# Avaliação do Conhecimento em Cuidados Paliativos em Estudantes durante o Curso de Medicina Evaluation of Medical Students' Knowledge of Palliative Care

Carlos Ferri Pontual de Lemos<sup>1</sup> Guilherme de Souza Barros<sup>1</sup> Natalia C. V. Melo<sup>I,II</sup> Fábio Ferreira Amorim<sup>1</sup> Alfredo N. C. Santana<sup>I,III</sup>

## PALAVRAS-CHAVE

- Cuidados Paliativos.
- Educação de Graduação em Medicina.
- Internato e Residência.
- Idoso
- Neoplasias.

#### **RESUMO**

Introdução: É crescente a necessidade de uso de cuidados paliativos (e de suporte em cuidados) nas áreas de saúde, em especial na Medicina. Isto acontece devido ao envelhecimento populacional e ao aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, especialmente câncer metastático e demência avançada. Assim, é muito importante iniciar o processo de ensino-aprendizagem em cuidados paliativos já no curso de graduação em Medicina. Objetivo: Avaliar os conhecimentos em cuidados paliativos (CCP)em alunos do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde (Brasília, DF), bem como averiguar se há ganho de CCP entre os alunos da primeira, quarta e sexta séries. Método: Realizou-se um estudo transversal com aplicação de questionário anônimo, com perguntas sobre idade, gênero e mais 19 perguntas sobre CCP. Tais questionários foram aplicados separadamente aos alunos da primeira, quarta e sexta séries do curso de Medicina. Foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov (análise de normalidade). Já o teste de Kruskal-Wallis comparou os três grupos (primeira, quarta e sexta séries), e, caso houvesse diferença com significância estatística, a análise post hoc seria realizada com o teste de Mann-Whitney com correção de Bonferroni (valor de p significativo se <0,016). Resultados: Participaram do estudo 193 estudantes (taxa de inclusão:76,8 %;IC95%:71,0%-81,8%), com idades de 23,6±4,3 anos, sendo 100 mulheres (51,8%). Os CCP baseados no número de respostas consideradas corretas por aluno na primeira, quarta e sexta séries foram, em mediana (interquartil), 4,00(2,00-5,00), 10,00(9,00-12,75) e 12,00(10,25-14,00), respectivamente (p< 0,001). Quando comparadas diretamente a primeira com a quarta série, e a primeira com a sexta série, a diferença estatística persiste (p<0,001 e p<0,001, respectivamente); já a comparação entre quarta e sexta séries não demonstra diferença estatística significativa (p:0,041). Conclusão: O CCP entre os alunos não é bom, e o ganho de CCP entre a quarta e a sexta série não apresentou significância estatística. Isto denota a necessidade de melhorar o processo de ensino-aprendizagem em cuidados paliativos, principalmente nos cenários do internato.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>II</sup> Hospital Regional de Taguatinga, Brasília, DF, Brasil.

III Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, DF, Brasil.

## **KEYWORDS**

- Palliative Care
- Education, Medical, Undergraduate.
- Internship and Residency.
- Aged.
- Neoplasms.

Recebido em: 31/01/2017 Aprovado em: 13/03/2017

#### **ABSTRACT**

**Background**: There is a growing need to use palliative care (and support care) in health areas, particularly in Medicine. This is due to an aging population and the increased prevalence of chronic non-communicable diseases, especially metastatic cancer and advanced dementia. Thus, it is very important to start the teaching-learning process in palliative care during undergraduate medical training. Purpose: To evaluate: (1) knowledge in palliative care (KPC) among medical students at the Escola Superior de Ciências da Saúde medical school (Brasília, DF), and (2) the gain in KPC among first, fourth and sixth-year students. Method: A cross-sectional study involved the application of an anonymous questionnaire with questions about age, gender, and 19 questions about KPC. These questionnaires were applied separately to the students. The Kolmogorov-Smirnov test was applied. Thereafter, the Kruskal-Wallis test compared the 3 groups (first, fourth and sixth year students), and when any statistically significant difference was verified, post hoc analysis was performed using the Mann-Whitney test with Bonferroni correction (p < 0.016). Results: The study included 193 students (inclusion rate: 76.8%; 95%CI: 71.0%-81.8%), 23.6±4.3 years-old, 100 women (51.8%). The median KPC(interquartile) scores based on the number of correct responses per student of the first, fourth and sixth year of the course were: 4.00(2.00-5.00), 10.00(9.00-12.75), 12.00(10.25-14.00), respectively (p <0.001). When directly comparing the first and fourth year students, and the first and sixth year students, the statistical difference persists (p <0.001 and p <0.001, respectively); but the analysis between fourth and sixth year students shows no statistical difference (p=0.041).Conclusion: KPC among our students is limited, and KPC gain between the fourth and sixth years of study was not statistically significant. This shows the need to improve the process of teaching and learning in palliative care, especially in internship scenarios.

# **INTRODUÇÃO**

De forma geral, há um importante déficit de ensino em cuidados paliativos (CP) e, consequentemente, de conhecimento em CP (CCP) entre estudantes de Medicina e médicos<sup>1-8</sup>. Por outro lado, o número de pacientes que necessitam de CP cresce significativamente por causa do envelhecimento da população e do aumento das doenças crônicas em estágios avançados (como câncer metastático, demência avançada, doença pulmonar obstrutiva crônica em uso de oxigênio, insuficiência cardíaca classe funcional IV, idoso com fragilidade e múltiplas comorbidades)9,10. É muito importante frisar que os cuidados paliativos devem ser iniciados precocemente em pacientes com doenças ameaçadoras de vida, e não apenas nas últimas semanas ou dias de vida.

Considerando este cenário, o objetivo do presente estudo é avaliar o nível de CCP entre os estudantes do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde (Brasília, DF). Além disso, interessa-nos analisar o possível ganho de conhecimento ao longo do curso de Medicina, comparando estudantes do início e do fim do "ciclo pré-clínico" (primeira e quarta séries, respectivamente) e do fim do internato (sexta série). Assim, conheceremos a situação atual de nosso curso

em relação ao CCP e saberemos onde concentrar esforços para melhorar o processo ensino-aprendizagem em CP.

## MATERIAL E MÉTODO

Este estudo é do tipo transversal, desenvolvido em 2014, após a aprovação do comitê de ética local (com o número CAAE 32413614.3.0000.5553). Os critérios de inclusão foram estudantes do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde (Brasília, DF) que cursavam a primeira, quarta e sexta séries. Escolhemos estas séries porque queríamos saber o CCP dos estudantes ao iniciarem o curso de Medicina (primeira série), no final do "ciclo pré-clínico" (quarta série) e no final do curso de Medicina/internato (sexta série). O critério de exclusão foi estudantes de Medicina que não aceitaram participar do estudo.

O questionário era anônimo e foi aplicado separadamente a cada uma das séries. Ele continha questões relacionadas à idade, gênero e mais 19 questões (denominadas Q1 a Q19), retiradas de um questionário previamente publicado sobre CCP6. Dez destas 19 questões eram relacionadas a conhecimento geral em CP (denominadas Q1 a Q10), e as outras nove a conhecimento terapêutico em CP (Q11 a Q19). As respostas

TABELA 1

Dados de conhecimento geral, conhecimento terapêutico e conhecimento total em cuidados paliativos, comparando estudantes da primeira, quarta e sexta séries do curso

de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde (Brasília, DF).

Tipo de conhecimento	Estudantes da 1ª série (N = 73)	Quantidade de respostas consideradas corretas por aluno em valor absoluto mediana (interquartil)  Estudantes da $4^a$ série $(N = 68)$	Estudantes da 6ª série (N = 52)	
Conhecimento geral	2,00 (1,00-3,50)	6,00 (5,00-7,00)	-	< 0,001
Conhecimento terapêutico	1,00 (1,00-1,00)	4,00 (3,00-6,00)	-	< 0,001
Conhecimento total	4,00 (2,00-5,00)	10,00 (9,00-12,75)	-	< 0,001
Conhecimento geral	_	6,00 (5,00-7,00)	6,00 (6,00-8,00)	0,038
Conhecimento terapêutico	_	4,00 (3,00-6,00)	6,00 (4,25-7,00)	0,021
Conhecimento total	_	10,00 (9,00-12,75)	12,00 (10,25-14,00)	0,041
Conhecimento geral	2,00 (1,00-3,50)	_	6,00 (6,00-8,00)	< 0,001
Conhecimento terapêutico	1,00 (1,00-1,00)	-	6,00 (4,25-7,00)	<0,001
Conhecimento total	4,00 (2,00-5,00)	_	12,00 (10,25-14,00)	<0,001

Pelo Bonferroni, o valor de p, para ter significância estatística, seria < 0,016.

das 19 perguntas (de Q1 a Q19) eram do tipo "sim" ou "não"<sup>6</sup>. Consideramos como respostas corretas as respostas "sim" às questões de Q1 a Q9, de Q11 a Q16, e de Q18 a Q19; as respostas "não" foram consideradas corretas nas questões Q10 e Q17.

Para fazer análises estatísticas e comparativas entre estudantes da primeira, quarta e sexta séries do curso de Medicina, analisamos o **conhecimento geral** em CP (questões de Q1 a Q10), o **conhecimento terapêutico** em CP (questões de Q11 a Q19) e o **conhecimento total** em CP (questões de Q1 a Q19, equivalentes ao conhecimento geral + conhecimento terapêutico).

O Teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade dos dados. Para variáveis contínuas, o teste de Mann-Whitney foi usado quando tínhamos dois grupos; já o teste de Kruskal-Wallis foi usado para comparar três grupos. Se o teste de Kruskal-Wallis fosse significante estatisticamente, a análise *post hoc* seria realizada com o teste de Mann-Whitney com correção de Bonferroni (*p*<0,016 para comparar primeira *versus* quarta série, primeira *versus* sexta série, e quarta *versus* sexta série). A análise estatística foi realizada usando-se *Statistical Package for Social Sciences* 20.0 *Mac* (SPSS 20.0 Mac, SPSS Inc., Chicago, Illinois, EUA).

## **RESULTADOS**

Participaram deste estudo 193 estudantes, com idades entre  $23.6\pm4.3$  anos, sendo 100 mulheres (51.8%). Isto representou 76.8% (IC95%: 71.0%-81.8%) da amostra total de estudantes

da primeira, quarta e sexta séries. De forma mais detalhada, a primeira série foi representada por 73 de 90 estudantes matriculados (idades  $21,5\pm4,4$  anos; sendo 41 do gênero feminino -56,2%), a quarta série por 68 de 91 estudantes matriculados (idades  $24,7\pm4,5$  anos; sendo 31 do gênero feminino -45,6%), e a sexta série por 52 de 70 estudantes matriculados (idades  $25,1\pm2,4$  anos; sendo 28 do gênero feminino -53,8%).

De forma geral, o conhecimento total em CP baseado no número de respostas consideradas corretas por aluno na primeira, quarta e sexta séries foi, em mediana (interquartil), 4,00(2,00-5,00), 10,00(9,00-12,75), 12,00(10,25-14,00), respectivamente (p< 0,001). A Tabela 1 mostra os dados de conhecimento geral, conhecimento terapêutico e conhecimento total, e compara diretamente estudantes da primeira versus quarta série, da quarta versus sexta série, e da primeira versus sexta série. Vale ressaltar que a análise direta entre quarta e sexta série não demonstra diferença estatística significativa no conhecimento geral (p: 0,038), no conhecimento terapêutico (p: 0,021) e no conhecimento total (p: 0,041) (pela correção de Bonferroni, a significância estatística estaria presente se p<0,016).

## DISCUSSÃO

O nível de CCP entre os estudantes do curso de Medicina de nossa instituição não foi satisfatório, uma vez que a mediana de acertos entre os alunos da primeira, quarta e sexta séries foi de apenas 4, 10 e 12 em 19 questões. Adicionalmente, verificamos que houve ganho de CCP ao longo do curso de Medicina numa comparação global entre primeira, quarta e sexta

séries (com p<0,001). Porém, vale frisar que, ao comparar diretamente a quarta com a sexta série (com o intuito de avaliar o impacto do internato no CCP), o ganho em conhecimento (geral, terapêutico e total) em CP não aconteceu no internato (com significância estatística). Os achados de nosso trabalho reforçam a necessidade de melhorar o processo de ensino--aprendizagem em CP no internato de nosso curso de Medicina. Contudo, vale lembrar que tal problema infelizmente está presente no internato de outras instituições<sup>11,12</sup>.

Frequentemente, os pacientes que necessitam de CP estão em tratamento em ambulatórios/enfermarias de medicina interna ou de suas subespecialidades ou em tratamento em home care. Portanto, tais cenários são os mais apropriados para os estudantes do internato do curso médico realizarem seu processo de ensino-aprendizagem em CP, e tais estudantes poderão ver os bons resultados da abordagem/tratamento em CP na qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares<sup>13</sup>. Uma recente revisão sistemática com meta-análise novamente mostrou que CP estão associados com melhora na qualidade de vida dos pacientes, menor utilização de cuidados/serviços de saúde e maior satisfação dos cuidadores dos pacientes14.

A falta de ganho (com significância estatística) em CCP em nosso internato pode ser explicada por dois pontos. Primeiro, nossos internos têm pouco contato com temas/cenários educacionais relacionados à CP. Segundo, de maneira oposta, no "ciclo pré-clínico" (da primeira à quarta série), nossos estudantes têm vários contatos com estes temas de CP, como tutorial sobre dor e depressão, discussão sobre medicina narrativa, postura médica, comunicação verbal e não verbal, espiritualidade e como dar más notícias a pacientes e familiares 15-17. Esta ênfase em tópicos relacionados a CP no "ciclo pré-clínico" do curso médico também ocorre em outras instituições<sup>11,18,19</sup>.

Vale lembrar que nosso estudo tem algumas limitações. A taxa de alunos que participaram do estudo foi de 76,8%, mas tal percentagem está em acordo com outros estudos<sup>6,12,20,21</sup>.O CCP foi autorrelatado, e não testado na prática. Entretanto, como o questionário foi anônimo, a possibilidade de a resposta corresponder à realidade é muito boa e, além disso, este tipo de questionário é frequentemente utilizado para mensurar CCP<sup>5,6</sup>.Por último, o ideal seria aplicar o questionário nos mesmos estudantes ao longo do curso de Medicina (estudo longitudinal), mas isto dificultaria muito a participação dos alunos de iniciação científica na realização do estudo aqui apresentado. Adicionalmente, frisamos que a metodologia que empregamos- estudo transversal avaliando alunos de diferentes séries do curso médico- foi também usada por outros autores12.

## **CONCLUSÃO**

Em resumo, conclui-se que há necessidade de aprimorar o CCP de forma geral entre os estudantes do nosso curso de Medicina. Além disso, não houve ganho de CCP durante o internato (com significância estatística). Dessa forma, a intervenção no processo de ensino-aprendizagem em CP deve ocorrer em especial no internato, possivelmente focando os cenários de ambulatórios/enfermarias de medicina interna (e suas subespecialidades) e de home care. Esta necessidade de melhoria em CCP é um problema real e urgente, considerando o número crescente de pacientes que necessitam desta abordagem médica.

## **AGRADECIMENTOS**

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica do CNPq (Processo nº800779/2014-2).

## REFERÊNCIAS

- 1. Fonseca A, Geovanini F. Cuidados paliativos na formação do profissional da área de saúde. Rev Bras Educ Med 2013;37(1):120-5.
- 2. 2. Toledo AP, Priolii DG. Cuidados no fim da vida: o ensino médico no Brasil. Rev Bras Educ Med 2012;36(1):109-7.
- 3. Blinderman CD, Billings JA. Comfort Care for Patients Dying in the Hospital. NEngl J Med2015;373(26):2549-61.
- 4. Oya H, Matoba M, Murakami S, Ohshiro T, Kishino T, Satoh Y, et al. Mandatory Palliative Care Education for Surgical Residents: Initial Focus on Teaching Pain Management. Jpn J ClinOncol2013;43(2):170-5.
- 5. León MX, Corredor M, Ríos F, Sanabria A, Montenegro M, Gónima E, et al. ¿Qué perciben los estudiantes de medicina sobre sus conocimientos em dolor?. Análisis de La situación em Colombia. Med Pal (Madrid) 2007;14(1):33-9.
- 6. Pinheiro TR. [Evaluation of the knowledge about palliative care and pain by fifth and sixth year medical students]. MundoSaúde2010;34(3):320-6.
- 7. Jubelier SJ, Welch C, Babar Z. Competencies and concerns in end-of-life care for medical students and residents. W V Med J 2001;97(2):118-21.
- 8. Weissman DE, Ambuel B, Norton AJ, Wang-Cheng R, Schiedermayer D. A survey of competencies and concerns in end-of-life care for physician trainees.J Pain Symptom Manage 1998;15(2):82-90.
- 9. Kane PM, Daveson BA, Ryan K, McQuillan R, Higginson IJ, Murtagh FE, et al. The need for palliative care in ireland: a population-based estimate of palliative care using routine mortality data, inclusive of nonmalignant conditions. J Pain Symptom Manage 2015;49(4):726-33.

- 10. Bausewein C, Calanzani N, Daveson BA, Simon ST, Ferreira PL, Higginson II, et al. 'Burden to others' as a public concern in advanced cancer: a comparative survey in seven European countries. BMC Cancer 2013;13:105.
- 11. Billings JA, Block S. Palliative care in undergraduate medical education. Status report and future directions. JAMA 1997;278(9):733-8.
- 12. Ostgathe C, Voltz R, Nauck F, Klaschik E. Undergraduate training in palliative medicine in Germany: what effect does a curriculum without compulsory palliative care have on medical students' knowledge, skills and attitudes? Palliat Med 2007;21(2):155-6.
- 13. 13. Bruera E, Billings JA, Lupu D, Ritchie CS; Academic Palliative Medicine Task Force of the American Academy of Hospice and Palliative Medicine. AAHPM position paper: requirements for the successful development of academic palliative care programs. J Pain Symptom Manage 2010;39(4):743-55.
- 14. Kavalieratos D, Corbelli J, Zhang D, Dionne-Odom JN, Ernecoff NC, Hanmer J, et al. Association Between Palliative Care and Patient and Caregiver Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA 2016;316(20):2104-14.
- 15. Pentiado JA Jr, De Almeida HO, Amorim FF, Facioli AM, Trindade EM, De Almeida KJ. Love and the Value of Life in Health Care: A Narrative Medicine Case Study in Medical Education. Perm J 2016;20(2):98-102.
- 16. Facioli AM, Amorim FF, De Almeida KJ, Trindade EM. Suicide is a Baobab Tree: A Narrative Medicine Case Study. Perm J 2015;19(3):90-4.
- 17. Facioli AM, Amorim FF, de Almeida KJ. A model for humanization in critical care. Perm J2012;16(4):75-7.
- 18. Ross DD, O'Mara A, Pickens N, Keay T, Timmel D, Alexander C, et al. Hospice and palliative care education in medical school: a module on the role of the physician in end-of-life care. J Cancer Educ 1997;12(3):152-6.

- 19. Block SD, Billings JA. Learning from the dying. N Engl J Med 2005;353(13):1313-5.
- 20. Carter G, van der Steen JT, Galway K, Brazil K.General practitioners' perceptions of the barriers and solutions to good-quality palliative care indementia. Dementia (London) 2015;16.
- 21. Forte DN, Vincent JL, Velasco IT, Park M. Association between education in EOL care and variability in EOL practice: a survey of ICU physicians. Intensive Care Med 2012;38(3):404-12.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Carlos F. P. de Lemos: Elaboração/edição e coleta de dados. Guilherme de S. Barros: Elaboração/edição e coleta de dados. Natalia C. V. Melo: Elaboração/edição e análise de dados. Fabio F. Amorim: Elaboração/edição e análise de dados. Alfredo N. C. Santana: Elaboração/Edição, análise de dados, orientação e coordenação da pesquisa.

#### **CONFLITO DE INTERESSES**

Declaramos não haver conflito de interesses dos autores deste artigo.

# ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Alfredo N. C. Santana Escola Superior de Ciências da Saúde SMHN Quadra 03, conjunto A, Bloco 1, Edifício Fepecs Asa Norte - Brasília CEP 70710-100 - DF E-mail: alfredoncs@gmail.com