

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E FARMÁCIA
CURSO DE FARMÁCIA**

Camila Lapuente Butzke

**ELABORAÇÃO DE UM MANUAL FARMACOTERAPÊUTICO DE
MEDICAMENTOS PARA UTILIZAÇÃO EM CARRO DE EMERGÊNCIA COMO
FERRAMENTA INSTITUCIONAL, EM UM HOSPITAL DE ENSINO NO INTERIOR
DO ESTADO**

Santa Cruz do Sul
2017

Camila Lapuente Butzke

**ELABORAÇÃO DE UM MANUAL FARMACOTERAPÊUTICO DE
MEDICAMENTOS PARA UTILIZAÇÃO EM CARRO DE EMERGÊNCIA COMO
FERRAMENTA INSTITUCIONAL, EM UM HOSPITAL DE ENSINO NO INTERIOR
DO ESTADO**

Trabalho de conclusão apresentado no Curso de Farmácia, na disciplina de Trabalho de Curso II, na Universidade de Santa Cruz do Sul para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a Msc. Ana Paula Helfer Schneider

Santa Cruz do Sul
2017

RESUMO

A construção de manuais de trabalho viabiliza a organização e a uniformização dos serviços proporcionados pelo setor, estruturando assim as atividades e sua execução pelos diversos profissionais ali presentes. Nota-se que as pessoas realizam melhor suas atividades quando possuem uma rotina padronizada, pois minimiza erros e contribui para que os processos sejam confiáveis. Considerando o processo de recuperação da saúde a intervenção medicamentosa torna-se uma grande aliada, principalmente no setor de urgência e emergência cujas drogas administradas possuem alto poder de ação e assim torna-se uma aliada no processo de recuperação da saúde, e caso ocorra qualquer falha durante esta atividade poderá trazer consequências irreversíveis ao paciente. O estudo teve como objetivo fazer uma análise das medicações padronizadas no carro de emergência de um hospital e a partir delas realizou-se um estudo para obter informações, como sua apresentação, via de administração, indicação, solução diluente, estabilidade, reação adversa, interação e incompatibilidade com outros medicamentos para confeccionar um manual farmacoterapêutico com a finalidade de auxiliar os profissionais desta área em relação as suas dúvidas no momento de aplicá-los nos pacientes. A metodologia do estudo foi observacional e descritiva. Os dados utilizados para confecção do manual foram baseados em artigos atualizados sobre o assunto, em livros e bulas, para assim, dispor de um material confiável em que os profissionais possam se embasar e utilizar em sua rotina de trabalho. Neste estudo foram analisadas 24 medicações padronizadas no carro de emergência, dentre suas especificações a classe dos antiarrítmicos predominou com 12, 5%, a utilização de mais de uma via parenteral destacou-se com 58,33% deixando a critério médico a escolha da via de acordo com as necessidades do paciente. A confecção deste manual tornou-se válido e aceito pelos profissionais, devido ao seu conteúdo e aparência, permanecendo no local para devidos esclarecimentos, devendo ser atualizado à medida que novas informações sejam acrescentadas as medicações e conforme a lista de padronizações seja alterada.

Palavras-chaves: serviço de emergência; manual; medicamentos.

ABSTRACT

The construction of work manuals enables the organization and standardization of the services provided by the sector, thus structuring the activities and their execution by the various professionals present there. Note that people perform their activities better when they have a standardization routine, as it minimizes errors and contributes to reliable processes. Considering the process of recovery of health, the drug intervention becomes a great ally, especially in the emergency sector whose administered drugs have a high power of action and thus becomes an ally in the process of recovery of health, and if any during this activity may have irreversible consequences for the patient. The purpose of this study was to analyze standard medications in a hospital's emergency car and to carry out a study to obtain information such as its presentation, route of administration, diluent solution, stability, adverse reaction, interaction and incompatibility with other medicines to prepare a pharmacotherapeutic manual to help professionals in this area with regard to their doubts when applying them to patients. The study methodology was observational and descriptive. The data used for the preparation of the manual were based on updated articles on the subject, in books and package inserts, in order to have a reliable material in which professionals can base themselves and use in their work routine. In this study, 24 standard medications were analyzed in the emergency car, among which the class of antiarrhythmics predominated with 12.5%, the use of more than one parenteral routes was highlighted with 58.33%, leaving the choice of route according to the needs of the patient. The preparation of this manual has become valid and accepted by the professionals, due to its content and appearance, remaining in the place for clarification and should be updated as new information is added to the medications and as the list of standardizations changes.

Keywords: emergency service; manual; medicines.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria e tenho a obrigação de agradecer aos meus pais Clarici Duarte Lapuente e Vandir Butzke por terem me dado à vida, por me oferecerem amparo, confiança, força, amor e me mostrarem que o estudo e o conhecimento são algo maior, sendo o início das conquistas de sonhos possíveis.

Igualmente aos meus irmãos, Bianca Lapuente Butzke e João vitor Lapuente Butzke, quer nunca me deixaram desistir e sempre me incentivaram a vencer as batalhas da vida e assim, planejar e alcançar meu futuro.

Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram e me deram todo o auxílio de que precisei em todos os momentos pessoais, profissionais e acadêmicos. Ajudaram-me a crescer como pessoa e como profissional e valorizar o trabalho em equipe. Agradeço as farmacêuticas do HSC que me ajudaram no decorrer deste projeto.

Aos meus amigos, que passaram por esta trajetória universitária, me ensinando nos momentos certos e descontraído nas horas convenientes. Meu namorado que me deu palavras de conforto e atenção quando precisei, ampliando meus horizontes e acreditando em mim.

Por fim, mas não menos importante, a minha professora e orientadora Ana Paula Helfer Schneider, que me incentivou ao longo do trabalho, mostrando que tudo é possível com estudo, e que com ele, se constrói o alicerce para o futuro, ampliou meus conhecimentos e acreditou em mim para o desenvolvimento deste trabalho. Novamente, muito obrigado.

“ [...] talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito [...] Não somos o que deveríamos ser, mas somos o que iremos ser. Mas graças a Deus, não somos o que éramos” (Martin Luther King).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 JUSTIFICATIVA	9
3 OBJETIVO GERAL	10
3.1 Objetivos específicos	10
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
4.1 Serviço de emergência.....	11
4.2 Motivos da procura do serviço de emergência	13
4.3 Carros de emergência	15
4.4 Principais classes de medicamentos utilizados na emergência	16
4.5 Importância do serviço farmacêutico no âmbito hospitalar.....	18
5 MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
5.1 Tipo de estudo	21
5.2 Local da pesquisa.....	21
5.3 Análise dos dados	21
5.4 Riscos e benefícios da pesquisa.....	22
5.5 Análise do trabalho	22
5.6 Divulgação dos resultados	22
6 RESULTADOS.....	23
6.1 Descrições do manual farmacoterapêutico utilizado em emergência.....	23
6.2 Resultados da utilização do manual.....	25
7 DISCUSSÃO	26
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS	29
ANEXOS	34
ANEXO A - MANUAL FARMACOTERAPÊUTICO	34
ANEXO B - QUESTIONÁRIO AUTO-APLICÁVEL APÓS A CONFECÇÃO DO MANUAL.....	60

1 INTRODUÇÃO

No contexto hospitalar, ao longo dos anos têm-se afirmado a presença de fatores que diminuem a segurança no tratamento medicamentoso recebido pelos pacientes, causando prejuízos que vão desde a ocorrência de eventos adversos até a morte (GOMES; REIS, 2001).

Os medicamentos são indispensáveis para a preservação da vida, recuperação da saúde e estão diretamente ligados aos serviços de saúde. No entanto, seu uso irracional pode acarretar várias consequências para os usuários e sua utilização requer atenção e segurança, para isso médicos, enfermeiros e farmacêuticos hospitalares necessitam, igualmente, estabelecer uma boa relação, tendo em vista a segurança dos medicamentos e, contudo a dos pacientes. (PINHEIRO; PEPE, 2011). Para garantir o resultado terapêutico esperado deve-se aplicar princípios científicos, para isso é indispensável ter o conhecimento do diluente apropriado para cada medicação, a via de administração, condições de armazenamento, para assim assegurar o preparo correto do medicamento (CAMERINI; SILVA, 2011).

O serviço farmacêutico promove o uso racional de medicamentos e sua participação em equipes multiprofissionais melhora a farmacoterapia, amplia o cuidado e a segurança do paciente (PINTO; CASTRO; REIS, 2013). Dentre os cuidados durante o processo de administração de medicamentos ressalta-se a avaliação da pré-administração e dose, acompanhamento dos efeitos terapêuticos, detecção e redução de efeitos adversos, prevenção de interações medicamentosas e controle da toxicidade (FILHO et al., 2012).

Eventos adversos em medicamentos estão relacionados com danos causados ao paciente que podem levar a um significativo agravo à sua saúde, e assim são vistos como um problema de saúde pública. Considerando o ambiente hospitalar, a identificação destes erros é concedido à equipe de enfermagem por terem uma relação direta com o paciente (MARINI; PINHEIRO; ROCHA, 2016).

A preparação de medicamentos necessita de uma equipe de profissionais com conhecimentos atualizados na área, porém a enfermagem os prepara de forma prática, simples e muitas vezes errônea, podendo ocasionar inúmeras consequências como redução da segurança microbiológica e a eficácia terapêutica. Um método eficaz para reduzir os erros é possibilitar uma fonte segura com informações confiáveis sobre medicamentos disponíveis no hospital com o intuito de garantir a eficácia dos medicamentos e a recuperação do paciente (CAMERINI; SILVA, 2011). O objetivo deste estudo foi desenvolver um manual

farmacoterapêutico no serviço de emergência de um hospital, visando auxiliar o profissional da saúde, garantindo a segurança do paciente e sua devida recuperação.

2 JUSTIFICATIVA

Estudo realizado por Miranda et al. (2012) demonstraram que intervenções farmacêuticas no setor de Pronto Atendimento diminui custos, identifica e previne erros de medicação, sendo este um dos principais eventos presenciados em hospitais. Assim, estas intervenções colaboram com a qualidade do atendimento ao paciente e proporcionam segurança durante seu tratamento e terapia medicamentosa.

Constatou-se uma elevada prevalência de erros de medicação em âmbito hospitalar, e destacou-se aqueles referentes à diluição dos medicamentos intravenosos, isto faz com que se torne um risco constante aos pacientes, principalmente em aqueles que estão mais vulneráveis e polimedicados (MARINI; PINHEIRO; ROCHA, 2016). O setor de emergência tem sido considerado como uma área crítica para episódios envolvendo efeitos adversos, pois a superlotação, alternância de pacientes e falhas na comunicação entre os profissionais fortalece o risco para este problema. A terapia medicamentosa é fundamental para o cuidado da saúde, porém se houver falhas durante o processo, pode ser um fator que levará a morte causando um grande encargo econômico para a sociedade (OKUNO et al., 2013).

Espera-se que, a partir do momento que os problemas são encontrados, eles possam ser evitados, e para isso faz-se necessário ações bem planejadas, para prevenir reações adversas decorrentes de interações medicamentosas, melhorando a qualidade de assistência prestada nas unidades de saúde (ZIPPERER; CUSHMAN, 2001).

Assim, este trabalho se justifica por desenvolver um manual farmacoterapêutico no serviço de emergência de um hospital, visando auxiliar o profissional da saúde, garantindo a segurança do paciente e sua devida recuperação.

3 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um manual farmacoterapêutico no serviço de emergência de um hospital, visando auxiliar o profissional da saúde, garantindo a segurança do paciente e sua devida recuperação.

3.1 Objetivos específicos

- Identificar os medicamentos usados em carro de emergência;
- Elaborar um manual farmacoterapêutico contendo informações sobre os medicamentos padronizados no carro de emergência;
- Avaliar mediante um questionário a aceitabilidade e utilização do manual pela equipe de saúde.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Serviço de urgência e emergência

Proposto pelo Ministério da Saúde, conforme Resolução CFM nº 1451/95 a utilização do termo ‘urgência’ é compatível com os níveis de atenção primária e secundária, enquanto o termo ‘emergência’ requer atendimento a nível hospitalar (BRASIL, 1995). Salvar vidas é o principal objetivo dos profissionais que trabalham neste setor, e este se torna um desafio diante das diversas situações presenciadas diariamente, e eles se sentem orgulhosos e gratificados quando o atendimento realizado alcança as expectativas (GARLET, et al., 2009).

O Serviço Hospitalar de Urgência (SHU) utilizado no Brasil tem sido pretexto de inquietação para gestores e profissionais dos sistemas de saúde e população em geral, devido à expansão e procura pelo seu uso. Tal serviço funciona, na maioria das vezes, acima de sua capacidade, sem profissionais qualificados, procura inadequada pela população, resultando em superlotação (O’DWYER; OLIVEIRA; SETA, 2009). Valentim e Santos (2009) destacam outros motivos vinculados ao aumento do atendimento no SHU, como os acidentes, a violência urbana, ausência de leitos para internação na rede pública, aumento da longevidade da população e carência na resolução dos serviços de saúde.

A unidade de emergência, conhecida como Pronto Socorro (PS) é um local destinado a atender um extenso público durante as 24 horas do dia e cujos serviços ofertados possuem relevância no contexto do atendimento emergencial no Brasil e são caracterizados pela sobrecarga de trabalho, elevado número de pacientes atendidos e na maioria das vezes, excedente à capacidade de recursos para este fim (NETO et al., 2016). A superlotação nas emergências é um dos fatores que agravam o risco de mortalidade, ocasionando o atraso dos atendimentos e conseqüentemente a insatisfação nos usuários (O’DWYER, 2010).

A intensa demanda por serviços hospitalares com caráter de urgência provoca a demora no atendimento e no acúmulo de serviço na equipe de saúde, originando assim, uma assistência de baixa qualidade (LIMA et al., 2015). Os setores de urgência e emergência são importantes constituintes de assistência à saúde, e se distinguem pela superlotação, ritmo intenso e sobrecarga de trabalho, tecnologia e infraestrutura inadequada (MENDONÇA et al., 2014). No Brasil, a assistência às urgências e emergências em redes de saúde expõe peculiaridades, relacionadas à municipalização, ao acréscimo dos agravos por causas externas, aumento das unidades de pronto-atendimento, conflito entre prestadores e imposição da

população por tais serviços (O'DWYER; OLIVEIRA; SETA, 2009). O confronto das situações de urgências e emergências juntamente com suas causas solicita não apenas a assistência instantânea, e sim ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, métodos terapêuticos para controlar doenças crônicas, reabilitação e cuidados com a saúde (ACOSTA; LIMA, 2015).

A crise dos serviços de urgência e emergência pode ser pertinente aos desequilíbrios do sistema de saúde, sendo que estes serviços são a porta de entrada para inúmeros problemas de saúde (GARLET et al., 2009). Para diminuir os problemas enfrentados nestes locais, o SUS procura um acolhimento mais humanizado, e para isto o Ministério da Saúde propôs o Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR) nos serviços de urgência, sendo feita a divisão por eixos de acordo com a urgência do atendimento, cada eixo possui uma cor, sendo que a cor vermelha corresponde aos usuários com risco de morte, ou seja, precisam de atendimento urgente, a cor amarela aos usuários sem risco de morte, porém necessitam de rápida intervenção, o verde para aqueles sem risco de morte ou lesão, e com isso serão atendidos por ordem de chegada e prioridade e já a cor azul classifica o usuário como estável e cujo atendimento é conforme demanda (WEYCAMP et al., 2015). A abundante procura pelo serviço de emergência é uma situação a ser resolvida, e o ACCR estabelece maior racionalidade no atendimento de urgência pois classifica os atendimentos de acordo com o seu grau de risco (FEIJÓ, et al., 2015).

O paciente admitido num serviço de emergência na maioria das vezes encontra-se em condições graves ou com risco de perda de vida, sendo características deste setor um local desgastante, com episódios críticos e características peculiares (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010). Neste ambiente de trabalho os processos são estimuladores, agitados, energéticos, heterogêneos, entretanto, podem apresentar riscos aos profissionais, pertinentes ao seu trabalho (LORO et al., 2016).

Atualmente o sistema brasileiro de atenção às urgências vem apresentando avanços e espera-se que a população que precisa de atendimento devido aos seus problemas de saúde sejam acolhidas em quaisquer dos níveis de atenção do sistema de saúde, sendo que a atenção básica também deve estar preparada para atendê-los ou encaminhá-los a outros especialistas. Porém a atenção às urgências tem ocorrido nos serviços hospitalares e nas unidades de pronto atendimento abertos 24 horas, sendo considerável o número de ocorrências não urgentes que poderiam ser resolvidos em um local menos complexo, tais situações vem prejudicando o

processo de trabalho destes profissionais e na qualidade do atendimento proporcionado à população (GARLET et al., 2009).

O crescente aumento da morbimortalidade no país reflete diretamente no atendimento prestado pelos profissionais das unidades de emergência, exigindo cada vez mais a constante atualização e capacitação para enfrentarem este problema, principalmente de vítimas acometidas por traumas decorrentes de violência ou acidentes (POLL; LUNARDI; FILHO, 2008).

4.2 Motivos da procura do serviço de emergência

No estudo realizado por Feijó et al. (2015), constataram maior procura por atendimento de emergência pelo público masculino, adulto jovem em idade produtiva e submetidos a classificação na cor verde ou azul, ou seja, atendimentos de baixo risco, resultando em uma superlotação e demora no atendimento para os demais pacientes enquadrados em outras situações. A maioria dos casos não recorreu a outro serviço, sendo que seria a solução a ser encontrada para este problema. Nos postos de saúde é possível perceber a falta de estrutura e ofertas reduzidas de serviços utilizados para resolver questões simples de saúde da população, isso faz com que os usuários recorram aos serviços de emergência, pois lá eles terão o atendimento médico desejado (VALENTIM; SANTOS, 2009).

Pacientes com doenças crônicas são os que mais procuram o serviço de emergência, todavia, todos os usuários buscam clareza no atendimento, maior resolutividade dos problemas, disponibilidade de tecnologia, construção de vínculos com a equipe e retornos de consultas agendados. A população utiliza a atenção primária, porém, a emergência hospitalar é uma preferência quando se quer atendimento rápido (ACOSTA; LIMA, 2015). Com baixa renda e escolaridade, o predomínio de pacientes hipertensos internados no serviço de emergência era do sexo feminino, apesar de demonstrarem certo entendimento sobre a doença, admitiram que a não adesão ao tratamento foi a principal causa do agravo à saúde, que os motivou a procurar o serviço de saúde (CAMPANHARO et al., 2015).

Ao procurar pelo serviço de emergência, geralmente os indivíduos hipertensos encontram-se com a pressão arterial elevada, porém alguns mostram-se assintomáticos ou oligossintomáticos, o percentual entre homens e mulheres indicam semelhança, sendo predominante a faixa etária entre 41 e 50 anos (JESUS et al., 2016). O perfil de morbidade relacionado com doenças crônicas como hipertensão e diabetes indica que o nível de atenção

primária à saúde não garante o controle da doença, contudo sabe-se que a adesão ao tratamento é um fator muito importante neste contexto, sendo o paciente responsável por esta situação (BORGES; TURRINI, 2011).

Ausência de alternativas que possam resolver os problemas dos usuários e devido ao esgotamento no atendimento à população, nos diferentes níveis assistenciais, faz com que eles procurem o serviço de emergência com a mesma reclamação, cabe ainda destacar, que a ausência de profissional e a disponibilidade de vagas no último local explorado pelo usuário, colaboram com prováveis deficiências na rede de cuidado (DUBEUX; FREESE; FELISBERTO, 2013). Apesar de ter algumas situações desagradáveis, como demora no atendimento e muitas vezes estarem desconfortáveis, a excelência do serviço de emergência hospitalar se destaca, pois, a garantia do atendimento é sempre proveitosa (ACOSTA; LIMA, 2015). Os usuários buscam o serviço de emergência, pois ali encontrarão todo o suporte necessário para sua reabilitação, como infraestrutura adequada, medicamentos, exames laboratoriais e consulta médica (GARLET, et al., 2009).

Mesmo com esforços das políticas públicas de saúde, a desqualificação dos serviços básicos em abrigar a demanda do primeiro atendimento em cuidados de saúde torna-se cada vez mais frequente, como consequência, aumentam os atendimentos nos serviços terciários. Isso resulta em hospitais públicos e privados lotados, prejudicando assim, aos pacientes que necessitam de atendimento imediato de acordo com a complexidade de seu caso (VALENTIM; SANTOS, 2009). O aumento da procura pelas emergências dos hospitais reflete na desconfiança dos usuários no que se refere aos serviços disponíveis na atenção primária e secundária, segundo eles, possui menos recursos e profissionais do que o serviço de emergência hospitalar, aumentando assim, sua confiança pela equipe ali presente (FEIJÓ et al., 2015).

Conforme o perfil populacional vem se modificando com o passar do tempo, o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas têm causado um aumento na procura, principalmente por parte dos idosos, pelo serviço de emergência de saúde e dentre estes, destacam-se o de urgência e emergência. O idoso é mais propenso a ter doenças vinculadas ao trato respiratório e o envelhecimento o atinge progressivamente (ALVARENGA; MENDES, 2003). O avanço da população idosa não segue com as condições estruturais dos serviços de emergência, mencionando-se, dentre outros, o ambiente físico necessário para atender as necessidades destes usuários (NASCIMENTO et al., 2015). A admissão de idosos no serviço de emergência os expõe a riscos, como declínio funcional, polifarmácia, infecções

hospitalares e interfere na sua qualidade de vida, tais problemas se intensificam pelo longo tempo de espera, condições desfavoráveis devido ao barulho, ambiente agitado e sem privacidade, o cuidado aos idosos representa muitos desafios, e dentre eles estão a dificuldade de avaliação, na comunicação e conseqüentemente nos diagnósticos (SANTOS; LIMA; ZUCATTI, 2016).

Emergência em saúde mental é uma das situações que solicitam atendimento imediato, o paciente apresenta alterações no pensamento, delírios, atos agressivos que se associam a risco de morte, contudo, os serviços prestados pelos profissionais neste setor identificam os quadros mais severos deste transtorno e assim, previne complicações futuras (KONDO et al., 2011).

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é uma das emergências que mais ameaçam a vida, e por ser a mais temida necessita de atendimento ágil, garantido e efetivo, considerando que a possibilidade de salvar o paciente está diretamente associada a isso (ALVES; BARBOSA; FARIA, 2013). Mesmo com o progresso de ações voltadas à prevenção e ao tratamento deste problema, no Brasil ainda há muitas vidas sendo perdidas relacionadas a PCR (LAFETÁ et al., 2015). Utiliza-se preferencialmente a via endovenosa para a administração de drogas em PCR, por promover uma liberação imediata do medicamento e apresentar o efeito farmacológico esperado (LUZIA; LUCENA, 2009).

4.3 Carros de emergência

Para realizar atendimento de situações de emergência há no setor os carros de emergência, cujos itens devem ser imprescindíveis para atenderem a demanda, sendo que a quantidade de materiais e medicações varia conforme o público atendido, para que assim possa contribuir com a agilidade e diminuir o desperdício. Sua padronização é sugerida pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) embasada nas normas da American Heart Association (AHA) (GOMES et al., 2003). Embora as medicações sejam contidas no carro de emergência sejam exclusivas para a reversão de uma parada cardiorrespiratória, deve-se ressaltar a importância de abranger medicações para outras situações, como as síndromes coronarianas agudas, insuficiência cardíaca congestiva e edema de pulmão (LIMA et al., 2010).

Os itens presentes no carro de emergência são classificados de acordo com sua importância; no nível 1 estão aqueles considerados como principais e devem estar

prontamente disponíveis, os de nível 2 são altamente indicados, porém se não estiverem no momento pode-se buscá-lo em no máximo 15 minutos e os itens do nível 3 são facultativos, a respectiva quantidade de cada um deles deve estar em conformidade com o serviço ofertado (LIMA et al., 2010).

4.4 Classes e medicamentos utilizados em carro de emergência

Estão presentes no carro de emergência do Pronto Atendimento do Hospital Santa Cruz as seguintes classes de medicamentos: antiarrítmico, anticolinérgico, alcalinizante, antipsicótico, anestésico, cardiotônico, adrenérgico, analgésico opioide, antídoto dos benzodiazepínicos, diurético de alça, carboidrato, ansiolítico benzodiazepínico, antídoto de analgésico opioide, anti-hipertensivo, agonista adrenérgico, bloqueador neuromuscular e broncodilatador.

Os betabloqueadores definem-se como agentes farmacológicos que conferem ação às catecolaminas endógena ou exógena em receptores beta-adrenérgicos, no coração, eleva à frequência cardíaca e a contração do miocárdio, seus benefícios são justificados em tratamentos para doenças, especificamente cardíacas (NETO et al., 2013). Dentre as vantagens dos betabloqueadores estão a diminuição dos níveis de noradrenalina plasmática e tecidual por redução da atividade simpática; evolução nos níveis circulatórios; diminuição da falência cardíaca, com gasto reduzido de oxigênio pelo miocárdio; aperfeiçoamento da atividade diastólica; acréscimo de fluxo coronariano com consequente diminuição de isquemia, arritmias ventriculares e morte súbita. O metoprolol é um betabloqueador seletivo, lipofílico, sem atividade simpaticomimética intrínseca e seu uso ocasiona o decréscimo dos diâmetros ventriculares e redução da frequência cardíaca (NETO; MADY; GRUPI, 2005).

Os fármacos antiarrítmicos são utilizados para controlar a frequência cardíaca, reparar o ritmo sinusal e prevenir reincidências, porém seu uso acarreta efeitos adversos, como náuseas e vômito (BENITO et al., 2011). Os anticolinérgicos bloqueiam o efeito competitivo da acetilcolina nos receptores da musculatura lisa, sua eficiência broncodilatadora vai depender do reflexo broncoconstritor colinérgico que irá contribuir para ocorrer o broncoespasmo no paciente (MICHAVILA et al., 2007).

Os vasoconstritores, dentre outros efeitos, geram vasoconstrição, broncodilatação, elevação da frequência cardíaca e assim, resultando em aumento da pressão arterial e no

consumo de oxigênio. A adrenalina é estimulante dos receptores adrenérgicos β_2 nos pulmões gerando broncodilatação e atua também sobre os receptores β_1 no coração, aumentando a contração cardíaca (ECHEVESTE, 2008). Os medicamentos broncodilatadores constituem o eixo central na gestão sintomática de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e são classificados em agonistas β -adrenérgicos, anticolinérgicos e metil-xantinas, sendo que os primeiros são bem tolerados e seguros embora apresentem efeitos adversos relacionados com a sua atividade ser fora do pulmão (receptores β -adrenérgicos extrapulmonares); a teofilina pertence ao último grupo devido a sua eficácia inferior as outras, pelos seus efeitos colaterais considerados comuns e sua estreita margem terapêutica (SANJUAS, 2009).

A dobutamina é um estimulante seletivo do receptor β_1 e cujos agonistas são utilizados para estimular a taxa e a força de contração cardíaca, seu uso é indicado no tratamento a curto prazo de descompensação cardíaca, sendo cerca de 4 vezes mais potente que a dopamina em estimular a contração do miocárdio. A dopamina em altas doses causa vasoconstrição, aumento da resistência vascular sistêmica e, possivelmente, redução do fluxo sanguíneo renal (PACIFICI, 2014).

A utilização da sedação pré-anestésica é utilizada em muitos casos, como em cirurgias e atendimentos de urgência e emergência, pois consegue-se controlar a ansiedade do paciente, não prejudicando a sua capacidade de atender aos estímulos físicos, verbais e respiratórios, dentre as drogas mais prescritas estão os benzodiazepínicos, cuja finalidade é a sedação pré-operatória e o tratamento da ansiedade (GONÇALVES; CRUZ, 2009). As psicoses englobam um conjunto de transtornos que possui como características a perda do raciocínio lógico, alucinações, ilusões e agressividade, como indicação estão os fármacos antipsicóticos clorpromazina e haloperidol, sendo que o primeiro possui baixa potência, mais sedação, hipotensão, cardiotoxicidade e o segundo alta potência, produz efeitos extrapiramidais, porém, menos sedação e efeitos anticolinérgicos (BARROS; BARROS, 2010).

A epinefrina é utilizada em reanimação cardíaca há décadas e sua sugestão é feita pela American Heart Association (AHA) e European Resuscitation Council (ERC), porém sua administração em pacientes com ataques cardíacos permanece duvidosa, é mediada principalmente por efeitos α -adrenérgicos com intuito de melhorar a pressão de perfusão coronária (ANDERSEN et al., 2016). O midazolam possui efeitos ansiolíticos e sedativos, seus efeitos contra a dor são seguidos de modestas alterações dos sinais vitais, tendo como características, redução da pressão arterial ocasionado pelo seu efeito vasodilatador, pode

ocasionar redução da frequência respiratória com pequena dessaturação do oxigênio (GONÇALVES; CRUZ, 2009).

4.5 Importância do serviço farmacêutico no âmbito hospitalar

O manual auxilia para o treinamento das equipes otimizando assim, os processos de trabalho e proporcionando conhecimento ao alcance de todos, é importante implantar uma rotina para que todos os profissionais produzam melhor e da mesma maneira. A padronização das atividades e dos itens tornam-se muito importantes, pois diminui a variabilidade dos produtos disponíveis tornando os processos confiáveis (BERTOLO, et al., 2014). Para a realização de um atendimento efetivo e com segurança os profissionais devem ter conhecimento e serem aptos a realizar a atividade, sendo que a falta de informação pode gerar prejuízos na assistência prestada e influenciar diretamente na melhora do paciente (ALVES; BARBOSA; FARIA, 2013).

A segurança do paciente tem sido alvo de muitos debates no âmbito hospitalar, dentre eles a segurança resume-se na diminuição do risco e danos desnecessários, agregados à assistência em saúde, até um mínimo cabível (CAMERINI; SILVA, 2011). Como poderoso aliado no processo de resgate à saúde tem-se a intervenção medicamentosa, especialmente em setores de urgência e emergência, os quais são caracterizados como áreas de alto risco. A administração de medicamentos requer cuidado excessivo e conhecimentos inerentes ao assunto, pois se houver erros neste processo poderá resultar em reações alérgicas, erros de medicação e assim, prejudicarão a saúde do paciente (FILHO et al., 2012).

A preparação dos medicamentos é executada pela enfermagem e faz parte de tarefas essenciais presentes na rotina hospitalar. O manuseio inadequado de medicações tem preocupado os profissionais da saúde, pelo fato de haver complicações com a eficácia e contaminação nos mesmos, principalmente quando se refere à terapia intravenosa (CAMERINI; SILVA, 2011). A administração de medicamentos inicia-se no instante em que o médico realiza a prescrição, após passa pelo farmacêutico responsável pelo abastecimento e fornecimento do medicamento e encerra-se com o seu preparo e administração no paciente, cuja atividade é de responsabilidade da enfermagem, que necessita de grande conhecimento para executar esta ação com êxito para assim, garantir a segurança do paciente (CARVALHO et al., 1999).

Para reduzir os erros, faz-se necessário a presença de um profissional com conhecimento de farmacologia para que assim, possa instruir a equipe sobre as formas

corretas de preparo de medicações (CAMERINI; SILVA, 2011). A farmacoterapia atinge o sucesso quando gera resultados, e dentre eles estão a prevenção de doenças, cura, alívio dos sintomas e normatização do estado de saúde (CORRER; OTUKI; SOLER, 2011).

O farmacêutico tem como responsabilidade garantir que toda a terapia farmacológica a ser utilizada pelo paciente tenha indicação correta, eficaz, segura e sua administrada seja de maneira correta, mas para isso, ele deve contar com a colaboração de toda equipe envolvida neste processo, incluindo o paciente, para que esta prática seja efetuada por profissionais aptos e qualificados (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2006). A assistência farmacêutica se enquadra em um dos sistemas de suporte das redes de atenção à saúde e suas atividades são interdependentes e centradas na qualidade, acesso e uso racional dos medicamentos, ou seja, na produção, seleção, programação, aquisição, distribuição, armazenamento e dispensação dos medicamentos (CORRER; OTUKI; SOLER, 2011).

Comprovou-se que a atuação do farmacêutico colabora com a adesão do paciente ao seu tratamento, pois ao detectar problemas como reações adversas e interações medicamentosas busca trabalhar junto com a equipe multiprofissional para melhorar a qualidade de vida do paciente, e assim reduzir custos nos sistemas de saúde (BISSON, 2003). A utilização de medicamentos no contexto hospitalar é constituída por vários processos interligados e composta por profissionais de várias áreas do conhecimento, como médicos, enfermagem e farmácia. Os erros de medicação podem estar vinculados há inúmeras falhas, como na prescrição, preparação, dispensação, distribuição, utilização dos medicamentos e impactam fortemente no aspecto clínico do paciente, podendo causar reações adversas, lesões, internação prolongada, para isso, a atuação do farmacêutico neste âmbito é indispensável para minimizar erros e contribuir com a melhora do paciente (SANTOS; TORRIANI; BARROS, 2013).

Em estudo realizado por Marini; Pinheiro; Rocha (2016) os resultados demonstraram um alto índice de erros durante os processos envolvendo medicações em um hospital, ganhando destaque a diluição dos medicamentos intravenosos, cuja frequência é um fator agravante para os pacientes, principalmente para os debilitados e polimedicados, e uma das soluções cabíveis é explorar a medicação a ser administrada no paciente para assim, contribuir com sua segurança e uso racional de medicamentos. As intervenções farmacêuticas contribuem diretamente com a saúde do paciente e para a equipe multidisciplinar, proporcionando um atendimento completo e com qualidade, o serviço de Pronto Atendimento

é dinâmico e as atividades realizadas pelo farmacêutico geram melhores resultados e garantem a segurança na terapia medicamentosa (MIRANDA et al., 2012).

A atuação do farmacêutico na promoção do uso racional de medicamentos e sua participação em equipes multiprofissionais aperfeiçoam a farmacoterapia e amplia a qualidade e segurança dos pacientes (PINTO; CASTRO; REIS, 2013).

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo observacional e descritivo, sendo possível apresentar no manual todas as informações sobre as medicações padronizadas em serviço de emergência.

5.2 Local da pesquisa

O HSC foi fundado no dia 22 de maio de 1908 e é o principal centro de saúde do Vale do Rio Pardo, possui cerca de 23 mil metros quadrados de área construída, 232 leitos, cerca de 930 funcionários e 230 médicos que compõem o Corpo Clínico. Realiza atendimentos a pacientes internados e ambulatoriais, principalmente pelo Sistema Único de Saúde, e oferece serviços de diagnóstico e tratamento com procedimentos inéditos na região. Também é referência em Alta Complexidade em Traumatologia/Ortopedia – cirurgias eletivas e de urgência para os municípios que compõem a 8ª Coordenadoria Regional de Saúde (sede Cachoeira do Sul) e 13ª Coordenadoria Regional de Saúde (sede Santa Cruz do Sul) e em gestantes de alto risco 13ª Coordenadoria Regional de Saúde e Centro de Referência em Alta Complexidade Cardiovascular.

A pesquisa desenvolveu-se no setor de pronto atendimento do Hospital Santa Cruz (HSC), localizado na cidade de Santa Cruz do Sul. Foram analisadas todas as medicações padronizadas no carro de emergência, utilizadas para atendimento exclusivo de pacientes em situação emergentes que necessitam de agilidade e conhecimento de todos os profissionais ali envolvidos.

5.3 Análise dos dados

Através do estudo realizado sobre classes de medicações presentes no carro de emergência, confeccionou-se um manual farmacoterapêutico (ANEXO A) , contendo informações como: apresentação, via de administração, indicação, solução diluente, estabilidade, reação adversa, interação e incompatibilidade, permanecendo no setor com o intuito de melhorar a qualidade do atendimento e assegurar que os medicamentos sejam

administrados de maneira correta no paciente, preservando assim sua segurança e garantindo seu tratamento. Por meio do questionário aplicado aos trabalhadores do setor, foi possível saber suas opiniões sobre o manual e benefícios que ele trouxe para o local.

5.4 Riscos e benefícios da pesquisa

Não houveram riscos, visto que todas as informações contidas no manual são de total confiança e credibilidade, todas baseadas em artigos científicos reconhecidos em todo país e até pelo mundo inteiro. A confecção do manual servirá como um documento de referência que visará o aprimoramento dos processos de trabalho, servindo como uma ferramenta de propagação do conhecimento institucional, disponível ao alcance de todos, devendo ser seguido como referência para treinamento da equipe (BERTOLO et al., 2014).

5.5 Análise do trabalho

Após a elaboração do manual, foi aplicado um questionário aos profissionais que trabalhavam no setor de emergência sobre a sua opinião em relação ao manual (ANEXO B). Foi entregue uma folha contendo questões referentes ao manual, como, se já o viu e se foi útil para esclarecer suas dúvidas. Não houve a necessidade do profissional se identificar.

O questionário foi impresso e entregue ao entrevistado, que o respondeu de maneira objetiva, e assim foi possível obter as informações sem qualquer influência da pesquisadora.

5.6 Divulgação dos resultados

Os resultados foram divulgados através de uma monografia. O manual permanecerá no setor de emergência para eventuais consultas.

6 RESULTADOS

6.1 Descrições do manual farmacoterapêutico utilizado em emergência

O manual farmacoterapêutico (ANEXO A) foi construído ao longo de três meses, de forma participativa, com o envolvimento da equipe multiprofissional do Pronto Atendimento do Hospital Santa Cruz, contando com o apoio e colaboração, inclusive, das farmacêuticas da instituição.

A estrutura organizacional do manual foi abordada por meio de tópicos, distribuídos em uma tabela, iniciando com a apresentação, seguido da via de administração, indicação, solução diluente, estabilidade, reações adversas, interações e incompatibilidades. Além destas informações, todas as medicações foram identificadas de acordo com a classe a que pertencem. Durante o estudo, analisou-se um total de 24 medicações padronizadas no carro de emergência do Pronto Atendimento. Conforme tabela 1, pôde-se observar que a classe que predominou entre as medicações padronizadas foi a dos antiarrítmicos, com 12,5%, sendo de fato a que mais atende as necessidades do paciente que utiliza este serviço de emergência. Os fármacos antiarrítmicos são utilizados para controlar a frequência cardíaca, reparar o ritmo sinusal e prevenir reincidências (BENITO et al., 2011).

Tabela 1: Classes de medicações padronizadas no carro de emergência

Classe	n	%
Agonista adrenérgico	1	4,17
Alcalinizante	1	4,17
Anestésico Geral	2	8,33
Analgésico Opioide	1	4,17
Ansiolítico Benzodiazepínico	1	4,17
Antianginoso	1	4,17
Antiarrítmico	3	12,5
Anticolinérgico	1	4,17
Antídotos	2	8,33
Anti-hipertensivo	2	8,33
Antipsicótico	1	4,17
Bloqueador Neuromuscular	1	4,17
Broncodilatador	1	4,17
Carboidrato	1	4,17
Cardiotônico	2	8,33
Diurético de Alça	1	4,16
Repositor Eletrolítico	1	4,16
Vasoconstritor	1	4,16
Total	24	100

Conforme tabela 2, pôde-se observar que a utilização de mais de uma via parenteral (IV, IM, INFUSÃO, INTRACARDÍACA) predominou entre os medicamentos padronizados, permitindo ao profissional utilizar a medicação nas condições que mais se adequam as necessidades do paciente.

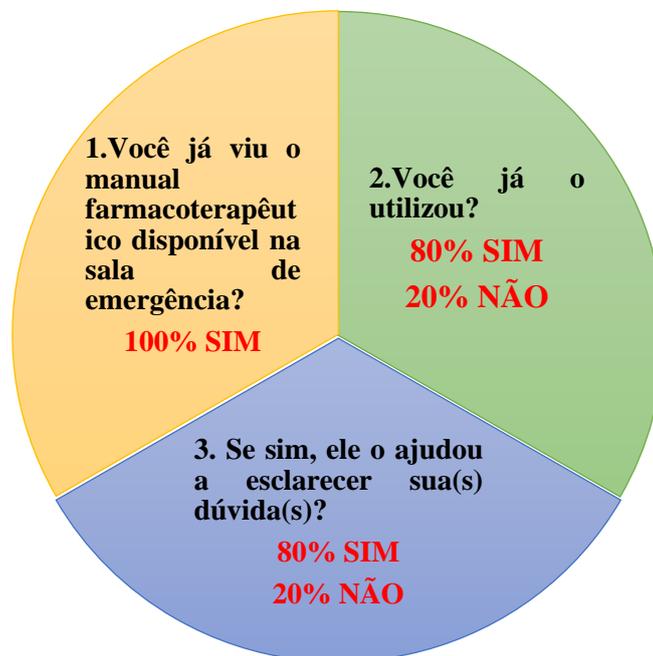
Tabela 2: Vias de administração das medicações padronizadas no carro de emergência

Via de administração	N	%
IV	6	25
IM	1	4,17
INFUSÃO	3	12,5
MAIS DE UMA VIA PARENTERAL	14	58,33
Total	25	100

É importante analisar as interações e incompatibilidades que podem surgir entre as medicações, para que o profissional consiga identificá-las quando o paciente apresentar alguma delas. Neste estudo, foi possível observar que houve um total de 85 incompatibilidades, cuja média foi de 5 por medicamento, enquanto que as interações acumulou um total de 82 obtendo uma média de 3,57 por medicamento.

6.2 Resultados da utilização do manual

O manual e os questionários ficaram em cima do carro de emergência para que quando o abrissem para retirar alguma medicação, pudessem consultá-lo e responder as questões. Os dez questionários foram respondidos num período de 15 dias, sem a necessidade de se identificar (ANEXO B), cujos resultados seguem abaixo no gráfico.



Todos os questionários foram devidamente respondidos e em nenhum deles houve críticas, porém alguns técnicos de enfermagem manifestaram suas opiniões, um deles relatou: “ótima iniciativa, tem grande valia no conhecimento de toda a equipe”, já outro, “todos os carros deveriam ter o seu manual impresso e colado para evitar dúvidas”, demonstrando assim seu interesse pelo trabalho confeccionado e utilidade para o local.

7 DISCUSSÃO

Através da execução deste trabalho pôde-se perceber a importância de manuais na área da saúde como instrumento de conhecimento, para uniformizar e padronizar as atividades exercidas pela equipe. No estudo realizado por Amorim et al. (2016), evidenciou-se a relevância da elaboração de documentos formais com informações que direcionem os profissionais da saúde a executar atividades de maneira alinhada, colaborando para a promoção da saúde e qualidade de vida do paciente. Para elaborar um manual atrativo para o público alvo é imprescindível buscar na literatura o conhecimento científico existente sobre o assunto, descrevendo com clareza as informações e buscando definir conceitos e cuidados importantes que, contribuam diretamente para o manejo e recuperação do paciente, proporcionando segurança ao usuário e reconhecimento do valor da equipe de profissionais. A criação dos manuais vem facilitando o trabalho da equipe multiprofissional e influenciando diretamente na recuperação do paciente. Dispor de um material educativo e instrutivo facilita e padroniza as orientações a serem realizadas, tendo em vista o cuidado em saúde (ECHER, 2005).

O papel do farmacêutico no âmbito hospitalar é essencial, pois, este é o profissional habilitado para orientar os profissionais da saúde e pacientes, esclarecendo suas dúvidas relacionadas aos medicamentos, quanto ao uso correto do medicamento prescrito, as possíveis interações e reações adversas. Além disso, o farmacêutico tem também a responsabilidade de analisar e avaliar, juntamente com o prescritor, a necessidade ou não da manutenção da terapia, evitando desta forma o uso excessivo e prolongado destes medicamentos.

O desempenho dos serviços de saúde está sob constante crítica e questionamento; em destaque, os serviços de urgência e emergência. Não é comum a aceitação de novos materiais contendo informações atualizadas sobre o assunto para ajudar o profissional na tomada de decisões baseada em evidências, geralmente utilizam o seu conhecimento já adquirido sobre o assunto, porém esta prática vem crescendo em alguns países (BITTENCOURT; HORTALE, 2009). O uso de manuais informativos no contexto de saúde pode ser considerado um facilitador das práticas realizadas durante o tratamento do paciente, auxiliando os profissionais em suas dúvidas e sentimentos em relação ao assunto. Destaca-se a importância de que seja realizada a leitura do material por todos os profissionais envolvidos no setor, e se necessário deve haver o esclarecimento de possíveis dúvidas que não foram explanadas (GUIMARÃES et al., 2015).

Um problema encontrado foi obter os questionários respondidos, assemelhando-se ao estudo de Melo et al. (2017), porém este obstáculo não comprometeu a validade do estudo. A intenção do manual não é substituir a leitura em livros e artigos científicos, ele serve como um meio para facilitar as ações. Porém como nenhum material didático é finito, aconselha-se a sua revisão anualmente visando atualizações de acordo com as últimas evidências científicas.

A partir deste estudo, foi possível destacar a importância deste manual para prevenir erros e garantir a segurança do paciente, pois este setor não possui nenhum recurso de acesso rápido de consulta no carro de emergência.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizou-se o estudo com as 24 medicações padronizadas no carro de emergência de um Hospital e a partir de informações obtidas das bases Micromedex® e MedScape®, manuais e bulas foi possível confeccionar o manual farmacoterapêutico no serviço de emergência para auxiliar o profissional de saúde, garantir a segurança do paciente e sua devida recuperação.

Para avaliar a aceitabilidade e opinião dos profissionais perante o manual, disponibilizou-se dez questionários autoaplicáveis junto à sala de emergência, sendo de livre interesse dos profissionais em preenchê-los. Devido à resistência de alguns foi necessário pedir a um grupo do turno da manhã que o fizesse e após duas semanas, estes foram retirados e analisados.

A construção do manual exigiu trabalho árduo e demandou dedicação da equipe multiprofissional, no entanto, os resultados o justificam. No decorrer do processo de elaboração, foi possível revisar informações e práticas já realizadas na instituição pela equipe, no que se refere aos cuidados em armazenamento, preparo, aplicação e assistência ao usuário, podendo por meio deste, servir como exemplo a todos que o utilizarem, para que possam, a partir de agora, realizar corretamente todos os procedimentos com os medicamentos. Disponibilizar processos de trabalho e técnicas embasadas em informações científicas facilita a propagação de conhecimento técnico específico da área, integração de novos profissionais, educação permanente da equipe multiprofissional e supervisão dos procedimentos (BERTOLO et al., 2014).

Mesmo sendo medicações consideradas relativamente seguras devem ser observados os fatores de risco associados a eles, que podem ocasionar algum agravo ao paciente. Neste sentido são necessárias ações que qualifiquem os profissionais da saúde, visando à saúde e a qualidade de vida do usuário. Devido às atividades de ensino e pesquisa, que são características do Hospital Santa Cruz, o manual também pode ser instrumento de orientação aos profissionais em formação, incluindo os médicos residentes, pós-graduandos e demais residentes presentes no local.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. M.; LIMA, M. A. D. da S. Frequent users of emergency services: associated factors and reasons for seeking care. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 337-44, 2015.

ALVARENGA, M. R. M; MENDES, Maria M. R. O perfil das readmissões de idosos num hospital geral de Marília/SP. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 305-11, 2003.

ALVES, C. A; BARBOSA, C. N. S; FARIA, H. T. G. Parada Cardiorrespiratória e enfermagem: o conhecimento acerca do suporte básico de vida. *Cogitare enfermagem*, Curitiba, v. 18, n. 2, p.296-301, 2013.

AMORIM, M. et al. Necessidades e papéis parentais em cuidados intensivos neonatais: revisão dos guias portugueses. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8, p. 2583-2594, 2016.

ANDERSEN, L. et al. Early administration of epinephrine (adrenaline) in patients with cardiac arrest with initial shockable rhythm in hospital: propensity score matched analysis. *British Medical Journal*, Londres, n. 1, p. 353:1577, 2016.

BARROS, E.; BARROS, H. M. T. *Medicamentos na prática clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BENITO, L. et al. Estudio sobre los efectos adversos de los farmacos antiarritmicos em pacientes con fibrilacion auricular atendidos en un Centro de Atencion Primaria. *Revista Medicina Clinica*, Barcelona, v. 137, n. 6, p. 241-246, 2011.

BERTOLO, M. et al. Construction of a manual of work processes and techniques from Centro de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (CEDMAC), Hospital de Clínicas, Unicamp. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 185-191, 2014.

BISSON, Marcelo Polacow. *Farmácia clínica & atenção farmacêutica*. São Paulo: Medfarma, 2003.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Interventions to solve overcrowding in hospital emergency services: a systematic review. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n.7, p. 1439-1454, 2009.

BORGES, M. F.; TURRINI, R. N.T. Readmissão em serviço de emergência: perfil de morbidade dos pacientes. *Revista Rene*, Fortaleza, v. 12, n.3, p. 453- 461, 2011.

BRASIL. Lei n. 1451/95, de 10 de março de 1995. Resolução Conselho Federal de Medicina, São Paulo, SP, 1995.

CAMERINI, F. G.; SILVA, Lolita D. da. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da Rede Sentinela. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, Santa Catarina, v. 20, n. 1, p. 41-9, 2011.

CAMPANHARO, C. et al. Hipertensão Arterial Sistêmica no Serviço de Emergência: adesão medicamentosa e conhecimento da doença. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 23, n.6, p. 1149-56, 2015.

CARDOSO, A. C. M.; FIGUEIREDO, R. M. de. Biological Risk in Nursing Care Provided in Family Health Units. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 368-72, 2010.

CARVALHO, V. et al. Erros mais comuns e fatores de risco na administração de medicamentos em unidades básicas de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 7, n. 5, p. 67-75, 1999.

CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. O exercício do cuidado farmacêutico. Brasília: *Conselho Federal de Farmácia*, 2006.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Pará, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.

DUBEUX, L. S.; FREESE, E.; FELISBERTO, E. Acesso a Hospitais Regionais de Urgência e Emergência: abordagem aos usuários para avaliação do itinerário e dos obstáculos aos serviços de saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 345-369, 2013.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Revista Latino-americana de enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-7, 2005.

ECHEVESTE, Damián Guillermo Lanza. Contraindicaciones para el uso de vasoconstrictores. *Revista Acta Odontologica Scandinavica*, v. 1, p. 39-44, 2008.

FEIJÓ, V. et al. Analysis of the demand in urgency with risk classification. *Revista Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 627-636, 2015.

FILHO, M. et al. Administración de medicamentos: conocimiento de los enfermeros del sector de urgencia y emergência. *Revista Enfermería Global*, Espanha, n. 26, 2012.

GARLET, E. et al. Organização de trabalho de uma equipe de saúde no atendimento ao usuário em situações de urgência e emergência. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, Santa Catarina, v.18, n. 2, p. 266-272, 2009.

GOMES, A. et al. Diretriz de Apoio ao Suporte Avançado de Vida em Cardiologia – Código Azul – Registro de Ressuscitação Normatização do Carro de Emergência. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 81, 2003.

GOMES, M. J. V. de M.; REIS, A. M. M. *Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar*. São Paulo: Atheneu; 2001.

GONÇALVES, R. D. R.; CRUZ, A. A. V e. Midazolam oral como medicação pré-anestésica em blefaroplastias. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, São Paulo, v. 72, n. 5, p. 665-8, 2009.

GUIMARÃES, M. et al. Elaboração de manual de orientações para pacientes com lúpus eritematoso sistêmico juvenil. *Mudanças – Psicologia da Saúde*, São Paulo, v. 23, n. 2, 2015.

JESUS, P. et al. Caracterização e classificação de risco em urgência e emergência hipertensiva. *Cogitare enfermagem*, Curitiba, v. 21, n. 2, p. 01-09, 2016.

LAFETÁ, A. et al. Suporte avançado de vida na parada cardiorrespiratória: aspectos teóricos e assistências. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Minas Gerais, v. 13, n. 1, p. 653-663, 2015.

LIMA, C. et al. Quality of emergency rooms and urgent care services: user satisfaction. *Revista Einstein*, São Paulo, n. 1, p. 587-593, 2015.

LIMA, S. et al. Os carros de emergência e o suporte avançado de vida. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 399-404, 2010.

LORO, M. et al. Revealing risk situations in the context of nursing work At urgency and emergency services. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, 2016.

LUZIA, M. de F.; LUCENA, A. de F. Parada Cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 30, n.2, p. 328-337, 2009.

MARINI, D. C.; PINHEIRO, J. T.; ROCHA, C. S. Avaliação dos erros de diluição de medicamentos de administração intravenosa em ambiente hospitalar para o desenvolvimento de um guia de diluição e administração dos mesmos. *Infarma- Ciências Farmacêuticas*, Brasília, v. 28, n. 2, p. 81-89, 2016.

MELO, G. et al. Elaboração e validação do protocolo assistencial de enfermagem para sala de pré-parto, parto e pós-parto. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiás, v. 1, n. 18, 2016.

MENDONÇA, K. et al. Risco biológico nas etapas finais do sistema de medicação nos setores de urgência e emergência. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiás, v. 16, n.3, p. 575-582, 2014.

MICHAVILLA, I. et al. Fármacos anticolinérgicos. *Arquivos Broncopneumologia*, Espanha, v. 43, n. 1, p. 3-10, 2007.

- MIRANDA, T. et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. *Revista Einstein*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 74-78, 2012.
- NASCIMENTO, E. et al. Environment of a hospital emergency unit for the elderly care: perception of nursing professional. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, 2015.
- NETO, J. A. de F.; MADY, C.; GRUPI, C. Effects of Metoprolol Tartrate Therapy in Patients with Heart Failure. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 87, n. 3, 2005.
- NETO, J. et al. Myocardial protection with prophylactic oral metoprolol during coronary artery bypass grafting surgery: evaluation by troponin I. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, São Paulo; v. 28, n. 4, p. 449-54, 2013.
- NETO, L. et al. Classificação de risco em emergência hospitalar: relações entre a prática, o profissional e o usuário. *Revista Interdisciplinar*, Piauí, v. 9, n. 2, p. 1-12, 2016.
- O'DWYER, Gisele. A gestão da atenção às urgências e o protagonismo federal. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, p. 2395-2404, 2010.
- O'DWYER, G. O.; OLIVEIRA, S. P.; SETA, M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. *Ciências & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1881-1890, 2009.
- OKUNO M. et al. Interação medicamentosa no serviço de emergência. *Revista Einstein*, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 462-466, 2013.
- PACIFICI, Gian Maria. Clinical pharmacology of dobutamine and dopamine in preterm neonates. *MedicalExpress*, São Paulo, v.1, n. 5, 2014.
- PINHEIRO, H. C. G.; Pepe, V. L. E. Reações adversas a medicamentos: conhecimento e atitudes dos profissionais de saúde em um hospital sentinela de ensino do Ceará-Brasil, 2008*. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 20, n. 1, p. 57-64, 2011.
- PINTO, I. V. L.; CASTRO, M. dos S.; REIS, A. M. M. Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 747-758, 2013.
- SANJUAS, Carles. Tolerabilidad y seguridad de los broncodilatadores en la EPOC. *Arquivos Bronconeumologia*, Espanha, v. 45, n. 1, p. 21-26, 2009.
- SANTOS, L. dos; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. *Medicamentos na prática da farmácia clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- SANTOS, M. T. dos; LIMA, M. A. D. da; ZUCATTI, P. B. Serviços de emergência amigos do idoso no Brasil: condições necessárias para o cuidado. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 594- 601, 2016.

VALENTIM, M. R. da S.; SANTOS, M. L. S. Políticas de Saúde em Emergência e a enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, v. 17, n.2, p. 285-289, 2009.

WEYKAMP, J. et al. Acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência e emergência: aplicabilidade na enfermagem. *Revista Rene*, Fortaleza, v. 16, n.3, p. 327-336, 2015.

ZIPPERER L., CUSHMAN S. *Lessons in patient safety*. Chicago: National Patient Safety Foundation, 2001.

ANEXOS

ANEXO A - MANUAL FARMACOTERAPÊUTICO



Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**Trabalho elaborado para a Disciplina de Conclusão de Curso II
do Curso de Farmácia.**

ACADÊMICA: Camila Lapuente Butzke

E-MAIL: camila_lapuente@hotmail.com

PROF^a. ORIENTADORA: Msc., Ana Paula Helfer Schneider

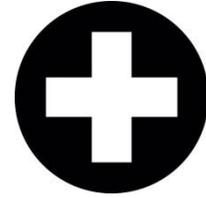
E-MAIL: anahelfer@unisc.br

*Todas as medicações citadas no manual estão em conformidade com a padronização feita no Carro de Emergência do Pronto Atendimento do Hospital Santa Cruz e cujas informações foram pesquisadas e retiradas da base de dados Micromedex® e MedScape®.



“A felicidade no trabalho é resultado de aprender a trabalhar em equipe.” Roberto Shinyashiki.

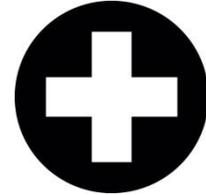
MAIO, 2017.

ADENOSINA

APRESENTAÇÃO	3 mg/mL ampola de 2 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	No tratamento da taquicardia paroxística supraventricular (TPSV) ao ritmo sinusal, incluindo a associada à síndrome de Wolff-Parkinson-White, visando a reversão ao ritmo sinusal. Entre seus efeitos farmacológicos incluem-se vasodilatação coronária e atividade adrenérgica.
SOLUÇÃO DILUENTE	Não requer diluição.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Desconforto no peito, rubor, desconforto abdominal, tonturas, dispneia.
INTERAÇÕES	Metilxantinas (Aminofilina, Teofilina), Carbamazepina, Verapamil, Dipiridamol.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANTIARRÍTMICO**AMIODARONA**

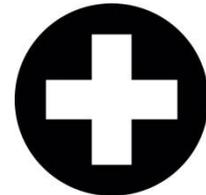
APRESENTAÇÃO	50 mg/mL ampola de 3 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV- INFUSÃO
INDICAÇÃO	Arritmias ventriculares: para reduzir o período de latência, principalmente quando for iniciado o tratamento para taquicardia ventricular recorrente, fibrilação ventricular ou ambas. Distúrbios graves do ritmo cardíaco, taquicardia ventricular sintomática, taquicardia supraventricular sintomática, alterações do ritmo cardíaco associados à síndrome de Wolff-Parkinson-White.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Hipotensão, tontura, náusea, fotodermatite, constipação.
INTERAÇÕES	Ritonavir, Varfarina, Sinvastatina, Digoxina, Loratadina, Fentanila, Lidocaína.
INCOMPATIBILIDADES	Aminofilina, Atenolol, Dexametasona, Diazepam, Heparina, Hidrocortisona, Fenobarbital, Fenitoína, Ranitidina, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANTICOLINÉRGICO - ANTÍDOTO DE INSETICIDAS ORGANOFOSFORADOS

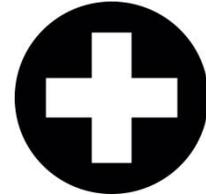
ATROPINA



APRESENTAÇÃO	50 mg/mL ampola de 3 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	Distúrbios graves do ritmo cardíaco, taquicardia ventricular sintomática, taquicardia supraventricular sintomática, alterações do ritmo cardíaco associados à síndrome de Wolff-Parkinson-White. Possui potencial de ação cardíaco e bloqueio dos canais de potássio miocárdico, conduzindo à condução retardada e refratariedade prolongada.
SOLUÇÃO DILUENTE	Não requer diluição.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Desconforto no peito, rubor, desconforto abdominal, tontura, dispneia.
INTERAÇÕES	Selegilina, Cloreto de Potássio (sol. oral).
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Fenitoína.

Fontes: Medscape (2017)

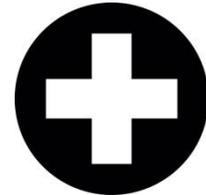
Micromedex (2017)

ALCALINIZANTE**BICARBONATO DE SÓDIO 8,4%**

APRESENTAÇÃO	8,4% ampola de 10 mL e frasco de 250 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	Parada cardíaca, acidose metabólica (aumento da acidez no organismo) nos casos de diabetes, diarreia, intoxicações por ácidos exógenos ou externos ao organismo (bórico e salicílico), retenção de ácidos não voláteis (ácidos que não são eliminados pelos pulmões), uremia (elevação da uréia no sangue), acidose láctica.
SOLUÇÃO DILUENTE	Conforme orientação médica.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Alcalose metabólica, edema.
INTERAÇÕES	Anticolinérgicos, Efedrina.
INCOMPATIBILIDADES	Amiodarona, Gluconato de Cálcio, Clorpromazina, Diazepam, Dimenidrato, Dobutamina, Dopamina, Epinefrina, Dextrocetamina, Midazolam, Ondansetrona, Fenitoína, Prometazina, Suxametônio

Fontes: Medscape (2017)

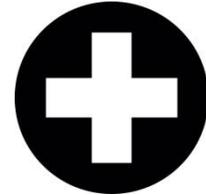
Micromedex (2017)

ANTIPSICÓTICO**CLORIDRATO DE CLORPROMAZINA**

APRESENTAÇÃO	5 mg/mL ampola de 5 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IM
INDICAÇÃO	Quadros psiquiátricos, psicoses, ansiedade e agitação, náuseas e vômitos, neurotoxicoses infantis, pré-anestésico, adjuvante no tratamento do tétano.
SOLUÇÃO DILUENTE	Não requer diluição.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Sonolência, sintomas extrapiramidais, hipotensão, discinesia tardia, constipação.
INTERAÇÕES	Carbamazepina, Lítio, Levodopa.
INCOMPATIBILIDADES	Aminofilina, Diazepam, Fenitoína, Nitroprusseto, Fenobarbital, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

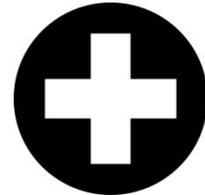
Micromedex (2017)

ANTIARRÍTMICO – CARDIOTÔNICO - DIGITÁLICO**DESLANOSÍDEO**

APRESENTAÇÃO	0,2 mg/mL ampola de 2 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM
INDICAÇÃO	Aumentar a força de contração miocárdica, insuficiência cardíaca congestiva aguda e crônica de todos os tipos, especialmente as associadas com fibrilação ou flutter supraventricular e aumento da frequência cardíaca em pacientes de todas as idades. Também é indicado para tratamento de taquicardia paroxística supraventricular.
SOLUÇÃO DILUENTE	Não requer diluição.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Anorexia, náusea, vômito, fraqueza, dor de cabeça, diarreia, apatia.
INTERAÇÕES	Lítio, Espironolactona, Anfotericina B, Atenolol.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANESTÉSICO GERAL**DEXTROCETAMINA**

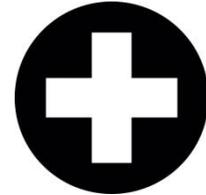
APRESENTAÇÃO	5 mg/mL ampolas de 2 mL e 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IM, IV
INDICAÇÃO	Anestésico único em intervenções diagnósticas e cirúrgicas que não necessitem de relaxamento muscular. Apesar de ser apropriado para intervenções de curta duração, também pode ser empregado, mediante administração de doses adicionais, em procedimentos mais prolongados.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9%
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Hipertensão, delírio, náusea, vômito.
INTERAÇÕES	Morfina, Petidina, Atropina, Atracúrio.
INCOMPATIBILIDADES	Furosemida, Heparina, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

CARDIOTÔNICO – BETA-ADRENÉRGICO

DOBUTAMINA



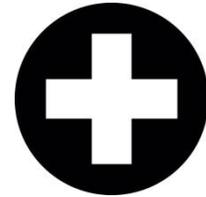
APRESENTAÇÃO	250 mg/mL ampola de 20 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV- INFUSÃO
INDICAÇÃO	Tratamento de insuficiência cardíaca aguda, agindo diretamente no coração e aumentando a sua força de contração.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Hipertensão, taquicardia, dor de cabeça.
INTERAÇÕES	Amitriptilina, Propranolol, Digoxina, Epinefrina, Norepinefrina, Carvedilol.
INCOMPATIBILIDADES	Alteplase, Aminofilina, Dexametasona, Hidrocortisona, Oxacilina, Fenobarbital, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

CARDIOTÔNICO – VASOCONSTRITOR – BETA-ADRENÉRGICO

DOPAMINA



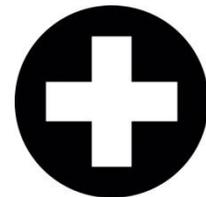
APRESENTAÇÃO	5 mg/mL ampola de 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV- INFUSÃO
INDICAÇÃO	Choque circulatório (como no choque séptico, choque cardiogênico e no infarto agudo do miocárdio, choque anafilático), na hipotensão severa (pressão baixa) na ausência de hipovolemia (situação clínica na qual o volume de sangue no corpo está baixo) e na retenção hídrossalina de etiologia variada. Suporte hemodinâmico.
SOLUÇÃO DILUENTE	SF 0,9% ou SG5%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Arritmia ventricular (com doses muito elevadas), batimentos ectópicos, taquicardia, dor anginosa, dispnea, náusea, vômito.
INTERAÇÕES	Propranolol, Metoprolol, Amitriptilina, Clorpromazina.
INCOMPATIBILIDADES	Alteplase, Diazepam, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

**ADRENÉRGICO – VASOCONSITOR – BRONCODILATADOR –
ESTIMULANTE CARDÍACO**

EPINEFRINA (ADRENALINA)



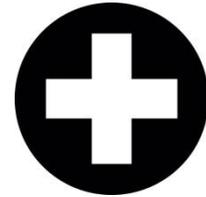
APRESENTAÇÃO	1 mg/mL ampola de 1 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM, INTRACARDÍACA
INDICAÇÃO	Broncoespasmo, asma brônquica, reação de hipersensibilidade, parada cardíaca, fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso, assitolia, atividade elétrica sem pulso, hipotensão/ choque não responsivo a reposição volêmica, bradicardia sintomática e suporte inotrópico.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Arritmia, taquicardia, palpitações, cefaleia, dispneia, sudorese, fraqueza.
INTERAÇÕES	Propranolol, Carvedilol, Clorpromazina, Haloperidol.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANESTÉSICO GERAL INTRAVENOSO

ETOMIDATO



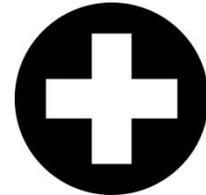
APRESENTAÇÃO	2 mg/mL ampola de 3 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	Hipnótico intravenoso de ação curta (10 min.), indicado para a indução da anestesia geral bem como um suplemento da anestesia regional. Esta pode ser mantida sem a associação com anestésicos inalatórios ou com a participação destes em proporções bastante limitadas.
SOLUÇÃO DILUENTE	Não requer diluição.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Discinesia, mioclonia, hipotensão, apneia, dor no local da aplicação.
INTERAÇÕES	Sedativos.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANALGÉSICO OPIOIDE, ADJUVANTE ANESTÉSICO

FENTANILA



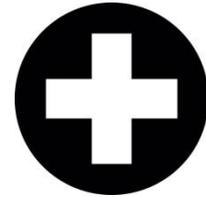
APRESENTAÇÃO	0,05 mg/mL frasco-ampola de 10 mL (equivalente 50 mcg/ mL)
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM, ESPINHAL
INDICAÇÃO	Analgesia e como tranquilizante em procedimentos cirúrgicos e diagnósticos, neuroleptoanalgesia (proteção neurovegetativa e cardiocirculatória em qualquer tipo de intervenção cirúrgica, qualquer que seja a condição física do paciente); pré-medicação, indução da anestesia geral associada ou não a um hipnótico e complemento da manutenção da anestesia geral e regional.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Sedação, tontura, discinesia, bradicardia, taquicardia, arritmia, distúrbios vasculares, hipotensão, hipertensão.
INTERAÇÕES	Nifedipino, Amiodarona, Citalopram, Clorpromazina.
INCOMPATIBILIDADES	Fenitoína

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANTÍDOTO DO DOS BENZODIAZEPÍNICOS

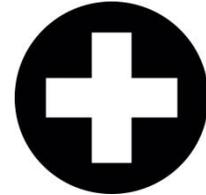
FLUMAZENIL



APRESENTAÇÃO	0,1 mg/mL ampola de 5 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV – INFUSÃO
INDICAÇÃO	Reversão dos efeitos sedativos dos benzodiazepínicos usados em anestesia; tratamento da superdosagem dos benzodiazepínicos.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 %, SF 0,9% ou Ringer Lactato
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Tonturas, dispneia, náusea, vômitos, agitação, crise convulsiva em pacientes epiléticos.
INTERAÇÕES	Benzodiazepínicos.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

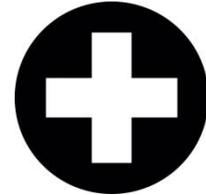
Micromedex (2017)

DIURÉTICO DE ALÇA**FUROSEMIDA**

APRESENTAÇÃO	10 mg/mL ampola de 2 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM
INDICAÇÃO	Tratamento da hipertensão arterial leve a moderada, edema devido a queimaduras, distúrbios cardíacos, hepáticos e renais, inchaço cerebral, indução de diurese devido a envenenamentos.
SOLUÇÃO DILUENTE	SF 0,9% ou Ringer Lactato
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Hipocalemia, hiperuricemia, hipocloremia, hipotensão ortostática.
INTERAÇÕES	Digoxina, Tobramicina, Gentamicina, Lítio, Risperidona.
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Dimenidrato, Dextrocetamina, Ondansetrona, Pancurônio, Fenoitoína.

Fontes: Medscape (2017)

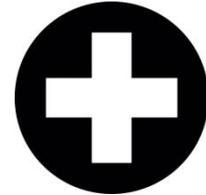
Micromedex (2017)

CARBOIDRATO**GLICOSE HIPERTÔNICA**

APRESENTAÇÃO	50% ampola de 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM
INDICAÇÃO	Em episódios sintomáticos agudos de hipoglicemia em crianças; no tratamento de hipoglicemia insulínica; intoxicação alcoólica para diminuir a pressão cérebro-espinal e edema cerebral.
SOLUÇÃO DILUENTE	Conforme Orientação Médica.
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Náusea, vômitos, hiperglicemia.
INTERAÇÕES	Evitar administração simultânea com outros medicamentos.
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

REPOSITOR ELETROLÍTICO – CARDIOTÔNICO**GLUCONATO DE CÁLCIO**

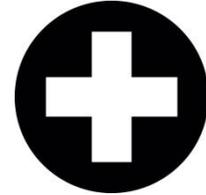
APRESENTAÇÃO	100 mg/mL ampola de 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	Tratamento e prevenção de hipocalcemia, tratamento de tetania, coadjuvante da reativação cardíaca.
SOLUÇÃO DILUENTE	SF 0,9%
ESTABILIDADE	Uso imediato.
REAÇÕES ADVERSAS	Náuseas, vômitos, erupção cutânea, sonolência, bradicardia, hipotensão, vasodilatação.
INTERAÇÕES	Digoxina, Hidroclorotiazida, Ceftriaxona.
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio, Oxacilina.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANSIOLÍTICO BENZODIAZEPÍNICO - HIPNÓTICO

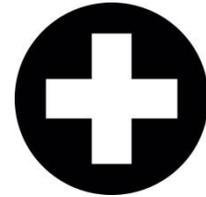
MIDAZOLAM



APRESENTAÇÃO	5 mg/mL ampolas de 3 e 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, INFUSÃO, VIA RETAL, IM
INDICAÇÃO	Indução do sono para sedação consciente antes de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos com ou sem anestesia local, pré-medicação antes da indução anestésica, indução anestésica como componente sedativo em combinação com anestesia em adultos, sedações em Unidade de Terapia Intensiva.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 %, SG10%, SF 0,9% ou Ringer Lactato.
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Sedação prolongada, redução da atenção, cefaleia, tontura, ataxia, sedação pós-operatória, parada cardíaca, hipotensão, bradicardia, efeitos vasodilatadores, depressão respiratória, apneia, náusea, vômito, constipação, boca seca.
INTERAÇÕES	Fluconazol, Eritromicina, Claritromicina, Carbamazepina.
INCOMPATIBILIDADES	Aminofilina, Diazepam, Hidrocortisona, Omeprazol, Fenobarbital. Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

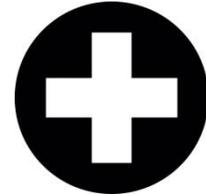
Micromedex (2017)

ANTÍDOTO – ANTAGONISTA DE ANALGÉSICO OPIOIDE**NALOXONA**

APRESENTAÇÃO	0,4 mg/mL ampola de 1 MI
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, IM, SC
INDICAÇÃO	Reversão completa ou parcial da depressão causada por opioides, inclusive depressão respiratória, induzida por ingestão de narcóticos opioides naturais ou sintéticos, como propoxifeno, metadona e certos analgésicos agonistas-antagonistas como nalbufina, pentazocina, butorfanol e ciclazocina. Diagnóstico de superdosagem aguda suspeita ou conhecida por opioides.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Edema pulmonar, parada cardíaca, taquicardia, vômito, náusea, agitação, alucinação, tremores, dispneia, hipertensão.
INTERAÇÕES	Morfina, Clonidina.
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Fenitoína.

Fontes: Medscape (2017)

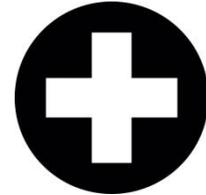
Micromedex (2017)

ANTIANGINOSO – VASODILATADOR CORONARIANO**NITROGLICERINA**

APRESENTAÇÃO	5 mg/mL ampola de 10 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	INFUSÃO
INDICAÇÃO	Tratamento de hipertensão pré-operatória; controle de insuficiência cardíaca congestiva, no ajuste do infarto agudo do miocárdio; tratamento de <i>angina pectoris</i> em pacientes que não respondem à betabloqueadores; indução de hipotensão intraoperatória.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % ou SF 0,9% INICIAL: 1 amp. em 500 mL da sol. diluente. MANUTENÇÃO: Não exceder 400 mcg/mL.
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Cefaleia, hipotensão, aumento da pressão intracraniana.
INTERAÇÕES	Sildenafil, Alteplase, Heparina, Pancurônio.
INCOMPATIBILIDADES	Alteplase, Diazepam, Fenitoína.

Fontes: Medscape (2017)

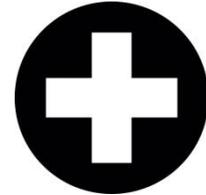
Micromedex (2017)

ANTI-HIPERTENSIVO – VASODILATADOR**NITROPRUSSETO DE SÓDIO**

APRESENTAÇÃO	25 mg/mL ampola de 2 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	INFUSÃO
INDICAÇÃO	Promover uma rápida redução da pressão sanguínea como em crises de pressão alta, hemorragias no cérebro, insuficiência cardíaca secundária ao infarto do miocárdio, também pode ser utilizado para se promover uma redução controlada da pressão sanguínea durante cirurgias e para aumentar o fluxo de sangue ao tronco e aos membros, entre outros.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 % Reconstituição: diluente próprio
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Hipotensão, acidose metabólica, náusea, vômito, tontura, disritmia cardíaca.
INTERAÇÕES	Sildenafil
INCOMPATIBILIDADES	Clorpromazina, Diazepam, Fenitoína, Prometazina.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

AGONISTA ADRENÉRGICO - VASOCONSTRITOR**NOREPINEFRINA**

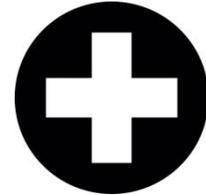
APRESENTAÇÃO	2 mg/mL ampola de 4 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	INFUSÃO
INDICAÇÃO	Tratamento de hipotensão aguda de diversas etiologias, tratamento de choque que persiste após a reposição adequada de volume de líquidos. É utilizado também como coadjuvante (auxiliar) no tratamento da parada cardíaca e hipotensão profunda.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5 %
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Ansiedade, cefaleia, bradicardia, náusea, vômito, ansiedade.
INTERAÇÕES	Amitriptilina, Linezolida
INCOMPATIBILIDADES	Aminofilina, Diazepam, Fenobarbital, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

Fontes: Medscape (2017)

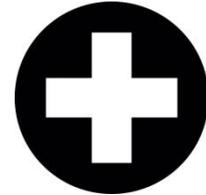
Micromedex (2017)

BLOQUEADOR NEUROMUSCULAR DESPOLARIZANTE

SUXAMETÔNIO



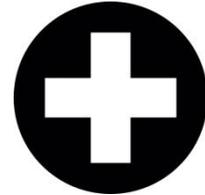
APRESENTAÇÃO	100 mg frasco-ampola
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV, INFUSÃO, IM
INDICAÇÃO	Utilizado como relaxante muscular em anestesia de curta duração, intubação endotraqueal e para reduzir a intensidade das convulsões induzidas farmacologicamente ou eletricamente.
SOLUÇÃO DILUENTE	SF 0,9%
ESTABILIDADE	Após diluído, 24 hs sob refrigeração.
REAÇÕES ADVERSAS	Parada cardíaca, disritmia cardíaca, taquicardia, mialgia, hipercalemia, apneia, rabdomiólise.
INTERAÇÕES	Pancurônio, Vancomicina, Oxitocina, Metoclopramida, Neostigmina, Atracúrio, Lidocaína, Carbonato de Lítio.
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Fenitoína, Bicarbonato de Sódio.

ANTI-HIPERTENSIVO – BETA-BLOQUEADOR**TARTARATO DE METOPROLOL**

APRESENTAÇÃO	1 mg/mL ampola de 5 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	IV
INDICAÇÃO	Distúrbio do ritmo cardíaco, especialmente taquicardia ventricular. Infarto do miocárdio (confirmado ou suspeita).
SOLUÇÃO DILUENTE	Destina-se para uso sem diluição, porém pode-se adicionar 40mL de solução injetável (8 ampolas), equivalente a 40mg de tartarato de metoprolol em 1000mL de SF 0,9%, SG 5%, SG 10% ou Ringer Lactato.
ESTABILIDADE	Após diluído, 12 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Bradycardia, fadiga, náusea, diarreia, constipação, dispneia.
INTERAÇÕES	Lidocaína, Verapamil, Fenobarbital, Amiodarona.
INCOMPATIBILIDADES	Diazepam, Fenitoína.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

BRONCODILATADOR**TERBUTALINA**

APRESENTAÇÃO	0,5 mg/mL ampola de 1 mL
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	INFUSÃO, SC
INDICAÇÃO	Asma brônquica, bronquite crônica, enfisema e outras pneumopatias que apresentam broncoespasmo. Também é utilizado como miorelaxante uterino no manuseio de parto prematuro não complicado.
SOLUÇÃO DILUENTE	SG 5%
ESTABILIDADE	Após diluído, 12 hs em temperatura ambiente.
REAÇÕES ADVERSAS	Náusea, tremor, palpitação, taquiarritmia, broncoespasmo.
INTERAÇÕES	Propranolol, Suxametônio
INCOMPATIBILIDADES	Não há documentação.

Fontes: Medscape (2017)

Micromedex (2017)

ANEXO B - QUESTIONÁRIO AUTO-APLICÁVEL APÓS A CONFECÇÃO DO MANUAL

1) Você já viu o manual farmacoterapêutico disponível na sala de emergência?
() **SIM** () **NÃO**

2) Você já o utilizou?
() **SIM** () **NÃO**

3) Se sim, ele o ajudou a esclarecer sua(s) dúvida(s)?
() **SIM** () **NÃO**

SUGESTÕES: _____