

Correlação das categorias de classificação de risco com aspectos clínicos e desfechos¹

Gabriella Novelli Oliveira²

Cássia Regina Vancini-Campanharo³

Maria Carolina Barbosa Teixeira Lopes⁴

Dulce Aparecida Barbosa⁵

Meiry Fernanda Pinto Okuno³

Ruth Ester Assayag Batista⁶

Objetivo: correlacionar as categorias de classificação de risco com perfil clínico, desfechos e procedência. Método: estudo transversal analítico realizado com 697 fichas de atendimento de pacientes adultos. Variáveis estudadas: idade, sexo, procedência, sinais e sintomas, exames, antecedentes pessoais, categorias da classificação de risco, especialidade médica de atendimento e desfecho. Para associar as categorias de classificação de risco com procedência, sinais e sintomas, exames, antecedentes pessoais, especialidade médica e desfecho, utilizaram-se o teste qui-quadrado e a razão de verossimilhança. Resultados: pacientes do sexo feminino foram a maioria e com média de idade 44,5 anos. Dor e dispneia foram os sintomas mais relatados e hipertensão arterial e diabetes mellitus foram as comorbidades. As categorias de classificação verde e amarela foram as mais frequentes, e a alta hospitalar foi o desfecho mais observado. Pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de procedência de ambulância, por motivos cirúrgicos. Os classificados nas categorias laranja e vermelha apresentaram maior porcentual de internação e óbito. Conclusão: a correlação entre os aspectos clínicos e desfechos permitiu inferir que existe uma relação entre a complexidade dos componentes estudados nas categorias de maior gravidade, evidenciado pelo maior porcentual de internação e óbito.

Descritores: Triage; Serviços Médicos de Emergência; Enfermagem em Emergência; Evolução Clínica; Protocolos; Acolhimento.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Correlação das categorias de classificação de risco com aspectos clínicos e desfechos", apresentada à Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Mestranda, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, Enfermeira, Hospital Universitário, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.





³ PhD, Enfermeira, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ MSc, Enfermeira, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁵ PhD, Professor Associado, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁶ PhD, Professor Adjunto, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Oliveira GN, Vancini-Campanharo CR, Lopes MCBT, Barbosa DA, Okuno MFP, Batista REA. Correlation between classification in risk categories and clinical aspects and outcomes. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2842. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1284.2842>.

mês dia ano

URL

Introdução

A superlotação é um dos principais problemas dos Serviços de Emergência (SE) em todo o mundo, e uma das causas do aumento da demanda pode ser atribuída à dificuldade de acesso à rede de saúde, ao aumento da prevalência de doenças crônicas decorrentes do aumento da expectativa de vida, e ao crescimento do número de acidentes e violência urbana⁽¹⁻²⁾. Nesse contexto, os SE são caracterizados como umas das principais portas de entrada ao sistema de saúde, e os casos não emergências são os que mais consomem esse tipo de serviço, em razão da conveniência do uso e da dificuldade de acesso à rede básica de saúde⁽³⁾. Recentemente, estudo sul-coreano evidenciou que, nos dias de superlotação, o atraso nos atendimentos de maior complexidade estava associado ao aumento da mortalidade intra-hospitalar⁽⁴⁾. Assim, uma das consequências da superlotação dos SE é a necessidade de identificar, entre os pacientes, quais precisam de tratamento imediato, pois o tempo entre a avaliação médica e o tratamento altera o prognóstico do paciente. A classificação de risco (CR), realizada por enfermeiros, presente nos SE, surgiu como uma ferramenta para reconhecer, entre os pacientes, quais devem ser atendidos em um menor intervalo de tempo possível⁽⁵⁾. Durante os anos 1990, hospitais de diversos países passaram a adotar e a aprimorar escalas de CR, como um instrumento para identificar pacientes que precisavam ser atendidos a partir de sua gravidade⁽⁵⁾. As escalas internacionais mais reconhecidas são: *Emergency Severity Index (ESI)*, *Australasian Triage Scale (ATS)*, *Canadian Triage Acuity Scale (CTAS)* e o *Manchester Triage System (MTS)*⁽⁵⁾.

Em 2004, o Ministério da Saúde (MS) criou o Programa QualiSUS e a Política Nacional de Humanização (PNH), denominada HumanizaSUS e iniciou o processo de triagem no Brasil com o termo Acolhimento com Avaliação e Classificação de Risco (AACR), entendido que neste dispositivo os pacientes são atendidos de acordo com sua gravidade e nenhum é excluído deste processo⁽⁶⁻⁷⁾.

O MS pressupõe alguns resultados depois com a implantação do acolhimento com CR nas emergências, entre eles a diminuição do risco de mortes evitáveis, a extinção da triagem por funcionário não qualificado, a priorização de acordo com critérios clínicos, a redução do tempo de espera e a detecção de casos que se agravarão se o atendimento for postergado⁽⁶⁻⁷⁾.

Frente a este cenário e depois de aproximadamente 10 anos de CR no Brasil, percebe-se que as pesquisas envolvendo esta temática têm buscado avaliar a relação dos componentes da classificação com os desfechos procurando responder alguns dos objetivos do MS.

No Brasil o protocolo de classificação de risco mais utilizado e pesquisado é o de Manchester, presente na maioria dos estados brasileiros⁽⁸⁾.

Recentemente, estudiosos brasileiros concluíram que o sistema de Manchester mostrou que pacientes classificados nas categorias de maior gravidade permanecem mais tempo no hospital quando comparado às categorias de menor gravidade, concluindo que o sistema de Manchester é um bom preditor clínicos para a permanência hospitalar dos pacientes de maior gravidade⁽⁹⁾. Do mesmo modo, que outro estudo demonstrou que sistema de Manchester é um bom indicador para o risco de óbito para os pacientes de maior gravidade em relação aos pacientes de menor gravidade⁽¹⁰⁾.

Diante deste panorama, a pergunta norteadora do estudo foi qual a relação existente entre os componentes dos aspectos clínicos, procedência e desfecho com as categorias de classificação de risco. Nesse contexto, os objetivos deste estudo foram correlacionar as categorias de CR com o perfil clínico, desfechos apresentados e a procedência do paciente.

Método

Estudo transversal analítico, realizado no período de abril a junho de 2014, no setor de Acolhimento com Classificação de Risco do Serviço de Emergência do Hospital São Paulo, instituição pública, universitária e de alta complexidade, localizado na zona sul da cidade de São Paulo - Brasil, que atende diariamente cerca de 4.000 pacientes ambulatoriais e mil no SE. A população atendida no serviço é composta principalmente por pacientes adultos que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS). O setor funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana e a avaliação é realizada por enfermeiro, que faz uma breve consulta de enfermagem, e o paciente é questionado sobre os sinais e sintomas, início do quadro, antecedentes pessoais, medicações em uso e alergias. Os sinais vitais são aferidos e é atribuída uma cor ao paciente, sendo o mesmo encaminhado para uma especialidade médica. O protocolo de CR utilizado é institucional e foi implantado em 2009, com base nas diretrizes do Ministério da Saúde⁽⁶⁻⁷⁾ e no protocolo de Manchester. Esse protocolo é composto por cinco categorias, identificadas por cores, sendo que cada cor pressupõe um tempo de espera recomendado para o paciente ser atendido pelo médico: vermelha (atendimento imediato), laranja (dez minutos), amarela (60 minutos), verde (120 minutos) e azul (240 minutos).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São

Paulo (UNIFESP), sob CAAE 05739412910015505. A população do estudo foi composta pelas fichas preenchidas de forma manual e disponíveis no sistema eletrônico da instituição em formato digitalizado dos pacientes maiores de 18 anos atendidos no setor da CR. Foram incluídas todas as fichas dos pacientes com mais de 18 anos atendidos no período proposto. Foram excluídas as fichas incompletas ou ilegíveis. Os dados foram coletados depois da realização do cálculo amostral baseado no teste qui-quadrado (*Effect Size*), com um poder de 80% e nível de significância de 5%, atingindo um total mínimo de 531 fichas eletrônicas.

Os dados foram acessados *on-line* por meio do sistema institucional. Foram coletados dados por meio de um instrumento construído pelas próprias pesquisadoras contendo: dados demográficos (idade e sexo), horário de chegada do paciente ao setor de acolhimento e CR, horário de atendimento médico e da alta, a procedência (residência, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência-SAMU e Atendimento Médico Ambulatorial-AMA) os sinais e sintomas apresentados pelo paciente (classificados em sintomas respiratórios, dor, sangramento, incapacidade de movimentar parte do corpo por lesão musculoesquelética, trauma, náusea, sintomas psiquiátricos, sintomas dermatológicos e infecciosos, sintomas neurológicos, mal-estar e vômito, sintomas abdominais, sintomas gestacionais e outros sintomas), os exames complementares (eletrocardiograma, exames por imagem e laboratoriais, os antecedentes pessoais (hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, cardiopatia, acidente vascular cerebral, tabagismo, etilismo, neoplasia, gestante e outros) as categorias da CR (vermelho, laranja, amarelo, verde e azul), a especialidade médica de atendimento (cardiologia, cirurgia, clínica médica, ginecologia, neurocirurgia, neurologia, ortopedia, otorrino e psiquiatria) e o desfecho apresentado pelo paciente depois do atendimento (alta, internação e óbito).

Todas as variáveis foram armazenadas em planilhas do programa software Microsoft Office Excel®, versão 2003 para posterior análise estatística.

Foram analisadas 696 das 813 fichas coletadas; 117 fichas foram excluídas por letra ilegível ou preenchimento incompleto. O software utilizado para a análise foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 19.

Para análise descritiva das variáveis categóricas, calcularam-se frequência e porcentual. Para as variáveis contínuas, calcularam-se média, desvio

padrão, mediana, mínimo e máximo. Para comparar as categorias de CR com procedência, queixa principal, sinais e sintomas, exames complementares, antecedentes pessoais, especialidade médica e os desfechos, utilizaram-se o teste qui-quadrado e, quando necessário, o teste da razão de verossimilhança. O nível de significância considerado foi de 5% (valor de $p < 0,05$).

Resultados

Das 696 fichas analisadas, houve predomínio de pacientes do sexo feminino ($n = 418$; 60,1%), média de idade de 44,5 ($\pm 19,2$) anos, e procedentes da residência ($n = 682$; 98,0%). Os sinais e sintomas mais frequentes apresentados pelos pacientes foram dor ($n = 304$; 44,1%), dispneia ($n = 97$; 14,1%), incapacidade para movimentar parte do corpo por lesão musculoesquelética ($n = 89$; 13,0%) e problemas dermatológicos e infecciosos ($n = 79$; 11,4%). Os antecedentes pessoais mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica ($n = 119$; 18,1%) e *diabetes mellitus* ($n = 51$; 7,8%). A maior parte dos pacientes foi classificada nas cores verde ($n = 422$; 61,1%) e amarela ($n = 151$; 21,9%), direcionada para as especialidades de clínica médica ($n = 255$; 36,8%), ortopedia ($n = 116$; 16,8%) e cirurgia ($n = 91$; 13,2%). Os exames mais solicitados foram de imagem ($n = 216$; 40,4%) e laboratoriais ($n = 164$; 30,7%). O desfecho mais observado na população foi a alta hospitalar ($n = 552$; 94,5%).

Pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de procedência do SAMU e de AMA. O atendimento desses pacientes foi, em maior parte, por motivos cirúrgicos em relação às outras categorias de classificação. Pacientes classificados nas categorias laranja e vermelha apresentaram maior porcentual de internação e óbito (Tabela 1).

Na análise dos sinais e sintomas segundo a categoria da CR, pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de trauma e menor porcentual de dor; os da categoria laranja, maior porcentual de sintomas respiratórios; e os pacientes classificados na categoria verde apresentaram maior porcentual de incapacidade de movimentar parte do corpo por lesão musculoesquelética. Pacientes com sintomas gestacionais foram classificados, mais frequentemente, nas categorias laranja e vermelho (Tabela 2). Os demais sinais e sintomas analisados não apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação às categorias de CR.

Tabela 1 - Associação da procedência, especialidade de atendimento e desfechos dos pacientes do estudo com as categorias da classificação de risco. São Paulo, SP, Brasil, 2015

	Classificação de risco					Total n* (%)	Valor de p
	Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho		
Procedência							0,0023 [†]
Casa	36 (100)	415 (98,3)	149 (98,7)	50 (100)	27 (84,4)	677 (98)	
SAMU [‡] e AMA [§]	0 (0)	7 (1,7)	2 (1,3)	0 (0)	5 (15,6)	14 (2)	
Total de pacientes	36 (100)	422 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	691 (100)	
Especialidade							<0,0001 [†]
Cardiologia	3 (8,3)	5 (1,2)	13 (8,6)	6 (12)	2 (6,3)	29 (4,2)	
Cirurgia	6 (16,)	44 (10,5)	24 (15,9)	8 (16)	9 (28,1)	91 (13,2)	
Clínica médica	12 (33,3)	137 (32,5)	70 (46,4)	22 (44)	13 (40,6)	254 (36,8)	
Ginecologia	1 (2,8)	34 (8,1)	7 (4,6)	8 (16)	3 (9,4)	53 (7,7)	
Neurocirurgia	0 (0)	3 (0,7)	2 (1,3)	0 (0)	0 (0)	5 (0,7)	
Neurologia	2 (5,6)	20 (4,8)	16 (10,6)	1 (2)	3 (9,4)	42 (6,1)	
Ortopedia	3 (8,3)	103 (24,5)	9 (6)	1 (2)	0 (0)	116 (16,8)	
Otorrino	7 (19,4)	64 (15,2)	4 (2,6)	2 (4)	1 (3,1)	78 (11,3)	
Psiquiatria	2 (5,6)	11 (2,6)	6 (4)	2 (4)	1 (3,1)	22 (3,2)	
Total de pacientes	36 (100)	421 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	690 (100)	
Desfecho							<0,0001 [†]
Alta hospitalar	24 (100)	360 (98,6)	115 (92)	32 (76,2)	19 (73,1)	550 (94,5)	
Internação	0 (0)	5 (1,4)	8 (6,4)	7 (16,7)	5 (19,2)	25 (4,3)	
Óbito	0 (0)	0 (0)	2 (1,6)	3 (7,1)	2 (7,7)	7 (1,2)	
Total de pacientes	24 (100)	365 (100)	125 (100)	42 (100)	26 (100)	582 (100)	

* Porcentagem; [†] Teste da Razão de Verossimilhança; [‡] SAMU: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; [§] AMA: Atendimento Médico Ambulatorial

Tabela 2 - Associação dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes do estudo com as categorias da classificação de risco. São Paulo, SP, Brasil, 2015

	Classificação de risco					Total n* (%)	Valor de p
	Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho		
Sintoma respiratório							0,0277 [†]
Não	29 (85,3)	374 (88,8)	125 (82,8)	36 (72)	28 (87,5)	592 (86)	
Sim	5 (14,7)	47 (11,2)	26 (17,2)	14 (28)	4 (12,5)	96 (14)	
Total de pacientes	34 (100)	421 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	688 (100)	
Dor							0,0325 [†]
Não	22 (64,7)	229 (54,5)	79 (52,3)	28 (56)	26 (81,3)	384 (55,9)	
Sim	12 (35,3)	191 (45,5)	72 (47,7)	22 (44)	6 (18,8)	303 (44,1)	
Total de pacientes	34 (100)	420 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	687 (100)	
IMPCLME [‡]							<0,0001 [†]
Não	30 (90,9)	345 (82,3)	140 (93,3)	49 (98)	31 (96,9)	595 (87)	
Sim	3 (9,1)	74 (17,7)	10 (6,7)	1 (2)	1 (3,1)	89 (13)	
Total de pacientes	33 (100)	419 (100)	150 (100)	50 (100)	32 (100)	684 (100)	
Trauma							<0,0001 [†]
Não	33 (97,1)	399 (94,8)	147 (97,4)	49 (98)	22 (68,8)	650 (94,5)	
Sim	1 (2,9)	22 (5,2)	4 (2,6)	1 (2)	10 (31,3)	38 (5,5)	
Total de pacientes	34 (100)	421 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	688 (100)	
Sintoma gestacional							0,0008 [†]
Não	33 (97,1)	417 (99)	150 (99,3)	44 (88)	30 (93,8)	674 (98)	
Sim	1 (2,9)	4 (1)	1 (0,7)	6 (12)	2 (6,3)	14 (2)	
Total de pacientes	34 (100)	421 (100)	151 (100)	50 (100)	32 (100)	688 (100)	

* Porcentagem; [†] Teste da Razão de Verossimilhança; [‡] IMPCLME: Incapacidade de movimentar parte do corpo por lesão musculoesquelética

Em relação aos exames realizados pelos pacientes do estudo durante o atendimento, aqueles classificados nas categorias amarela, laranja e vermelha realizaram mais exames em comparação com os demais. O eletrocardiograma foi mais frequente nos pacientes classificados na categoria vermelha.

Considerando-se que os classificados nas categorias amarela, laranja e vermelha apresentaram maior porcentual de realização de exames laboratoriais e de imagem (Tabela 3).

Tabela 3 - Associação dos exames realizados durante o atendimento dos pacientes do estudo com as categorias da classificação de risco. São Paulo, SP, Brasil, 2015

	Classificação de risco n* (%)					Total n* (%)	Valor de p
	Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho		
Eletrcardiograma							<0,0001 [†]
Não	23 (92)	310 (95,7)	100 (87)	40 (93)	17 (65,4)	490 (91,9)	
Sim	2 (8)	14 (4,3)	15 (13)	3 (7)	9 (34,6)	43 (8,1)	
Total de pacientes	25 (100)	324 (100)	115 (100)	43 (100)	26 (100)	533 (100)	
Laboratoriais							<0,0001 [†]
Não	23 (92)	258 (79,6)	58 (50,4)	18 (41,9)	12 (46,2)	369 (69,2)	
Sim	2 (8)	66 (20,4)	57 (49,6)	25 (58,1)	14 (53,8)	164 (30,8)	
Total de pacientes	25 (100)	324 (100)	115 (100)	43 (100)	26 (100)	533 (100)	
Imagem							0,0212 [‡]
Não	19 (76)	205 (63,3)	57 (49,6)	21 (48,8)	16 (61,5)	318 (59,7)	
Sim	6 (24)	119 (36,7)	58 (50,4)	22 (51,2)	10 (38,5)	215 (40,3)	
Total de pacientes	25 (100)	324 (100)	115 (100)	43 (100)	26 (100)	533 (100)	
Fez algum exame							<0,0001 [†]
Não	15 (60)	153 (47,2)	23 (20)	7 (16,3)	2 (7,7)	200 (37,5)	
Sim	10 (40)	171 (52,8)	92 (80)	36 (83,7)	24 (92,3)	333 (62,5)	
Total de pacientes	25 (100)	324 (100)	115 (100)	43 (100)	26 (100)	533 (100)	

* Porcentagem; [†] Teste da Razão de Verossimilhança; [‡] teste qui quadrado

Quando comparadas às categorias de CR com os antecedentes pessoais dos pacientes, os indivíduos classificados na categoria amarela, laranja e vermelha apresentaram maior porcentual de antecedentes pessoais. Pacientes classificados nas categorias azul e verde apresentam menor porcentual de cardiopatia; os da categoria amarela e laranja, maior porcentual de neoplasia (Tabela 4). Os demais antecedentes pessoais não se associaram significativamente com as categorias de CR.

Tabela 4 - Associação dos antecedentes pessoais dos pacientes do estudo com as categorias da classificação de risco. São Paulo, SP, Brasil, 2015

	Classificação de risco n* (%)					Total n* (%)	Valor de p
	Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho		
Cardiopatia							0,0015 [†]
Não	30 (96,8)	391 (98,5)	135 (93,8)	44 (89,8)	27 (87,1)	627 (96,2)	
Sim	1 (3,2)	6 (1,5)	9 (6,3)	5 (10,2)	4 (12,9)	25 (3,8)	
Total de pacientes	31 (100)	397 (100)	144 (100)	49 (100)	31 (100)	652 (100)	
Neoplasia							<0,0001 [†]
Não	31 (100)	392 (98,7)	125 (86,8)	43 (87,8)	30 (96,8)	621 (95,2)	
Sim	0 (0)	5 (1,3)	19 (13,2)	6 (12,2)	1 (3,2)	31 (4,8)	
Total de pacientes	31 (100)	397 (100)	144 (100)	49 (100)	31 (100)	652 (100)	
Tem algum antecedente							0,0002 [‡]
Não	23 (74,2)	302 (76,1)	86 (59,7)	29 (59,2)	16 (51,6)	456 (69,9)	
Sim	8 (25,8)	95 (23,9)	58 (40,3)	20 (40,8)	15 (48,4)	196 (30,1)	
Total de pacientes	31 (100)	397 (100)	144 (100)	49 (100)	31 (100)	652 (100)	

*Porcentagem; [†] Teste da Razão de Verossimilhança; [‡] teste qui-quadrado

Discussão

Nos últimos anos, a superlotação dos SE fez que com as escalas de CR se tornassem uma ferramenta

obrigatória nestes locais⁽⁵⁾. Algumas características dos pacientes deste estudo, como maioria mulher (60,1%) e média de idade de 44,5 anos, são semelhantes aos resultados encontrados em outra pesquisa realizada com

fichas de atendimento no pronto-socorro do Hospital Municipal Odilon Behrens, em Minas Gerais, Brasil⁽¹⁾.

Em relação aos sinais e sintomas, a dor (44,1%) e a dispneia (14,1%) foram os mais frequentes nesta amostra. Já foi demonstrado, na literatura, que a dor é um dos principais motivos pelo qual os usuários procuram pelos SE, atingindo aproximadamente 80% dos pacientes, ainda que o manejo adequado da dor nos SE permaneça um desafio^(1,11-13).

Estudo nacional realizado na unidade de emergência referenciada em hospital de ensino, no interior do Estado de São Paulo, e outro realizado nos Estados Unidos encontraram maior prevalência da hipertensão arterial sistêmica e *diabetes mellitus* na população analisada, resultado que corrobora os desta pesquisa, pois estas comorbidades foram as mais referidas, com 18,1% e 7,8%, respectivamente^(11,14). Essas doenças apresentaram aumento nas últimas décadas decorrente do envelhecimento da população, que, associado ao sedentarismo e à obesidade, trouxe impacto nas doenças metabólicas e cardiovasculares e se tornaram um problema de saúde pública⁽¹⁵⁾. Os custos médicos com as complicações decorrentes dessas doenças são elevados e, frequentemente, os pacientes procuram mais vezes os SE devido à descompensação clínica⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Com relação às categorias da CR, a maioria dos pacientes atendidos foi classificada na cor verde (61,1%), seguida da amarela (21,9%), evidenciando tendência neste momento vista em SE por atendimentos de baixa complexidade^(1,11). Observa-se que o perfil de pacientes que procuram os SE é de baixa complexidade. Os motivos apontados são multifatoriais e estão ligados à cultura de resolução rápida dos problemas, ao uso de tecnologias para a realização dos exames, à comodidade de acesso a um serviço oferecido 24 horas por dia e à localização geográfica. Esses fatores colocam os hospitais como centro da assistência à saúde para a população^(3,16).

Neste estudo, as especialidades de clínica médica (36,8%), ortopedia (16,8%) e cirurgia (13,2%) foram as que mais realizaram atendimentos. A maior procura por tais especialidades pode estar associada à descompensação das doenças crônicas, à violência e aos acidentes de trânsito^(2,12). Ainda, pode-se refletir que, no Brasil, até o momento, não existe a regulamentação da especialidade médica de urgência e emergência. As equipes médicas que atuam nos SE são constituídas pelas políticas de atendimento às urgências e às emergências, de acordo com o nível de complexidade dos serviços assistenciais prestados. Assim, o relato da queixa do paciente associado aos sinais e sintomas durante a avaliação do enfermeiro na CR auxilia na escolha da especialidade médica de atendimento⁽²⁾.

Os exames diagnósticos mais requisitados foram os de imagem (40,4%) e os laboratoriais (30,7%). Pode-se dizer que, nos SE, os exames têm importante papel de auxiliar o diagnóstico médico, porém o tempo de espera pelo resultado aumenta a permanência do paciente no setor, o que contribui para a superlotação dessas unidades. Neste contexto de alta demanda, podem ocorrer atrasos para liberação dos laudos médicos, da mesma maneira que falhas no processo de produção no setor de imagem, acarretando prejuízos para o paciente. Diversos exames diagnósticos, como os laboratoriais, podem ser realizados nas Unidades Básicas de Saúde, minimizando as possíveis falhas observadas nos dias de superlotação^(11,17).

A alta hospitalar (94,5%) foi o desfecho mais descrito, assim como em outros estudos que traçaram o perfil de usuários nos SE nas regiões Sul e Sudeste. Esse desfecho pode estar relacionado à baixa complexidade do quadro clínico que esses pacientes apresentavam permitindo inferir que esta demanda poderia ter sido atendida na rede de atenção básica, além de evidenciar a preferência da população em procurar os serviços de emergência^(9,11).

Observou-se que os pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de procedência do SAMU e de AMA, e seus atendimentos foram em maior parte por motivos cirúrgicos em relação às outras categorias de classificação. Isso pode estar associado à localização urbana do hospital próximo a vias de grande circulação de automóveis, com alto índice de ocorrência, considerando-se que os pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de trauma. No entanto, estudo realizado no estado do Rio de Janeiro para avaliar a regulação do SAMU observou o predomínio de atendimento clínico⁽¹⁸⁾.

Portanto, podemos inferir que a CR na SE é uma ferramenta norteadora da gestão do SUS, pois possibilita a análise das necessidades dos usuários não solucionadas na Atenção Básica por sua limitada capacidade de cuidados, quando buscam o atendimento na urgência e são classificados nas cores verde e azul, por serem naturalmente, de baixa complexidade⁽¹⁹⁾.

Os pacientes classificados nas categorias laranja e vermelha, de maior gravidade, apresentaram maior porcentual de internação e óbito. Este achado, em parte, corrobora outro realizado no SE da Santa Casa de Caridade de Diamantina (MG), em que se verificaram mais óbitos nos pacientes classificados como mais graves: 42,8% vermelho, 17,0% laranja e 8,9% amarelo⁽⁹⁾. A evolução dos pacientes é diferente entre as categorias de CR e aqueles classificados na cor vermelha são visivelmente mais graves e mais propensos a ocorrência de óbito⁽⁹⁻¹⁰⁾. A literatura tem buscado discutir quais são os fatores

relacionados à internação e ao óbito dos pacientes provenientes dos SE. O tempo de permanência nestes locais, a superlotação, presença de doença crônica e o nível de gravidade do sintoma apresentado têm sido observados como prováveis fatores associados^(4-5,10).

Na análise dos sinais e sintomas, segundo a categoria da CR, pacientes classificados na categoria vermelha apresentaram maior porcentual de trauma. Isso pode estar associado ao perfil epidemiológico brasileiro, em que as causas externas estão entre as líderes na lista de mortalidade e morbidade nas últimas quatro décadas, representando a segunda causa de morte no Brasil, sendo os acidentes e os homicídios os maiores responsáveis por esse aumento⁽²⁰⁾. Além disso, a localização geográfica da instituição pode ter contribuído para esse resultado, como já citada anteriormente.

A presença de incapacidade de movimentar parte do corpo por lesão musculoesquelética associou-se significativamente com a categoria de classificação verde, em relação aos outros sinais e sintomas. Esse achado pode estar relacionado à maior prevalência de problemas ortopédicos como uma das razões mais comuns para visitas aos SE, sendo a dor na coluna lombar uma das mais citadas na literatura⁽²¹⁾. Os sintomas gestacionais estiveram mais presentes nas pacientes classificadas nas categorias laranja e vermelha, o que pode estar associado à gravidade das pacientes atendidas no Hospital São Paulo, considerando-se que este é um serviço de referência em gestações de risco⁽²²⁾.

Em relação aos exames realizados pelos pacientes do estudo durante o atendimento, aqueles classificados nas categorias amarela, laranja e vermelha realizaram mais exames em comparação com os demais, fato que pode ser atribuído à maior gravidade dos pacientes e à necessidade de mais exames para diagnóstico e tratamento, representando constante investimento em equipamentos e materiais pela instituição⁽²³⁾. O eletrocardiograma foi o exame mais realizado nos pacientes da categoria vermelha. Pode-se inferir que os pacientes deste estudo tinham queixa de dor torácica e, conseqüentemente, foram avaliados como muito graves, entendendo que o tempo é fundamental para o bom prognóstico. Independentemente do protocolo de CR, o atraso no diagnóstico de infarto agudo do miocárdio aumenta os riscos de complicações e morte⁽²⁴⁾.

A relação entre os antecedentes pessoais dos pacientes do estudo com as categorias da CR, os classificados nas categorias amarela, laranja e vermelha apresentaram maior porcentual de antecedentes pessoais. Isso pode se relacionar às complicações das doenças crônicas que levam os pacientes a uma maior procura pelos SE, que podem ser graves e fatais^(2,14).

Estudo realizado nos Estados Unidos demonstrou que a frequência da procura pelos SE estava associada a pelo menos uma comorbidade, e que estes indivíduos fazem de quatro a seis visitas aos SE em 1 ano⁽¹⁴⁾. Observou-se, ainda, maior porcentual de neoplasias nas categorias amarela e laranja, o que pode estar associado aos efeitos colaterais dos tratamentos oncológicos, levando o paciente a procurar mais vezes o SE⁽²⁵⁾.

A CR é uma ferramenta necessária para organizar o fluxo de atendimento nos SE e proporciona assistência mais resolutiva e humanizada àqueles em situações de risco à saúde⁽⁶⁾. No entanto, depois da CR e dependendo da escala utilizada, os pacientes, por muitas circunstâncias, não são reclassificados, até que sejam atendidos pelo médico – muitas vezes, podendo apresentar deterioração de sua condição clínica entre a classificação e o atendimento médico decorrente da demora. A correlação das categorias de CR com perfil clínico e os desfechos apresentados pelos pacientes se faz necessária neste cenário como parte de medidas a serem propostas para a resolução dos problemas de superlotação dos SE.

O estudo aponta como fragilidade não comparar os dados de outra instituição e ainda não ter validado este protocolo.

Conclusão

Pode-se concluir que há correlação entre as categorias de CR e os componentes dos aspectos clínicos, desfechos e procedência. As categorias de maior gravidade (laranja e vermelha) tiveram maior porcentual de internações, óbitos, realizações de exames, comorbidades e procedência do SAMU. Estas correlações permitem inferir que existe uma relação entre a complexidade dos aspectos clínicos, desfecho e procedência nos casos de maior gravidade.

Portanto, o gerenciamento do fluxo de atendimento dos pacientes não é uma tarefa fácil, reconhecer a relação de gravidade e complexidade dos casos auxilia na tomada de decisão e no manejo adequado dos casos emergenciais. Com isso, as pesquisas têm mostrado que a CR assume também outro papel, além de avaliação de gravidade, é uma ferramenta que permite dialogar com a dinâmica dos serviços de emergência.

Referências

1. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LF, Chianca TC. Risk classification in an emergency room: agreement level between a Brazilian institutional and the Manchester Protocol. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2011. [Access July 18, 2015];19(1):26-33. Available

- from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000100005&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S010411692011000100005>.
2. Ministério da Saúde (BR)[Internet]. Política Nacional de Atenção as Urgências. 3.ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006. [Acesso 4 ago 2014]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf
 3. Furtado B, Araujo-Júnior JL, Cavalcanti PO. Profile of emergency users of Hospital da Restauração: an analysis of impacts following the municipalization of healthcare. *Rev Bras Epidemiol*. [Internet]. 2004 [Access Ago 1, 2015];7(3):279-89. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000300006&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X2004000300006>.
 4. Hong KJ, Shin SD, Song KJ, Cha WC, Cho JS. Association between ED crowding and delay in resuscitation effort. *Am J Emerg Med*. [Internet]. 2013. [Access July 21, 2015];31(3):509-15. Available from: <http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757%2812%2900520-7/pdf>
 5. Farrohknia N, Castrén M, Ehrenberg A, Lind L, Oredsson S, Jonsson H, et al. Emergency department triage scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. [Internet]. 2011. [Access July 23, 2015];19(42):2-13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3150303/>
 6. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Humaniza SUS - Acolhimento e Classificação de Risco nos Serviços de Urgência. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009. [Acesso 5 ago 2014]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_classificacao_risco_servico_urgencia.pdf
 7. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Humaniza SUS - Acolhimento com classificação de risco: um paradigma ético- estético no fazer em saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004. [Acesso 5 ago 2014]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento.pdf>
 8. Souza CC, Araújo FA, Chianca TCM. Produção científica sobre a validade e confiabilidade do Protocolo de Manchester: revisão integrativa da literatura. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2015. [Acesso 21 março 2016];49(1):144-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000100144&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342015000100019>.
 9. Guedes HM, Martins JC, Chianca TC. Valor de predição do Sistema de Triagem de Manchester: avaliação dos desfechos clínicos de pacientes. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2015. [Acesso 1 set 2015];68(1):45-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100045&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680107p>.
 10. Gonçalves PC, Domingos PJ, Salgado PO, Chianca TCM. Relação entre estratificação de risco, mortalidade e tempo de permanência em um hospital de urgência. *Invest Educ Enferm*. [Internet]. 2015. [Acesso 21 março 2016];33(3):424-31. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072015000300005&lng=en&tlng=pt. [10.17533/udea.iee.v33n3a05](http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v33n3a05)
 11. Oliveira GN, Silva MF, Araujo IE, Carvalho-Filho MA. Profile of the Population Cared for in a Referral Emergency Unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2011. [Access July 10, 2015];19(3):548-56. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000300014&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000300014>.
 12. Souza CC, Mata LRF, Carvalho EC, Chianca TCM. Nursing diagnoses in patients classified as priority level I and II according to the Manchester protocol. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013. [Access March 20, 2016];47(6):1318-24. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000601318&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000600010>.
 13. Bottega FH, Fontana RT. Pain as the fifth vital sign: use of the assessment scale by nurses in general hospital. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2010. [Access Ago 2, 2015];19(2):283-90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000200009&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072010000200009>.
 14. Capp R, Rosenthal MS, Desai MM, Kelley L, Borgstrom C, Cobbs-Lomax DL, et al. Characteristics of Medicaid enrollees with frequent ED use. *Am J Emerg Med*. [Internet]. 2013. [Access Ago 3, 2015];31(9):1333-7. Available from: <http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757%2813%2900347-1/pdf>
 15. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. [Internet]. 2010 [Acesso 12 maio 2015];95 supl 1:1-51. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf
 16. Doran KM, Colucci AC, Wall SP, Williams ND, Hessler RA, Goldfrank LR. Reasons for emergency department use: do frequent users differ. *Am J Manag Care*. [Internet]. 2014. [Access Ago 2, 2015];20(11):506-14. Available from: <http://www.ajmc.com/journals/>

- issue/2014/2014-vol20-n11/Reasons-for-Emergency-Department-Use-Do-Frequent-Users-Differ/
17. Forero R, McCarthy S, Hillman K. Access block and emergency department overcrowding. *Crit Care*. [Internet]. 2011. [Access Ago 3, 2015];15(216):2-6. Available from: <http://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/cc9998>
18. O'Dwyer G, Mattos RA. Cuidado Integral e Atenção às Urgências: o serviço de atendimento móvel de urgência do Estado do Rio de Janeiro. *Saúde Soc*. [Internet]. 2013. [Acesso 6 ago 2015];22(1):199-210. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902013000100018&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902013000100018>.
19. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Caderno Atenção Básica- Acolhimento à demanda espontânea n. 28, Volume I. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011. [Acesso 29 março 2016]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab28_vol2
20. Sallum AM, Sousa RM. Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma nas primeiras seis horas após o evento. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2012. [Acesso 4 set 2015];25(2):256-62. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000200016&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000200016>.
21. Friedman BW, Mulvey L, Davitt M, Choi H, Esses D, Bijur PE, et al. Predicting seven day and three month functional outcomes after an ED visit for acute non-traumatic low back pain. *Am J Emerg Med*. [Internet]. 2012. [Access Set 4, 2015];30(9):1852-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3434270/>
22. Olivati FN, Brandão GA, Vazquez FL, Paranhos LR, Pereira AC. Perfil da demanda de um pronto-socorro em um município do interior do estado de São Paulo. *RFO UPF* [Internet]. 2010. [Acesso 5 set 2015];15(3):245-50. Disponível em: <http://www.upf.br/seer/index.php/rfo/article/view/1669/1112>
23. Rosa TP, Magnago TS, Tavares JP, Lima SB, Schimidt MD, Silva RM, et al. Perfil dos pacientes atendidos na sala de emergência do pronto socorro de um hospital universitário. *Rev Enferm UFSM*. [Internet]. 2011. [Acesso 10 set 2015];1(1):51-60. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/2090/1511>
24. Zhelev Z, Hyde C, Youngman E, Rogers M, Fleming S, Slade T, et al. Diagnostic accuracy of single baseline measurement of Elecsys Troponin T high-sensitive assay for diagnosis of acute myocardial infarction in emergency department: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. [Internet]. 2015. [Access Set 10, 2015];350:2-14. Available from: <http://www.bmj.com/content/350/bmj.h15>
25. Kreys ED, Kim TY, Delgado A, Koeller JM. Impact of cancer supportive care pathways compliance on emergency department visits and hospitalizations. *J Oncol Pract*. [Internet]. 2014. [Access Set 11, 2015];10(3):168-73. Available from: <http://jop.ascopubs.org/content/10/3/168.full>

Recebido: 14.10.2015

Aceito: 23.9.2016

Correspondência:

Meiry Fernanda Pinto Okuno
Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Enfermagem
Rua Napoleão de Barros, 754
Vila Clementino
CEP: 04024-002, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: mf.pinto@unifesp.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.