

Estresse nos Estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará

Stress in Medical Students at the Federal University in Ceará, Brazil

Fábio Gomes de Matos e Souza¹
Maria da Glória Carneiro Menezes²

PALAVRAS-CHAVE

Estresse;
Estudantes de Medicina;
Ansiedade.

KEY-WORDS

Stress;
Students, Medical;
Anxiety.

RESUMO

O objetivo deste estudo é avaliar o nível de estresse em estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará. A amostra constituiu-se de 562 estudantes distribuídos nos semestres de I a IX. O instrumento utilizado foi o General Health Questionnaire (GHQ), no qual o estresse foi definido com escore maior que 3, além de uma ficha com dados pessoais. A prevalência de distúrbios psicológicos em estudantes de Medicina foi de 35,4% (n = 199). As mulheres apresentaram um nível de estresse maior do que os homens, compondo 54,64% do grupo de estudantes estressados (n = 199). O semestre V (n = 60) foi o que apresentou maior percentagem de estresse 51,7% (n = 31). Estes dados sugerem que o curso de Medicina, da maneira como está estruturado, associa-se a uma alta prevalência de estresse nos estudantes.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the level of stress in medical students at the Federal University in Ceará, Brazil. The sample included 562 students from the 1st to the 9th semesters. The instrument used was the General Health Questionnaire (GHQ), and stress was defined as a score above three. Prevalence of stress in the sample was 35.4% (n = 199). Females scored higher than males, comprising 54.64% of the stressed students (n = 199). The 5th semester (n = 60) had the highest proportion (51.7%; n = 31) of students with scores above the GHQ cutoff. The findings suggest that the currently structured undergraduate medical course is associated with high levels of stress among students.

Recebido em: 07/05/2004

Reencaminhado em: 25/10/2004

Reencaminhado em: 06/05/2005

Aprovado em: 11/05/2005

¹PhD da Universidade de Edimburgo, Professor Adjunto de Psiquiatria, Departamento de Medicina Clínica, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

²Doutoranda de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Faculdade de Medicina é reconhecida como um ambiente estressante, que freqüentemente exerce efeito negativo sobre o desempenho acadêmico, a saúde mental e o bem-estar psicológico dos estudantes¹. Por tudo isso, o estresse no treinamento médico tem sido matéria de numerosas investigações²⁻⁷.

Além disso, a admissão nas faculdades de Medicina permanece intensamente competitiva. Silver⁸ descreveu que os entusiasmados calouros de Medicina tornam-se cínicos, depressivos, tristes, assustados ou frustrados logo no início do curso, pois ingressam na faculdade ainda adolescentes e são submetidos a uma grande carga de estresse: contato com a morte, longas horas de estudo e cobrança pessoal de professores e familiares. Nesse ritmo, muitos vivem em depressão e pensam em desistir, além de estarem constantemente ansiosos.

Estudantes de Medicina e residentes do sexo feminino relatam mais estresse do que os do sexo masculino⁶ e significativamente menos apoio dos departamentos acadêmicos³. Há estudos, no entanto, que afirmam não haver diferenças entre homens e mulheres^{9,10}.

O casamento tem sido relatado como efeito negativo no trabalho de graduação de mulheres, mas não em relação a homens^{3,6}. Cerca da metade dos estudantes descreveu um incidente estressante, sendo a maioria dos relatos relacionados mais com o treinamento médico do que com problemas pessoais¹.

Os potenciais efeitos negativos do estresse em estudantes de Medicina, incluindo prejuízos no funcionamento da escola médica e no ambiente prático, tornam importante esclarecer os fatores relevantes que contribuem para isso^{7,11}. Um estudo colombiano indicou que as principais fontes de estresse são exames de qualificações e quantidade de material a ser aprendido, seguidas por falta de tempo para familiares e amigos¹¹.

A passagem do estudante pelas diferentes etapas do curso de Medicina, como o básico, a clínica e o internato, tem sido também sugerida como fator influente sobre os determinantes de nível de estresse. Segundo Williams *et al.*¹² e Helmers², a transição do básico para o início do aprendizado e treinamento clínico causa elevação nos níveis de estresse do estudante.

Neste contexto, o presente estudo visa avaliar: 1 - o nível de estresse dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Estado do Ceará (UFC); 2 - a relação entre nível de estresse, semestre, sexo e estado civil desses estudantes, a fim de entender as causas de estresse dos grupos mais atingidos.

MÉTODOS

Amostra

O estudo, de corte transversal, abrangeu 562 estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC), regularmente matriculados, distribuídos entre os semestres I e IX e que participaram da pesquisa voluntariamente. Os estudantes dos semestres X, XI e XII, que estavam cursando o internato, foram excluídos da pesquisa devido à dispersão em diferentes instituições do Brasil e exterior. A Tabela 1 mostra os alunos matriculados, os faltosos, os que receberam o questionário e os que o retornaram. Assim, a amostra analisada é composta por 562 questionários.

Procedimento

A coleta dos dados foi realizada de janeiro a março de 2002 na Faculdade de Medicina da UFC.

O questionário (Anexo) foi aplicado nas salas de aulas, nos primeiros 15 minutos de aula, com permissão prévia dos professores das unidades. A aplicação foi coletiva, sendo que, após a distribuição do instrumento, foram prestados esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa, o anonimato das respostas e a participação facultativa, recolhendo-se os questionários respondidos em uma urna.

Antes da distribuição dos questionários foi verificada a quantidade de alunos regularmente matriculados em cada semestre, dado obtido na coordenação do curso de Medicina. A entrega dos questionários foi feita de acordo com o número de alunos presentes em sala de aula. Buscou-se escolher as disciplinas que reuniam o maior número de alunos presentes em sala, a fim de atingir 70% dos alunos matriculados por semestre, a qual era nossa meta inicial (Tabela 1).

TABELA 1
Distribuição dos alunos de Medicina da UFC por semestre (I-IX), Fortaleza, 2002

Semestre	Matriculados	Faltosos	Entregues	Não retornados	Retornados
	n (%)	n	n	n	n
I	75 (10,3)	10	65	4	61
II	80 (11,0)	15	65	2	63
III	81 (11,2)	8	73	0	73
IV	80 (11,0)	16	64	3	61
V	86 (11,9)	11	75	15	60
VI	83 (11,5)	12	71	8	63
VII	82 (11,3)	19	63	2	61
VIII	80 (11,0)	17	63	3	60
IX	78 (10,8)	17	61	1	60
Total	725 (100)	125	600	38	562

Instrumento

Foi utilizado um questionário auto-aplicativo, composto de uma parte introdutória, com perguntas gerais sobre sexo, idade, estado civil e semestre dos entrevistados; numa segunda parte, foram aplicados 12 itens do *General Health Questionnaire* (GHQ-12)¹³, que tem por objetivo rastrear a existência de sintomas de estresse como proposto por seus autores. Porém, apresenta a limitação de não especificar o diagnóstico de patologias definidas como depressão ou distúrbios mentais menores e outros, pois estes requereriam um instrumento mais completo, como o SCL-90¹⁴. O GHQ-12 foi escolhido por ter validade reconhecida em estudos realizados com amostras compostas por estudantes^{9,15} ou pela população jovem¹⁶, por se adequar ao objetivo dos autores e ser de fácil aplicação, enquadrando-se na quantidade de tempo disponível a esses. Redigido na língua inglesa e testado na população britânica, o GHQ-12 foi traduzido para o português e validado para ser utilizado em pesquisas de atenção primária à saúde por Mari e Williams¹⁷. Em cada item foram usados os escores 0 - 0 - 1 - 1 com soma máxima de 12, conservando-se a pontuação indicadora de estresse a partir do valor 4, pois, segundo Lewis¹⁸, esta pontuação determina com melhor estimativa a ocorrência de distúrbios emocionais.

Análise Estatística

Uma vez levantados, os dados foram tabelados e analisados pelo SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*¹⁹ (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Para comparar os escores entre os diferentes semestres, entre os sexos e entre os diferentes estados civis, foi utilizado o teste não paramétrico (χ^2). As correlações foram feitas com base nos testes Spearman e Anova. O nível de significância aceito foi $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

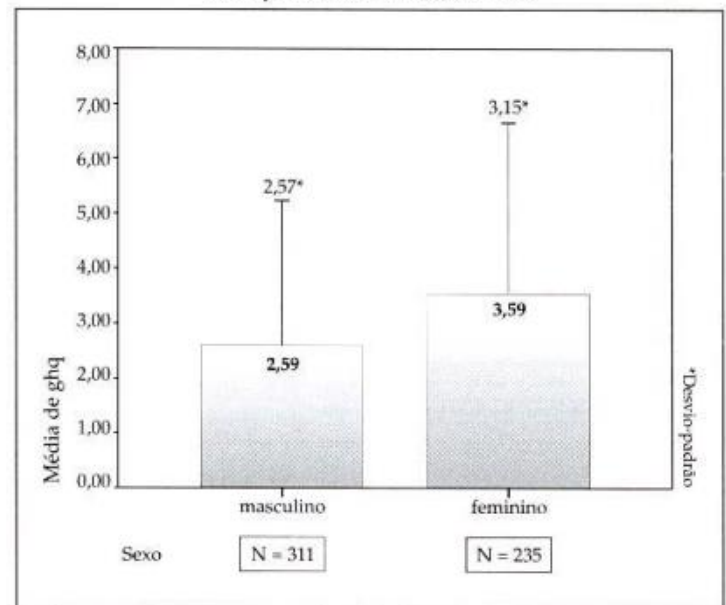
Dados Demográficos

A amostra compreendeu estudantes com média de idade igual a 21,5 anos (DP = 2,9) para ambos os sexos, variando de 18 a 38 anos para os homens e de 18 a 36 anos para as mulheres, apesar de existirem idades mais elevadas, mas sem especificação de sexo. A distribuição da amostra por sexo foi de 57% (311) do sexo masculino e 43% (235) do sexo feminino. Quanto ao estado civil, 95,6% (n = 523) eram solteiros, 4,2% (n = 23) casados, e apenas 0,2% (n = 1) divorciados.

General Health Questionnaire

Cento e noventa e nove (35,4%) estudantes apresentaram valores acima do limiar do GHQ-12, indicando distúrbios emocionais (média = 6,3, DP = 2,2).

Gráfico 1. Resultado do GHQ-12 dos estudantes de Medicina da UFC por sexo, Fortaleza, 2002.



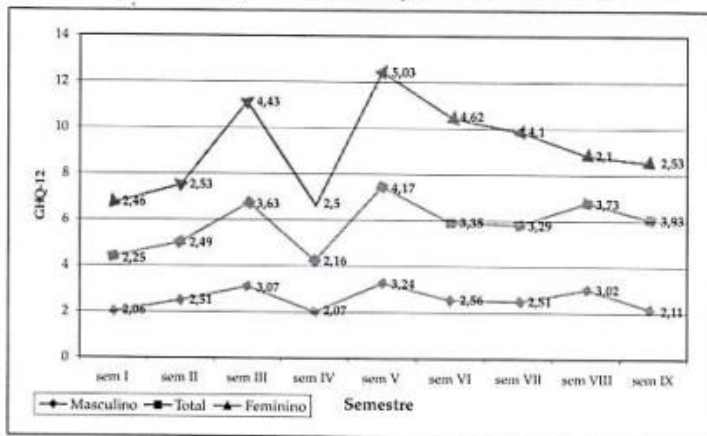
Sexo: O sexo feminino exibiu média maior do que o sexo masculino, existindo diferença na prevalência de morbidade psicológica entre homens (28,3%) e mulheres (45,1%), $p = 0,01$ (Gráfico 1).

Com exceção do semestre VIII, nos demais semestres as mulheres apresentaram médias superiores às dos homens, que se mantiveram num patamar relativamente equilibrado, enquanto houve oscilação das médias concernentes às mulheres.

Semestre: Nos semestres analisados, o semestre V apresentou maior grau de estresse, atingindo 51,7% dos estudantes entrevistados, seguido pelos semestres VI, III, e VII, com percentagens estatisticamente semelhantes ($p = 0,072$): 41,3%, 41,1% e 41% dos estudantes, respectivamente. O semestre com menor índice indicativo de distúrbios emocionais foi o semestre I, com 21,3% dos estudantes, seguido pelos semestres IV e II, com percentuais iguais a 24,6% e 28,6%, respectivamente. Relacionando as médias de pontuação do GHQ, o maior índice surge no semestre V, sendo igual a 4,17 (pontuação acima do limite aceitável), seguido pelo semestre III, semestres VI e VII, semestre IX, semestre VIII, semestre II e, finalmente, os semestres I e IV, com médias iguais (Gráfico 2).

Estado civil: As pessoas casadas mostraram médias inferiores (2,74; n = 23) às correspondentes aos solteiros (3,10; n = 523) e divorciados (6; n = 1). As mulheres solteiras exibiram índices maiores que os dos homens solteiros, mas os homens casados mostraram índices superiores aos das mulheres casadas. No entanto, estes dados não puderam ser analisados es-

Gráfico 2. Média dos escores do GHQ-12 dos estudantes de Medicina da UFC por semestre e por sexo, Fortaleza, 2002.



taticamente, já que existe uma quantidade extremamente pequena de estudantes casados e divorciados.

DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo foram: primeiro, alta porcentagem de estudantes de Medicina com escores acima de 3 do GHQ-12 (35,4%), similar à encontrada por Firth²⁰ (31,2%) ou Guthrie²¹ para o primeiro ano do curso de Medicina da Universidade de Manchester (36,6%). Stewart²², investigando as percepções e preocupações dos estudantes durante o primeiro ano clínico, relata que os alunos encontram e procuram resolver três principais problemas: como acomodar a discrepância entre a realidade e suas expectativas em relação ao sistema de funcionamento e ao currículo da escola médica; como tolerar a perda da "velha" auto-imagem e aprender a construir uma nova; e como manejar suas próprias reações emocionais às pressões de conteúdos emocionais intensos, como sexo e morte.

Segundo, este estudo mostra uma alta prevalência de estresse em mulheres em relação aos homens, o que está de acordo com alguns trabalhos^{2,3,6}. As estudantes de Medicina nos Estados Unidos apresentam maior vulnerabilidade para desenvolver sintomas de estresse, insatisfações e sinais mais sérios de doenças psiquiátricas, como suicídio^{23,24}. Há três possíveis explicações para este fato: as mulheres podem ser mais susceptíveis ao estresse do que os homens; podem ser mais espontâneas em admitir o estresse ou as dificuldades enfrentadas do que os homens; podem, de fato, vivenciar mais estresse do que os homens (Firth²⁰). No entanto, outros estudos não observaram diferenças significativas entre homens e mulheres^{9,12,20,21,23}.

Terceiro, houve maior taxa de distúrbios emocionais no semestre V. Este foi o único semestre em que a média de

pontuação do GHQ ficou acima de 4, indicando grande porcentagem de estudantes estressados neste grupo: 51,67%. É neste período que se dá a transição das disciplinas básicas para as clínicas na grade curricular da universidade em estudo, o que confirma os achados de Helmers² e Williams *et al.*¹². Nos dois primeiros anos, os alunos de Medicina da UFC recebem um ensino eminentemente teórico nas disciplinas básicas, que são complementadas por práticas em laboratório, com destaque para Anatomia Humana. Já neste semestre, os alunos iniciam as disciplinas clínicas e têm maior contato com os pacientes, pois passam a ter aulas práticas nas enfermarias e ambulatórios. Wolf²⁵ identificou como principais problemas que atingem os estudantes da clínica o cuidado com os pacientes, a convivência com os professores da área clínica e ausência de tempo para a vida social. Helmers² sugeriu que a possível interpretação para esses dados é a dificuldade dos estudantes em se adaptar a suas novas responsabilidades durante o treinamento clínico. Já Supe⁵ sugere que a competição de conhecimentos com professores e profissionais formados é a maior causa de estresse para estudantes da clínica.

Quarto, o semestre IV apresentou a menor média de pontuação no GHQ. Este semestre é atípico no currículo da universidade em estudo, pois está baseado no método de ensino PBL (*Problem-Based Learning*), que desafia o aluno a aprender em discussões em grupo, buscando soluções para problemas reais lançados por seus tutores. A carga horária de aulas teóricas e práticas é inferior à dos outros semestres, deixando para o aluno bastante tempo livre para estudo e atividades pessoais.

CONCLUSÃO

Algumas limitações deste trabalho podem ser citadas. Primeiro, não foram determinados os mecanismos de proteção dos alunos que obtiveram um escore < 3 no GHQ-12, ou seja, daqueles que não tinham estresse, pois este trabalho exigia anonimato. Segundo, se o nível de estresse está relacionado a algum tipo de professor ou disciplina. Entretanto, tal efeito pode não ser decisivo, mas, sim, a estrutura de personalidade do próprio estudante, que não é objeto de pesquisa deste trabalho.

Estes fatos levam a inferir que o curso de Medicina, da maneira como está estruturado atualmente, pode constituir um fator desencadeante de distúrbios emocionais nos estudantes. Assim, a Diretoria da Faculdade de Medicina decidiu modificar a grade curricular do curso, estruturando-o de forma semelhante ao método PBL. Este trabalho dá suporte a esta mudança curricular, mostrando que o semestre estruturado desta forma foi o que causou menos estresse no aluno durante o período de estudo.

ANEXO

General Health Questionnaire

Parte I

Sexo: O Masculino O Feminino

Idade: _____

Parte II:

Instruções

Favor responder a todas as perguntas, sublinhando simplesmente a resposta que, a seu juízo, melhor se aplica a sua vida nas últimas semanas. É importante que você tente responder a todas as questões e que só responda sobre problemas recentes e os que têm agora, não sobre os que teve no passado.

1º) Você tem conseguido se concentrar bem em suas atividades?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

2º) Suas preocupações têm feito você perder muito o sono?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

3º) Você sente que está desempenhando um papel útil na vida?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

4º) Você se sente capaz de tomar decisões?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

5º) Você tem estado constantemente deprimido e tenso?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

6º) Você se sente incapaz de superar seus problemas?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

7º) Você tem sido incapaz de realizar suas atividades normais de cada dia?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

8º) Você tem sido capaz de enfrentar adequadamente os seus problemas?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

9º) Você tem se sentido pouco feliz ou deprimido?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

10º) Você tem perdido a confiança em si mesmo?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

11º) Você tem pensado ser uma pessoa que não serve para nada?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

12º) Você se sente razoavelmente feliz considerando todas as circunstâncias?

1. Melhor que o habitual
2. Igual ao habitual
3. Menos que o habitual
4. Muito menos que o habitual

REFERÊNCIAS

1. Mosley TH Jr., Perrin SG, Neral SM, Dubbert PM, Grothues CA, Pinto BM, Pinto BM. Stress, coping, and well being among third-year medical students. *Acad Med.* 1994; 69:765-7.
2. Helmers KF. Stress and depressed mood in medical students, law students and graduate students at McGill University. *Academic Medicine.* 1997; 72, 704-714.
3. Rosal CM. A longitudinal study of students depression at one medical school. *Acad Med.* 1997; 72:542-546.
4. Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. : *Med Teach.* 2003 Sep;25(5):502-6.
5. Supe AN. A study of stress in medical students at Seth G.S. Medical College. *J Postgrad Med.* 1998 Ed. Jan-Mar;44(1): 1-6.
6. Toews JA; Lockyer JM; Dobson DJ; Simpson E; Brownell AK; Brenneis F; MacPherson KM; Cohen GS. Analysis of stress levels among medical students, residents, and graduate students at four Canadian schools of medicine. *Acad Med.* 1997 Nov;72(11):997-1002.
7. Vaz RF; Mbajjorgu, EF; Acuda SW. A preliminary study of stress levels among first year medical students at the University of Zimbabwe. *Cent Afr J Med.* 1998 Sep; 44(9):214-9.
8. Silver HK. Medical student and medical school. *Jamaica,* 1982; 247:304-320.
9. Benítez CG, Quintero JB, Torres RB. Prevalence of risk for mental disorders among undergraduate medical students at the Medical School of the Catholic University of Chile. *Rev Med Chil.* 2001 Feb;129(2):173-8.
10. Miller PMcC, Surtees PG. Psychological symptoms and their course in first-year medical students as assessed by the Interval General Health Questionnaire (I-GHQ). *Br J Psychiatry* 1991; 159:199-207.
11. Restrepo AR, Jaramillo FR, Marín JCR. Estres en estudiantes de medicina del Instituto de Ciências de la Salud, CES Medicina. 1998; 2:38-43.
12. Williams KF, Thomas P, Gordon A, Williams-Brown S. An assessment of stress among clinical medical students of the university al the West Indies, Mona Campus, West Indian Journal, 1996, 45, 2:41-72.
13. Goldberg D, Willianms PA. A User's Guide to the General Health Questionnaire. Berkshire: NFER-Nelson; 1988.
14. Schmitz N, Kruse J, Alberti L, Tress W. Diagnosing mental disorders in primary care: the General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments. *Soc Psychiatr Epidemiol.* 1999; 34:360-366.
15. Randanovic Z, Eric LJ. Validity of the General Health Questionnaire in Yugoslav Student population. *Psychol Med.* 1983; 13:205-7.
16. Bank MV. Validation of the General Health Questionnaire in a young community sample. *Psychol Med.* 1983; 13:349-53.
17. Mari JJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires(GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med.* 1985; 15:651-659.
18. Lewis G, Pelosi AJ, Araya R, Dunn G. Measuring psychiatric disorder in the community: a standardized assessment for use by lay interviewers. *Psychol Med.* 1992; 22:465-86.
19. Norusis MJ. SPSS for Windows – Base System User's Guide – Release 6.0; 1993.
20. Firth J. Levels and sources of stress in medical students. *Med Practice* 1986; 292, 1177-1189.
21. Guthrie EA, Black D, Shaw CM, Hamilton J, Creed FH, Tomenson B. Embarking upon a medical career: psychological morbidity in first year medical students. 1995; 29, 337-41.
22. Stewart SM. Predicting stress in first year medical students: a longitudinal study. *Med Educ.* 1997; 163-168.
23. Stewart SM, Betson C, Marshall I, Wong CM, Lee PW, Lam TH. Stress and vulnerability in medical students. *Med Educ.* 1995; 29:119-127.
24. Davidson V. Coping styles of women medical students. *F. Med. Educ* 1978;53:902-7.
25. Wolf TM. Stress, coping and health: Enhancing well-being during medical school. *J Med Educ.* 1994; 28:8-17.

Endereço para correspondência

Fábio Gomes de Matos e Souza
 Departamento de Medicina Clínica – Universidade
 Federal do Ceará
 Rua Manoel Jesuíno, 974
 60175-270 – Varjota – Ceará
 e-mail: psicocentroceara@yahoo.com.br