



Fatores relacionados às readmissões ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência^a

Factors related to readmissions to the Mobile Emergency Care Service

Factores relacionados con los retornos al Servicio Móvil de Atención de Urgencias

Claudia Maria Silva Cyrino¹

Meire Cristina Novelli e Castro¹

Hélio Rubens de Carvalho Nunes¹

Sergio Deodato²

Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua¹

Carmen Maria Casquel Monti Juliani¹

1. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina, Departamento de Enfermagem. Botucatu, SP, Brasil.

2. Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde. Lisboa, Portugal.

RESUMO

Objetivo: analisar os fatores associados à readmissão de atendimento ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Método:** estudo epidemiológico, do tipo seccional. Analisaram-se dados de 600 pacientes adultos atendidos pelo serviço de um município do interior de São Paulo, Brasil, no ano de 2015. Uma regressão logística múltipla identificou os fatores associados à readmissão. **Resultados:** predominaram o atendimento de ocorrências clínicas, pacientes do sexo masculino e média de idade de 55,5 anos. Identificou-se um retorno de 26,7% nos seis meses seguintes ao atendimento no serviço pré-hospitalar. As readmissões se associaram aos fatores clínicos dos pacientes, aos procedimentos realizados no ambiente pré-hospitalar móvel e ao fluxo intra-hospitalar. Ademais, foi possível verificar relação com a região da cidade na qual o estudo foi realizado. **Conclusão e implicações para a prática:** a análise mostrou um perfil de atendimentos a pacientes com idade média de 55 anos e acometidos por doenças crônicas não transmissíveis. A chance de retorno se associou à natureza clínica da doença, aos fluxos assistenciais e à região do atendimento. Estudos como este auxiliam no planejamento e na elaboração de políticas públicas e ações em saúde condizentes com as necessidades identificadas, com potencial de auxiliar na diminuição da sobrecarga dos serviços de urgência.

Palavras-chave: Assistência pré-hospitalar; Continuidade da assistência ao paciente; Emergências; Readmissão do paciente; Serviços de saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the factors associated with readmission to the Mobile Emergency Care Service. **Method:** this is an epidemiological, cross-sectional study. Data from 600 adult patients served by the service in a municipality in the countryside of São Paulo, Brazil, in 2015 were analyzed. Multiple logistic regression identified the factors associated with readmission. **Results:** clinical occurrences, male sex, and a mean age of 55.5 years predominated. A 26.7% return rate within six months of prehospital service was identified. Readmissions were associated with patients' clinical factors, procedures performed in the mobile prehospital environment, and intra-hospital flow. Additionally, a relationship with the region of the city where the study was conducted was observed. **Conclusion and implications for the practice:** the analysis revealed a profile of patients with a mean age of 55 years and afflicted by chronic non-communicable diseases. The likelihood of return was associated with the clinical nature of the disease, care flows, and the service region. Studies similar to this one assist in planning and developing public policies and health actions in line with identified needs, aiming to reduce the burden on emergency services.

Keywords: Continuity of Patient Care; Emergencies; Health Services; Patient Readmission; Prehospital Care.

RESUMEN

Objetivo: analizar los factores asociados al retorno al Servicio de atención móvil de urgencias. **Método:** estudio epidemiológico transversal. Se analizaron datos de 600 pacientes adultos atendidos por el servicio en una ciudad del interior de São Paulo, Brasil, en 2015. La regresión logística múltiple identificó factores asociados con el retorno. **Resultados:** predominó la asistencia a eventos clínicos, sexo masculino y edad media de 55,5 años. Se identificó un retorno del 26,7% a los seis meses de atención en el servicio prehospitalario. Las recaídas se asociaron con los factores clínicos de los pacientes, los procedimientos realizados en el ambiente prehospitalario móvil y el flujo intrahospitalario. También es posible verificar una relación con la región de la ciudad en la que se realizó el estudio. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** el análisis mostró un perfil de atención para pacientes con una edad promedio de 55 años y afectados por enfermedades crónicas no transmisibles. La posibilidad de retorno se asoció con la naturaleza clínica de la enfermedad, los flujos de atención y la región de atención. Estudios como este ayudan en la planificación y elaboración de políticas públicas y acciones de salud acordes con las necesidades identificadas, con el fin de reducir la sobrecarga de los servicios de emergencia.

Palabras-clave: Atención Prehospitalaria; Continuidad de la Atención al Paciente; Readmisión del Paciente; Servicios de Salud; Urgencias Médicas.

Autor correspondente:

Claudia Maria Silva Cyrino
E-mail: claudia.cyrino@unesp.br

Recebido em 06/03/2023.
Aprovado em 04/08/2023.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2023-0004pt>

INTRODUÇÃO

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) é o componente móvel da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no Brasil. Ele é responsável pela articulação entre os serviços de saúde e seus pontos de atenção. Tem como finalidade prestar assistência precoce ao paciente após ele ter sofrido um agravo à saúde, independentemente de seu gênero, sua idade ou da natureza do agravo. O SAMU presta atendimento no local em que o paciente se encontra e, quando necessário, oferece transporte adequado para um serviço de saúde integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS).^{1,2}

Suas equipes são acompanhadas pelas Centrais de Regulação das Urgências, consideradas os observatórios do sistema de saúde. Essas centrais têm profissionais capacitados para a regulação dos chamados de urgência, feita por meio de classificação e priorização das necessidades, estabelecendo uma organização dos fluxos das urgências.³

Nos últimos anos, tem-se evidenciado uma demanda por solicitações à assistência pré-hospitalar, caracterizadas como não urgentes ou não pertinentes. Essa classificação, no entanto, pode causar transtornos tanto para a gestão do serviço quanto para o paciente, o qual precisará encontrar outra porta de entrada para o sistema de saúde.⁴⁻⁸

No Brasil, um estudo realizado na Bahia, com o objetivo de caracterizar os atendimentos clínicos realizados pelo SAMU, identificou inconsistências na relação entre a demanda de saúde do usuário (após avaliação da equipe) e os recursos deslocados para o atendimento.⁹ Na Suíça, mais de 20% das admissões no Serviço de Emergência (SE) ocorrem por meio da assistência pré-hospitalar; em 2010, 84,4% das ocorrências se relacionavam a casos de baixa gravidade e, em 2018, esse percentual subiu para 87%. Os casos considerados urgentes representaram 11,48% dos atendimentos.¹ Ademais, um estudo estimou que, na Itália, de acordo com o sistema de triagem italiano com código de cores, mais de 80% dos acessos ao SE se enquadram na classificação de etiquetas brancas e verdes, descaracterizando os princípios para o atendimento desse serviço.^{10,11}

Os hospitais sofrem as repercussões no número de transportes de ambulâncias, à medida que as admissões nos SE aumentam constantemente. Esse aumento tem impacto direto na qualidade da assistência, podendo gerar frustração para os profissionais de saúde e ter consequências significativas, como aumento do tempo de espera por parte dos pacientes, aumento da mortalidade e custos elevados ao sistema de saúde.¹⁻¹¹

Adiciona-se a isso o fenômeno dos “usuários frequentes”, que tem sido descrito como problemático, tendo em vista que impacta nos custos, na qualidade da assistência e na aglomeração. Em uma pesquisa realizada no SE de um hospital de ensino na Itália, esses “usuários frequentes” foram apresentados como um grupo vulnerável clínica e/ou psicossocialmente. Geralmente, eles pertencem a um nível socioeconômico deficiente e apresentam problemas de saúde mental, uso de álcool e drogas e uma grande prevalência de doenças crônicas.¹¹ Na referida pesquisa, os pacientes readmitidos ao SE corresponderam a 17,1% das

internações, sendo verificada incompatibilidade entre demanda (principalmente de condições crônicas) e oferta (cuidados intensivos). Nesse sentido, os SE, focados em cuidados agudos, recebem todos os pacientes cujas necessidades de saúde não são adequadamente gerenciadas em outros ambientes.¹¹

Investigações sobre readmissões de pacientes e “usuários frequentes” são realizadas em âmbito nacional^{10,12-14} e internacional.¹⁵⁻¹⁷ Embora as definições sejam diferentes e específicas, geralmente é usado um limite de 4 a 5 chamadas anuais para classificar um paciente como “usuário frequente”. Na perspectiva dos pacientes, o retorno ao SE acontece, principalmente, por ter recebido alta precocemente, sentir-se fraco na alta, ter pouca ajuda em casa no manejo de doenças crônicas e não ter recebido instruções de alta o suficiente.^{15,16} Esses estudos consideram que as readmissões são um relevante indicador da qualidade assistencial, pois refletem tanto no impacto dos cuidados hospitalares e na condição do paciente após a alta como na continuidade da assistência ao paciente dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS).¹⁵

No entanto, estudos relacionados às readmissões à assistência pré-hospitalar móvel ainda são incipientes, razão pela qual é importante a realização desta investigação. Assim, as Centrais de Regulação das Urgências do SAMU 192 se caracterizam como uma importante ferramenta de gestão pelo fato de identificarem as reinternações dos pacientes ao atendimento pré-hospitalar. Isso pode auxiliar no planejamento e na gestão dos serviços de saúde, pois aponta possíveis falhas e lacunas na RUE. Sendo assim, diante desse contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar os fatores associados à readmissão de pacientes ao SAMU 192.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo seccional, realizado na Central de Regulação das Urgências do SAMU 192 no interior de São Paulo e no Pronto Socorro Referenciado (PSR) da região.

A amostra foi composta de dados de 600 pacientes com 18 anos ou mais que foram atendidos pelo SAMU 192 e encaminhados para algum outro componente da RUE do município. A estimativa do tamanho amostral foi calculada supondo amostragem aleatória simples, erros I e II= 0,05 e 0,2, respectivamente. A incidência de retorno em seis meses foi estimada em 6,45%, com base na incidência observada no ano anterior.

Os critérios de exclusão foram: i) pacientes atendidos pelo SAMU 192 e liberados no local; e ii) pacientes que evoluíram a óbito durante o atendimento pré-hospitalar, ou seja, que acabaram falecendo antes mesmo de serem encaminhados para outro serviço de saúde.

A coleta de dados se deu a partir de seleção aleatória, sendo realizada uma coleta a cada mês do ano de 2015, sendo 25 pacientes por mês por tipo de viatura. A cidade conta com uma Unidade de Suporte Avançado de Vida (USA) e uma Unidade de Suporte Básico de Vida (USB). Os dados foram coletados pela própria pesquisadora por meio das fichas de registro de atendimentos do SAMU 192 e do prontuário eletrônico intra-hospitalar do paciente. Tais dados foram transferidos para planilha Excel® e gerenciados por meio do *software* SPSS 21.0® em agosto de 2022.¹⁸

A variável dependente foi a ocorrência da readmissão do paciente à assistência pré-hospitalar. As variáveis independentes foram: gênero e idade do paciente; antecedentes de saúde do paciente (comorbidades e fatores de risco); caracterização da natureza da ocorrência (clínica, traumática, psiquiátrica, gineco-obstétrica); queixa principal; tempo resposta (tempo decorrido desde o pedido de socorro até a chegada da ambulância para o atendimento *in loco*); tipo de viatura enviada para o atendimento; região da cidade em que o atendimento foi realizado; intervenções clínicas imediatas realizadas no ambiente pré-hospitalar; local para onde os pacientes foram encaminhados após o primeiro atendimento na sala de emergência intra-hospitalar (Orientação, Observação, Internação, Unidade de Terapia Intensiva/ Unidades Especializadas); tempo de permanência hospitalar; e encaminhamento para outro serviço da RAS após a alta hospitalar.

Para a investigação dos fatores associados à readmissão do paciente no SAMU 192, foi ajustado um modelo de regressão logística múltipla. Quando houve probabilidade de erro inferior a 5%, as associações foram estatisticamente significativas.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, sob parecer nº 857.392 e CAAE: 37496314.4.0000.5411, no dia 03 de novembro de 2014, e desenvolvido de acordo com a Resolução CONEP 466/2012.

RESULTADOS

Verificou-se que, dos 600 atendimentos analisados, 51,7% dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 eram homens com uma média de idade de 55,5 anos, sendo a mínima de 18 anos e a máxima de 104 anos (DP= 21,4) (Tabela 1).

Quanto às doenças crônicas e aos fatores de risco preexistentes nessa população, 34% apresentaram somente uma condição crônica, com prevalência de *diabetes mellitus* (DM); 19% tinham duas condições crônicas, com destaque para Acidente Vascular Cerebral (AVC) e arritmia cardíaca; 6,5% apresentavam três condições, com destaque para AVC, doença respiratória crônica e arritmia cardíaca, dos quais 29% eram hipertensos e 28,3% eram hipertensos e tabagistas; e 10% da população eram hipertensos, tabagistas e alcoolistas.

As ocorrências clínicas prevaleceram em 80% dos atendimentos, sendo que “dispneia” foi a queixa clínica mais relatada (13,3%), seguida de “dor torácica” (12,2%), “convulsão” (9,8%) e “mal-estar geral” (6,7%). Nas ocorrências traumáticas, predominaram os “acidentes veiculares” (3,5%) e as “quedas da própria altura” (2,8%). Como ocorrências de natureza gineco-obstétricas, foram registrados os “trabalhos de parto”, com 3,7%, e como psiquiátricas houve, principalmente, a “agitação psicomotora”, com 3,8% (Tabela 1).

Após o atendimento, 71,8% dos pacientes foram encaminhados para o PSR da região. Quanto ao tempo de permanência hospitalar, os dados demonstram que, dos pacientes que ficaram em observação (50,2%), 36% permaneceram no PSR de 1 a 6 horas; 15% de 6 a 12 horas; 9% de 12 a 18 horas; 4% de 18 a 24 horas, e 32,8% mais de 24 horas. Para os pacientes que evoluíram para internação hospitalar, a média de dias de internação foi de nove dias com o mínimo de 1 dia e o máximo de 90 dias ($\pm 11,13$).

Tabela 1. Perfil dos pacientes atendidos no serviço pré-hospitalar móvel, segundo gênero, natureza da ocorrência, fluxo intra-hospitalar e desfecho. Botucatu, 2022 (n=600).

Variáveis	n	%
Gênero		
Masculino	310	51,7
Feminino	290	48,3
Natureza		
Clínica	480	80
Traumática	64	10,7
GO*	28	4,7
Psiquiátrica	28	4,7
Intervenção clínica pré-hospitalar		
Hemoglicoteste	309	51,5
Avaliação clínica	152	25,3
Punção venosa periférica	137	22,8
Medicação	123	20,5
Oxigenoterapia	108	18
Imobilização	72	12
Eletrocardiograma	68	11,3
Ressuscitação cardiopulmonar	10	1,7
Outros (SG, curativos, IOT)**	22	3,7
Fluxo intra-hospitalar		
Observação	301	50,2
Internação	181	30,1
Orientação	90	15
UTI/EU***	28	4,7
Desfecho intra-hospitalar		
Alta	511	85,2
Óbito	58	9,7
Evasão	31	5,2
Encaminhamento para RAS****		
Não	354	59
Sim	246	41
Readmissão ao SAMU-192		
Não	440	73,3
Sim	160	26,7

Fonte: Elaborada pelos autores.

*gineco-obstétrica; **sonda gástrica, intubação orotraqueal;

Unidade de Terapia Intensiva/ Unidades Especializadas (Unidade Coronariana ou Unidade de AVC); *Rede de Atenção à Saúde.

Do total da amostra, 85,2% dos pacientes tiveram a alta médica como desfecho intra-hospitalar, dos quais 26,7% voltaram a ser atendidos pelo SAMU 192 seis meses seguintes ao primeiro atendimento, sendo que 84,4% tinham a mesma queixa principal.

O número de retornos variou de uma a nove vezes em um período de seis meses, cuja predominância se deu no primeiro

Tabela 2. Associação das variáveis com a chance da ocorrência de readmissão ao atendimento pré-hospitalar móvel. Botucatu, 2022.

Variável	OR	p	Variável	OR	p
Demográfica					
Idade	1,008	0,085	Intervenções clínicas imediatas		
Gênero	1,203	0,344	Imobilização	0,498	0,070
Doença Crônica			HGT	0,861	0,596
Depressão	1,171	0,646	ECG	0,619	0,168
Epilepsia	2,228	0,027	Medicação	0,847	0,579
Câncer	3,918	0,001	Oxigenoterapia	1,87	0,032
DCV	0,945	0,875	PVP	0,756	0,339
AVC	1,228	0,537	Avaliação	0,617	0,180
DRespCr	2,154	0,023	Outros ¹	0	0,999
Fluxo Hospitalar			Tempo internação	1,092	0,124
Observação	3,421	0,036	Encaminhamento		
Orientação	1,745	0,386		1,647	0,010
UAVC	0,714	0,771			
UTI	0,775	0,664			
Internação	3,761	0,010			

Legenda: DCV= doença cardiovascular; AVC= acidente vascular cerebral; DRespCr= doença respiratória crônica; HGT= hemoglicoteste; ECG= eletrocardiograma; PVP= punção venosa periférica;

¹Outros= reanimação cardio-pulmonar, intubação oro-traqueal, sondagem gástrica, curativos; UAVC= unidade de acidente vascular cerebral; UTI= unidade de terapia intensiva.

mês após o atendimento, o equivalente a 35,96% do total de retornos (Figura 1).

Na relação entre a readmissão de pacientes e o número de comorbidades e fatores de risco por paciente, foi observado que, quanto maior o número de fatores de risco por paciente, maior o número de doenças crônicas $r=0,16$ ($p<0,001$). A chance de readmissão foi significativamente maior a cada doença crônica a mais que o paciente apresentava, evidenciada por $OR=1,36$ (1,12-1,64).

Conforme apresentado na Tabela 2, a chance de readmissão foi estatisticamente significativa nos pacientes com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica. O mesmo raciocínio se aplica ao uso de oxigenoterapia como intervenção imediata na assistência pré-hospitalar móvel, o que corrobora com o perfil dos pacientes e as comorbidades descritas anteriormente.

Em relação ao fluxo de pacientes no ambiente intra-hospitalar, a chance de readmissão de atendimento foi 3,76 vezes maior para pacientes que evoluíram para a internação hospitalar e 3,42 vezes maior para pacientes que ficaram em observação antes de receberem a alta médica. A chance de readmissão aumentou 64,7% entre os pacientes que, na alta hospitalar, receberam algum tipo de encaminhamento para continuidade

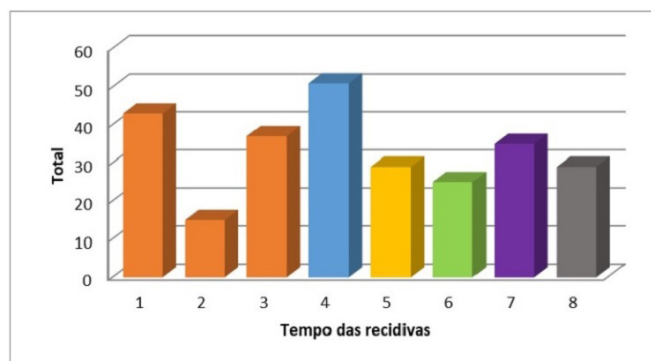


Figura 1. Frequência das readmissões ao atendimento pré-hospitalar móvel em um período de 6 meses. Botucatu, 2022. 1 = 1 a 7 dias; 2 = 8 a 15 dias; 3 = 16 a 30 dias; 4 = 31 a 60 dias; 5 = 61 a 90 dias; 6 = 91 a 120 dias; 7 = 121 a 150 dias; 8 = 151 a 180 dias.

de assistência em outro serviço da Rede de Atenção à Saúde, como em ambulatórios de especialidades ou Estratégia Saúde da Família.

Tabela 3. Chance de readmissão ao atendimento pré-hospitalar móvel por região do município em estudo. Botucatu, 2022.

Região	Readmissão	Dif. Significativas (p<0.05)
Oeste- 4	36/100 (36%)	4 > 1, 0
Leste- 3	37/113 (33%)	3 > 1
Sul- 2	32/104 (31%)	2 > 1
Central- 0	36/158 (23%)	
Norte- 1	18/116 (16%)	
Rodovias, zona rural- 5	1/9 (11%)	

Para finalizar, a Tabela 3 expõe a diferença estatisticamente significativa da chance de readmissão de paciente entre as regiões do município do estudo.

O menor percentual de readmissão (11%) ocorreu nas rodovias e na zona rural da cidade. O maior percentual (36%) foi na região Oeste da cidade. Observa-se na Tabela 3 que o percentual da região Oeste da cidade foi significativamente maior que o percentual verificado nas regiões Norte e Central. A região Leste teve um percentual de readmissão significativamente maior quando comparado com a região Norte, assim como ocorreu com a região Sul da cidade.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas da chance de readmissão com a idade dos pacientes, o gênero, o tempo resposta das viaturas, a queixa principal do paciente, o tipo de viatura encaminhada para o atendimento e o tempo de permanência hospitalar.

DISCUSSÃO

Este estudo analisou readmissões ao atendimento no SAMU 192 de uma cidade do interior do estado de São Paulo. Tais readmissões se associaram com fatores clínicos dos pacientes, procedimentos imediatos realizados no ambiente pré-hospitalar, fluxo intra-hospitalar e realização de encaminhamento para outro serviço de saúde na alta médica hospitalar. Ainda, pode-se verificar que houve relação com as regiões da cidade na qual o estudo foi realizado.

A amostra estudada apresentou uma homogeneidade do perfil de atendimento relacionado ao gênero. No entanto, prevaleceram ocorrências de pacientes do sexo masculino, característica também encontrada em outros estudos no Sul e no Norte do Brasil.¹⁹⁻²¹

Somando-se a isso, a idade média da população foi de 55,5 anos, e a prevalência dos atendimentos aconteceu no intervalo de 41 a 60 anos de idade. Evidencia-se a predominância de atendimentos à pessoas em idade ativa, isto é, pessoas aptas a trabalhar ou desenvolver alguma atividade produtiva e criativa.

As principais queixas clínicas foram dispneia, dor torácica, convulsão e mal-estar geral, as quais também foram evidenciadas como os agravos clínicos mais prevalentes no atendimento pré-

hospitalar móvel em contexto nacional e internacional.^{1,21-23} Tais queixas vão ao encontro de sinais e sintomas das doenças crônicas e dos fatores de riscos mais citados na amostra estudada, que foram *diabetes mellitus* tipo 2, doenças relacionadas ao aparelhos cardiovascular, cerebrovascular e respiratório, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, alcoolismo e dislipidemia.

O perfil de atendimentos relacionados, principalmente, ao gênero, à idade e à natureza das ocorrências tem se mantido o mesmo ao longo dos anos, o que pode ser observado em outras investigações realizadas nessa população. Isso ratifica a realidade do serviço e as ações efetivas em toda a Rede, que repercutam na redução dos agravos.^{5,24} Tais resultados se tornam importantes para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a realidade local, bem como para a formulação de ações de promoção à saúde e prevenção de agravos, de forma a atender às reais necessidades da população.

Neste estudo, a idade e o gênero não apresentaram relação significativa com a readmissão do paciente ao atendimento pré-hospitalar móvel, mas as comorbidades e o número de fatores de risco por paciente sim. Esse achado nos faz associar a readmissão à descompensação da doença crônica e à gravidade do estado de saúde dos pacientes recidivos, situações clínicas que devem ser acompanhadas em nível ambulatorial.

A evolução demográfica e epidemiológica da população leva a novos problemas de saúde relacionados, como o envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de doenças crônicas. Tais aspectos têm impacto direto no sistema pré-hospitalar, além de serem responsáveis por uma sobrecarga dos SE e pelo aumento dos custos de saúde.¹

Uma pesquisa realizada em Montreal, Canadá, que tinha por objetivo de avaliar as razões de retorno ao SE, considera que, apesar de algumas reinternações serem evitáveis, outras são necessárias, devido à gravidade da saúde e dos sintomas dos pacientes. Mesmo que as diretrizes de boas práticas sejam seguidas, as readmissões não podem ser totalmente eliminadas, não apenas por causa da complexidade das doenças crônicas, mas também por razões administrativas e socioeconômicas, como acesso a cuidados de acompanhamento ou falta de comunicação entre as partes.¹⁶

Dados americanos e canadenses sugerem que as readmissões podem ser evitadas em 76% dos casos. No entanto, a utilização desse indicador para avaliar a qualidade do atendimento necessita ser cautelosa, já que as características dos pacientes são de difícil manejo, ou seja, apresentam diversas comorbidades associadas ao diagnóstico que justifica a internação, razão pela qual, muitas vezes, os pacientes não encontram assistência adequada e resolutiva fora do âmbito hospitalar.¹⁶

Por outro lado, os pacientes que mais receberam encaminhamento a outros serviços após a alta hospitalar apresentaram 3,42 vezes mais chances de readmissão de atendimento no pré-hospitalar móvel. A predominância aconteceu nos pacientes com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica. Nesse sentido, a intervenção de oxigenoterapia realizada no contexto pré-hospitalar móvel se associou significativamente com a chance de readmissão.

Com esses resultados, pode-se pressupor que, apesar de o encaminhamento ter sido dado, sobretudo, aos pacientes com menor tempo de internação, também foi dado àqueles com condições clínicas mais graves, aos quais os serviços de atenção primária à saúde carecem de resolução.

Tais resultados podem ser respondidos pelas formas de apresentação das doenças, pelas características dos pacientes e pela gravidade. Pelo que resulta da sua descompensação, são casos graves, em que o tempo pode comprometer o prognóstico do paciente. Transferir pacientes em situações complexas do hospital para serviços de cuidados primários depende de uma comunicação eficaz e exige um maior cuidado com todo o contexto envolvido na assistência e na alta de cada indivíduo.²⁵

No presente estudo, 36% do total de readmissões aconteceram no primeiro mês após a assistência pré-hospitalar móvel, das quais 16,28% ocorreram nos primeiros sete dias. Uma pesquisa realizada em um hospital privado de São Paulo, cujo objetivo de avaliar, por meio de indicadores assistenciais, a qualidade do atendimento prestado a pacientes considerados de urgência e emergência numa unidade móvel avançada de pronto atendimento, encontrou uma taxa de 13,64% de readmissão em consulta médica não programada no pronto atendimento após 15 dias do atendimento realizado pela equipe da ambulância, sendo a pediatria a especialidade mais procurada.¹²

Verifica-se que a readmissão aconteceu principalmente em pacientes das regiões Oeste e Leste do município; cada uma dessas regiões é assistida por quatro unidades de atenção primária.²⁶ Características locorregionais no perfil do atendimento de urgência podem indicar lacunas na oferta de serviços nas cidades ou regiões, as quais têm como consequência o aumento de demandas aos serviços de urgência.

Na área de atenção às urgências, os estudos relacionados às readmissões ao atendimento são mais frequentes no componente hospitalar, enquanto as avaliações do componente pré-hospitalar móvel ainda são escassas. No entanto, ao considerar que uma reinternação traz um enorme ônus ao sistema de saúde, desconforto e riscos ao paciente, torna-se importante conhecer o perfil dessa população, com vistas a planejar a continuidade da assistência à saúde e evitar uma reinternação não programada.

Pelo fato de armazenarem dados importantes a respeito da saúde da população, as Centrais de Regulação das Urgências do SAMU 192 precisam ser utilizadas de maneira mais sistemática. Isso deve ser feito no sentido de auxiliar no planejamento estratégico para prevenção, promoção e recuperação da saúde, buscando, assim, o princípio do caráter integral da assistência à população.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A partir da amostra estudada, foi possível concluir que, no ano de 2015, o SAMU 192 de uma cidade do interior do estado de São Paulo realizou, principalmente, atendimento de homens. A média de idade foi de 55,5 anos, e a população era

acometida por agravos clínicos, especialmente dispnéia, dor torácica e convulsão.

A chance de acontecer a readmissão se associou aos pacientes com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica, assim com, àqueles submetidos à oxigenoterapia como intervenção imediata na assistência pré-hospitalar. O fluxo intra-hospitalar e a realização de encaminhamento para outro serviço de saúde na alta médica hospitalar também foram fatores significativos para a chance de ocorrência de readmissão em um período de seis meses. Ademais, verificou-se a relação com a região da cidade na qual o estudo foi realizado.

O estudo foi realizado em um serviço de atendimento móvel de urgência, e os resultados não podem ser generalizados, o que se configura uma limitação da pesquisa. Além disso, a coleta tratou de fonte de dados secundários, e houve falta de investigação sobre a inserção do paciente nas Redes de Atenção à Saúde (RAS) a partir da assistência pré-hospitalar móvel. Explicita-se que outros estudos podem abordar essa temática, a fim de analisar o fluxo e a continuidade do cuidado do paciente na Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE).

Outros estudos sobre esse tema podem ampliar a análise dos processos assistenciais ao tratar da caracterização do perfil e do fluxo dos pacientes inseridos na Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), assim como apontar possíveis lacunas na rede de atenção que possam prejudicar a continuidade da assistência e a integralidade do cuidado. Tais estudos podem ser realizados no sentido de planejar e elaborar políticas públicas e ações em saúde condizentes com as necessidades identificadas.

AGRADECIMENTOS

Ao Projeto Erasmus Mundus SUD-EU (EMA2-STRAND1, LOT14), pelo financiamento durante o período de internacionalização no doutorado sanduiche.

FINANCIAMENTO

Doutorado sanduiche de Claudia Maria Silva Cyrino financiado pelo Projeto Erasmus Mundus SUD-EU (EMA2-STRAND1, LOT14).

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Claudia Maria Silva Cyrino. Hélio Rubens de Carvalho Nunes. Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua. Carmen Maria Casquel Monti Juliani.

Aquisição de dados. Claudia Maria Silva Cyrino.

Análise de dados e interpretação dos resultados. Claudia Maria Silva Cyrino. Meire Cristina Novelli e Castro. Hélio Rubens de Carvalho Nunes.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Claudia Maria Silva Cyrino. Meire Cristina Novelli e Castro. Hélio Rubens de Carvalho Nunes. Sergio Deodato. Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua. Carmen Maria Casquel Monti Juliani.

Aprovação da versão final do artigo. Claudia Maria Silva Cyrino. Meire Cristina Novelli e Castro. Hélio Rubens de Carvalho Nunes. Sergio Deodato. Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua. Carmen Maria Casquel Monti Juliani.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Claudia Maria Silva Cyrino. Meire Cristina Novelli e Castro. Hélio Rubens de Carvalho Nunes. Sergio Deodato. Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua. Carmen Maria Casquel Monti Juliani.

EDITOR ASSOCIADO

Gerson Marinho 

EDITOR CIENTÍFICO

Marcelle Miranda da Silva 

REFERÊNCIAS

- Vuilleumier S, Fiorentino A, Dénéreaz S, Spichiger T. Identification of new demands regarding prehospital care based on 35,188 missions in 2018. *BMC Emerg Med.* 2021;21(1):63. <http://dx.doi.org/10.1186/s12873-021-00456-w>. PMID:34030660.
- Portaria nº 1.010 de 21, de maio de 2012 (BR). Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. *Diário Oficial da União [periódico na internet]*, Brasília (DF), 22 maio 2012 [citado 2023 jan 5]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html
- Cyrino CMS, Queiroz Dell'Acqua MC, Deodato S, Juliani CMCM, Almeida PMV, Castro MCN et al. Profile, evolution and outcome of patients served by the mobile emergency care service. *Cien Cuid Saude.* 2021;20. <http://dx.doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v20i0.58193>.
- Cruz MC, Camargo RP, Ferreira AS, Borges MT, Simonato LE. Knowledge about the emergency medical services (EMS) of the population of three cities with different realities. *Arch Health Invest.* 2017;6(6):269-74. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i6.2070>.
- Michilin NS, Jensen R, Jamas MT, Pavelqueires S, Parada CMGL. Analysis of obstetric care provided by the Mobile Emergency Care Service. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(4):669-75. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690408i>. PMID:27508471.
- Veronese AM, Oliveira DLLC, Nast K. Risco de vida e natureza do SAMU: demanda não pertinente e implicações para a enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(4):142-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000400018>. PMID:23596928.
- Antunes BCK, Crozeta K, Assis F, Paganini MC. Rede de atenção às urgências: perfil, demanda e itinerário de atendimento de idosos. *Cogitare Enferm.* 2018;2(23):e53766. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.53766>.
- Gonçalves APFM, Fettermann FA, Rosa AB, Damaceno AN, Bordignon JS, Donaduzzi DSS. Motivations of user access in situations characterized as non-urgent ready. *R Pesq Cuid Fundam Online.* 2021;13:886-92. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpco.v13.9606>.
- Hora RS, Paiva EF, Sampaio ES, Oliveira JA, Souza VRS, Brandão PC. Caracterização do atendimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) às emergências clínicas. *Rev Min Enferm.* 2019;23:e-1256. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190104>.
- Frango BCTM, Batista REA, Campanharo CRV, Okuno MFP, Lopes MCBT. Associação do perfil de usuários frequentes com as características de utilização de um serviço de emergência. *Rev Min Enferm.* 2018;22:e-1071. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180001>.
- Ubuai A, Raguzzoni G, Scavo SB, Bodini C, Carradori T, Martino A. View of frequente-users of emergency department: a mixed-methods observational retrospective study in Emilia-Romagna (Italy). *OBJNursing.* 2020;19(2). <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20206249>.
- Carai D, Viola M, Cordioli E, Henrique C, Pedrotti S, Iervolino M et al. Unidades avançadas: medidas de qualidade no atendimento de urgência e emergência. *Einstein (Sao Paulo).* 2014;12(11):492-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082014GS2894>.
- Lopes AMLA, Braga YKB, Marques KMAP, Souza FDC, Cardoso MAF. Factors contributing to reinternation of patients subject to heart surgery. *Enferm. Foco.* 2020;11(5):104-9. <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n5.3171>.
- Teixeira C, Rosa RG, Friedman G. Sepsis after ICU discharge: a public health problem. *Clin Biomed Res.* 2021;41(1). <http://dx.doi.org/10.22491/2357-9730.107497>.
- Maruster L, van der Zee DJ, Buskens E. Identifying frequent health care users and care consumption patterns: process mining of emergency medical services data. *J Med Internet Res.* 2021;23(10):e27499. <http://dx.doi.org/10.2196/27499>. PMID:34612834.
- Vat M, Common C, Laizner AM, Borduas C, Maheu C. Reasons for returning to the emergency department following discharge from an internal medicine unit: perspectives of patients and the liaison nurse clinician. *J Clin Nurs.* 2015;24(23-24):3605-14. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13011>. PMID:26467172.
- Kripalani S, Theobald CN, Ancitl B, Vasilevskis EE. Reducing hospital readmission: current strategies and future directions. *Annu Rev Med.* 2014;65(1):471-85. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-med-022613-090415>. PMID:24160939.
- IBM Corp. Released 2012. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0.* Armonk, NY: IBM Corp.; 2012.
- Dias AMC, Lima MSM, Dantas RAN, Costa IKF, Leite JEL, Dantas DV. Profile of state prehospital mobile emergency care service. *Cogitare Enferm.* 2016;21(1):1-9. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i1.42470>.
- Ferreira AM, Nobre JOC, Oliveira LF, Medeiros SC, Davim RMB, Alves ESRC. Mobile Urgency Service: user's satisfaction. *Rev Enferm UFPE.* 2017;11(10):3718-24. <https://doi.org/10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201703>.
- Moura LDS, Araújo AKS, Pereira GF, Santos IN, Formiga LMF, Feitosa LMH. Descrição dos atendimentos do serviço pré-hospitalar. *Rev Enferm UFPI.* 2017;6(4):47-52. <http://dx.doi.org/10.26694/2238-7234.6447-52>.
- Huang W, Wang T-B, He Y-D, Zhang H, Zhou X-H, Liu H et al. Trends and characteristics in pre-hospital emergency care in Beijing from 2008 to 2017. *Chin Med J.* 2020;133(11):1268-75. <http://dx.doi.org/10.1097/CM9.0000000000000770>. PMID:32404692.
- Tana DB, Lopes SC, Boone DL, Costa TMT, Cortes MCS, Freitas ED et al. Characterization of the clinical care provided by the Mobile Emergency Care Service. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2020;18(1):11-5.
- Almeida PMV, Dell'Acqua MCQ, Cyrino CMS, Juliani CMCM, Palhares VC, Pavelqueires S. Analysis of services provided by SAMU 192: Mobile component of the urgency and emergency care network. *Esc Anna Nery.* 2016;20(2):289-95. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160039>.
- Bernardino E, Sousa SM, Nascimento JD, Lacerda MR, Torres DG, Gonçalves LS. Transitional care: analysis of the concept in hospital discharge management. *Esc Anna Nery.* 2022;26:e20200435. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0435>.
- Secretaria Municipal de Saúde. Botucatu [Internet]. 2021 [citado 2021 jan 21]. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/>

^a Extraído da tese, intitulada "Integração das Redes de atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência", apresentada ao Programa de Pós-graduação, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil, no ano de 2018.