

Aplicabilidade do protocolo e-FAST por um enfermeiro no caso clínico de um hemotórax

Applicability of the e-FAST protocol by a nurse in a clinical case of a hemothorax

Diego Rislei Ribeiro¹, Kaio Flávio Freitas de-Souza¹, Daniele Benicio de-Lima¹, Hysadora Karolinne da-Silva¹, Nathália Xavier Lima², Jose Renato Santos de-Oliveira³, André Emanuel Dantas Mercês³, Carlos Eduardo da Silva Nascimento³, Maiara Pereira dos-Santos⁴, Flávia Magneide Goes dos-Santos⁵

¹Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Enfermagem - Recife - Pernambuco - Brasil.

²Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Departamento de Enfermagem - Recife - Pernambuco - Brasil.

³Universidade Federal do Vale do São Francisco, Departamento de Enfermagem - Petrolina - Pernambuco - Brasil.

⁴Universidade de Pernambuco, Departamento de Enfermagem - Petrolina - Pernambuco - Brasil.

⁵Faculdade de Tecnologia e Ciência, Departamento de Enfermagem - Feira de Santana - Bahia - Brasil.

To cite this article: Ribeiro D.R, de-Souza K.F.F., de-Lima D.B., da-Silva H.K., Lima N.X., Mercês A.E.D., Nascimento C.E.S., Santos M.P., dos-Santos F.M.G. Aplicabilidade do protocolo e-FAST por um enfermeiro no caso clínico de um hemotórax. Brazilian Journal of Emergency Medicine 2023; 3(1): 27-30.

RESUMO

O estudo objetivou-se avaliar a aplicabilidade do protocolo estendido de Avaliação Sonográfica Focada no Trauma (e-FAST) através de um relato de experiência sobre a atuação do enfermeiro no manejo deste na emergência de um hospital de referência em traumatologia no estado de Pernambuco. O paciente do estudo era do gênero masculino, trinta e dois anos e deu entrada no Hospital através do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), consciente, orientado, sangramento em tórax esquerdo por ferimento de arma de fogo. Com isso, foi aplicado este protocolo possibilitando a confirmação do hemotórax e a importância do enfermeiro em se qualificar.

Palavras-chave Traumatologia. Hemotórax. Avaliação Sonográfica Focada no Trauma

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the applicability of the extended protocol of Focused Sonographic Assessment on Trauma (e-FAST) through an experience report on the role of nurses in managing trauma in the emergency room of a reference hospital in traumatology in the state of Pernambuco. The study patient was male, thirty-two years old, and was admitted to the Hospital through the Mobile Emergency Care Service (SAMU), conscious, oriented, bleeding in the left chest due to a gunshot wound. With that, this protocol was applied allowing the confirmation of hemothorax and the importance of the nurse in qualifying.

Palavras-chave: Traumatology. Hemothorax. Focused Assessment with Sonography for Trauma

INTRODUÇÃO

O trauma estar entre as principais causas de mortes no mundo, principalmente com o desenvolvimento dos grandes centros urbanos, trazendo um alto consumo de drogas, aumento no tráfego automobilístico urbano, assim também como o aumento da violência.¹

Com isso houve a criação e desenvolvimento do protocolo estendido de Avaliação Focalizada com Sonografia para Trauma (e-FAST) utilizado para fins diagnóstico por imagem, através do aparelho de ultrassonografia. Tem sido um dos exames diagnósticos mais rápidos nos setores de emergências traumatológicas, como também extremamente eficaz, com uma acuracidade em cerca de 95%. Além de baixo custo, sendo de fácil acessibilidade, inclusive devido a fabricação do equipamento portátil.²

O uso do protocolo pelo enfermeiro teve sua regulamentação pelo conselho federal de enfermagem em agosto do ano de 2021 a realização de ultrassonografia pode ser feito por esse profissional, no paciente beira leito e no atendimento pré hospitalar, para fins de apoio na assistência à saúde do paciente, sendo vedada a emissão de laudo diagnóstico que é privativo do profissional médico.⁴

O relato de experiência deste estudo, ocorreu em um hospital de grande porte do estado de Pernambuco, onde o paciente tinha sido vítima de Perfuração de Arma de Fogo (PAF), realizou entrada na unidade através do serviço móvel de urgência da região, onde foi aplicado o protocolo e-FAST e evidenciando líquido em cavidade torácica, sendo acionado a equipe de cirurgia geral. Onde realizou o diagnóstico de hemotórax, e o procedimento de toracocentese, porém o paciente evoluiu para óbito.

O maior objetivo desse estudo, é trazer fundamentação prática com embasamento na literatura sobre a aplicabilidade do protocolo e-FAST pelo profissional enfermeiro em casos de hemotórax.

Sabendo que a urgência traumatológica é um problema a nível mundial, essa pesquisa se justifica pela importância no manejo da aplicabilidade do protocolo e-FAST pelos enfermeiros das unidades de emergências.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência sobre a atuação do enfermeiro na aplicabilidade e manejo do protocolo e-FAST, na unidade de emergência de um hospital terciário de referência traumatológica do estado de Pernambuco.

O profissional que realizou o procedimento, foi um residente de enfermagem da especialidade de ortopedia

e traumatologia, seu nível de informação foi adquirido em um curso realizado há mais ou menos trinta dias antes da realização do atendimento.

A unidade hospitalar realizava o protocolo e-FAST, porém não tinha profissionais de enfermagem que realizavam o procedimento, como também profissionais médicos eram escassos, então quando havia a necessidade do procedimento, era acionado alguns profissionais especialistas para a realização do exame, demandando tempo no atendimento de urgência.

O e-FAST foi aplicado pelo enfermeiro, evidenciando o hemotórax na imagem, para que assim a equipe de cirurgia da unidade realizasse o procedimento de drenagem e descompressão torácica, revertendo o prognóstico do paciente, para iniciar o procedimento cirúrgico de maior complexidade com seus sinais vitais estáveis.

O paciente que foi aplicado o EFAST, tinha dado entrada na unidade hospitalar através do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU), com um ferimento de projétil de arma de fogo (PAF) em região torácica esquerda e alterações nos sinais vitais. Assim como frequência respiratória, cardíaca, hipotensão e desconforto respiratório.

RESULTADOS

Paciente J.E.S.S. do gênero masculino, de trinta e dois anos de idade, deu entrada na unidade hospitalar vindo com o serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU), custodiado pela equipe de polícia militar do estado, consciente e orientado, sangramento em tórax esquerdo, na região medial da linha axilar anterior, por ferimento de arma de fogo.

Paciente chegou com acesso venoso central em veia subclávia direita e acesso venoso periférico com dispositivo calibroso de número dezoito, com duas soluções de ringer lactato de quinhentos mililitros correndo livre em ambos os acessos, e oxigenoterapia por cateter nasal em cinco litros, únicos dispositivos em uso no paciente até a sua chegada na unidade hospitalar.

Sinais vitais alterados, com saturação em oximetria de pulso em oitenta e quatro por cento, cianose periférica, sudorese, frequência cardíaca em cento e trinta e três batimentos, uso de musculatura acessória (esternocleidomastóideos, escalenos e os peitorais) para realizar respiração, mostrando também as tiragens intercostais, com uma frequência respiratória de trinta e seis impulsões por minuto, ausculta respiratória com ausência de murmúrio vesicular, além de hipotensão arterial com valores em oitenta por quarenta milímetros por mercúrio.

Sendo direcionado o paciente com urgência para o bloco cirúrgico, com a finalidade realizar procedimento cirúrgico, antes de iniciar o procedimento cirúrgico a equipe de enfermagem solicitou o aparelho de ultrassonografia para realizar o protocolo e-FAST, sendo evidenciado líquido maciço em região torácica, indicativo de drenagem para descompressão torácica e manutenção dos sinais vitais.

Acionado a equipe cirúrgica, que realizou o diagnóstico de hemotórax através das imagens da ultrassonografia feitas pelo enfermeiro, assim foi feito pelo cirurgião o procedimento de toracocentese para descompressão, antes do procedimento cirúrgico de alta complexidade.

Através da realização de todo o protocolo EFAST, sendo positivo na janela pulmonar esquerda. Foi visto na imagem, uma estrutura anecoica (que não reflete as ondas do aparelho de ultrassonografia) acima da linha diafragmática, quando o probe da ultrassonografia foi posicionado no quinto espaço intercostal esquerdo. Sendo confirmado pelo profissional médico como hemotórax indicativo de drenagem.

Foi realizado a drenagem torácica no paciente, drenando em torno de setecentos mililitros de líquido hemático, a troca gasosa do paciente teve uma melhora, podendo realizar o segundo tempo cirúrgico para corrigir os efeitos do PAF. Porém durante o procedimento, necessitou de intubação orotraqueal e assistência a ventilação mecânica. Tendo o paciente apresentado uma hipotensão severa, durante o procedimento cirúrgico, iniciou drogas vasoativas, que não estabilizou o paciente.

Evoluindo para PCR (parada cardiorrespiratória), onde foram iniciadas as compressões torácicas e aplicado todo protocolo de RCP (reanimação cardiopulmonar). Após sete ciclos de RCP e vinte e quatro minutos de PCR, o paciente evoluiu para óbito.

DISCUSSÃO

O protocolo FAST foi criado inicialmente, para investigação de trauma abdominal e do pericárdio. Avaliando quatro janelas, sendo elas a janela pericárdica, janela quadrante superior direito, que inclui a interface fígado- diafragma e espaço de Morrison, janela do quadrante inferior esquerdo, incluindo a interface baço-diafragma e rim-baço e a janela suprapúbica.¹

Com o passar do tempo, o uso do equipamento de ultrassonografia foi se consolidando no atendimento hospitalar e na investigação de patologias, se tornando o padrão ouro na terapia intensiva, como também nos atendimentos de urgência e emergência. Diversos estudos, demonstram sua eficácia no auxílio diagnóstico e investigativo de patologias.⁵

Com a finalidade de melhorar a investigação traumatológica, foi desenvolvida uma extensão do protocolo, denominado agora em protocolo EFAST ou FAST estendido. Ampliando a avaliação também para a cavidade torácica, possibilitando a investigação do hemotórax e também do pneumotórax.¹

O conselho federal de enfermagem, regulamentou o uso do equipamento de ultrassonografia na beira leito e no atendimento hospitalar pelo profissional enfermeiro em 2021, através da resolução COFEN de nº 679.⁴

O procedimento deve ser feito por profissional habilitado, conseguindo identificar anatomicamente cada estrutura. A compreensão das estruturas anatômicas deve ser realizada em duas imagens, em planos diferentes, com um ângulo de 90 graus entre elas. Devemos levar em consideração que um resultado negativo não afasta lesões ameaçadoras à vida, principalmente na região abdominal, pois sangramentos retroperitoneais e lesões de vísceras ocas não são visualizados.³

O resultado patológico da avaliação, pode ser denominada de EFAST positivo, ou PTX. Já no exame com evidencia sem alterações patológicas, pode ser chamado de EFAST negativo ou “sea over the sand”, que traduzindo é “mar sobre a areia”. Justamente o que é refletido na imagem do USG, na porção próxima do transdutor uma translucência em linha linear, lembrando o mar, e na porção distal, uma granular.¹

A equipe de cirurgia geral quando foi acionada pelo enfermeiro durante o atendimento a vítima de PAF. Prontamente identificou o hemotórax no paciente e iniciou a drenagem, melhorando o quadro do paciente para iniciar o procedimento cirúrgico de maior complexidade.

O paciente não teve um prognóstico final positivo devido a perda maciça de sangue perdido, mas isso não torna negativo a aplicabilidade do protocolo e-FAST. Visto que após a investigação e drenagem do local, houve uma momentânea estabilização do paciente, para iniciar o procedimento cirúrgico de grande complexidade.

CONCLUSÃO

Os resultados sobre o estudo mostraram a importância do enfermeiro em se qualificar, e ter informação sobre o protocolo EFAST. Sendo um diferencial para os que atuam nas unidades de emergência, principalmente as de referência traumatológicas.

Nesse contexto avaliamos que esse desenvolvimento que falta ser construído e sedimentado nos profissionais, deverá ser discutido e inserido no ambiente de trabalho, social e até em políticas de educação em saúde. Visto que ficou evidenciado que tal manejo pode reverter o prognóstico do paciente de forma positiva.

Diante dessas colocações, essa pesquisa deve propiciar uma reflexão sobre a importância do assunto em tela, a fim de melhorar a assistência de saúde. Espera-se ainda, que este estudo possa contribuir para o surgimento de novas discussões sobre o tema, visto a necessidade do assunto para que haja melhorias na assistência da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Shehadeh I, Bogdan CRC, Fernandes MSP, Shehadeh FVB, Fracasso LAC, Osaku L. Efast na Sala de Emergência no Diagnóstico de Pneumotórax: Relato de Caso. *Rev. Iniciação Científica CESUMAR*. 2016; (18.1). Disponível em: <https://doi.org/10.17765/1518-1243.2016v18n1p81-87>.
2. Santos DA, Júnior FCO., Andrade AN, Medeir RLFM. Fast como instrumento adicional no diagnóstico de trauma abdominal fechado: Uma revisão integrativa. *Rev. Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras*. 2018; 5 (2):268-279.
3. Flato UAP, Guimarães HP, Lopes RD, Valiatti JL, Elias Marcos Silva Flato EMS, Lorenzo RG. Utilização do FAST- Estendido (EFAST-Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma) em terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2010; (22.3): 291-299. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2010000300012>.
4. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução cofen nº 679/2021 - Aprova a normatização da realização de ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré hospitalar por enfermeiro. Brasília, ago. 2021. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-679-2021_90338.html.
5. Lopes LC, Lopes Filho R. Aplicação do ultrassom point of care e relevância da anatomia na fasciite necrosante. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2022; (37. 01): 76-79. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP0013>.