

# Atendimento Pré-Hospitalar de Pacientes em Internação Domiciliar: Comparação de Escore Eletrônico e Regulação Médica Telefônica

Chiachio MJ<sup>1</sup>; Gaspar HA<sup>2</sup>; Batistela V<sup>3</sup>; Oliveira CF<sup>4</sup>; Watanabe AP<sup>5</sup>; Ataka FY<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Gestora Médica da GO! Emergências; <sup>2</sup>Coordenadora médica da Home Doctor; <sup>3</sup>Gerente da GO! Emergências; <sup>4</sup>Diretor executivo da Home Doctor; <sup>5</sup>Estagiária de Medicina da Faculdade de Medicina do ABC

## Introdução

A expectativa de vida do brasileiro apresenta progressivo crescimento nos últimos 20 anos com aumento da incidência de doenças crônicas.<sup>1</sup> Este cenário contribui para expansão do público da Atenção Domiciliar no Brasil. Pacientes em Internação Domiciliar recebem em domicílio tratamento semelhante ao oferecido em ambiente hospitalar.<sup>2</sup> A Home Doctor é pioneira no Brasil em Internação Domiciliar para pacientes de alta complexidade e possui serviço próprio (GO! Emergências) de Atendimento Pré Hospitalar (APH).<sup>4</sup>

O atendimento da GO! Emergências é realizado conforme prioridade estabelecida por classificação de gravidade (verde, amarelo e vermelho) através de triagem que ocorre em 3 etapas sequenciais:

1. Triagem eletrônica (TE) aplicada por profissional não médico e composto por perguntas pré-determinadas que definem a prioridade para segunda etapa.

2. Triagem do médico regulador realizada através de conversa telefônica (TMT) e avaliação do quadro clínico. Este escore determina a necessidade de envio de APH e sua prioridade. Casos triados como código vermelho de prioridade (casos emergenciais, com risco iminente de morte ou de deterioração das funções vitais) demandam envio imediato da equipe e seu tempo resposta deve ser de, no máximo, 40 minutos. Casos triados como amarelo (sem risco iminente de morte porém com potencial gravidade) devem ser atendidos com tempo resposta máximo de 120 minutos. Casos triados pelo médico regulador como código verde não apresentam urgência nem risco à vida, e devem ser atendidos com tempo resposta de até 4 horas.

3. Quando existe envio de ambulância (APH) ao domicílio, o paciente é recebe o atendimento médico presencial (AMP) e nova classificação do médico em domicílio, sendo esta considerada a classificação final do caso (padrão ouro).

## Objetivos

O estudo possui como objetivos principais:

- Comparar a classificação de gravidade do escore da regulação eletrônica e da regulação médica telefônica com a classificação final determinada pelo atendimento médico presencial;
- Avaliar sucessos ou falhas no sistema de triagem eletrônica feito pela Go! Emergências;
- Aprimorar a classificação de gravidade realizada pela Go! Emergências

## Metodologia

Foram analisados os chamados telefônicos recebidos durante um período de 8 meses (janeiro de 2017 a agosto de 2017). Os dados foram coletados do sistema de prontuário eletrônico. Foram incluídos os chamados nos quais houve envio de APH. Foram excluídos os casos com falha de preenchimento do escore de gravidade e os agendamentos eletivos de atendimento/remoção.

Foi realizada a análise comparativa das classificações de gravidade entre AMP e TE e entre AMP e TMT. Os casos onde houve superestimação da classificação de gravidade foram considerados falso positivos e aqueles onde a classificação subestimou a gravidade em relação ao padrão ouro foram chamados falso negativos. A comparação entre os resultados foi realizada pelo teste de chi-quadrado, considerando significativos valores de  $p < 0,05$ . Foram calculadas ainda sensibilidade, especificidade e precisão das classificações realizadas pela TE e TMT, em comparação com AMP.

## Resultados e Discussão

Foram analisados 693 chamados, deles a AMP definiu 109 (16%) como vermelhos, 214 (31%) amarelos e 370 (53%) verdes. Os 109 atendimentos vermelhos foram corretamente classificados pela TMT em 85,3% deles e pela TE em 76,1% ( $p=0,086$ ); os 214 atendimentos amarelos foram significativamente melhor classificados pela TMT (77,1%) em relação a TE (77,1% x 21,5%,  $p<0,05$ ); da mesma forma, dos 370 atendimentos verdes a TMT classificou corretamente 75,7%, enquanto a TE apenas 54,1% ( $p<0,05$ ). Os resultados demonstram que a triagem médica é capaz de refinar a avaliação dos casos amarelos e verdes.

	VERMELHO N 109	p	AMARELO N 214	p	VERDE N 370	p
TMT	85,30%	0,086	77,10%	<0,05	76%	<0,05
TE	76,10%		21,50%		54%	

Para os códigos vermelhos, a TMT apresentou sensibilidade (S) de 85,3% e especificidade (E) de 95,9%, com 16% de falso negativos e precisão de 94,2%. A TE demonstrou S de 76,1% e E de 75,3% com 26% de falsos negativos e precisão de 75,5%. Com foco na segurança do paciente e visando um ágil atendimento deste grupo de pacientes graves, a elevada sensibilidade para estes casos é fundamental, assim como reduzido número de falsos negativos. Desta forma, identificamos relevante papel da triagem médica em relação a triagem eletrônica, elevando sensibilidade e reduzindo falsos negativos. No entanto, 16% de falsos negativos na TMT de casos vermelhos é um valor que consideramos elevado e passível de melhoria com treinamento da equipe médica da regulação.

Nos casos amarelos, a TMT apresentou S de 77,1% e E de 79,7% com precisão de 78,9%, enquanto a TE demonstrou S 21,5% e E de 74,9% e precisão de 58,4%. Este dado reforça a perda de sensibilidade e precisão da triagem eletrônica nos casos de gravidade intermediária.

Nos casos verdes, a S da TMT foi de 75,7% e E de 89,5% com precisão de 82,1% e a S da TE foi 54,1%, E 69% e precisão 61%.

Outro dado relevante é o valor preditivo negativo da TE no código vermelho de 94,4% demonstrando que esta ferramenta se presta ao papel para a qual é desenhada: identificar de forma correta os casos vermelhos.

Classificação	Estatística	TMT	TE
Vermelho	S	85,30%	76,10%
	E	95,90%	75,30%
	P	94,20%	75,50%
Amarelo	S	77,10%	21,50%
	E	79,70%	74,90%
	P	78,90%	58,40%
Verde	S	75,70%	54,10%
	E	89,50%	69%
	P	82,10%	61%

S: sensibilidade E: especificidade P: Precisão

## Conclusão

A TE tem sua melhor performance nos casos vermelhos, cumprindo seu papel de primeira etapa de triagem. TMT é mais precisa na discriminação de amarelos e verdes e, nos casos em que TE tria incorretamente o código vermelho a TMT eleva a especificidade e sensibilidade; aumentando a precisão da classificação e a segurança do paciente.

A TMT demonstrou 16% de falso negativo em casos vermelhos sendo este um ponto de melhoria.

## REFERÊNCIAS

1. Expectativa de vida do brasileiro é de 78,5 anos, diz IBGE. Nielmar de Oliveira. Agência Brasil. Rio de Janeiro. Dez. de 2017. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2017-12/expectativa-de-vida-do-brasileiro-e-de-758-anos-diz-ibge>>. Acesso em março de 2018.
2. Home Care: Internação Domiciliar. Disponível em <<http://hospitalnaresidencia.com.br/servicos/home-care/internacao-domiciliar-2/>>. Acesso em março de 2018.
3. Internação Domiciliar. Disponível em <<http://www.homedoctor.com.br/internacao-domiciliar/>>. Acesso em março de 2018.
4. Manual de Internação Domiciliar - Home Doctor.