Histochem*. 2006;108(6):441-5.
16. Goh JT. Biomechanical and biochemical assessments for pelvic organ prolapse. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2003;15(5):391-4.
17. Salter SA, Batra RS, Rohrer TE, Kohle N, Kimball AB. Striae and Pelvic Relaxation: Two Disorders of Connective Tissue with a Strong Association. *J Invest Dermatol*. 2006;126(8):1745-48.
18. Goppel C, Hefler L, Methfessel H, Koelbl H. Periurethral connective tissue status of postmenopausal women with genital prolapse with and without stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol*. 2003;82(7):659-64.
19. Towers GD. The pathophysiology of pelvic organ prolapse. *J Pelvic Medicine & Surgery*. 2004;10(3):109-122.
20. Digesu GA, Chaliha C, Salvatore S, Hutchings A, Khullar V. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. *BJOG*. 2005;112(7):971-6.
21. Sartori JP, Kawakami FT, Sartori MGF, Girão MJBC, Baracat EC, Lima GR. Distúrbios Urinários no Climatério: Avaliação Clínica e Urodinâmica. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1999;21(2):77-81
22. MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. 2000;107(12):1460-70.
23. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104(5):579-5.
24. Michael WY, Harmanli OH, Agar M, Dandolu V, Grody MH. Collagen content of nonsupport tissue in pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(6):1597-9.
25. Fornell EU, Wingren G, Kjolhede P. Factors associated with pelvic floor dysfunction with emphasis on urinary and fecal incontinence and genital prolapse: an epidemiological study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004;83(4):383-9.
26. Carley ME, Shaffer J. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with Marfan and Ehlers-Danlos syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;182(5):1021-3.
27. Ulmsten U, Ekman G, Giertz G, Malmstrom A. Different biochemical composition of connective tissue in continent and stress incontinent women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1987;66(5):455-7.
28. BK, Finckenhagen HB. Is there any difference in measurement of pelvic floor muscle strength in supine and standing position? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(12):1120-4.
29. Liapis A, Bakas P, Pafiti A, Frangos-Plemenos M, Arnoyannaki N, Creatsas G. Changes of collagen type III in female patients with genuine stress incontinence and pelvic organ prolapse. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2001;97(1):76-9.
30. Lang J, Zhu L, Sun Z, Chen J. Clinical study on collagen and stress urinary incontinence. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2002; 29(3): 180-2.