

CLÍNICA

Administração de medicamentos: conhecimento de enfermeiros do setor de urgência e emergência

Administración de medicamentos: conocimiento de los enfermeros del sector de urgencia y emergencia

Machado de Azevedo Filho, F., **Soares Martins, IM., **Rodrigues Silva Soares, CS., **Gomes Fazendeiro, P., ***Tanferri de Brito Paranaguá, T., *Queiroz Bezerra, AL.**

*Enfermeiro Intensivista, e docente na Faculdade Estácio de Sá de Goiás. E-mail francino21@gmail.com .

Acadêmica/o do 8º período do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Estácio de Sá de Goiás.* Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. ****Doutora. Enfermeira. Professor Associado da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.Brasil.

Palavras chaves: enfermagem; unidade de urgência/emergência; administração de medicamentos; conhecimento.

Palabras clave: enfermería; unidad de urgência/emergência; administración de medicamentos; conocimiento..
Keywords: Nursing; emergency and urgency units; drugs administration; knowledge.

RESUMO

A intervenção medicamentosa é uma aliada no processo de recuperação da saúde, principalmente no setor de urgência e emergência. Tendo o enfermeiro como o principal responsável por essa prática e considerando que qualquer falha durante esta atividade pode trazer consequências irreversíveis ao paciente, o estudo objetiva descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca desta temática e verificar os aspectos da formação, busca de atualização e educação continuada no serviço de saúde. Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado em unidades de urgência e emergência do Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás. Participaram do estudo 37 enfermeiros que responderam um questionário auto-aplicável. Realizou-se análise estatística e descritiva, considerando intervalo de 95% de confiança e fatores com $p < 0,05$ significantes. Pelo estudo, constata-se o preparo dos enfermeiros quanto à administração de medicamentos em urgência e emergência e aponta lacunas que devem ser sanadas por meio da educação continuada.

RESUMEN

La intervención medicamentosa es una aliada en el proceso de recuperación de la salud, principalmente en el sector de urgencia y emergencia. Al ser el enfermero el principal responsable de esa práctica y considerando que cualquier fallo durante esta actividad puede tener consecuencias irreversibles para el paciente, el estudio

objetiva descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca desta temática e verificar os aspectos da formação, em busca de atualização e educação continuada no serviço de saúde.

Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado em unidades de urgência e emergência do Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás.

Participaram do estudo 37 enfermeiros que responderam a um questionário auto-aplicável. Foi realizado análise estatística e descritiva, considerando intervalo de 95% de confiança e fatores com $p < 0,05$ significantes.

No estudo, constatou-se a preparação dos enfermeiros em relação à administração de medicamentos em urgência e emergência e aponta lacunas que devem ser sanadas por meio da educação continuada.

ABSTRACT

Administration of medicines is an ally in the health recovery process, especially in the emergency and casualty sector. Since the nurse is the person with most responsibility in this practice and considering that any failing in this activity could have irreversible consequences for the patient, the study seeks to describe the knowledge of the nurses about this issue and to verify aspects of their training in a search for continuous updating and education in the health service.

The study is descriptive and exploratory and of a quantitative approach. It was carried out in casualty and emergency units of the Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás.

37 nurses participated in the study, answering a self-administered questionnaire. A statistical and descriptive analysis was carried out, taking a confidence interval of 95% and factors with significance $p < 0,05$.

The study shows the training of nurses in terms of medicine administration in casualty and emergency units and highlights gaps that need to be remedied by ongoing training.

INTRODUÇÃO

O setor de urgência e emergência é uma área de alto risco para ocorrência de eventos indesejáveis, devido à rotatividade e dinâmica de atendimento, pela grande demanda de pacientes com graus variados de gravidade, pela deficiência quantitativa e qualitativa dos recursos humanos e materiais, sobrecarga de trabalho e estresse profissional e ambiental^(1,2).

Frente às características clínicas dos pacientes atendidos na unidade de urgência e emergência, a intervenção medicamentosa e administração de drogas com alto poder de ação é frequente tornando uma aliada no processo de recuperação da saúde. Para tanto, a administração de medicamentos exige um cuidado intenso e requer conhecimentos específicos e especializados, pois qualquer falha durante esta atividade pode trazer consequências, tais como reações adversas, reações alérgicas e erros de medicação, os quais podem ser irreversíveis e devastadores^(1,3,4).

Recentes estudos evidenciam que erros na administração de medicamentos representam uma triste realidade do serviço de saúde, repercutindo negativamente nos indicadores de assistência e nos resultados institucionais⁽³⁾.

No Brasil, o Enfermeiro é o profissional responsável pelo processo de administração de medicamentos, se constituindo no líder da equipe de enfermagem e assumindo papel fundamental tanto no cuidado ao paciente que se encontra em terapia medicamentosa quanto na disseminação do conhecimento acerca desta prática para a equipe. Entre os cuidados no processo de administração de medicamentos destacam-se a avaliação da pré-

administração e dose, acompanhamento dos efeitos terapêuticos, identificação e redução de efeitos adversos, prevenção de interações medicamentosas e controle da toxicidade^(4,5). Pelo fato de a enfermagem atuar essencialmente no final do processo da terapia medicamentosa, sua responsabilidade em evidenciar e impedir falhas aumenta, pois a ação de administrar é a última oportunidade de interromper o sistema, evitando erros que por ventura tiveram início nas primeiras fases deste processo, tais como prescrição e cálculo de dose⁽⁶⁾.

Desta forma, diante da gravidade e complexidade que envolve as ocorrências iatrogênicas com medicações, é necessária a aplicação de vários princípios científicos que fundamentam a ação do enfermeiro, de forma a prevenir e reduzir erros, prover a segurança necessária ao cliente e garantir a qualidade do serviço. No entanto, verifica-se que pouco se conhece acerca das causas, fatores e condutas dos enfermeiros diante dessas situações.

Os cinco certos é um modelo para prevenção de erros na administração de medicamento que, apesar de ser pouco abrangente e abordar apenas aspectos individuais do profissional, ignorando fatores relacionados ao sistema de medicação, continua dominante nos dias atuais. Esse modelo é válido, mas não totalmente suficiente para prevenir a ocorrência de erros na administração de medicamento⁽⁵⁾.

Desta forma, para conseguir seguir o raciocínio lógico deste modelo e garantir a eficiência e segurança do paciente durante a terapia medicamentosa, ter conhecimento é imprescindível e se configura na melhor forma de prevenir a ocorrência de erros⁽⁴⁾.

De acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem o enfermeiro deve prestar cuidados em saúde livre dos danos causados pela imperícia, negligência e imprudência. Para isso, ele deve buscar embasamento teórico/prático que subsidie suas atividades, aprimorar seus conhecimentos técnicos, científicos, éticos e culturais, em benefício da pessoa, família e coletividade e do desenvolvimento da profissão, sendo proibido administrar medicamentos sem conhecer a ação da droga e sem certificar-se dos riscos⁽⁷⁾.

Destaca-se, assim, a educação continuada, uma ferramenta que permite o desenvolvimento dos profissionais de saúde e assegura a qualidade do atendimento aos clientes. Para a eficácia da educação continuada no serviço, o gestor deve considerar a realidade institucional e atuar diretamente sobre as necessidades do profissional, instigando o real interesse da equipe diante das situações cotidianas⁽⁸⁾.

Assim, é através do conhecimento que se alcança as competências para uma atuação profissional qualificada, segura e livre de riscos. Frente ao exposto, investigar o conhecimento dos profissionais acerca da administração de medicamentos em urgência e emergência subsidiará o planejamento de estratégias educativas, bem como apoiará programas de educação continuada, contribuindo para o desenvolvimento de enfermeiros e melhoria do desempenho dos serviços de saúde.

OBJETIVO

Descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca da administração de medicamentos em urgência e emergência, bem como verificar os aspectos da formação, busca de atualização e educação continuada no serviço de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, desenvolvido em três unidades de urgência e emergência do Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás, vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde.

A amostra do estudo consta de 37 enfermeiros atuantes nestas unidades, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: estar em atividade durante o período de coleta de dados; aceitar participar voluntariamente do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; responder completamente o questionário de coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2010, utilizando um questionário auto-aplicável, estruturado e validado, dividido em três partes pré-categorizadas. A parte I levantou dados sobre caracterização dos sujeitos, aspectos da formação, percepção do conhecimento em administração de medicamentos e busca de atualização; a parte II investigou a abordagem da administração de medicamentos em urgência e emergência enquanto educação continuada no serviço de saúde; e a parte III constituiu um teste de conhecimentos tendo como variáveis de análise questões sobre administração de medicamentos em urgência e emergência retiradas de coletâneas de concursos na área de enfermagem e pré-testes específicos.

Os dados obtidos foram digitados, com dupla conferência, no banco de dados do programa SPSS (Statistical Package For The Social Science versão 11,5 para Windows). Realizou-se análise estatística e descritiva das variáveis, considerando intervalo de 95% de confiança e fatores com $p < 0,05$ significantes. Os resultados foram apresentados em forma de frequência absoluta e relativa, tabelas e gráficos e discutidos com base em literatura científica.

Estudo apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia, Goiás, recebendo parecer favorável sob Protocolo N°058/10. Todos os sujeitos da pesquisa receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo todas as diretrizes e normas regulamentadas pela Resolução 196/96⁽⁹⁾.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Distrito Leste Sanitário possui 46 enfermeiros distribuídos nas três unidades de urgência e emergência campos deste estudo. Durante o período de coleta de dados, dois estavam de férias, cinco de licença, um se recusou a participar do estudo e um questionário foi excluído por não conter todas as respostas imprescindíveis para o alcance dos objetivos, participando 37 enfermeiros.

Para melhor discussão, apresentaremos os resultados conforme a divisão do questionário.

Caracterização dos Enfermeiros

Os dados sobre a caracterização dos enfermeiros estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos enfermeiros atuantes nas unidades de urgência e emergência do Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás, 2010.

Caracterização dos enfermeiros atuantes nas unidades de urgência e emergência do Distrito Sanitário Leste de Goiânia, Goiás, 2010.		
	n	f (%)
Sexo		
Feminino	34	91,9
Masculino	3	8,1
Idade (em anos)		
22 - 28	15	40,5
30 - 36	14	37,9
37 - 44	4	10,8
46 ou mais	4	10,8
Estado civil		
Solteiro	17	45,9
Casado	18	48,6
Divorciado	2	5,4
Turno de trabalho		
Matutino	2	5,4
Vespertino	3	8,1
Noturno	10	27,0
Diurno	21	56,8
Alternativo	1	2,7
Vínculo empregatício		
Um	21	56,7
Dois	12	32,4
Três ou mais	1	2,7
Não responderam	3	8,1
Especialização		
Sim	23	62,2
Não	14	37,8
Titulação		
Bacharel	14	37,8
Especialista	23	62,2
Total	37	100%

A maioria dos enfermeiros é do sexo feminino, o que não contraria o contexto da enfermagem. Estudos que apontam a distribuição dos profissionais de enfermagem em hospitais brasileiros demonstram que o trabalho é exercido quase que exclusivamente por mulheres⁽¹⁰⁾, o que pode ser explicado pela própria retrospectiva histórica da profissão.

A média de idade foi de 32,08 anos, com mínima de 22 e máxima de 56, sendo a faixa etária predominante variando de 22 a 28 anos. Quanto ao estado civil, predominou os casados e solteiros.

O plantão diurno de 12 horas foi o turno de trabalho mais referido, seguido do noturno. Poucos relataram trabalhar apenas em um período. Outro horário de trabalho praticado pelos enfermeiros, denominado alternativo, compreende um horário intermediário, organizado de forma a facilitar o serviço e não prejudicar a continuidade da assistência durante as trocas de plantão. Todos os participantes cumprem carga horária de 30 horas semanais.

Mais da metade dos enfermeiros trabalham em regime de dedicação exclusiva. No entanto, 35,1% deles referiram ter dois ou mais vínculos. O trabalho em caráter de dedicação exclusiva é um fator positivo visto que possibilita o aprimoramento profissional e formação de vínculo tanto organizacional quanto com o usuário. Pesquisadores afirmam que a precarização dos salários obriga os profissionais a terem mais de um vínculo de trabalho, resultando em carga mensal longa, exaustiva e desgastante^(10,11), o que desmotiva os profissionais a buscarem novos conhecimentos.

Assim, há a necessidade de estimular o caráter dedicação exclusiva, a fim de evitar sobrecarga de trabalho, déficit de atenção, fadiga, falta de tempo para se dedicar ao planejamento da assistência, bem como para se manter atualizado.

A Especialização foi a maior titulação referida sendo que sete (18,9%) enfermeiros são especialistas em UTI, seis (16,2%) em Saúde Pública, três (8,1%) em Estratégia Saúde da Família e dois (5,4%) em Auditoria do Sistema de Saúde. Apenas três (8,1%) referiram especialização em Urgência e Emergência. Outros cursos citados foram Obstetrícia, Neopediatria, Centro Cirúrgico/Centro de Material e Esterilização e Gestão de Sistema de Serviços de Saúde.

A especialização possibilita ao profissional de saúde se manter em constante competitividade no mercado de trabalho, além de se configurar em busca do saber científico que lhe garante segurança no serviço assistencial e primordial para a emancipação do conhecimento técnico, descortinando-lhes um novo aprender⁽¹²⁾.

Tendo em vista que o contexto da saúde tem se desenvolvido muito nos últimos anos quanto à pesquisa e tecnologia, há a necessidade de estimular os enfermeiros a acompanharem este avanço, visando uma mudança de atitudes e comportamentos.

O tempo de formado variou de 10 meses a 25 anos e seis meses, enquanto que o tempo de atuação em emergência e urgência foi de oito meses a 18 anos, com média de três anos e faixa predominante de oito meses a dois anos para 23 (62,2%) enfermeiros.

Quando questionados sobre o nível de conhecimento em administração de medicamentos em urgência e emergência, 28 (75,7%) referiram ser bom e os demais responderam ser ruim.

Quanto à participação em cursos de atualização em administração de medicamentos, observou-se que apenas seis (16,2%) enfermeiros referiram ter realizado curso de curta duração, três (8,1%) referiram não se lembrar e 28 (75,7%) afirmaram a não realização.

A comparação entre a percepção quanto ao nível de conhecimento em administração de medicamentos e o tempo de serviço em urgência e emergência apontou que os enfermeiros que consideram ter um bom nível de conhecimento possuem de oito meses a 16 anos de atuação em urgência e emergência, com média de três anos e seis meses. Já os enfermeiros que consideram seu nível de conhecimento ruim, possuem de 10 meses a quatro anos de experiência, com média de um ano e nove meses, evidenciando que o maior tempo de atuação em urgência e emergência dá ao profissional a percepção de um melhor preparo e conhecimento quanto à administração de medicamentos.

No entanto, ao cruzamento das variáveis percepção do nível de conhecimento e realização de cursos de atualização em administração de medicamentos, Quadro 1, todos que afirmaram ter realizado curso referiram ter bom conhecimento.

Quadro 1 – Distribuição das variáveis ‘nível de conhecimento em administração de medicamentos em urgência e emergência’ e ‘realização de cursos’ sobre o tema. Goiânia, Goiás, 2010.

NIVEL DE CONHECIMENTO	REALIZOU CURSO			Total
	SIM	NÃO	NÃO SE LEMBRA	
BOM	6	21	1	28
RUIM	0	7	2	9
Total	6	28	3	37

Estudos publicados nos últimos anos sobre conhecimentos dos enfermeiros em relação ao uso de medicamentos específicos identificaram que 79,2% dos enfermeiros entrevistados informaram que o conhecimento de farmacologia adquirido durante a graduação foi insuficiente para dar embasamento a prática profissional, 81,1% consideraram que o conteúdo ministrado e a carga horária da disciplina foram insuficientes e 96,2% informaram que a relação da teoria de farmacologia com a prática foi insatisfatória⁽⁵⁾.

Daí a importância da constante busca de atualização, a fim de possibilitar o preenchimento de lacunas que o curso de graduação não alcançou, uma vez que para um tratamento eficaz durante a terapia medicamentosa, é fundamental que o profissional domine o conhecimento técnico e científico⁽¹³⁾.

Estudo realizado em um hospital no interior de São Paulo demonstrou que os enfermeiros são frequentemente questionados por técnicos e auxiliares de enfermagem, colegas de profissão e médicos, em busca de informações, para suprir dúvidas sobre medicações, principalmente quanto à diluição, administração, infusão, preparo e indicações do medicamento⁽⁴⁾.

Frente ao exposto, torna-se evidente a importância de incentivar e estimular a realização de cursos pela enfermagem, especialmente na área de administração em urgência e emergência, pois a falta de conhecimento sobre esta temática pode prejudicar a assistência em vários aspectos.

É necessária, ainda, a utilização de métodos como educação continuada, visando o crescimento intelectual e prático dos profissionais de enfermagem⁽¹³⁾.

Administração de medicamentos enquanto educação continuada no serviço

A educação continuada tem o objetivo de desenvolver o profissional de saúde para uma atuação com melhor qualidade de serviço.

Quanto a um programa sistematizado de educação continuada que contemple a temática administração de medicamentos em urgência e emergência, todos os enfermeiros foram unânimes em afirmar sua não existência no serviço. Por outro lado, 22 (59,4%) enfermeiros referiram que essa temática nunca foi abordada pelo serviço, 11 (29,7%) afirmaram que o tema já foi abordado em outros momentos, três (8,1%) referiram ser frequente e um (2,7%) não respondeu.

A divergência de respostas infere que a abordagem administração de medicamentos é realizada, mas não integra todos os profissionais vinculados ao setor, o que pode ser explicado pelos diferentes turnos de trabalho.

É essencial o contínuo aperfeiçoamento dos trabalhadores da saúde, sendo a educação continuada de grande importância dentro das instituições, desde que a temática contemple e seja compreendida por toda a equipe de saúde⁽⁸⁾, evidenciando a necessidade de melhorar o planejamento das atividades de educação continuada desenvolvidos pelos serviços.

Reforça-se, também, a importância do predomínio de ações educativas pautadas em conhecimento técnico-científico com ênfase em cursos e treinamentos orientados⁽¹⁴⁾.

Quando questionados quanto ao recebimento de treinamento sobre o processo de administração de medicamentos no ato da admissão na unidade de emergência, somente três (8,1%) referiram ter recebido. No entanto, todos reconhecem a importância de receber cursos, para a prevenção de erros, por ser esta a principal categoria responsável pela administração dos medicamentos e por subsidiar a prática profissional.

A cada dia novas drogas são inseridas no mercado trazendo outras possibilidades para tratamento, reforçando a necessidade de atualização contínua⁽¹⁵⁾. Assim, considera-se importante a existência de treinamento, cursos como continuação ou extensão do modelo acadêmico⁽¹⁴⁾, a fim de manter uma qualificação adequada com o serviço, bem como evidenciar falhas em habilidades que exigem prática e desenvolver competências profissionais.

Quanto à existência de protocolos, manuais e/ou guias de preparo, diluição e administração de medicamentos, 26 (70,3%) responderam que não há nenhum desses documentos no setor, seis (16,2%) responderam que sim, quatro (10,8%) afirmaram não saber e um (2,7%) não respondeu.

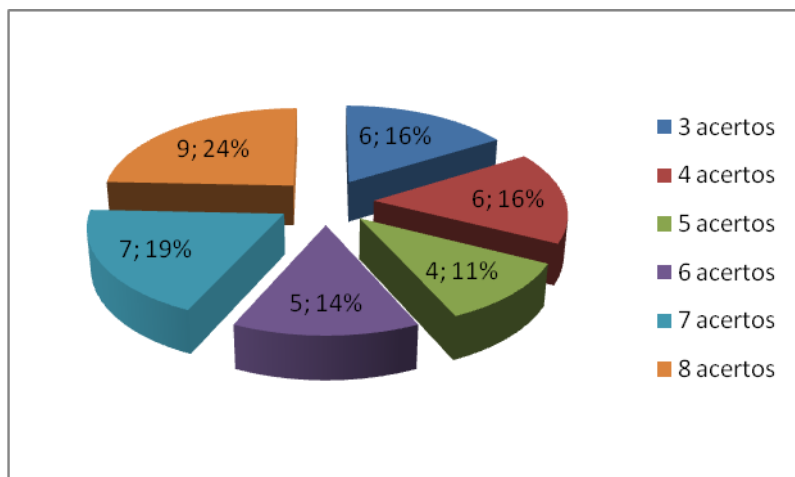
Estudos apontam que a utilização de protocolos gera um aumento na taxa de sobrevivência de 80%, representando um progresso no desenvolvimento de novos medicamentos e protocolos terapêuticos⁽¹⁶⁾.

Desta forma, o uso de protocolos, manuais e/ou guias na assistência é de extrema importância para o serviço, pois subsidia as ações desenvolvidas pelos profissionais de saúde, permitem a melhoria da qualidade da assistência, dá maior segurança ao profissional no ato de qualquer procedimento/intervenção, bem como garante a segurança do paciente.

Conhecimentos básicos sobre administração de medicamentos em urgência e emergência

O número total de questões do teste de conhecimentos básicos sobre administração de medicamentos em unidades de urgência e emergência foram nove e os acertos variaram de três a oito, conforme distribuição do Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição dos enfermeiros conforme número de acertos no teste de farmacologia básica em urgência/emergência. Goiânia, Goiás, 2010.



Doze (32,4%) enfermeiros acertaram menos da metade e o maior rendimento foi igual a 88,8%, com oito acertos, para 24,3% dos enfermeiros.

Estudo semelhante apontou que, após a aplicação de um teste sobre conhecimentos dos enfermeiros em relação ao uso de medicamentos específicos, 41,5% acertaram menos da metade das questões propostas sobre a utilização dos fármacos. Estes dados apontam um possível despreparo dos enfermeiros para supervisionarem a administração de medicamentos já que isto exige destes um bom conhecimento de farmacologia⁽⁵⁾.

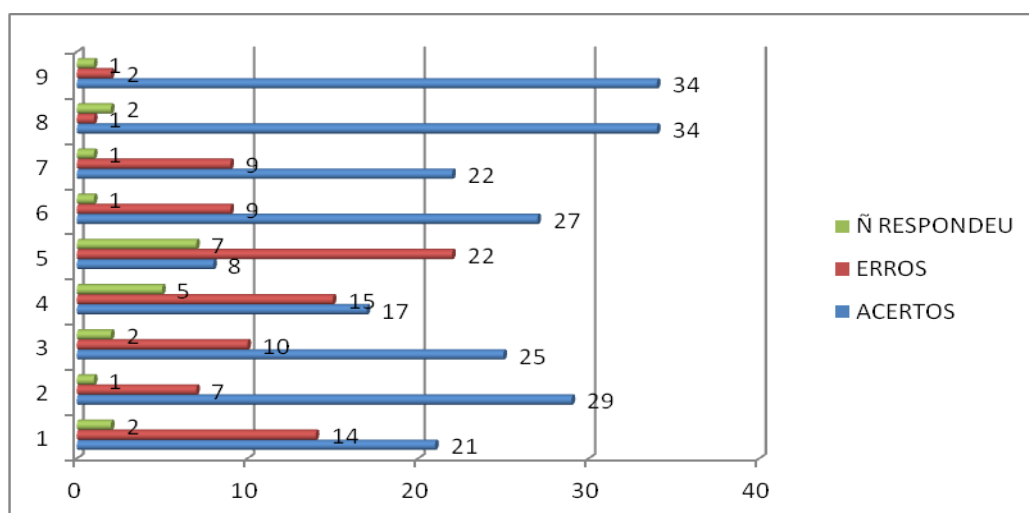
Nessa perspectiva, a falta de conhecimento sobre administração de medicamento em urgência e emergência gera preocupações, pois pode levar à ocorrência de erros, gerando riscos ao paciente, profissional e instituição⁽³⁾.

A relação entre o maior ou menor tempo de experiência em urgência e emergência e o número de acertos no teste não apontou significância. No entanto, ao cruzamento das variáveis número de acertos e realização de cursos de atualização em administração de medicamentos, obteve-se uma média de 6,5 acertos para àqueles que realizaram, com mediana igual a sete; média de 5,67 e mediana igual a seis pontos para os que referiram não se lembrar e média de 5,61 pontos e mediana de 5,5 para àqueles que não realizaram cursos de atualização.

Mesmo que a diferença de acertos no teste aplicado para os enfermeiros não seja alarmante, o resultado evidencia um melhor aproveitamento daqueles que realizaram cursos de atualização, corroborando com pesquisas que defendem a importância da busca pela qualificação profissional e educação continuada^(8,14,15).

O Gráfico 2 apresenta a distribuição dos enfermeiros quanto ao número de acertos e erros.

Gráfico 2 – Distribuição das questões quanto ao número de erros, acertos e não respondidas. Goiânia, Goiás, 2010.



As questões com menor aproveitamento foram, respectivamente, 6, 5, 1 e 8.

A questão 6 investiga o conhecimento sobre o ritmo cardíaco considerado letal frente à aplicação da lidocaína, a qual obteve 59,5% de erros, demonstrando necessidade do desenvolvimento de ações educativas que esclareçam dúvidas sobre a temática.

A lidocaína tem como efeito hipotensão e bradicardia devido à reação do agente analgésico nos componentes do sistema cardiovascular e/ou nos receptores beta-adrenérgicos estimulando a ação da epinefrina⁽¹⁷⁾. No ritmo idioventricular a frequência cardíaca cai para menos de 40bpm antecedido de ritmos mais altos que foram inibidos⁽¹⁸⁾. Portanto, a lidocaína, se administrada em pacientes com ritmo idioventricular, acentua a desaceleração do ritmo cardíaco podendo, assim, causar uma parada cardíaca.

Em seguida, a questão 5 obteve 40,5% de erros e está relacionada aos inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA). Os inibidores da ECA são eficazes no controle anti-hipertensivo e conhecer sua ação é extremamente importante por permitir a diminuição de eventos cardiovasculares em pacientes de alto risco⁽¹⁹⁾.

Já as questões 1 e 8 tiveram 37,8% de erros e se referem, respectivamente à administração de drogas por via endotraqueal e o intervalo ideal das doses de atropina em uma parada cardiopulmonar.

É importante que o enfermeiro saiba as opções das vias de administração dos medicamentos usados na urgência e emergência, pois seu desconhecimento é uma das principais causas de erros. Quando o acesso intravenoso ou intraósseo é impossibilitado ou, ainda, quando precisamos de outra via de melhor absorção, opta-se pela administração endotraqueal. A naloxona, atropina, epinefrina e lidocaína, são drogas que podem ser administradas pela via endotraqueal⁽²⁰⁾.

Quanto ao intervalo ideal das doses de atropina, a literatura aponta um intervalo de 3 a 5 minutos, a fim de controlar a assistolia com ritmos bradicárdicos⁽²¹⁾.

Já as questões 9, 10, 2, 7 e 3, tiveram, nesta ordem, melhor aproveitamento, variando de 67,6% a 91,9% de acertos.

As questões 9 e 10 tiveram aproveitamento de 91,9% e se referiam, respectivamente, aos sinais que devem ser monitorados no paciente que recebe doses de morfina e sobre a medicação indicada para cessar um quadro de crise convulsiva prolongada.

Os efeitos mais sérios observados durante a administração da morfina são: depressão respiratória, hipotensão arterial, taquicardia e outras manifestações do sistema nervoso central, tais como euforia, desconforto, fraqueza, dor de cabeça, insônia, agitação, desorientação, distúrbios visuais e vertigem⁽¹⁷⁾. Desta forma, os principais cuidados frente à administração da morfina são a monitoração da frequência respiratória, pressão arterial, pulso e nível de consciência.

Quanto ao tratamento da crise convulsiva prolongada, recomenda-se a administração do Diazepan. O diazepam é indicado no tratamento de estados de excitação associados à ansiedade aguda e pânico, assim como na agitação motora, espasmo muscular reflexo e tratamento agudo do status epilepticus e outros estados convulsivos⁽¹⁷⁾.

A questão 2, com 78,4% de acertos, investigava os efeitos colaterais da amiodarona. Os eventos mais comuns na administração da amiodarona são a bradicardia, geralmente moderada e dose dependente e a hipotensão, a qual pode ser evitada com uma administração lenta⁽¹⁷⁾.

A questão 7 refere-se à finalidade da utilização do bicarbonato de sódio em uma parada cardíaca (PCR) e teve 72,9% de acertos. O bicarbonato de sódio é utilizado para o controle da acidose metabólica nas fases tardias da PCR (> 10 min) ou nos casos em que suspeite de acidose prévia⁽²¹⁾.

Já a questão 3 abordava o mecanismo de ação da epinefrina e vasopressina em uma parada respiratória e teve aproveitamento de 67,6%. A vasopressina é um hormônio com efeito antidiurético e vasoconstrictor. Também possui ação hemostática, efeitos na termorregulação e é um secretagogo do hormônio adrenocorticotrópico⁽²²⁾.

A partir do teste de conhecimentos básicos sobre a utilização de medicamentos em urgência e emergência, observa-se o preparo dos enfermeiros quanto à temática e aponta lacunas que devem ser sanadas por meio da educação continuada.

CONSIDERAÇÕES

Pelo estudo verificou-se que a maioria dos enfermeiros é do sexo feminino, casado, com média de idade igual a 32,08 anos, variando de 22 a 56 anos. O turno de trabalho predominante é o diurno e mais da metade dos enfermeiros trabalham em regime de dedicação exclusiva.

A titulação de especialista foi a maior encontrada, sendo que uma parcela mínima referiu especialização em Urgência e Emergência, evidenciando a necessidade de estimular os enfermeiros para a busca contínua de melhor formação e qualificação para o trabalho em urgência e emergência.

Os enfermeiros com maior tempo de experiência neste setor consideram ter um bom conhecimento em farmacologia, ao contrário daqueles com menor tempo. No entanto, todos que afirmaram ter realizado curso de atualização em farmacologia referiram ter bom conhecimento, evidenciando a importância de se atualizar.

A educação continuada no serviço é uma realidade, mas demonstra a necessidade de melhor sistematização a fim de alcançar todos os profissionais de saúde e atingir melhor desempenho do serviço.

O teste de conhecimentos básicos de administração de medicamentos em unidades de urgência e emergência demonstrou rendimento variável, com maior rendimento igual a 88,8% e demonstrou que não há influência do tempo de experiência. No entanto, a média de acertos foi maior para os enfermeiros que afirmaram ter realizado cursos de atualização em farmacologia.

A partir do teste de conhecimentos básicos sobre a utilização de medicamentos em urgência e emergência, observa-se o preparo dos enfermeiros quanto à temática e aponta lacunas que devem ser sanadas por meio da educação continuada.

Ressalta-se que essa pesquisa é um recorte no contexto em que se insere a enfermagem, apresentando limitações na abrangência de seus resultados, mas traz avanços sobre o conhecimento dos enfermeiros sobre a administração de medicamentos em urgência e emergência, prática frequente no cotidiano dos enfermeiros.

Espera-se que o estudo contribua para o planejamento de estratégias de desenvolvimento de pessoal em enfermagem e saúde, subsidiando a práxis do cuidado para um melhor desempenho profissional, qualidade do serviço e segurança do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Oliveira RC, Camargo AEB, Cassiani SHB. Estratégias para prevenção de erros na medicação no setor de emergência. Rev Bras Enferm. 2005; 58(4):399-404.
- 2.Souza RB, Silva MJP, Nori A. Pronto-Socorro: uma visão sobre a interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. Rev Gaúcha Enferm. 2007; 28(2):242-9.
- 3.Silva BK, Silva JS, Gobbo AFF, Miasso AI. Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. Rev Eletr Enferm [periódico na internet]. 2007 [citado 2010 set. 28]; 9(3):[cerca de 11 p]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a11.htm>.
- 4.Silva DO, Grou CR, Miasso AI, Cassiani SHB. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem. Rev Latino-Am Enferm [periódico na internet]. 2007 [citado 2010 set. 28]; 15(5):[cerca de 8 p]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000500020&script=sci_abstract&tIng=pt pdf.
- 5.Santana ARCMBF. Conhecimento de Enfermeiros de Clínica Médica e Unidade de Terapia Intensiva de Hospitais Escola da Região Centro-Oeste sobre medicamentos específicos [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.
- 6.Miasso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB, Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. Rev Latino-Am Enferm [periódico na internet]. 2006 [citado 2010 set. 28]; 14(3):[cerca de 9 p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a08.pdf>.
- 7.Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 311/2007. [citado 2010 dez 2] Disponível em: http://www.huwc.ufc.br/arquivos/biblioteca_cientifica/1188236444_91_0.pdf.

- 8.Silva MF, Conceição FA, Leite MMJ. Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipe de enfermagem. *O Mundo da Saúde*. 2008; 32(1):47-55.
- 9.Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Bioética*. 1996;4(2 Supl):15-25.
- 10.Branquinho NCSS, Bezerra ANQ, Abraão SR, Paranaguá TTB, Ramalho WS. Processo de seleção de enfermeiros de um hospital de ensino da região Centro Oeste. *Rev enferm UERJ*. 2010; 18(3):394-9.
- 11.Nóbrega MFB, Matos MG, Silva LMS, Jorge MSB. Perfil gerencial de enfermeiros que atuam em um hospital público federal de ensino. *Rev enferm UERJ*. 2008; 16(3):333-8.
- 12.Oliveira NA, Thofehr MB, Cecagno D, Siqueira HCH, Porto ARutz. Especialização em projetos assistenciais de enfermagem: contribuições na prática profissional dos egressos. *Texto Contexto Enferm*. 2009; 18(4):697-704.
- 13.Silva LD, Henrique DM, Shutz V. Ações do enfermeiro na terapia farmacológica para o acidente vascular cerebral. *Rev enferm UERJ*. 2009;17(3):423-9.
- 14.Montanha D, Peduzzi M. Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(3):597-604
- 15.Bortolotto LA, Malachias MVB. Novos medicamentos na hipertensão resistente. *Rev Bras Hipertens*. 2009; 16(Supl 1): S13-S15.
- 16.Cazé MO, Bueno D, Santos MEF. Estudo referencial de um protocolo quimioterápico para leucemia linfocítica aguda infantil. *HCPA [periódico na internet]* 2010 [citado em out. 15]; 30(1):[cerca de 8 p]. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/viewFile/11651/7510>.
- 17.Brasil. *Bulário Eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
- 18.Pastore CA (editor). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre análise e emissão de laudos eletrocardiográficos. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 93(3):1-19.
- 19.Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, de Faire U et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomized trial against atenolol. *Lancet*. 2002; 359:995-1003.
- 20.Aehlert B. *Advanced Cardiac Life Support*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
- 21.Pazin-Filho A, Santos JC, Castro RBP, Bueno CDF, Schmidt A. Parada Cardiorrespiratória. *Medicina*. 2003; 36:163-78.
- 22.Holmes CL, Patel BMP, Russell JA, Walley KR. Physiology of vasopressin relevant to management of septic shock. *Chest*. 2001; 120:989-1002.

ANEXO

Instrumento Para Coleta de Dados

INSTRUÇÕES INICIAIS	
<ul style="list-style-type: none">• Preferencialmente, utilize caneta no preenchimento deste questionário• Procure responder todas as questões• Em caso de dúvida, entre em contato com o pesquisador para maiores esclarecimentos.	
PARTE I – INFORMAÇÕES GERAIS	
Identificação:	
Unidade de Lotação:	Desde quando está lotado nesta instituição?
Qual o seu maior grau de Titulação? () Graduado () Especialista/Residência () Mestre () Doutor () Outro	Fez alguma especialização? () Sim () Não Pretende fazer? () Sim () Não Se sim, qual área? _____
Tempo de Formado?	Tempo de Atuação em Emergência?
Após a conclusão do seu curso de graduação em enfermagem, participou de alguma atualização em farmacologia e administração de medicamentos? () Sim () Não () Não lembra	
Como você definiria seu nível de conhecimento farmacológico das drogas usadas na sua unidade de trabalho? () Ideal/Muito Satisfatório () Bom/Satisfatório () Ruim/Insatisfatório	
Existe em sua unidade um programa de educação permanente e/ou educação continuada que contemple a temática Farmacologia e Administração de Medicamentos? () Sim () Não	
O tema já foi abordado pelo setor de educação continuada e/ou educação permanente? () Sim, freqüentemente () Às vezes () Não As orientações foram voltadas ao enfermeiro? () Sim () Não Se sim, com qual freqüência o tema é trabalhado nestes programas? _____	
Existe na sua unidade algum protocolo, manual ou guia de preparo, diluição e administração de medicamentos? () Sim () Não Se sim, Houve treinamento para sua utilização? () Sim () Não	

PARTE II – CONHECIMENTOS SOBRE FARMACOLOGIA

As questões abaixo foram retiradas pré-teste do livro ACLS – Emergências em Cardiologia (AEHLERT, 2007) e de coletâneas selecionadas para concursos na área de Enfermagem

01) Quais das seguintes drogas podem ser administradas por via endotraqueal quando necessárias?

- a) Amiodarona, dopamina, procainamida, naloxona e adenosina
- b) Naloxona, atropina, epinefrina e lidocaína
- c) Lidocaína, amiodarona, procainamida e naloxona
- d) Procainamida, epinefrina, lidocaína, adenosina e dopamina

02) Os efeitos colaterais mais comuns da administração de amiodarona são:

- a) Náuseas e assistolia
- b) Bradicardia e hipotensão
- c) Bloqueio AV e hipertensão
- d) Visão turva e dor abdominal

03) Nas doses recomendadas para uso em uma parada respiratória, a epinefrina e vasopressina causam:

- a) Causam potente vasoconstrição periférica
- b) Neutralizam os ácidos acumulados durante a parada cardíaca
- c) Retardam a condução através do nódulo atrioventricular
- d) Produzem vasodilatação periférica

04) Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA):

- a) Aumentam a pressão arterial
- b) Aumentam a carga de trabalho do coração
- c) Podem ser utilizados no tratamento do infarto do miocárdio com elevação do segmento ST
- d) Incluem medicações como metoprolol, atenolol e propranolol

05) A lidocaína pode ser LETAL quando administrada em qual dos ritmos a seguir?

- a) Taquicardia ventricular monomórfica
- b) Ritmo Idioventricular (Escape Ventricular)
- c) Taquicardia Ventricular polimórfica
- d) Taquicardia Sinusal

06) Várias medicações são utilizadas na parada cardiorespiratória (PCR). Dentre eles, estão: atropina e bicarbonato de sódio. A utilização de bicarbonato de sódio tem o intuito de:

- a) Aumentar a força contrátil cardíaca
- b) Aumentar o tônus muscular miocárdico
- c) Corrigir a hipoxemia
- d) Corrigir a acidose metabólica

07) Durante o atendimento a uma parada cardiopulmonar deve-se estar atento ao tempo de intervalo entre as doses de atropina. Qual o intervalo ideal entre as doses da atropina?

- a) 3 a 5 minutos
- b) 4 a 6 minutos
- c) De até 3 minutos
- d) De até 6 minutos

08) Cliente da emergência que recebe doses de morfina deve ser monitorado quanto a?

- a) Frequência respiratória, pressão arterial, pulso e nível de consciência
- b) Temperatura, nível de consciência, pressão arterial e respiração
- c) Diurese, temperatura, pressão arterial e nível de consciência
- d) Nível de consciência, respiração, temperatura e diurese

09) Um cliente deu entrada na unidade de emergência com quadro de crise convulsiva. Qual a medicação indicada para cessar a crise convulsiva, caso esta esteja prolongada?

- a) Amiodarona
- b) Diazepan
- c) Efedrina
- d) Manitol