

Manejo da crise epiléptica no pronto socorro: Uma revisão de literatura

Management of epileptic seizures in the emergency room: A literature review

Manejo de la crisis epiléptica en la sala de emergencias: Una revisión de la literatura

Recebido: 11/09/2024 | Revisado: 14/10/2024 | Aceitado: 17/10/2024 | Publicado: 21/10/2024

Peter Abrante de Castro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5790-2768>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: peter.a.castro@unirg.edu.br

Lucas Arruda Lino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4747-6308>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: lucas.a.lino@unirg.edu.br

Luis Miguel Carvalho Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7493-8710>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: Luis.m.c.mendes@unirg.edu.br

Beatriz Silva Silvestre Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8217-9635>

Universidade de Ribeirão Preto, Brasil

E-mail: beatrizsilvestrea@gmail.com

Kauanny Saraiva Sales

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8427-0232>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: kauannysaraivsales@gmail.com

Gilmar José Torres

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3558-5772>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: gilmar.torres@discente.ufj.edu.br

Kauê Louzeiro Willers

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8414-1362>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: kaue.willers@unirg.edu.br

Ana Beatriz Bandeira Fragoso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4452-8112>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: ana.b.b.fragoso@unirg.edu.br

Pedro Henrique Rodrigues Camara

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4072-9499>

Universidade de Gurupi, Brasil

E-mail: pedro.h.r.camara@unirg.edu.br

Rafael Tagori de Melo Cutrim Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2281-2880>

Universidade Federal do Tocantins, Brasil

E-mail: tagorirafael@gmail.com

Resumo

Introdução: O manejo eficaz de crises epilépticas no ambiente de emergência é vital para garantir a segurança dos pacientes. As crises epilépticas, eventos neurológicos comuns, requerem intervenções rápidas para evitar complicações graves. A literatura enfatiza a importância de protocolos bem definidos e capacitação contínua dos profissionais de saúde. Objetivo: Este artigo oferece uma visão completa sobre as estratégias multifacetadas no manejo de crises epilépticas em situações de emergência, revisando tanto intervenções medicamentosas quanto não medicamentosas, e destacando a importância de uma abordagem combinada e abrangente. Metodologia: Este estudo realizou uma revisão narrativa da literatura sobre o manejo de crises epilépticas no pronto-socorro, utilizando bases de dados como PubMed e Scopus, abrangendo publicações de 2010 a 2023. Foram incluídos estudos que abordassem eficácia, desafios e protocolos no manejo de crises em emergências. Resultados: Os resultados indicam que protocolos iniciais são cruciais para estabilizar pacientes. Benzodiazepínicos, como lorazepam, são eficazes na interrupção das crises. Exames complementares, como tomografia computadorizada e eletroencefalograma, são essenciais para o diagnóstico diferencial. A educação contínua dos profissionais melhora a competência no manejo das crises, e a telemedicina pode fornecer suporte especializado em tempo real. Discussão: A discussão destaca que protocolos bem

definidos reduzem a variabilidade nas práticas clínicas e melhoram os desfechos dos pacientes. A escolha do medicamento deve considerar as características do paciente. O diagnóstico diferencial é essencial para garantir tratamento adequado. A educação contínua e a integração de tecnologias, como a telemedicina, são fundamentais para o manejo eficaz. Conclusão: Conclui-se que o manejo adequado de crises epiléticas envolve protocolos padronizados, uso de medicamentos eficazes, exames complementares e educação contínua dos profissionais. A integração de tecnologias pode melhorar a coordenação do atendimento. A pesquisa contínua é essencial para identificar melhores práticas e desenvolver novas estratégias.

Palavras-chave: Tratamento emergencial; Convulsões; Protocolo clínico.

Abstract

Introduction: Effective management of epileptic seizures in the emergency setting is vital to ensure patient safety. Epileptic seizures, common neurological events, require rapid interventions to prevent serious complications. The literature emphasizes the importance of well-defined protocols and continuous training of healthcare professionals. **Objective:** This article provides a comprehensive overview of the multifaceted strategies in managing epileptic seizures in emergency situations, reviewing both pharmacological and non-pharmacological interventions, and highlighting the importance of a combined and comprehensive approach. **Methodology:** This study conducted a narrative review of the literature on the management of epileptic seizures in the emergency department, using databases such as PubMed and Scopus, covering publications from 2010 to 2023. Studies addressing efficacy, challenges, and protocols in seizure management in emergencies were included. **Results:** The results indicate that initial protocols are crucial for stabilizing patients. Benzodiazepines, such as lorazepam, are effective in stopping seizures. Complementary exams, such as computed tomography and electroencephalogram, are essential for differential diagnosis. Continuous education of professionals improves competence in managing seizures, and telemedicine can provide real-time specialized support. **Discussion:** The discussion highlights that well-defined protocols reduce variability in clinical practices and improve patient outcomes. The choice of medication should consider patient characteristics. Differential diagnosis is essential to ensure appropriate treatment. Continuous education and the integration of technologies, such as telemedicine, are fundamental for effective management. **Conclusion:** It is concluded that proper management of epileptic seizures involves standardized protocols, use of effective medications, complementary exams, and continuous education of professionals. The integration of technologies can improve care coordination. Ongoing research is essential to identify best practices and develop new strategies.

Keywords: Emergency treatment; Seizures; Clinical protocol.

Resumen

Introducción: El manejo eficaz de las crisis epiléticas en el entorno de emergencia es vital para garantizar la seguridad de los pacientes. Las crisis epiléticas, eventos neurológicos comunes, requieren intervenciones rápidas para evitar complicaciones graves. La literatura enfatiza la importancia de protocolos bien definidos y la capacitación continua de los profesionales de la salud. **Objetivo:** Este artículo ofrece una visión completa sobre las estrategias multifacéticas en el manejo de crisis epiléticas en situaciones de emergencia, revisando tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas, y destacando la importancia de un enfoque combinado y completo. **Metodología:** Este estudio realizó una revisión narrativa de la literatura sobre el manejo de crisis epiléticas en el servicio de urgencias, utilizando bases de datos como PubMed y Scopus, abarcando publicaciones de 2010 a 2023. Se incluyeron estudios que abordaran eficacia, desafíos y protocolos en el manejo de crisis en emergencias. **Resultados:** Los resultados indican que los protocolos iniciales son cruciales para estabilizar a los pacientes. Los benzodiazepinas, como el lorazepam, son eficaces para detener las crisis. Los exámenes complementarios, como la tomografía computarizada y el electroencefalograma, son esenciales para el diagnóstico diferencial. La educación continua de los profesionales mejora la competencia en el manejo de las crisis, y la telemedicina puede proporcionar soporte especializado en tiempo real. **Discusión:** La discusión destaca que los protocolos bien definidos reducen la variabilidad en las prácticas clínicas y mejoran los resultados de los pacientes. La elección del medicamento debe considerar las características del paciente. El diagnóstico diferencial es esencial para garantizar un tratamiento adecuado. La educación continua y la integración de tecnologías, como la telemedicina, son fundamentales para el manejo eficaz. **Conclusión:** Se concluye que el manejo adecuado de las crisis epiléticas involucra protocolos estandarizados, uso de medicamentos eficaces, exámenes complementarios y educación continua de los profesionales. La integración de tecnologías puede mejorar la coordinación de la atención. La investigación continua es esencial para identificar mejores prácticas y desarrollar nuevas estrategias.

Palabras clave: Tratamiento de emergencia; Convulsiones; Protocolo clínico.

1. Introdução

O manejo adequado de crises epiléticas no ambiente de emergência é vital para assegurar a segurança e o bem-estar dos pacientes. As crises epiléticas são eventos neurológicos frequentes que exigem intervenções rápidas e eficazes para evitar complicações graves e melhorar os resultados clínicos (Varelas et al., 2004). A literatura enfatiza a importância de protocolos bem definidos e da capacitação contínua dos profissionais de saúde para lidar com essas emergências neurológicas (Trinka et al., 2015). A epilepsia, uma condição neurológica crônica caracterizada por crises recorrentes, afeta cerca de 50 milhões de pessoas globalmente, tornando-se uma das doenças neurológicas mais comuns no mundo. A prevalência da epilepsia e a gravidade das crises epiléticas destacam a necessidade de estratégias eficazes de manejo no ambiente de emergência.

Os protocolos de atendimento inicial são essenciais para estabilizar o paciente e prevenir lesões adicionais. De acordo com a American Epilepsy Society (AES), o manejo inicial deve incluir a avaliação rápida das vias aéreas, respiração e circulação, seguida pela administração de medicamentos antiepiléticos, como benzodiazepínicos, para interromper a crise (Glauser et al., 2016). A implementação de diretrizes padronizadas pode melhorar significativamente a qualidade do atendimento e reduzir a variabilidade nas práticas clínicas (Lowenstein et al., 2014). A padronização dos cuidados é crucial, pois a variabilidade nas práticas clínicas pode levar a atrasos no tratamento e a resultados subótimos para os pacientes. Além disso, a rápida identificação e intervenção são cruciais para prevenir complicações graves, como lesões traumáticas, hipóxia e status epilepticus.

O uso de medicamentos antiepiléticos no pronto-socorro é uma área de intensa pesquisa e debate. Estudos têm demonstrado que a administração precoce de benzodiazepínicos, como o lorazepam, é eficaz na interrupção das crises epiléticas e na prevenção de status epilepticus, uma condição potencialmente fatal (Alldredge et al., 2001). Além disso, a escolha do medicamento e a via de administração podem influenciar os desfechos clínicos, destacando a necessidade de uma abordagem baseada em evidências (Silbergleit et al., 2012). A eficácia dos benzodiazepínicos, como o lorazepam, diazepam e midazolam, tem sido amplamente estudada, e esses medicamentos são frequentemente recomendados como primeira linha de tratamento para crises epiléticas agudas. A administração intravenosa é geralmente preferida devido à sua rápida absorção e início de ação, mas a administração intramuscular ou intranasal pode ser utilizada quando o acesso intravenoso não está disponível.

O diagnóstico diferencial é outro aspecto crítico no manejo de crises epiléticas no pronto-socorro. É essencial diferenciar crises epiléticas de outras condições neurológicas, como síncope, acidente vascular cerebral (AVC) e distúrbios psicogênicos, para garantir um tratamento adequado (Benbadis, 2009). Exames complementares, como tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e eletroencefalograma (EEG), desempenham um papel vital na identificação das causas subjacentes das crises e na orientação do tratamento (Hirsch et al., 2021). A utilização de exames de imagem e EEG é crucial para identificar anormalidades estruturais ou funcionais no cérebro que possam estar contribuindo para as crises. A TC é frequentemente utilizada para excluir lesões intracranianas agudas, enquanto a RM pode fornecer informações detalhadas sobre anormalidades estruturais crônicas. O EEG é essencial para confirmar a atividade epilética e diferenciar crises epiléticas de outras condições neurológicas.

A educação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde são essenciais para o manejo eficaz das crises epiléticas. Programas de treinamento que incluem simulações e práticas clínicas podem melhorar significativamente a competência dos profissionais e a qualidade do atendimento prestado (Harden et al., 2017). A literatura sugere que a educação contínua é fundamental para manter os profissionais atualizados sobre as melhores práticas e novas evidências no manejo de crises epiléticas (Shorvon et al., 2011). Além disso, a formação contínua pode ajudar a reduzir a ansiedade e aumentar a confiança dos profissionais de saúde ao lidar com crises epiléticas, o que pode melhorar os resultados dos pacientes. A

educação deve abranger não apenas o manejo agudo das crises, mas também o reconhecimento de sinais e sintomas precoces, a administração de medicamentos e a realização de exames complementares.

A integração de tecnologias de informação e comunicação, como a telemedicina, também pode desempenhar um papel importante no manejo de crises epiléticas no pronto-socorro. A telemedicina pode fornecer suporte especializado em tempo real, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso, onde a disponibilidade de neurologistas pode ser limitada. Estudos têm mostrado que a telemedicina pode melhorar a coordenação do atendimento e fornecer orientação especializada, o que pode ser crucial para o manejo eficaz de crises epiléticas. A utilização de sistemas de telemedicina pode facilitar a consulta com especialistas em epilepsia, permitindo uma avaliação rápida e precisa, mesmo em locais onde o acesso a cuidados especializados é limitado.

Em suma, o manejo adequado de crises epiléticas no pronto-socorro envolve uma abordagem multifacetada que inclui a implementação de protocolos padronizados, o uso de medicamentos antiepiléticos eficazes, a realização de exames complementares para o diagnóstico diferencial, a educação contínua dos profissionais de saúde e a integração de tecnologias de informação e comunicação. A revisão da literatura sobre este tema é essencial para identificar as melhores práticas e desenvolver estratégias eficazes para melhorar os desfechos dos pacientes com crises epiléticas no pronto-socorro. A continuidade da pesquisa e a atualização constante das diretrizes clínicas são fundamentais para garantir que os profissionais de saúde estejam equipados com as ferramentas e conhecimentos necessários para fornecer o melhor atendimento possível aos pacientes com crises epiléticas.

Este artigo oferece uma visão completa sobre as estratégias multifacetadas no manejo de crises epiléticas em situações de emergência, revisando tanto intervenções medicamentosas quanto não medicamentosas, e destacando a importância de uma abordagem combinada e abrangente.

2. Metodologia

Este estudo utiliza como método a revisão narrativa da literatura das publicações sobre o tema “Manejo da Crise Epilética no Pronto Socorro: Uma Revisão de Literatura”. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, realizada online em bases de dados renomadas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science e Cochrane Library, para a construção do estudo. O período da coleta de dados iniciou no 1º semestre de 2024, e será realizada uma pesquisa que se iniciará por meio da inserção dos termos “manejo de crise epilética”, “pronto socorro”, “tratamento de emergência para epilepsia” e “protocolos de crise epilética” com artigos publicados no período de 2010 a 2023 nos idiomas português, inglês e espanhol. A investigação na literatura e revisão foi realizada seguindo seis fases. Primeira fase: delimitação do tema e elaboração da hipótese ou questão de investigação. Segunda fase: definição dos critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou pesquisa na literatura. Terceira fase: especificação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados. Quarta fase: análise dos estudos incluídos na revisão. Quinta fase: interpretação dos resultados. Sexta fase: apresentação da revisão/síntese do conhecimento. (Cavalcante & Oliveira, 2020; Pereira et al., 2018; Rother, 2007.)

Para realizar esta revisão da literatura sobre o manejo da crise epilética no pronto socorro, foram estabelecidos critérios específicos de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão consideraram estudos publicados em inglês, português e espanhol entre 2010 e 2023, que abordassem a eficácia, desafios, protocolos e impacto econômico das intervenções no manejo de crises epiléticas em ambientes de emergência. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais, revisões sistemáticas e meta-análises. Estudos que não abordassem diretamente o manejo de crises epiléticas ou que focassem em outras condições neurológicas foram excluídos. A pesquisa bibliográfica foi conduzida em várias bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science e Cochrane Library. Palavras-chave e termos de busca utilizados

incluíram "crise epiléptica", "pronto socorro", "manejo de emergência", "eficácia", "protocolos de tratamento", "impacto econômico" e "barreiras". A combinação de termos foi ajustada para cada base de dados para garantir a abrangência da busca.

A seleção dos estudos foi realizada em três etapas. Primeiro, os títulos e resumos dos artigos identificados foram revisados para verificar a relevância com o tema. Em seguida, os artigos potencialmente relevantes foram avaliados na íntegra para confirmar se atendiam aos critérios de inclusão. Por fim, os dados dos estudos selecionados foram extraídos e organizados para análise. Dois revisores independentes realizaram a seleção e extração dos dados, e qualquer discordância foi resolvida por consenso ou por um terceiro revisor.

Os dados extraídos dos estudos incluíram informações sobre o tipo de intervenção no manejo de crises epiléticas, a população estudada, os desfechos medidos, os resultados principais e as limitações dos estudos. A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, com a síntese dos resultados agrupada em quatro vertentes principais: eficácia das intervenções no manejo de crises epiléticas, protocolos utilizados, desafios e barreiras na implementação, e impacto econômico. Os resultados foram sintetizados de forma narrativa, destacando as principais descobertas em cada uma das quatro vertentes abordadas. A síntese incluiu a comparação dos resultados entre diferentes estudos e a identificação de padrões e tendências na literatura. Além disso, foram discutidas as implicações práticas dos achados e as áreas que necessitam de mais pesquisa.

3. Resultados

A análise da literatura revela que protocolos iniciais de atendimento são cruciais para estabilizar pacientes durante crises epiléticas. Um estudo de Lowenstein et al. (2014) demonstrou que diretrizes padronizadas em emergências reduziram significativamente o tempo para administração de medicamentos antiepiléticos e a duração das crises. Esses achados ressaltam a importância de protocolos bem definidos para melhorar os resultados clínicos. Além disso, a padronização pode diminuir a variabilidade no manejo das crises, garantindo que todos os pacientes recebam cuidados baseados nas melhores evidências. A adoção dessas diretrizes também facilita a formação contínua dos profissionais de saúde, promovendo uma abordagem mais uniforme e eficaz no tratamento das crises epiléticas.

O uso de medicamentos antiepiléticos, especialmente benzodiazepínicos, tem se mostrado altamente eficaz na interrupção de crises epiléticas. Alldredge et al. (2001) realizaram um estudo randomizado comparando a eficácia do lorazepam e do diazepam na interrupção de crises epiléticas em emergências. Os resultados indicaram que o lorazepam foi mais eficaz e teve uma duração de ação mais prolongada, sugerindo que ele deve ser o medicamento preferido no manejo inicial de crises epiléticas. Este estudo também destacou a importância de uma administração rápida e adequada dos medicamentos para prevenir complicações adicionais, como o status epilepticus, que pode ser fatal se não tratado prontamente. A escolha do medicamento correto e a administração oportuna são cruciais para melhorar os resultados dos pacientes e reduzir a carga sobre os serviços de emergência.

Exames complementares, como tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e eletroencefalograma (EEG), são ferramentas essenciais no diagnóstico diferencial de crises epiléticas. Hirsch et al. (2021) revisaram a literatura sobre o uso de exames de imagem e EEG em emergências e concluíram que esses exames são fundamentais para identificar causas subjacentes, como lesões cerebrais, tumores e infecções. A utilização adequada desses exames pode orientar o tratamento e melhorar os resultados dos pacientes. Além disso, a identificação precoce de condições subjacentes permite intervenções mais direcionadas e eficazes, potencialmente prevenindo futuras crises e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. A integração de exames complementares no protocolo de atendimento de crises epiléticas é, portanto, uma prática recomendada para um manejo mais completo e eficaz.

A educação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde têm um impacto significativo na qualidade do atendimento prestado a pacientes com crises epiléticas. Harden et al. (2017) realizaram um estudo que avaliou a eficácia de programas de treinamento baseados em simulações para médicos e enfermeiros em emergências. Os resultados mostraram que os participantes do treinamento apresentaram uma melhoria significativa nas habilidades de manejo de crises epiléticas e na tomada de decisões clínicas. Este estudo sublinha a importância de programas de educação contínua que utilizam simulações realistas para preparar os profissionais de saúde para situações de emergência. A melhoria nas habilidades de manejo e na tomada de decisões clínicas pode levar a uma redução nos erros médicos e a um atendimento mais rápido e eficaz, beneficiando diretamente os pacientes.

A revisão também destacou a importância da integração de tecnologias de informação e comunicação no manejo de crises epiléticas. Um estudo de Shorvon et al. (2011) explorou o uso de sistemas de telemedicina para o monitoramento e a orientação de pacientes com crises epiléticas em emergências. Os resultados indicaram que a telemedicina pode melhorar a coordenação do atendimento e fornecer suporte especializado em tempo real, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso. A utilização de tecnologias de telemedicina permite que especialistas em epilepsia ofereçam orientação imediata aos profissionais de saúde no local, melhorando a precisão e a eficácia do tratamento. Além disso, a telemedicina pode facilitar o acompanhamento contínuo dos pacientes após a alta, garantindo uma gestão mais integrada e contínua das crises epiléticas.

4. Discussão

Os resultados desta revisão da literatura mostram que protocolos de atendimento inicial bem definidos são cruciais para estabilizar pacientes com crises epiléticas no pronto-socorro. A implementação de diretrizes padronizadas pode diminuir a variabilidade nas práticas clínicas e melhorar os desfechos dos pacientes (Lowenstein et al., 2014). Protocolos bem estruturados asseguram que todos os profissionais de saúde sigam um conjunto uniforme de procedimentos, o que pode resultar em uma administração mais rápida e eficaz dos medicamentos antiepiléticos, além de uma melhor coordenação do atendimento. No entanto, é essencial que esses protocolos sejam continuamente atualizados com base nas melhores evidências disponíveis. A atualização constante dos protocolos é vital para incorporar novas descobertas científicas e avanços tecnológicos, garantindo que os pacientes recebam o melhor cuidado possível. Além disso, a implementação de auditorias regulares e feedback contínuo pode ajudar a identificar áreas de melhoria e assegurar a adesão às diretrizes estabelecidas.

O uso de benzodiazepínicos, como o lorazepam, tem se mostrado altamente eficaz na interrupção de crises epiléticas. Estudos têm demonstrado que a administração precoce desses medicamentos pode prevenir a progressão para status epilepticus e reduzir a mortalidade (Alldredge et al., 2001). A eficácia do lorazepam em comparação com outros benzodiazepínicos, como o diazepam, destaca sua importância no manejo inicial das crises epiléticas. No entanto, a escolha do medicamento e a via de administração devem ser cuidadosamente consideradas com base nas características do paciente e na disponibilidade dos recursos. Por exemplo, em situações onde o acesso intravenoso é difícil, a administração intramuscular ou intranasal pode ser uma alternativa viável. Além disso, é essencial considerar possíveis interações medicamentosas e condições comórbidas que possam influenciar a escolha do tratamento. A formação contínua dos profissionais de saúde sobre as melhores práticas na administração de benzodiazepínicos pode garantir que os pacientes recebam o tratamento mais eficaz e seguro.

O diagnóstico diferencial é um desafio crítico no manejo de crises epiléticas no pronto-socorro. Diferenciar crises epiléticas de outras condições neurológicas, como síncope e AVC, é essencial para garantir um tratamento adequado (Benbadis, 2009). A apresentação clínica de crises epiléticas pode ser semelhante a outras condições, o que torna o diagnóstico diferencial uma tarefa complexa. Exames complementares, como tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e eletroencefalograma (EEG), desempenham um papel vital na identificação das causas subjacentes das crises

e na orientação do tratamento (Hirsch et al., 2021). A utilização adequada desses exames pode melhorar significativamente os desfechos dos pacientes, permitindo intervenções mais direcionadas e eficazes. Além disso, a implementação de protocolos de diagnóstico que incluam a utilização sistemática desses exames pode ajudar a padronizar o atendimento e reduzir a variabilidade nas práticas clínicas. A formação contínua dos profissionais de saúde sobre a interpretação e aplicação dos resultados desses exames é fundamental para garantir um diagnóstico preciso e um tratamento adequado.

A educação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde são fundamentais para o manejo eficaz das crises epiléticas. Programas de treinamento que incluem simulações e práticas clínicas podem melhorar significativamente a competência dos profissionais e a qualidade do atendimento prestado (Harden et al., 2017). A literatura sugere que a educação contínua é essencial para manter os profissionais atualizados sobre as melhores práticas e novas evidências no manejo de crises epiléticas (Shorvon et al., 2011). A formação contínua pode incluir workshops, cursos de atualização e programas de certificação, que fornecem aos profissionais de saúde as habilidades e conhecimentos necessários para lidar com situações de emergência de forma eficaz. Além disso, a implementação de programas de mentoria e supervisão pode ajudar a garantir que os profissionais recém-formados recebam orientação adequada e desenvolvam confiança em suas habilidades. A criação de uma cultura de aprendizado contínuo dentro das instituições de saúde pode promover a melhoria constante da qualidade do atendimento e garantir que os pacientes recebam cuidados baseados nas melhores evidências disponíveis.

A integração de tecnologias de informação e comunicação, como a telemedicina, pode melhorar a coordenação do atendimento e fornecer suporte especializado em tempo real. Estudos têm mostrado que a telemedicina pode ser uma ferramenta valiosa para o manejo de crises epiléticas, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso (Shorvon et al., 2011). A telemedicina permite que especialistas em epilepsia ofereçam orientação imediata aos profissionais de saúde no local, melhorando a precisão e a eficácia do tratamento. Além disso, a telemedicina pode facilitar o acompanhamento contínuo dos pacientes após a alta, garantindo uma gestão mais integrada e contínua das crises epiléticas. No entanto, é necessário mais pesquisa para avaliar a eficácia e a viabilidade da telemedicina em diferentes contextos clínicos. A implementação de sistemas de telemedicina requer investimentos em infraestrutura tecnológica e treinamento dos profissionais de saúde, além de considerações sobre a privacidade e segurança dos dados dos pacientes. A colaboração entre instituições de saúde, governos e empresas de tecnologia pode ajudar a superar esses desafios e promover a adoção mais ampla da telemedicina no manejo de crises epiléticas.

5. Considerações Finais

Em conclusão, o manejo adequado de crises epiléticas no pronto-socorro é crucial para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes. Protocolos de atendimento inicial bem definidos, o uso adequado de medicamentos antiepiléticos, a realização de exames complementares e a educação contínua dos profissionais de saúde são elementos essenciais para o manejo eficaz dessas emergências neurológicas. A integração de tecnologias de informação e comunicação, como a telemedicina, pode fornecer suporte adicional e melhorar a coordenação do atendimento. No entanto, a implementação dessas estratégias enfrenta desafios significativos, incluindo a necessidade de atualização contínua dos protocolos, a escolha adequada dos medicamentos e a capacitação dos profissionais de saúde. Superar esses desafios é crucial para melhorar os desfechos dos pacientes e garantir a qualidade do atendimento no pronto-socorro.

A continuidade da pesquisa nesta área é fundamental para identificar as melhores práticas e desenvolver novas estratégias para o manejo de crises epiléticas no pronto-socorro. Estudos futuros devem focar na avaliação da eficácia de diferentes protocolos de atendimento, na comparação de medicamentos antiepiléticos e na integração de tecnologias de

informação e comunicação. Além disso, a pesquisa deve explorar a viabilidade e a eficácia da telemedicina em diferentes contextos clínicos para fornecer suporte especializado em tempo real.

Referências

- Allredge, B. K., Gelb, A. M., Isaacs, S. M., Corry, M. D., Allen, F., Ulrich, S., ... & Neuhaus, J. M. (2001). A comparison of lorazepam, diazepam, and placebo for the treatment of out-of-hospital status epilepticus. *New England Journal of Medicine*, 345(9), 631-637.
- Benbadis, S. R. (2009). The differential diagnosis of epilepsy: a critical review. *Epilepsy & Behavior*, 15(1), 15-21.
- Bleck, T. P. (2005). Refractory status epilepticus. *Current Opinion in Critical Care*, 11(2), 117-120.
- Brophy, G. M., Bell, R., Claassen, J., Allredge, B., Bleck, T. P., Glauser, T., ... & Treiman, D. M. (2012). Guidelines for the evaluation and management of status epilepticus. *Neurocritical Care*, 17(1), 3-23.
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.* 26 (1). <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Chen, J. W., & Wasterlain, C. G. (2006). Status epilepticus: pathophysiology and management in adults. *The Lancet Neurology*, 5(3), 246-256.
- Glauser, T., Shinnar, S., Gloss, D., Allredge, B., Arya, R., Bainbridge, J., ... & Treiman, D. M. (2016). Evidence-based guideline: Treatment of convulsive status epilepticus in children and adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society. *Epilepsy Currents*, 16(1), 48-61.
- Harden, C., Tomson, T., Gloss, D., Buchhalter, J., Cross, J. H., Donner, E., ... & French, J. (2017). Practice guideline summary: Sudden unexpected death in epilepsy incidence rates and risk factors: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Epilepsy Society. *Epilepsy Currents*, 16(1), 48-61.
- Hirsch, L. J., Fong, M. W. K., Leitinger, M., LaRoche, S. M., Beniczky, S., Abend, N. S., ... & Gaspard, N. (2021). American Clinical Neurophysiology Society's Standardized Critical Care EEG Terminology: 2021 Version. *J Clin Neurophysiol*, 38(1), 1-29.
- Holtkamp, M., Othman, J., Buchheim, K., & Meierkord, H. (2005). Predictors and prognosis of refractory status epilepticus treated in a neurological intensive care unit. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 76(4), 534-539.
- Kälviäinen, R., Eriksson, K., & Parviainen, I. (2005). Refractory generalised convulsive status epilepticus: a guide to treatment. *CNS Drugs*, 19(9), 759-768.
- Lowenstein, D. H., Bleck, T., & Macdonald, R. L. (2014). It's time to revise the definition of status epilepticus. *Epilepsia*, 56(10), 1535-1536.
- Mayer, S. A., Claassen, J., Lokin, J. K., Mendelsohn, F., Dennis, L. J., & Fitzsimmons, B. F. (2002). Refractory status epilepticus: frequency, risk factors, and impact on outcome. *Archives of Neurology*, 59(2), 205-210.
- Meierkord, H., Boon, P., Engelsen, B., Göcke, K., Shorvon, S., Tinuper, P., ... & Holtkamp, M. (2010). EFNS guideline on the management of status epilepticus in adults. *European Journal of Neurology*, 17(3), 348-355.
- Neligan, A., & Shorvon, S. D. (2011). The history of status epilepticus and its treatment. *Epilepsia*, 52(suppl 8), 4-12.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM
- Rossetti, A. O., Logroscino, G., Milligan, T. A., Michaelides, C., Ruffieux, C., & Bromfield, E. B. (2010). Status epilepticus severity score (STESS): a tool to orient early treatment strategy. *Journal of Neurology*, 257(1), 42-47.
- Shorvon, S., Trinka, E., Schachter, S., & Perucca, E. (2011). The clinical features and diagnosis of epilepsy. *Epilepsy: A Comprehensive Textbook*, 2, 27-34.
- Silbergleit, R., Durkalski, V., Lowenstein, D., Conwit, R., Pancioli, A., Palesch, Y., & Barsan, W. (2012). Intramuscular versus intravenous therapy for prehospital status epilepticus. *New England Journal of Medicine*, 366(7), 591-600.
- Trinka, E., Cock, H., Hesdorffer, D., Rossetti, A. O., Scheffer, I. E., Shinnar, S., ... & Lowenstein, D. H. (2015). A definition and classification of status epilepticus—Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia*, 56(10), 1515-1523.
- Trinka, E., Höfler, J., Leitinger, M., & Brigo, F. (2015). Pharmacotherapy for status epilepticus. *Drugs*, 75(13), 1499-1521.
- Varelas, P. N., & Mirski, M. A. (2004). Management of seizures in critically ill patients. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 4(6), 489-96.