

ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON, ESCORE HOSPITAL E ESCALA ECOG EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA REFERENCIADA.

CHARLSON COMORBIDITY INDEX, HOSPITAL SCORE AND ECOG PERFORMANCE SCALE IN AN EMERGENCY MEDICAL SERVICE.

Leane Dhara Dalle **LASTE**¹, Leticia Elizabeth Augustin Czezczko **RUTZ**²,
Fernanda Lunardon **QUILLÓ**¹, Lucas Latchuk **MARTINS**¹, Gabriela Heloisa **PIMPÃO**¹.

Rev. Méd. Paraná/1570

Laste LDD, Rutz LEAC, Quilló FL, Martins LL, Pimpão GH. Índice de Comorbidades de Charlson, Escore Hospital e Escala Ecog em Unidade de Emergência Referenciada. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2020;78(2):70-74.

RESUMO - O objetivo do presente trabalho foi avaliar as características de morbidade dos pacientes de uma unidade de emergência referenciada, através de um questionário que contém o índice de comorbidades de Charlson (ICC), o escore Hospital (EH) e a escala ECOG (EE), além de verificar se os idosos pontuam mais que os demais. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, em que foram avaliados 73 pacientes. A média de idade dos participantes foi de 53,6 anos e os idosos totalizaram 46,6% dos pacientes. A média global de pontos do ICC foi de 4,3, a do EH foi de 4,8, e a da EE foi de 1,1. No grupo dos não idosos, a média do ICC foi de 2,7, enquanto no grupo dos idosos foi de 6,1, com significância estatística. Os resultados obtidos sugerem que a maior parte dos atendimentos de urgência e emergência são de idosos com alta prevalência de comorbidades.

DESCRITORES - Comorbidade, Indicadores de Saúde, Serviços de Atendimento de Emergência.

INTRODUÇÃO

As unidades de urgência e emergência são fundamentais para o pronto atendimento de pacientes graves. Em 11 de outubro de 2011, a Portaria MS/GM nº 2.395 determinou o Componente da Atenção Hospitalar (AH) na Rede de Atenção às Urgências e Emergências no âmbito do SUS. O objetivo foi organizar a atenção às urgências nos hospitais de modo que atendam à demanda espontânea e/ou referenciada e funcionem como retaguarda para os outros pontos de atenção às urgências de menor complexidade¹.

Apesar das tratativas administrativas do SUS na busca de organizar e melhor distribuir os atendimentos dentro da Rede de Atenção às Urgências e Emergências, as unidades hospitalares referenciadas se encontram em constante lotação realizando excessivos volumes de atendimento. Essa desproporção gerada por excessiva demanda e restrita condição estrutural de atendimento de urgência leva a

população ao sofrimento².

Com o envelhecimento progressivo da população brasileira, houve mudanças no perfil de mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis. Essas trazem repercussões ao atendimento na unidade de emergência hospitalar e aos atendimentos de urgência clínica. Apesar de as unidades hospitalares serem prioritariamente incumbidas de atendimentos referenciados (enquanto as UPAs são responsáveis por atendimentos de urgência), elas suportam uma carga maior de atendimento, gerada por dificuldades no acesso oportuno a serviços básicos, especializados e de apoio diagnóstico².

Diversas estratégias buscam a incorporação de avanços terapêuticos, tecnológicos e gerenciais específicos que facilitem o acesso aos serviços de emergência hospitalar com garantia de acolhimento, da primeira atenção qualificada e resolutive, da estabilização das funções vitais e após a transferência adequada dos pacientes graves².

Dessa forma, a identificação das características

Trabalho realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

1 - Acadêmico(a) de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

2 - Doutora em Oncogenética.

epidemiológicas de pacientes em emergências clínicas é de suma importância para viabilizar estratégias que melhorem o acesso e a qualidade dos atendimentos, de modo a promover saúde de maneira mais eficaz e menos custosa. Para isso, existem escores avaliadores que facilitam a coleta de dados e padronizam a comparação com outros serviços de saúde.

O objetivo desse estudo foi avaliar a população da Unidade Referenciada do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UR CHC/UFPR) através de três escores: o Índice de Comorbidades de Charlson (ICC), o escore HOSPITAL (EH) e a escala de capacidade funcional (*Performance Status*) ECOG (EE).

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo observacional, transversal e descritivo. A população fonte do estudo corresponde aos pacientes adultos atendidos no serviço da Unidade Referenciada do Hospital de Clínicas da UFPR, acompanhados durante sua permanência na unidade e que, após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), responderam ao questionário realizado pelos pesquisadores.

Esse questionário resumia os três escores utilizados: o Índice de Comorbidades de Charlson (ICC), o escore HOSPITAL (EH) e a escala de capacidade funcional (*Performance Status*) ECOG.

O ICC é um sistema de classificação de gravidade que utiliza dados de registro de diagnósticos secundários para atribuir o peso da morbidade, gerando um risco adicional de morte do paciente. O escore final do ICC é a soma dos pesos (0, 1, 2, 3 e 6) atribuídos a 17 condições clínicas predeterminadas. As condições de peso 1 são: infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, doença vascular periférica, demência, doença cerebrovascular, doença pulmonar crônica, doença do tecido conjuntivo, úlcera, doença crônica do fígado e diabetes. As condições de peso 2 são: hemiplegia, doença renal severa ou moderada, diabetes com complicação, qualquer tumor, leucemia, linfoma. Doença hepática severa ou moderada tem peso 3 e tanto tumor maligno metastático quanto SIDA têm peso 6. Esse escore pode ser combinado com a idade para a formação de um índice único. Assim, o valor inicial é acrescido de uma pontuação para cada período de 10 anos a partir dos 50 anos³.

O escore HOSPITAL – acrônimo para as 7 variáveis incluídas no escore -, capaz de identificar potenciais pacientes com risco de reinternações precoces, é composto por sete variáveis independentes e classifica os pacientes em baixo, médio e alto risco⁴. São elas: último resultado disponível de exame laboratorial de Hemoglobina antes da alta (positivo se menor que 12 g/dl), alta de um serviço de oncologia, último resultado disponível de exame laboratorial de sódio sérico antes da alta (positivo se menor que 135 mEq/L), qualquer procedimento realizado durante a hospitalização,

índice do tipo de admissão (emergência ou urgência em oposição a eletivo), número de admissões nos últimos 12 meses e tempo de estadia (positivo se maior ou igual a 5 dias)⁵. A pontuação obtida está relacionada diretamente com a chance de reinternar em 30 dias⁴.

A escala da ECOG avalia a progressão da doença e quantifica a extensão do comprometimento na vida diária do paciente⁶. Ela classifica a capacidade funcional dos pacientes em 5 categorias:

0. Totalmente ativo e sem restrições de atividade.
1. Restrito a atividades físicas, mas deambulando e apto a realizar atividades laborais.
2. Incapaz de realizar atividades laborais, mas deambulando e com autocuidado presente.
3. Autocuidado limitado e confinado ao leito ou cadeira durante mais de 50% do período em que permanece acordado.
4. Impossível o autocuidado e totalmente confinado ao leito ou à cadeira.
5. Óbito.

Informações adicionais foram coletadas através do Sistema de Informação Hospital do HC (SIH-HC) e houve o registro de informações epidemiológicas como idade e sexo.

Após a coleta de dados, os indivíduos foram divididos em 2 grupos: os idosos - pacientes com 60 anos ou mais e os não idosos. Todos os dados passaram por análise estatística. Os dados dos gráficos de ICC, EH e EE por faixa etária foram representados com a média \pm erro padrão da média (EPM) por faixa etária. Já o gráfico comparando os escores entre não idosos e idosos, foi representado com a média \pm intervalo de confiança de 95%. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para analisar os valores do ICC entre não idosos e idosos e entre mulheres e homens. O teste t de Student foi utilizado para analisar os valores do EH e EE entre não idosos e idosos e entre mulheres e homens. O nível de significância foi estabelecido para $p < 0.05$. Todos os testes foram conduzidos utilizando o software GraphPad Prism (versão 7, San Diego, CA, USA).

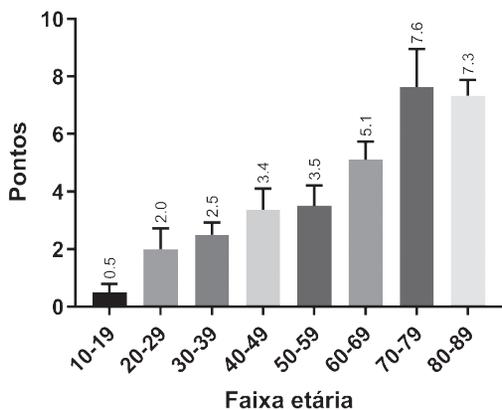
O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Foram utilizadas as determinações da Resolução Nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo CEP, sob o CAEE 15498719.0.0000.0096.

RESULTADOS

Foram coletados escores de 73 pacientes, sendo 39 não idosos e 34 idosos, 46 mulheres e 27 homens. A média de idade dos participantes foi de 53,6 anos. Os idosos totalizaram 46,6% dos pacientes avaliados.

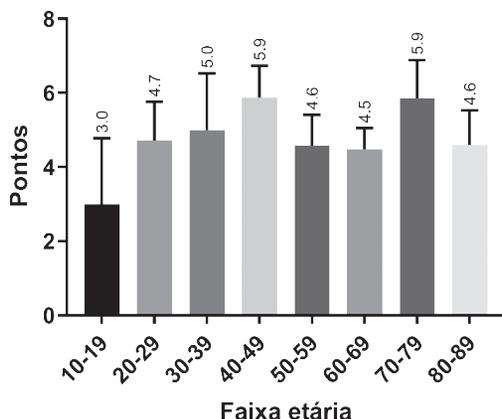
A média global de pontos do ICC foi de 4,3. A distribuição de pontos por faixa etária está apresentada na Figura 1, com a média representada sobre cada faixa etária.

GRÁFICO 01 - ICC POR FAIXA ETÁRIA



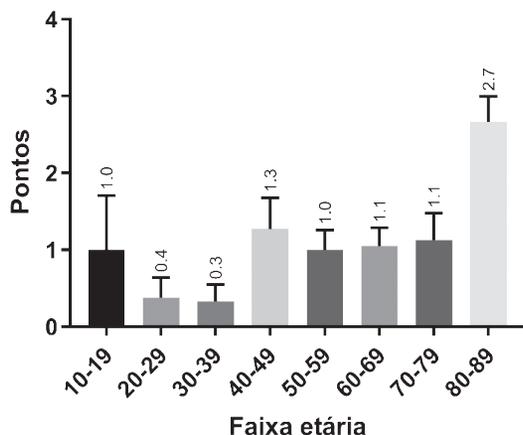
A média global de pontos do EH foi de 4,8. A Figura 2 contém a distribuição da pontuação desse escore por faixa etária, com a média representada sobre cada faixa etária.

GRÁFICO 02 - EH POR FAIXA ETÁRIA



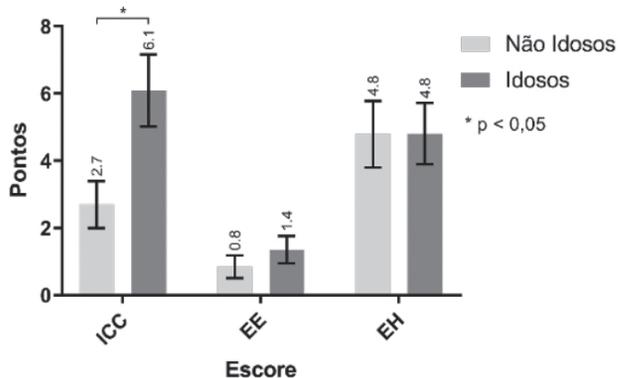
A média global da EE foi de 1,1. A Figura 3 ilustra a distribuição por faixa etária dos pontos obtidos com essa escala, com a média representada sobre cada faixa etária.

GRÁFICO 03 - EE POR FAIXA ETÁRIA



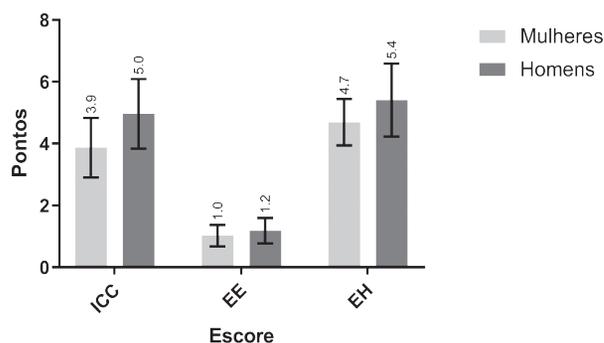
A Figura 4 apresenta a comparação das pontuações entre idosos e não idosos, com a média representada sobre cada grupo. No grupo dos não idosos, a média do ICC foi de 2,7, enquanto no grupo dos idosos foi de 6,1. Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). A média da EE em idosos foi de 1,4, e em não idosos foi de 0,8. A média do EH em idosos e não idosos foi de 4,8. Não houve diferença estatisticamente significativa dos escores EE e EH na comparação entre idosos e não idosos.

GRÁFICO 04 - MÉDIA DE PONTOS POR ESCORE ENTRE IDOSOS E NÃO IDOSOS



A Figura 5 apresenta a comparação das pontuações entre mulheres e homens, com a média representada sobre cada grupo. No grupo de mulheres, a média do ICC foi de 3,9, enquanto no grupo dos homens foi de 5. A média da EE do sexo feminino foi de 1 e a do masculino de 1,2. A média do EH das mulheres foi de 4,7, enquanto a dos homens foi de 5,4. Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação dos escores entre mulheres e homens.

GRÁFICO 05 - MÉDIA DE PONTOS POR ESCORE ENTRE MULHERES E HOMENS



DISCUSSÃO

Observou-se que a média de idade dos pacientes atendidos na UR foi de aproximadamente 54 anos, similar a de estudos realizados em unidades de emergência de hospitais terciários brasileiros^{2,7,8}. A parcela de idosos avaliada, no entanto, foi maior em relação

às demais pesquisas. Um estudo feito em Unidade de Emergência de São José do Rio Preto/SP constatou parcela de 32,95% de idosos atendidos², enquanto uma pesquisa realizada em Porto Alegre demonstrou que 39% dos atendimentos no departamento de emergência foram em indivíduos com 60 anos ou mais⁷. Deve-se considerar que os grupos foram estudados em anos distintos e possuem diferentes perfis sócio demográficos. Fatores como a crescente modificação do perfil etário da população, com aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis podem ter contribuído para tal resultado^{9,10}.

O ICC médio apresentou diferença ($p < 0,05$) entre os grupos de idosos e não idosos, com médias de 6,1 e 2,7 respectivamente. Esse dado é consistente com o estudo de Bahrman et al., que concluiu que idosos admitidos no departamento de emergência possuem alta taxa de comorbidades associadas¹¹. Ademais, o ICC é validado como um preditor de mortalidade de pacientes adultos admitidos no serviço de emergência^{11,12}. Deste modo, a utilização do ICC pode ser benéfica à tomada de decisão clínica na UR, principalmente para os pacientes idosos.

Quanto ao EH, verificou-se um escore médio global próximo a 5, que representa risco moderado (11,9%) de readmissão hospitalar potencialmente evitável nos próximos 30 dias. Como evidenciado pelo estudo de validação internacional do EH, pacientes com maior risco de readmissão hospitalar têm frequentemente admissão em caráter de urgência ou emergência⁴. Além disso, o estudo de Robinson et al., o qual avaliou somente pacientes com internações de urgência ou emergência em um hospital comunitário, concluiu que o EH apresenta bom desempenho na identificação de pacientes com alto risco de readmissão hospitalar¹³. Sendo o EH um escore de conveniente aplicação, seu uso rotineiro em

unidades de emergência pode ser útil para o reconhecimento de pacientes com risco de readmissão evitável e melhora da assistência na transição de cuidado do hospital ao domicílio.

Por fim, o EE médio situou-se na categoria 1 - indivíduos restritos à atividade física, porém com capacidade de deambulação e laboral preservadas. Diversos estudos demonstraram que a capacidade funcional é significativamente associada à taxa de sobrevida em condições agudas e crônicas, como doença pulmonar obstrutiva crônica, doença arterial coronariana e câncer¹⁴⁻¹⁶. Contudo, nenhuma pesquisa relacionou o EE avaliado em unidades de emergência ao desfecho clínico. A informação obtida no presente estudo, portanto, pode ser relevante na elaboração de pesquisas longitudinais sobre o tema.

CONCLUSÃO

O perfil etário da população avaliada na UR CHC/UFPR foi majoritariamente de pacientes em idade produtiva. Houve, porém, importante parcela de idosos. O ICC apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de idosos e não-idosos. A caracterização do perfil etário e de morbidade dos pacientes no contexto de emergência, aliada à aplicação das ferramentas EH, EE e ICC, pode auxiliar no planejamento da assistência médica.

Mais estudos são necessários para demonstrar o perfil dos pacientes atendidos em toda a Rede de atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde, e assim concretizar as diretrizes de atendimento para cada tipo de unidade de atendimento, otimizando a assistência de urgência e emergência para a população brasileira.

Laste LDD, Rutz LEAC, Quilló FL, Martins LL, Pimpão GH. Charlson Comorbidity Index, Hospital Score and ECOG Performance Scale in an Emergency Medical Service. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2020;78(2):70-74.

ABSTRACT - This study aimed to evaluate morbidity information of patients from a referral emergency service, through a questionnaire containing Charlson Comorbidity Index (CCI), Hospital Score (HS) and ECOG performance status (PS), besides verifying if the elderly got higher scores than the others. It is an observational, cross-section and descriptive study, which evaluated 73 patients. The average age of the participants was 53.6 years and 46.6% of them were elderly. The global score average of CCI, HS and PS were, respectively: 4.3, 4.8 and 1.1. The average score of CCI was 1.83 for the non-elderly group, while, for the elderly group, it was 7.72. This was statistically significant. The granted data suggests that the majority of the emergency services is provided to elderly with high prevalence of comorbidities.

KEYWORDS - Comorbidity, Health Status Indicators, Emergency Medical Services.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. 2013. 86 p. Available from: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf
2. Ribeiro RM, Cesarino CB, Ribeiro R de CHM, Rodrigues CC, Bertolin DC, Pinto MH, et al. Profile of Clinical Emergencies in the Emergency Department of a Teaching Hospital. REME Rev Min Enferm [Internet]. 2014 [cited 2019 May 29];18(3):533-44. Available from: <http://www.gnresearch.org/>

- doi/10.5935/1415-2762.20140039
3. Lucif Jr N, Rocha JSY. Estudo da desigualdade na mortalidade hospitalar pelo índice de comorbidade de Charlson. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2004 Dec [cited 2019 May 29];38(6):780–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000600005&lng=pt&tlng=pt
 4. Donzé JD, Williams M V., Robinson EJ, Zimlichman E, Aujesky D, Vasilevskis EE, et al. International Validity of the HOSPITAL Score to Predict 30-Day Potentially Avoidable Hospital Readmissions. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2019 May 29];176(4):496. Available from: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamainternmed.2015.8462>
 5. Musa Zamboni M. Fatores prognósticos para a sobrevida dos pacientes com derrame pleural maligno [Internet]. [cited 2019 May 29]. Available from: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2016/n_01/11-fatores-prognosticos-para-a-sobrevida-dos-pacientes-com-derrame-pleural-maligno.pdf
 6. Klein WDP, Rosa VJDA da, Moreira CP, Westphal V, Miltersteiner D da R. Avaliação do escore HOSPITAL como preditor de mortalidade e reinternação em pacientes admitidos em enfermaria clínica em um hospital universitário. In: *Anais 13o Congresso Gaúcho de Clínica Médica* [Internet]. São Paulo: Editora Edgard Blücher; 2016 [cited 2019 May 29]. p. 87–92. Available from: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/23498>
 7. Raupp D, Silva FM, Marcadenti A, Rabito EI, da Silva Fink J, Becher P, et al. Nutrition screening in public hospital emergency rooms: Malnutrition Universal Screening Tool and Nutritional Risk Screening-2002 can be applied. *Public Health* [Internet]. 2018;165:6–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.07.005>
 8. Oliveira GN, Silva M de FN, Araujo IEM, Carvalho-Filho MA. Profile of the Population Cared for in a Referral Emergency Unit. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(3):548–56.
 9. Brasil. SIHSUS - DATASUS. SIHSUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS. 2016.
 10. IBGE. Projeções da População - Brasil e Unidades da Federação. Ibge. 2018;
 11. Bahrmann A, Benner L, Christ M, Bertsch T, Sieber CC, Katus H, et al. The Charlson Comorbidity and Barthel Index predict length of hospital stay, mortality, cardiovascular mortality and rehospitalization in unselected older patients admitted to the emergency department. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2019;31(9):1233–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-018-1067-x>
 12. Olsson T, Terent A, Lind L. Charlson Comorbidity Index can add prognostic information to Rapid Emergency Medicine Score as a predictor of long-term mortality. *Eur J Emerg Med*. 2005;12(5):220–4.
 13. Robinson R, Hudali T. The HOSPITAL score and LACE index as predictors of 30 day readmission in a retrospective study at a university-affiliated community hospital. *PeerJ*. 2017;2017(3).
 14. Ringbaek TJ, Lange P. Outdoor activity and performance status as predictors of survival in hypoxaemic chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Clin Rehabil*. 2005;19(3):331–8.
 15. Dalos D, Mascherbauer J, Zotter-Tufaro C, Duca F, Kammerlander AA, Aschauer S, et al. Functional Status, Pulmonary Artery Pressure, and Clinical Outcomes in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *J Am Coll Cardiol*. 2016;68(2):189–99.
 16. Buccheri G, Ferrigno D, Tamburini M. Karnofsky and ECOG performance status scoring in lung cancer: A prospective, longitudinal study of 536 patients from a single institution. *Eur J Cancer Part A*. 1996;32(7):1135–41.