# AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE E SUA CORRELAÇÃO COM O SURGIMENTO DO HERPES LABIAL RECORRENTE

Stress level evaluation and its correlation with the emerging of recurrent lip herpes

Artigo original

#### **RESUMO**

Muito se tem estudado sobre a influência do estresse nas alterações da resposta imune e com o surgimento de infecções oportunistas. Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre o nível de estresse e a recorrência do herpes labial. Tratou-se de um estudo de delineamento transversal, cuja amostra foi constituída por 408 estudantes de Odontologia, de ambos os sexos, provenientes da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP-UPE) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). As seguintes variáveis foram consideradas: sexo; idade; raça; nível de estresse, a partir da resposta de questionário de avaliação do nível de estresse e da prevalência de herpes labial. Os resultados demonstraram associações estatisticamente significantes entre a presença do herpes e o sexo (p=0,014), a idade (p=0,002) e o nível de estresse (p=0,002). Não foi evidenciada a relação com a raça (p=0,309). Dos 38 casos de herpes labial detectados, 20 encontravam-se em fase de exaustão de estresse e 18 em fase de resistência (moderado). Concluiu-se, a partir deste estudo, haver uma forte correlação entre os níveis mais intensos de estresse e a recorrência do herpes labial, sendo as mulheres mais afetadas que os homens.

Descritores: Estresse psicológico; Herpes labial.

#### ABSTRACT

A lot has been studied about the influence of stress in immune response alterations and in the emerging of opportunistic infections. The aim of this study was to evaluate the relationship between stress level and the recurrence of lip herpes. It was a cross-sectional study which sample consisted of 408 Dentistry students, of both genders, from Pernambuco Dentistry School (FOP-UPE) and Pernambuco Federal University (UFPE). The following variables were considered: sex; age; race; stress level, as from obtained by the response of a stress level questionnaire and the prevalence of lip herpes. The results showed significant statistical associations between the presence of herpes and sex (p=0.014); age (p=0.002) and stress level (p=0.002). The relationship with race (p=0.309) was not determined. From the 38 detected cases of lip herpes, 20 were in the exhausting phase of stress and 18 were in the resistance phase (moderate). By this study, it is concluded that there is a strong correlation between more intense stress levels and the recurrence of lip herpes, being the women more affected than men.

Descriptors: Psychological stress; Lip herpes .

Maria Juliana Rodrigues
Mateus<sup>(1)</sup>
Isabelle Lauritzen Duarte<sup>(1)</sup>
Valma Maria Lins Gondim<sup>(1)</sup>
Ana Paula Veras Sobral<sup>(2)</sup>

 Alunas do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP/UPE.

 Odontóloga, Professora Doutora da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco-FOP/UPE.

> **Recebido em:** 29/12/2004 **Revisado em:** 02/05/2005 **Aceito em:** 28/10/2005

## INTRODUÇÃO

Viver implica uma série de mudanças, frustrações e problemas que estão sempre a requerer a adaptação do organismo; essas mudanças são efetivas diversas vezes em nosso dia-a-dia e nem sempre percebidas. Levar a vida sem estresse é um mito, pois não podemos atuar sem seu estímulo. Entretanto, muito estresse ou a sua ausência pode causar sérios problemas à saúde<sup>(1)</sup>.

A palavra estresse é de origem inglesa (stress) e significa violência, força, vigor, pressão; e como ação (verbo) tem o sentido de acentuar, frisar, insistir<sup>(2)</sup>. Pode-se conceituar estresse como tendência ao desgaste organo-funcional gerado por estímulos excitantes (agradáveis e/ou desagradáveis) minando a imunidade, extenuando a ação neuro-hormonal e depauperando o psiquismo do indivíduo. Cada um tem um nível diferente de tolerância ao estresse(3). O significado de estresse não se restringe, apenas, à tensão ou à ansiedade, uma vez que a superexcitação, barulho, críticas, mudanças drásticas no modo de vida, e até mesmo, a alegria pura, é suficiente para pôr em ação o mecanismo do estresse no nosso organismo. Existem dois tipos de estresse: o negativo (distresse), que é causado pelas frustrações e problemas diários, e o positivo (eutresse) causado pelas coisas excitantes em nosso cotidiano, como por exemplo, promoção no trabalho. Embora esses dois tipos provoquem reações emocionais completamente diferentes, fisiologicamente, as respostas são idênticas (1). O excesso de estresse, seja por grande intensidade ou duração do agente estressor, pode produzir alterações a qualquer nível endócrino-imune<sup>(4)</sup>.

Avaliar o nível de estresse é atualmente uma das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) para obter e graduar qualidade de vida, entretanto pouco se tem feito a este respeito. Muitas patologias, hoje estudadas, têm íntima relação com o estresse. Estabelecer a relação estresse/doença é fundamental para conhecer e tratar algumas dessas lesões, como o herpes labial recorrente. Vários estudos já foram realizados tentando comprovar a relação entre o desenvolvimento do herpes labial recorrente e situações estressantes (3).

Herpes labial é uma infecção viral aguda recorrente, produzida pelo vírus herpes simples tipo 1. Afeta comumente a borda do vermelhão e a pele adjacente dos lábios de adolescentes e adultos<sup>(5)</sup>. O modelo de herpes labial recorrente tem demonstrado ser excelente para avaliação do papel desencadeado pelo estresse na suscetibilidade a esta doença<sup>(6)</sup>.

Teste realizado para avaliar mudanças no estado emocional de indivíduos, para o qual utilizaram-se marcadores imuno-neuroendócrinos associados ao herpes labial recorrente, mostrou uma diminuição significativa em níveis plasmáticos de células naturais "Killer", e em níveis séricos de epinefrina, na semana antecedente ao surgimento da lesão. Desta forma correlacionou-se o papel do estresse como modulador do sistema imune, e sugeriu-se sua participação como fator desencadeante da doença herpes (7).

Diante do exposto, propomos estudar a relação entre o estresse e o surgimento do herpes labial recorrente em estudantes de odontologia.

## **MÉTODO**

Estudo transversal realizado durante o período compreendido entre janeiro e fevereiro de 2003. Foram entrevistados estudantes de odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco-UPE (Camaragibe) e Universidade Federal de Pernambuco-UFPE (Recife), ambas localizadas no estado de Pernambuco. Os entrevistados foram informados do objetivo do estudo, sendo solicitado que assinassem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UPE, protocolo nº 171/02.

Considerou-se as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, nível de estresse, e se o entrevistado era portador de herpes labial. Com relação à idade, foi dividido em 2 grupos: até 21 anos e mais 21 anos. Quanto à raça, utilizou-se a padronização do IBGE.

Na avaliação do estresse, foi aplicado o questionário de avaliação do nível de estresse, proposto por Lipp<sup>(8)</sup> em 2000, no qual é relacionada a presença de sintomas com os escores de gradação (Quadro I). O nível de estresse foi dividido em Alerta (nível leve), Resistência (estresse moderado) e Exaustão (estresse intenso), de acordo com os escores obtidos no resultado do questionário. A fase alerta (leve) totaliza 6 pontos (2 sintomas psicológicos, 2 sintomas físicos e 2 outros sintomas). A fase de resistência (moderado) está entre 9-20 pontos (3-7 sintomas psicológicos, 3-7 sintomas físicos, 3-6 outros sintomas). E a fase de exaustão (intenso) corresponde a 16-20 pontos (8-11 sintomas psicológicos, 8-9 sintomas físicos)<sup>(8)</sup> (Quadro II). A presença de hempes labial foi investigada durante a aplicação do questionário.

Paciente	Sexo	Idade
Raça		
_	cológicos em a	
_	de produtividad	le
( ) confus	são mental	
( ) apatia		
	ldade de concen	=
	ção de desgaste	ao acordar
` '	stima baixa	
( ) dificul	dade com a men	nória
( ) depres		
	ilidade acima do	•
	icos em adultos	
( ) tensão		
( ) dores	•	
	de estomago ou	gastrite
( ) pressã		
( ) herpes		
( ) taquic		
_	mas dermatológ	gicos
( ) aftas		
( ) resfria		
( ) infecç		
( ) tontura		
	mas em adulto	S
` /	ites de carro	
	oar documentos	-
		em lugares conhecidos
( ) esbarr	ar em paredes o	u objetos

Fonte: www.estresse.com.br

( ) pequenos acidentes (cortes, etc.)

**Quadro I:** Questionário de avaliação do nível de estresse – (Lipp<sup>(8)</sup>, 2002)

Tipo	Sintomas	Sintomas	Outros	Total	
	Psicológicos	Físicos	Sintomas	1 Otal	
Alerta (leve)	2	2	2	6	
Resistência					
(moderado)	3-7	3-7	3-6	9-20	
Exaustão (intenso	) 8-11	8-9	0	16-20	

**Quadro II -** Escores de gradação do nível de estresse segundo Lipp (2002).

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o teste exato de Fisher e qui-quadrado, avaliando distribuições absolutas, percentuais e medidas estatísticas apresentadas em forma de tabelas e/ou gráficos. Foi avaliada a associação entre as variantes sexo, raça, idade, nível de estresse e herpes labial.

#### RESULTADOS

No total de 1004 estudantes matriculados na UFPE e UPE, 408 (40,63%) responderam o questionário, dos quais 38 (9,31%) eram portadores de herpes labial.

Do total dos 38 pacientes portadores de herpes, o sexo feminino, o mais prevalente contribuiu com 24 (63,15%) casos enquanto o masculino com 14 (36,84%). A raça branca foi observada em 30 (78,94%) casos seguida da amarela e da negra, ambas com 4 casos cada.

Quanto ao nível de estresse, o mais frequente foi a fase de resistência (moderado) (20; 52,63%) seguido da fase de exaustão (intenso) (18; 47,36%). A fase de alarme (leve) não foi verificada.

Os resultados da análise univariada de associação entre as variáveis sexo, raça, idade e estresse, e a existência de herpes labial, revelaram que só as variáveis sexo, idade e estresse apresentaram uma associação estatisticamente significativa com o herpes labial (tabela I).

Tabela I - Análise univariada das variáveis: sexo, raça, idade, nível de estresse, e herpes labial. Pernambuco, 2005.

		Herpes labial						
Variáveis	Categoria	Sim $(n = 38)$		Não (n = 370)		Total		
	-	n	%	n	%	n	%	Valor p
Sexo	Feminino	30	12.3	214	87.7	244	100	0,014
	Masculino	8	4.9	156	95.1	164	100	
Raça	Branca	28	8.4	306	91.6	334	100	0,309
	Negra	5	13.5	32	86.5	37	100	
	Amarela	5	13.5	32	86.5	37	100	
Idade	Até 21 anos	31	13,2	203	86,8	234	100,0	0,002
	Mais de 21 anos	7	4,0	167	96,0	174	100,0	
Estresse	Alarme/Resistência	12	5,0	227	95,0	239	100,0	< 0,001
	Exaustão	26	15,4	143	84,6	169	100,0	

De acordo com os resultados do teste exato de Fisher, verificou-se associação estatisticamente significante entre: sexo/herpes labial (p=0,014); idade/herpes labial (p=0,002); nível de estresse/herpes labial (p=0,002). Entretanto tal associação não pode ser observada entre raça e herpes labial (p=0,309).

A avaliação do efeito parcial (efeito ajustado) do sexo, da idade e do estresse expressa através do "odds ratios", foi realizada por meio do ajuste de um modelo logístico multivariado. Quando se controlam os efeitos da idade e do estresse, o efeito do sexo deixa de ser estatisticamente significante em nível de 5% (Tabela II).

**Tabela II -** Avaliação do efeito ajustado do sexo, da idade e nível de estresse sobre a ocorrência de herpes labial. Pernambuco, 2005.

	Herpes labial								
Variáveis	Sim		Não		Total				
	n	%	n	%	n	%	OR bruto	OR ajustado (IC95%)	p Valor
Sexo									
Feminino	30	12.3	214	87.7	244	100	2,73	2,12 (0,92 a 4,89)	0,076
Masculino	8	4.9	156	95.1	164	100	1,00	1,00	
Idade									
Até 21 anos	31	13,2	203	86,8	234	100	3,64	4,16 (1,75 a 9,88)	0,001
Mais de 21 anos	7	4,0	167	96,0	174	100	1,00	1,00	
Estresse									
Alarme/Resistênc	ia12	5,0	227	95,0	239	100	1,00	1,00	0,001
Exaustão	26	15,4	143	84,6	169	100	3,44	3,68 (1,75 a 7,72)	

## DISCUSSÃO

O corpo e a mente trabalham juntos consciente ou inconscientemente interagindo entre si sem que nunca ocorra separação. Havendo um desequilíbrio harmonioso entre o corpo e a mente, poderá haver o desenvolvimento das doenças relacionadas ou não ao estresse. O estresse não se restringe apenas à tensão ou ansiedade, uma vez que a superexcitação, barulho, críticas, mudanças drásticas no modo de vida da pessoa, e até mesmo, a alegria pura, são suficientes para pôr em ação o mecanismo do estresse<sup>(3)</sup>. Mas, somente em meados da década de 50, ocorreu a descrição científica de alterações freqüentes no ser humano relacionadas ao estresse. A partir de então, índices objetivos com determinadas modificações neuro-endócrinas foram aceitos para a mensuração destas <sup>(1)</sup>.

O método utilizado na mensuração do nível de estresse neste trabalho<sup>(8)</sup> se baseia nos sintomas físicos, psicológicos e outros sintomas do adulto. De acordo com o número de sintomas marcados, o paciente pode encontrar-se na fase de alarme (leve), resistência (moderado) ou de exaustão (intenso). Este método foi escolhido por ser de fácil interpretação além de rápido diagnóstico.

Existem vários métodos de averiguações da relação do nível de estresse com o surgimento de lesões cutâneas. O surgimento do herpes labial parece estar associado a níveis elevados de estresse como foi verificado, dos 408 estudantes entrevistados, 9,38% são portadores de herpes labial recorrente, sendo que 15,4% encontram-se na fase de exaustão. O estresse modula o sistema imune de um indivíduo através da liberação de moléculas sinalizadoras (1,2,11,12). A resposta imunológica ao estresse se dá através de uma ação conjunta entre o sistema nervoso, endócrino e imune. O excesso de estresse, seja por grande intensidade ou duração do agente estressor, pode produzir alterações a qualquer nível endócrino-imune<sup>(4)</sup>. Uma das alterações que se observa no estresse é o rápido aumento dos níveis de corticosteróide secretados pelas glândulas-renais. Parece que estes níveis aumentados se mantêm em proporções inversas à eficácia dos mecanismos de adaptação, ou seja, nos casos de pessoas deprimidas e com severas dificuldades adaptativas, esses níveis são maiores (1,2,11,12). As alterações imunológicas são de acordo com a fase de estresse em que o indivíduo se encontra: alarme, resistência e exaustão(8). Os resultados do presente trabalho suportam as afirmações acima relatadas, pois apesar de não ter sido objetivo deste estudo verificar o

nível endócrino-imuno, observamos a correlação no nível de estresse com o surgimento da lesão estudada.

Com relação ao sexo, nossos resultados apontam uma maior prevalência em mulheres. Estudos relatam que nas mulheres herpéticas ocorre um aumento dos níveis de raiva, uma diminuição do vigor e da disposição e uma atitude pessimista para o herpes, juntamente com sinais mais evidentes de depressão. Enquanto que, nos homens, a depressão aumentada é indiretamente suspeitada por sentimentos de raiva e por atitudes pessimistas em relação ao herpes<sup>(10,11)</sup>.

A raça branca foi observada em 30 casos seguida da amarela e da negra (4 casos cada). Este dado deve ser avaliado com precaução se considerarmos que em alguns casos das séries publicadas são de países com predominância de indivíduos de raça branca. Apesar da população brasileira ser formada, descritivamente, por três raças, há um grau muito variável de mestiçagem e pureza, sendo difícil afirmar até que ponto cada elemento étnico é ou não previamente mestiçado. Porém, na análise univariada através do teste exato de Fisher, correlacionando com variante raça e a resposta herpes labial, não houve associação estatisticamente significante.

Já em relação à idade, o herpes labial geralmente se manifesta em torno dos quinze anos de idade, sendo que os surtos declinam após vinte e cinco anos<sup>(1)</sup>. O estresse é considerado uma doença só de adultos, porém essa não é a realidade. As desavenças entre os pais, a mudança de casa ou escola, a exigência de conhecer novos amigos, as excessivas tarefas, também podem transformar as crianças ou adolescentes em vítimas deste problema<sup>(13)</sup>. Neste trabalho correlacionamos o estresse com o surgimento do herpes labial, e os pacientes apresentaram a idade variando entre 16 e 29 anos, com maior prevalência entre 21 e 24 anos de idade. Tal dado sugere que pacientes estressados podem desenvolver com maior freqüência o herpes labial em idades que não correspondem ao habitualmente verificado quando esses pacientes não estão submetidos a situações estressantes.

## CONCLUSÃO

Na amostra estudada as situações vividas pelos estudantes parecem ser importantes na recorrência do herpes labial, pois ficou evidente a forte relação entre a incidência do herpes labial e o nível de estresse.

## REFERÊNCIAS

 Antunes KB, Lula MT, Tonani PCF. Lesões bucais X estresse. [on-line]. [Acesso 2002 Ago 14]. Disponível em URL: http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=188.

- Ferreira HB. Dicionário Aurélio. 1ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira;1975.
- 3. Oliveira SL de. Sociologia das organizações:uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo. São Paulo: Pioneira Thomson hearning; 2002.
- 4. Sainz B, Loutsch JM, Marquart ME, Hill JM. Stress-associated immunomodulation and herpes simplex virus infections. Med Hypotheses 2001 Mar; 56(3): 348-56.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouqout JE. Patologia oral e maxilofacial. 2ªed. Rio Janeiro: Guanabara Koogman; 2004.
- 6. Schimidt D. Stress as a precipitating in subject recorrent herpes labialis. J Fam med 1985; 20(4):359-66.
- Logan HL, Lutgendorf S, Hartwing A, Lilly J, Berberich SL. Immune, stress, and mood markers related to recurrent oral herpes outbreaks. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio 1998 Jul; 86(1):48-54
- Lipp MEN. Centro psicológico de controle do stress. [online]. [Acesso 2002 Out 19]. Disponível em: URL: http://www.estresse.com.br.
- 9. Masci C. Teste seu estresse. [on-line]. [Citado 2004 nov 21]. Disponível em: URL: http:// www.masci.com.br/testes\_st\_p.html.
- Carneiro RS. Preço da modernidade. Jornal do Comércio.
   [on-line]. [Acesso 2005 Jul 12]. Disponível em: URL: http://www.jornaldocomercio.com.br.
- Pereira Neto E, Ballone JG, Ortolani IV. Da emoção à lesão: um guia de medicina psicossomática. 1ªed. São Paulo: Manole; 2002.
- 12. Dibble SL, Swanson JM. Gender differences for the predictors of depression in ypung adults with genital herpes. Public Health Nursing 2000 May; 17(3):187-94.
- 13. Hüber LL. Estresse infantil: grandes problemas para as pessoas pequenas. [on-line]. [citado 2004 nov 23]. Disponível em URL: http://www.saudenainternet.com.br/mensana 21.shtml.

### Endereço para correspondência:

Ana Paula Veras Sobral Rua Monte Alverne, 107/05 Hipódromo CEP: 52041-610 Recife-PE

E-mail: anapaula@fop.upe.br