

VINICIUS BRUM PRÁ
ALEXANDRE BALESTIERI BALAN
RAPHAELA SANTOS PELLIZZARO
GABRIELA DANIELSKI NIEHUES
PAULO ROBERTO ANTUNES DA SILVA
ANA PAULA COSTA
MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD
ALEXANDRE PAIM DIAZ

PACIENTES SOB CUIDADOS DE MÉDICOS RESIDENTES EM SUPERVISÃO APRESENTAM TEMPO DE INTERNAÇÃO PSQUIÁTRICA MAIS PROLONGADA?

DO PATIENTS UNDER THE CARE OF MEDICAL RESIDENTS HAVE LONGER LENGTHS OF STAY AT PSYCHIATRIC HOSPITALS?

Resumo

Objetivo: O treinamento de médicos residentes pode ter impacto na duração de procedimentos em saúde, com repercussão no tempo de internação e aumento de custos. O objetivo deste estudo foi comparar a duração da internação de pacientes sob cuidados de médicos residentes com a duração da internação de pacientes sob cuidados apenas de médicos assistentes.

Métodos: Trata-se de estudo observacional, realizado com dados obtidos do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José (SC), Brasil. Os dados relativos ao período compreendido entre 1º de janeiro de 2007 e 31 de dezembro de 2014 foram coletados pelo grupo de pesquisadores, e a partir dos mesmos, foi computado o tempo médio de internação para cada ano, de 2007 a 2014.

Resultados: O período compreendido neste trabalho, entre 2007 e 2014, incluiu um total de 13.971 internações e reinternações. Não encontramos diferença estatisticamente significativa em relação à média total do tempo de internação de pacientes sob cuidados de médicos residentes em supervisão comparado ao tempo de internação de pacientes sob cuidados de médicos não preceptores. Na análise estratificada para sexo, entre os 8 anos observados, houve diferença entre os grupos apenas nos anos de 2007, 2013 e 2014, referente à enfermagem feminina.

Conclusão: O presente estudo sugere não haver impacto significativo no tempo médio de internação em pacientes com transtornos psiquiátricos agudos quando sob cuidados de médicos residentes.

Palavras-chave: Médicos residentes, tempo de hospitalização, internação.

Abstract

Objective: The training of medical residents may have an impact on the duration of medical procedures, with consequences related to length of hospital stay and increased health care costs. The aim of this study is to compare hospitalization time among patients under the care of medical residents vs. those under the care of assistant physicians.

Methods: This was an observational study conducted with data collected from the Medical Archive and Statistics Service (Serviço de Arquivo Médico e Estatístico [SAME]) of Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José, state of Santa Catarina, Brazil. Data covering the period from January 01 2007 to January 31 2014 were collected by the investigators, and the mean length of hospital stay was calculated for each year.

Results: Between 2007 and 2014, there were a total of 13,971 admissions and readmissions. No statistically significant differences were found between the mean length of stay among patients under the care of medical residents vs. those under the care of the psychiatrist

VINICIUS BRUM PRÁ
ALEXANDRE BALESTIERI BALAN
RAPHAELA SANTOS PELLIZZARO
GABRIELA DANIELSKI NIEHUES
PAULO ROBERTO ANTUNES DA SILVA
ANA PAULA COSTA
MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD
ALEXANDRE PAIM DIAZ

staff. In the stratified analysis according to sex, there was a difference between the groups only for the years 2007, 2013 and 2014, for the female inpatient unit.

Conclusions: The results of this study suggest that the assistance of medical residents in psychiatry does not have a significant impact on the length of stay of patients with acute psychiatric illnesses.

Keywords: Medical residents, length of stay, admission.

INTRODUÇÃO

A utilização racional dos recursos de saúde disponíveis é de suma importância do ponto de vista da saúde pública. O aumento do tempo de internação hospitalar tem sido associado a um acréscimo dos custos¹, além de maior chance de eventos deletérios, como infecção².

Características do paciente, bem como grupos diagnósticos, parecem não se mostrar bons preditores do tempo de internação, sugerindo a interferência de outros fatores^{3,4}. Sabe-se que o treinamento de médicos residentes (MR) pode ter impacto na duração de procedimentos médicos, com repercussão no tempo de internação^{5,6} e aumento de custos⁷. Dull et al., em um estudo retrospectivo, investigaram o impacto da participação do MR na duração de cirurgias. A partir da observação de mais de 600 cirurgias realizadas, os investigadores encontraram um aumento significativo da duração de reparação de hérnia umbilical, colecistectomia laparoscópica e reparação de hérnia umbilical laparoscópica (aumento de 19, 15 e 25%, respectivamente)⁸. Outro estudo encontrou achados semelhantes para intervenções neurocirúrgicas. Nesse estudo, o envolvimento dos MR foi associado a um aumento da duração média da neurocirurgia e da probabilidade de uma hospitalização mais prolongada⁹.

Não encontramos nenhum estudo nacional que tenha investigado a associação entre assistência psiquiátrica hospitalar prestada pelo MR sob supervisão e aumento da duração da internação. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar a duração da internação de pacientes sob cuidados de MR com a duração da internação de pacientes sob cuidados apenas dos médicos assistentes.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de estudo observacional, realizado com dados obtidos do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq/SC), hospital psiquiátrico estadual localizado no município de São José (SC). O hospital conta com 160 leitos de internação de pacientes agudos, sendo 80 masculinos, 40 femininos e 40 de internação de dependência química masculinos. O SAME do hospital mantém um banco de dados composto por boletins mensais elaborados há pelo menos 10 anos, com dados relativos a fluxo de pacientes, tempo de internação, diagnósticos de admissão, entre outros. Os dados relativos ao período compreendido entre 1º de janeiro de 2007 e 31 de dezembro de 2014 foram coletados pelo grupo de pesquisadores, e a partir dos mesmos, foi computado o tempo médio de internação para cada ano, de 2007 a 2014.

Coleta de dados e análise estatística

Foram coletados dados relativos a todas as internações em unidades de pacientes agudos no período. Foi realizado um teste *t* de Student para comparar o tempo médio de internação dos pacientes sob cuidados de MR sob supervisão de preceptor com o tempo médio de internação dos pacientes sob cuidados de médico assistente não preceptor (NP) e verificar se as diferenças observadas apresentaram significância estatística. Posteriormente, as análises foram estratificadas de acordo com o sexo do paciente. A análise foi realizada para cada ano, de 2007 a 2014. Foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) na versão 20.0 (SPSS INC., Chicago, Illinois, EUA) para as análises estatísticas.

Aspectos éticos

O estudo foi submetido para avaliação em comitê de ética estadual e aprovado (CAAE 44604015.9.0000.5361). Foi dispensada a aplicação de termo de consentimento livre e esclarecido em função de não serem acessados dados individuais de pacientes, bem como dados de prontuário.



VINICIUS BRUM PRÁ¹, ALEXANDRE BALESTIERI BALAN², RAPHAELA SANTOS PELLIZZARO³, GABRIELA DANIELSKI NIEHUES⁴, PAULO ROBERTO ANTUNES DA SILVA⁵, ANA PAULA COSTA⁶, MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD², ALEXANDRE PAIM DIAZ⁷

¹ Preceptor, Programa de Residência Médica, Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José, SC. ² Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC. ³ Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Florianópolis, SC. ⁴ Faculdade de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC. ⁵ Programa de Residência Médica em Psiquiatria, Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José, SC. ⁶ Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina (UNISOCIESC), Joinville, SC. ⁷ UFSC, Florianópolis, SC.

RESULTADOS

O período compreendido neste trabalho, entre 2007 e 2014, incluiu um total de 13.971 internações e reinternações. Neste estudo, não encontramos diferença significativa em relação à média total do tempo de internação comparando MR e NP (Tabela 1). No entanto, quando as análises foram estratificadas de acordo com o sexo, para a enfermaria feminina, identificamos diferença significativa no ano de 2007, com um tempo médio maior para os pacientes sob cuidados de NP, e para os anos de 2013 e 2014, quando houve um tempo médio significativamente maior para o grupo de MR. Nas enfermarias masculinas, não houve diferença significativa (Tabela 2). Vale ressaltar que, para os anos de 2013 e 2014, o tempo médio foi quase a metade para o grupo de NP para a enfermaria feminina ou aproximadamente 15 dias a menos no tempo médio de internação (Tabela 3).

Tabela 1 - Tempo médio de internação em dias, calculado para cada ano, do total de internações das enfermarias feminina e masculina

Ano	Não preceptores*	Médicos residentes†	p
2007	25,51	25,07	0,77
2008	24,46	23,42	0,58
2009	24,77	22,59	0,19
2010	23,94	21,98	0,18
2011	25,08	25,75	0,62
2012	25,54	26,89	0,38
2013	24,79	27,50	0,24

* Médico(a) psiquiatra.

† Sob supervisão de um(a) médico(a) psiquiatra.

Tabela 2 - Tempo médio de internação em dias, calculado para cada ano, do total de internações das enfermarias masculinas

Ano	Não preceptores*	Médicos residentes†	p
2007	29,39	28,95	0,82
2008	26,37	25,72	0,83
2009	26,23	22,83	0,82
2010	23,25	23,23	0,98
2011	25,28	26,71	0,51
2012	25,89	27,10	0,49
2013	32,03	27,29	0,20
2014	25,06	25,58	0,76

* Médico(a) psiquiatra.

† Sob supervisão de um(a) médico(a) psiquiatra.

Tabela 3 - Tempo médio de internação em dias, calculado para cada ano, do total de internações da enfermaria feminina

Ano	Não preceptores*	Médicos residentes†	p
2007	22,10	17,16	0,01
2008	20,39	20,45	0,98
2009	20,60	23,39	0,28
2010	29,24	21,10	0,08
2011	24,68	25,56	0,66
2012	25,08	26,56	0,56
2013	16,73	27,87	< 0,001
2014	14,10	30,02	< 0,001

* Médico(a) psiquiatra.

† Sob supervisão de um(a) médico(a) psiquiatra.

DISCUSSÃO

Neste estudo, não encontramos diferença estatisticamente significativa no tempo médio de internação hospitalar de pacientes sob cuidados de MR comparado ao tempo médio de internação hospitalar de pacientes sob cuidados apenas de NP. No entanto, na análise estratificada por sexo, houve diferença em 3 dos 8 anos observados para a enfermaria feminina.

Este é um dos primeiros estudos investigando a repercussão da intervenção de MR no tempo de duração de internações psiquiátricas. O diagnóstico em psiquiatria se dá fundamentalmente com base na anamnese. Os MR, durante seu treinamento básico, poderiam acabar por prolongar o tempo de internação ao demandar coleta de dados mais extensa até estabelecimento de diagnóstico e terapêutica mais adequados.

Por se tratar de estudo ecológico, em que os pacientes não foram avaliados individualmente, não podemos inferir quais fatores médicos poderiam estar associados à permanência, apesar de estudos anteriores já terem demonstrado que a psicopatologia em si tem pouco impacto na duração de internações⁴. Num dos poucos estudos avaliando o impacto da implementação de programa de residência médica em psiquiatria, encontrou-se um aumento de 1 dia no tempo médio de internação após 1 ano de residência médica⁶. Em estudo dedicado a avaliar fatores de tempo de internação em hospital geral, encontrou-se que 63% dos atrasos na alta hospitalar eram devidos a serviços não médicos¹⁰. Em nosso estudo, esse fator não se aplica, por ter sido computado o tempo de internação até a alta médica, sem levar em conta tempo

VINICIUS BRUM PRÁ
ALEXANDRE BALESTIERI BALAN
RAPHAELA SANTOS PELLIZZARO
GABRIELA DANIELSKI NIEHUES
PAULO ROBERTO ANTUNES DA SILVA
ANA PAULA COSTA
MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD
ALEXANDRE PAIM DIAZ

adicional que os pacientes possam ter permanecido na instituição, por fatores sociais por exemplo. Um outro fator importante elencado por Carey et al. é a execução de testes diagnósticos, responsável por 21% dos dias de permanência hospitalar¹⁰. Em psiquiatria, a propedêutica armada não é fundamental na grande maioria dos casos – servindo muito mais como fator de exclusão de outras etiologias para a psicopatologia apresentada.

Alguns artigos avaliaram o impacto de MR em atividades cirúrgicas, com aumento do tempo operatório em cirurgias laparoscópicas¹¹⁻¹³, aumento de custos¹⁴ e tempo médio de permanência⁵, apesar de aparentemente não haver impacto no tempo operatório¹⁵.

Existem evidências, também, de que MR em serviço de emergência trazem maior tempo de permanência e maior uso de recursos quando comparados a NP¹⁶. Em emergência pediátrica, Xie et al. relataram um aumento de 12% no risco de permanência mais prolongada⁷, além de aumento no uso de exames complementares¹⁷.

Este estudo apresenta várias limitações. Diversos fatores que poderiam influenciar no tempo médio de internação não foram avaliados – como comorbidade com condição médica geral, acompanhamento por MR em diferentes estágios de formação (1º, 2º ou 3º ano de residência), além de suporte familiar e médico ambulatorial. Além disso, não é possível inferir questões relacionadas à qualidade do tratamento prestado. Futuros estudos, que incluam a avaliação da gravidade do paciente à admissão e no momento da alta médica, por exemplo, podem ajudar a inferir se o tempo de internação teria alguma relação com a eficácia do tratamento, pelo menos considerando a psicopatologia avaliada quantitativamente.

É importante salientar que o IPq/SC reserva apenas 25% dos leitos para pacientes do sexo feminino, apesar de homens e mulheres apresentarem prevalência semelhante em relação a transtornos como esquizofrenia, transtorno bipolar e transtornos por uso de substâncias¹⁸, principais diagnósticos associados ao tratamento hospitalar em nosso hospital. Não podemos descartar, portanto, que uma maior brevidade no tempo de internação identificado na enfermaria feminina para os anos de 2013 e 2014 tenha, pelo menos em parte, relação com uma tentativa de atenuar a condição insalubre inerente a uma unidade de internação psiquiátrica possivelmente sobrecarregada¹⁹.

CONCLUSÕES

O presente estudo sugere não haver impacto significativo no tempo médio de internação em pacientes com transtornos psiquiátricos agudos sob cuidados de MR em supervisão. A tendência observada na enfermaria feminina nos dois últimos anos do estudo ratifica a importância da continuidade da coleta dos dados aqui apresentados e sugere a realização de estudos posteriores, buscando avaliar outros fatores que poderiam estar interferindo no tempo de internação.

Agradecimentos

À equipe do IPq/SC, pela colaboração imediata para a realização deste estudo, com especial destaque para o Sr. José Medeiros e demais funcionários do SAME, pela exemplar dedicação ao bom funcionamento do hospital e pelo constante e abnegado trabalho de coleta dos dados aqui apresentados – que representam apenas uma pequena fração de um total de décadas empregadas no serviço público.

Artigo submetido em 16/02/2019, aceito em 21/02/2019. Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Fontes de financiamento inexistentes.

Correspondência: Alexandre Paim Diaz, Núcleo de Psiquiatria, Universidade Federal de Santa Catarina, Rua Profa. Maria Flora Pausewang, CEP 88036-800, Florianópolis, SC. E-mail: alexandrepaimdiaz@gmail.com

Referências

1. Zhang H, Sun Y, Zhang D, Zhang C, Chen G. Direct medical costs for patients with schizophrenia: a 4-year cohort study from health insurance claims data in Guangzhou city, Southern China. *Int J Ment Health Syst.* 2018;12:72.
2. Wolkewitz M, Zortel M, Palomar-Martinez M, Alvarez-Lerma F, Olaechea-Astigarraga P, Schumacher M. Landmark prediction of nosocomial infection risk to disentangle short- and long-stay patients. *J Hosp Infect.* 2017;96:81-4.
3. Wolff J, McCrone P, Patel A, Kaier K, Normann C. Predictors of length of stay in psychiatry: analyses of electronic medical records. *BMC Psychiatry.* 2015;15:238.



VINICIUS BRUM PRÁ¹, ALEXANDRE BALESTIERI BALAN², RAPHAELA SANTOS PELLIZZARO³, GABRIELA DANIELSKI NIEHUES⁴, PAULO ROBERTO ANTUNES DA SILVA⁵, ANA PAULA COSTA⁶, MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD², ALEXANDRE PAIM DIAZ⁷

¹ Preceptor, Programa de Residência Médica, Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José, SC. ² Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC. ³ Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Florianópolis, SC. ⁴ Faculdade de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC. ⁵ Programa de Residência Médica em Psiquiatria, Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, São José, SC. ⁶ Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina (UNISOCIESC), Joinville, SC. ⁷ UFSC, Florianópolis, SC.

4. Warnke I, Rossler W, Herwig U. Does psychopathology at admission predict the length of inpatient stay in psychiatry? Implications for financing psychiatric services. *BMC Psychiatry*. 2011;11:120.
5. Hwang CS, Pagano CR, Wichterman KA, Dunnington GL, Alfrey EJ. Resident versus no resident: a single institutional study on operative complications, mortality, and cost. *Surgery*. 2008;144:339-44.
6. Who B, Ma AY. Psychiatric inpatient care at a county hospital before and after the inception of a university-affiliated psychiatry residency program. *J Psychiatr Pract*. 2007;13:343-8.
7. Xie J, Lin Y, Kisson N. Factors associated with prolonged stay in a pediatric emergency observation unit of an urban tertiary children's hospital in China. *Pediatr Emerg Care*. 2013;29:183-90.
8. Dull MB, Gier CP, Carroll JT, Hutchison DD, Hobbs DJ, Gawel JC. Resident impact on operative duration for elective general surgical procedures. *Am J Surg*. 2017;213:456-9.
9. Seicean A, Kumar P, Seicean S, Neuhauser D, Selman WR, Bambakidis NC. Impact of resident involvement in neurosurgery: an American college of surgeons' national surgical quality improvement program database analysis of 33,977 patients. *Neurospine*. 2018;15:54-65.
10. Carey MR, Sheth H, Braithwaite RS. A prospective study of reasons for prolonged hospitalizations on a general medicine teaching service. *J Gen Intern Med*. 2005;20:108-15.
11. Davis SS Jr, Husain FA, Lin E, Nandipati KC, Perez S, Sweeney JF. Resident participation in index laparoscopic general surgical cases: impact of the learning environment on surgical outcomes. *J Am Coll Surg*. 2013;216:96-104.
12. Ross SW, Oommen B, Kim M, Walters AL, Green JM, Heniford BT, et al. A little slower, but just as good: postgraduate year resident versus attending outcomes in laparoscopic ventral hernia repair. *Surg Endosc*. 2014;28:3092-100.
13. Hernández-Irizarry R, Zendejas B, Ali SM, Lohse CM, Farley DR. Impact of resident participation on laparoscopic inguinal hernia repairs: are residents slowing us down? *J Surg Educ*. 2012;69:746-52.
14. Gorgun E, Benlice C, Corrao E, Hammel J, Isik O, Hull T, et al. Outcomes associated with resident involvement in laparoscopic colorectal surgery suggest a need for earlier and more intensive resident training. *Surgery*. 2014;156:825-32.
15. Uecker J, Luftman K, Ali S, Brown C. Comparable operative times with and without surgery resident participation. *J Surg Educ*. 2013;70:696-9.
16. Pitts SR, Morgan SR, Schrage JD, Berger TJ. Emergency department resource use by supervised residents vs attending physicians alone. *JAMA*. 2014;312:2394-400.
17. Chang YO, Lo HC, Tzeng YM, Yen DH, Jeng MJ, Huang CI, et al. Comparative clinical practice of residents and attending physicians who care for pediatric patients in the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2008;24:364-9.
18. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 10th ed. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer; 2017.
19. Balan AB, Prá VB, Pellizzaro RS, Niehues GD, Da Silva PRA, Costa AP, et al. Classe de antipsicótico e duração da internação psiquiátrica: um estudo ecológico de 8 anos. *Rev Debates Psiquiatr*. 2018;8:6-13.

