

Assistência pré-hospitalar por ambulância no contexto das infecções por coronavírus

Pre-hospital assistance by ambulance in the context of coronavirus infections

Asistencia pré hospitalaria em ambulância em el contexto de las infecciones por coronavirus

Amanda Ferreira Araujo^I

ORCID: 0000-0001-7846-7119

Eric Rosa Pereira^{II,III}

ORCID: 0000-0003-0202-6653

Sabrina da Costa Machado Duarte^I

ORCID: 0000-0001-5967-6337

Priscilla Valladares Broca^I

ORCID: 0000-0003-3392-910X

^I Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

^{II} Centro Universitário UNIABEU. Belford Roxo, Rio de Janeiro, Brasil.

^{III} Fundação Técnico-Educacional Souza Marques. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Como citar este artigo:

Araújo AF, Pereira ER, Duarte SCM, Broca PV.

Pre-hospital assistance by ambulance in the context of coronavirus infections.

Rev BrasEnferm. 2021; 74(Suppl 1):e20200657.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0657>

Autor Correspondente:

Priscilla Valladares Broca

E-mail: priscillabroca@gmail.com

EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Andrea Bernardes

Submissão: 16-06-2020 **Aprovado:** 01-11-2020

RESUMO

Objetivo: Refletir sobre o cuidado seguro exercido pela equipe de atendimento pré-hospitalar por ambulância em época de infecção por coronavírus. **Método:** trata-se de uma reflexão e descrição de como proporcionar um cuidado seguro ao paciente e ao profissional durante um atendimento pré-hospitalar em época de infecção por coronavírus. **Resultados:** para garantir a saúde de todos os envolvidos no cuidado, os profissionais de saúde que atuam no atendimento pré-hospitalar por ambulância devem fazer uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) preconizados, como o uso de máscaras cirúrgicas e N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3, utilizar avental ou capote, óculos de proteção e protetor facial ou *face shield*, luvas e gorro. Toda a equipe deve receber capacitação e demonstrar capacidade de usar os EPIs de modo correto e seguro. **Considerações finais:** o profissional atuante no atendimento pré-hospitalar por ambulância está exposto a uma série de riscos ocupacionais que precisam ser discutidos e minimizados por meio de capacitação profissional.

Descritores: Ambulância; Assistência Pré-Hospitalar; Serviços Médicos de Emergência; Infecções por Coronavírus; Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Objective: To reflect on the safe care exercised by the pre-hospital care team by emergency ambulance in times of coronavirus infection. **Method:** A reflection and description of how to provide safe care to the patient and the professional during pre-hospital care in times of coronavirus infection. **Results:** To ensure the health of all those involved in the care, health professionals who work in pre-hospital care by emergency ambulance should use the recommended Personal Protective Equipment (PPE), such as the use of surgical masks and N95, N99, N100, PFF2 or PFF3, the use of an apron or overall, goggles and face shield, gloves and a hat. The entire team must receive training and demonstrate the ability to use PPE correctly and safely. **Final considerations:** The professional working in the pre-hospital care by ambulance is exposed to a series of occupational risks that need to be discussed and minimized through professional training.

Descriptors: Ambulance; Pre-Hospital Assistance; Emergency Medical Services; Coronavirus Infections; Patient Safety.

RESUMEN

Objetivo: Reflexionar sobre el cuidado seguro realizado por el equipo de atención prehospitalaria en ambulancia en época de infección por coronavirus. **Método:** se trata de una reflexión y descripción de cómo brindar un cuidado seguro al paciente y al profesional durante una atención prehospitalaria en época de infección por coronavirus. **Resultados:** para garantizar la salud de todos los implicados en la atención prehospitalaria, los profesionales sanitarios que trabajan en ambulancia deben utilizar el equipo de protección personal (EPP) recomendado, como el uso de mascarillas quirúrgicas N95, N99, N100, PFF2 o PFF3, delantal o capa, gafas de seguridad y protector facial o *face shield*, guantes y gorro. Todo el personal debe recibir formación y demostrar su capacidad para utilizar los EPPs de forma correcta y segura. **Consideraciones finales:** el profesional que trabaja en la atención prehospitalaria en ambulancia está expuesto a una serie de riesgos ocupacionales que deben ser discutidos y minimizados a través de la formación profesional.

Descriptorios: Ambulancia; Atención Prehospitalaria; Servicios Médicos de Emergencia; Infecciones por Coronavírus; Seguridad del Paciente.

INTRODUÇÃO

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19). Esse alerta é considerado o de mais alto nível da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional⁽¹⁾.

Em dezembro de 2019, uma série de casos desconhecidos de pneumonia surgiram em Wuhan, Hubei, China, com apresentações clínicas muito parecidas com uma pneumonia viral. Foi realizada uma análise profunda de amostras retiradas do trato respiratório inferior, as quais indicaram um novo subtipo de coronavírus, nomeado como novo Coronavírus (SARS-CoV-2)⁽²⁾.

Os sintomas mais comuns apresentados por alguém infectado com o COVID-19 são febre, falta de ar e tosse. Entretanto, outros sintomas não específicos ou atípicos podem surgir: dor de garganta, diarreia, anosmia (incapacidade de sentir odores) ou hiposmia (diminuição do olfato), mialgia e cansaço ou fadiga⁽³⁾.

Cerca de 80% dos indivíduos se recuperam da doença sem necessitar de tratamento hospitalar⁽¹⁾. No entanto, a população de risco, como idosos, pessoas com condições de saúde crônicas, como hipertensos, cardiopatias e doença pulmonar, diabetes ou câncer, são de grande preocupação. Destaca-se que idosos com COVID-19 podem apresentar quadro diferenciado dos sinais e sintomas acima relacionados, como, por exemplo, a ausência de febre, o que pode dificultar o diagnóstico final da doença⁽³⁾.

Diante do exposto, a comunidade científica tem realizado diversas pesquisas a fim de compreender o novo Coronavírus e as melhores estratégias para prevenção e tratamento de COVID-19. Porém, poucos estudos estão sendo realizados na área do atendimento pré-hospitalar, no qual os profissionais estão expostos diariamente ao patógeno, precisando também realizar as devidas precauções para o enfrentamento da pandemia.

O atendimento pré-hospitalar por ambulância, ou APH móvel, refere-se ao atendimento realizado fora do ambiente hospitalar, no local do acidente ou onde houver necessidade de atendimento de emergência (como no domicílio), com finalidade de atender o paciente com rapidez e precisão, aumentando, assim, as chances de sobrevivência. Representa, portanto, um tipo de assistência capaz de minimizar o agravamento à saúde dos indivíduos. Destaca-se que o atendimento pré-hospitalar não se restringe ao componente móvel, havendo, também, o componente fixo, a exemplo das unidades de pronto atendimento.

É importante ressaltar que há uma continuidade do atendimento pré-hospitalar móvel nas unidades hospitalares, o que garante o atendimento em sua completude, respeitando o quadro clínico e a gravidade do paciente. Tal continuidade do cuidado poderá garantir que o paciente seja atendido de acordo com suas reais necessidades, de modo a respeitar o seu diagnóstico e proporcionar uma assistência segura, tendo em vista um tratamento definitivo.

Os tipos de atendimentos mais frequentes são de naturezas clínicas (acidente vascular encefálico, crises convulsivas, parada cardiorrespiratória e infarto agudo do miocárdio), traumáticas (acidentes envolvendo carros, motos e atropelamentos), obstétricas (partos, eclâmpsia e hemorragias) e psiquiátricas (surto psicóticos).

A equipe de APH móvel é composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores/socorristas. Tais profissionais precisam apresentar atributos como competência, habilidade motora, criatividade e sensibilidade⁽⁴⁾. Essas características poderão minimizar os riscos aos quais os profissionais estão expostos durante o atendimento ao paciente com suspeita/confirmação de infecção por Coronavírus. Por vezes, a equipe que socorre não sabe a real situação clínica do paciente, o que lhes pode gerar estresse e ansiedade, ou acarretar uma assistência insuficiente, negligente e que não atenda às reais necessidades da vítima devido aos riscos de contaminação.

Onde há assistência à saúde, os profissionais precisam exercer um cuidado pautado na segurança. O cuidado seguro implica tomada de decisões clínicas baseadas em evidências para maximizar os resultados de saúde do indivíduo e minimizar o potencial para o dano, ou seja, deve ser praticado livre de danos ao paciente. No atendimento pré-hospitalar móvel, as tomadas de decisões são rápidas e o profissional está suscetível a uma cadeia de erros e incidentes, que podem ser relacionados à complexidade e diversidade dos casos e cenários encontrados⁽⁵⁾. Assim, o profissional de APH móvel deve sempre buscar um cuidado seguro, com embasamento técnico-científico adquirido por meio da capacitação profissional.

Com a pandemia do COVID-19, o atendimento pré-hospitalar passou a assistir os pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado com a doença, havendo aumento no número de chamadas, o que pode ocasionar uma sobrecarga na demanda do serviço e impactar diretamente na segurança do paciente, no que diz respeito ao tempo/resposta entre o acionamento, o socorro e o cuidado proporcionado.

OBJETIVO

Este estudo objetiva refletir sobre o cuidado seguro exercido pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel no contexto da pandemia do COVID-19.

OS POSSÍVEIS RISCOS NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL AO PACIENTE COM DIAGNÓSTICO SUSPEITO/CONFIRMADO COM COVID-19

Todas as medidas de proteção para prevenir e controlar a infecção precisam ser implementadas e seguidas em qualquer ambiente de cuidado, não sendo diferente no APH móvel. Essas atitudes de proteção são importantes, pois há pesquisas e relatos que indicam que os indivíduos podem transmitir o vírus do COVID-19, mesmo estando assintomáticos.

Nesse sentido, a comunicação entre a equipe de saúde é de fundamental importância, pois é um exemplo prático que envolve a segurança do paciente. A melhora da comunicação entre os profissionais de saúde faz parte de uma das metas internacionais do Ministério da Saúde, pois a má comunicação pode causar com maior frequência incidentes de saúde, como conteúdos ilegíveis nas fichas de atendimento e falta de informações compartilhadas na comunicação da passagem do caso entre os serviços do pré-hospitalar móvel para o intra-hospitalar. Além disso, é preciso levar em consideração a comunicação entre

a Central de Regulação e a equipe que irá realizar o atendimento, pois as informações compartilhadas precisam ser as mais precisas possíveis para que os profissionais tenham ciência e se preparem da melhor forma para realizar o atendimento, principalmente em caso suspeito ou confirmado de COVID-19.

Para sistematizar esse processo de comunicação, existem algumas ferramentas que são utilizadas na tentativa de organizar e agilizar a transferência do cuidado, as quais podem ser utilizadas na comunicação do pré-hospitalar móvel para o intra-hospitalar⁽⁶⁾:

- a) SBAR – *Situation* (situação), *Background* (breve histórico), *Assessment* (avaliação) e *Recommendations* (recomendações);
- b) MIST – *Mechanism* (queixa médica/histórico/mecanismo), *Injuries* (investigações/lesões), *Symptoms* (Sintomas apresentados), *Treatment* (tratamento);
- c) IMIST-AMBO – *Identification/patient* (identificação/paciente), *Mechanism of injury/medical complaint* (mecanismo/queixa), *Injuries/information related to the complaint* (lesões/informação relacionada à queixa), *Signs and symptoms including GCS and vital signs* (sinais e sintomas incluindo escala de coma de Glasgow), *Treatment given and trends noted* (tratamento realizado e tendências observadas), *Allergies* (alergias), *Medications/patient's regular medications* (medicamentos/uso regular de medicamentos), *Background history/patient's past* (histórico de saúde).
- d) *history* (breve histórico/histórico do paciente), *Other informations – scene, social, valuables, advanced directives, Family informed* (outras informações – cena, social, objetos de valor, diretrizes avançadas, história familiar);
- e) ATMIST - *Name* (nome, idade e sexo), *Time* (hora prevista de chegada na unidade de saúde indicada e hora do incidente), *Mechanism* (queixa médica/ histórico/mecanismo da lesão), *Injuries* (investigações/lesões observada ou suspeita), *Symptoms* (Sintomas apresentados/ informar se o paciente melhorou ou se piorou durante o trajeto), *Treatment* (tratamento ofertado).

Os profissionais do APH móvel precisam ter um olhar diferenciado para os sintomas mais comuns de COVID-19, como febre, tosse e falta de ar, mas sem esquecerem dos sintomas inespecíficos, que podem ser importantes direcionadores para o atendimento aos pacientes com o novo Coronavírus⁽³⁾.

Os cuidados a serem prestados aos pacientes com COVID-19 serão diferentes daqueles ofertados no ambiente intra-hospitalar, uma vez que o pré-hospitalar móvel se depara com ambientes complexos e de pouco controle, e os profissionais podem ser considerados integrantes do grupo de risco ocupacional para novo Coronavírus⁽⁷⁾. Nesse contexto, cabe destacar a dificuldade de acesso às comunidades, nas quais, muitas vezes, a manipulação de maca, prancha e demais equipamentos exige estratégias diferenciadas. Assim, no APH móvel, a equipe precisa se preocupar com todo o contexto envolvido: segurança do cenário, riscos elevados de queda devido à má conservação dos becos e vielas, risco à saúde ocupacional dos profissionais, entre outros.

Além disso, as ambulâncias não apresentam pias ou dispositivos para lavagem das mãos com água e sabão e tampouco nos locais de atendimentos há esse tipo de recurso de modo

adequado. Com isso, no material de bolso desses profissionais, faz-se necessária a presença de um frasco de álcool em gel 70%, que esteja de fácil acesso, para que possam lançar mão sempre que necessitarem.

Como medida preventiva para minimizar os possíveis riscos de contaminação, é importante que uma equipe exclusiva permaneça em área separada, a fim de assistir os casos suspeitos ou confirmados de infecção por coronavírus. Para isso, também se faz importante os profissionais terem à disposição um uniforme adicional para a troca durante o atendimento, caso seja necessário, sendo que os homens devem manter a barba aparada, de modo a garantir uma maior aderência da máscara ao rosto.

Cabe destacar, também, que a garantia de uma via aérea definitiva, por exemplo, com a intubação orotraqueal, torna-se um desafio para a equipe, devido ao restrito espaço físico da ambulância em comparação aos hospitais, o que pode aumentar o possível risco de contaminação desses profissionais. Logo, recomendam-se alternativas para suplementação de O₂ em pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por coronavírus, tais como o cateter nasal de O₂ (cateter óculos), máscara com reservatório não reinalante e cateter nasal de alto fluxo^(3,8).

MEDIDAS DE PREVENÇÃO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA CONTRA O COVID-19

Ainda há muito para se conhecer e aprender sobre o novo coronavírus, e as investigações não param. Entretanto, é possível afirmar que a transmissão ocorre de pessoa a pessoa por meio das gotículas respiratórias e pelo contato direto ou indireto por meio das mãos, objetos ou superfícies contaminadas⁽⁹⁾. É fundamental ressaltar que, em APH móvel, todos os pacientes inconscientes e sem possibilidade de se obter informações a respeito devem ser considerados casos suspeitos de COVID-19⁽¹⁰⁾.

Para garantir a saúde ocupacional, os profissionais de saúde que atuam em APH móvel devem fazer uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) preconizados, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde, como o uso de máscaras cirúrgicas e N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3, utilizar avental ou capote, óculos de proteção e protetor facial ou *face shield*, luvas e gorro⁽³⁾. Toda a equipe deve receber capacitação e demonstrar capacidade de usar os EPIs de modo correto e seguro.

O condutor/socorrista, quando estiver atuando somente na condução do veículo, deve manter a distância e utilizar máscara de tecido, destacando-se que há uma divisória entre o espaço do motorista e o local onde fica o paciente⁽³⁾. Entretanto, se o motorista/ socorrista auxiliar nos cuidados, precisará utilizar os mesmos equipamentos que os demais profissionais. Caso a ambulância não possua uma divisória entre o espaço do motorista e o local onde o paciente fica, será necessário que se utilize máscara cirúrgica e N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3⁽³⁾. Vale lembrar que todos os profissionais envolvidos precisam realizar a adequada higienização das mãos com álcool em gel 70% ou com água e sabão sempre que possível.

Ao transportar o paciente em uso de ventilação mecânica, recomenda-se que toda equipe de atendimento esteja utilizando máscara N95, ou equivalente, devido aos riscos de aerolização. Além disso, indica-se o uso de ventilação mecânica precocemente

com dispositivo microprocessado e que contenha filtros expiratórios. Caso não disponha, devem ser utilizados filtros HEPA, HMEF ou HME, que realizam filtragem de bactérias e vírus. A troca dos filtros segue o tempo indicado pelos fabricantes⁽³⁾.

O paciente sintomático para o novo coronavírus deve fazer uso de máscara cirúrgica. Além disso, deve-se garantir a ventilação do ambiente durante o transporte e o atendimento por meio de ar condicionado com exaustão, possibilitando a troca de ar adequada, ou manter as janelas abertas⁽³⁾. É fundamental a notificação prévia do serviço de saúde para onde o caso suspeito ou confirmado será encaminhado.

Ao término de cada transporte, é necessário limpar e desinfetar todas as superfícies internas do veículo. A desinfecção pode ser feita com álcool 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante indicado para esse fim, seguindo o procedimento operacional padrão definido para a atividade de limpeza e desinfecção do veículo e seus equipamentos. Além disso, deve-se realizar higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica para as mãos, após a realização da limpeza do veículo e retirada do EPI utilizado⁽³⁾. Recomenda-se que as unidades de emergência possuam uma área para realizar a limpeza terminal e concorrente da ambulância antes que ela retorne à base e que as portas e janelas sejam mantidas abertas durante a limpeza interna do veículo.

Além dessas medidas, algumas outras recomendações são necessárias, tais como: todos os EPIs precisam ser removidos imediatamente após a saída do local para onde se destinou o paciente; estabelecimento de uma área de recepção de pacientes trazidos pelas ambulâncias de modo a garantir o fluxo de entrada e a liberação rápida da equipe de APH móvel; restrição dos acompanhantes, com exceção dos menores de 18 anos, deficientes físicos e daqueles com dificuldade de deambulação.

Limitações do Estudo

O estudo tem como limitação não possuir publicações nacionais e internacionais específicas sobre o tema, o que despertou

o interesse nos autores em escrever sobre o assunto. Devido a isso, ao longo da escrita da reflexão, foram utilizadas referências que possuíam assuntos próximos ao abordado em conjunto com a experiência profissional dos autores.

Contribuições para a área da Enfermagem e da Saúde

O presente estudo divulga e reflete sobre algumas condutas que podem colaborar para uma assistência no ambiente pré-hospitalar móvel, que garanta a proteção e a prevenção contra infecções do profissional e do paciente, assegurando, assim, um cuidado à saúde adequado e seguro. Também contribui com a identificação das barreiras a esse tipo de cuidado, a fim de que se possa intervir de modo precoce para evitar erros e incidentes. Nesse sentido, há a necessidade de novos estudos na área para fomentar o exercício dos profissionais da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trata-se de uma reflexão sobre a segurança no atendimento pré-hospitalar móvel no contexto da pandemia do COVID-19. Destacam-se as especificidades do atendimento fora do contexto hospitalar, considerando-se todas as complexidades envolvidas, que variam desde a falta de local adequado para lavagem das mãos até o atendimento em cenários abertos, como ruas e comunidades.

Dado esse contexto multifacetado, o profissional atuante em APH móvel está exposto a uma série de riscos ocupacionais que precisam ser discutidos e minimizados por meio de capacitação profissional, uso de EPI adequados e normatizações que viabilizem a segurança de todos os envolvidos. Dessa forma, esta reflexão busca amplificar a discussão sobre a segurança tanto para profissionais quanto pacientes em APH móvel, em meio à pandemia do novo coronavírus, dando visibilidade a uma temática muitas vezes pouco explorada e que necessita de estudos de intervenção capazes de produzir impacto, vislumbrando melhorias na qualidade do atendimento prestado.

REFERÊNCIAS

1. Pan American Health Organization (PAHO). World Health Organization (WHO). Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). [Internet] Washington;2020 [cited 2020 Jun 01] Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
3. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Nota Técnica GVIM/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 (atualizada em 08 de Maio de 2020). Orientações para os serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-COV-2). [Internet] Brasília: Ministério da Saúde, 2020[cited 2020 Sep 03]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/notas-tecnicas>
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria n.º 2048, de 5 de novembro de 2012. Aprovar, na forma do Anexo desta Portaria, o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. [Internet] Brasília: Ministério da Saúde, 2002[cited 2020 Sep 03]. Available from: https://bvsm.sau.gov.br/bvsm/sau/legis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html
5. Pereira EP, Rocha RG, Monteiro NCA, Oliveira AB, Paes GO. Risco de infecção associado ao cuidado no atendimento pré-hospitalar: impactos para a segurança do paciente. *Res Soc Develop* 2020;9(8):e588985846. doi: 10.33448/rsd-v9i8.5846
6. ShahY, Alinier, G, Pillay Y. Clinical handover between paramedics and emergency department staff: SBAR and IMIST-AMBO acronyms. *Int Paramedic Pract*. 2016;6(2):37-44. doi: 10.12968/ippr.2016.6.2.37

7. Department of Labor (US). Occupation safety and health administration: control and prevention[Internet]. Estados Unidos da América; 2020[cited 2020 Sep 03]. Available from: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/controlprevention.html>
 8. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE); Associação Médica Brasileira (AMB). Recomendações sobre Oxigenioterapia no Departamento de Emergência para Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID-19[Internet]. 2020[cited 2020 Sep 03]. Available from: <http://abramede.com.br/noticias/>
 9. World Health Organization (WHO). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations [Internet]. Geneva; 2020[cited 2020 Sep 03]. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
 10. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE); Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e Colégio Brasileiro de Enfermagem em Emergência (COBEEM). Recomendações para o atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov-2) pelas equipes de atendimento pré-hospitalar móvel[Internet]. 2020[cited 2020 Sep 03]. Available from: <http://abramede.com.br/noticias/>
-