

A equipe de enfermagem frente aos acionamentos de alarmes em unidade de terapia intensiva neonatal

The nursing team before alarm triggering in the neonatal intensive care unit

El equipo de enfermería antes de los disparadores de la alarma en la unidad de cuidados intensivos neonatales

Cristiano Bertolossi Marta¹, Helio Casimiro Seabra Junior², Dayane José da Costa³, Gicilene Moreira Martins⁴, Roberto Carlos Lyra Silva⁵ e Leonardo Santos Pereira⁶.

Como citar este artigo:

Marta CB; Junior HCS; da Costa DJ; et al. A equipe de enfermagem frente aos acionamentos de alarmes em unidade de terapia intensiva neonatal. Care Online. 2016 jul/set; 8(3):4773-4779. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i3.4773-4779>

ABSTRACT

Objective: describing and discussing the conduct of nurses before the triggering of the alarms by the electrical equipment. **Methods:** this is a descriptive, exploratory study with a qualitative analysis. **Results:** the professionals present good qualification, but act in a complex scenario that requires a differentiated staff sizing and that was not respected, a fact that may have interfered with service after the alarm was triggered. **Conclusion:** given the facts above, it is perceived that the training of nursing professionals and the stimulus to updating knowledge and to the compliance with the technical and operational standards of the profession are presented as well-suited solution to the needs of the individual and the company and/or hospital unit, since the ultimate goal is to provide quality care and safety to the patient.

Descriptors: newborn; nursing; alarms; neonatal unit.

¹ Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto do Departamento de Fundamentos de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

² Enfermeiro. Mestre. Professor Assistente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Veiga de Almeida - Campus Cabo Frio.

³ Enfermeira. Universidade Veiga de Almeida.

⁴ Enfermeira. Universidade Veiga de Almeida.

⁵ Resumo da Biografia Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

⁶ Professor Assistente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Veiga de Almeida.

RESUMO

Objetivos: descrever e discutir as condutas dos profissionais de enfermagem diante dos alarmes disparados pelos equipamentos eletromédicos. **Métodos:** trata-se de um estudo descritivo, exploratório e com análise qualitativa. **Resultados:** os profissionais apresentam uma boa qualificação, porém atuam num cenário complexo que exige um dimensionamento de pessoal diferenciado e que não foi respeitado, fato que pode ter interferido no atendimento ao alarme acionado. **Conclusão:** diante dos fatos mencionados, percebe-se que a capacitação dos profissionais de enfermagem e o estímulo à atualização de conhecimentos e ao cumprimento das normas técnicas e operacionais da profissão apresentam-se como solução bem adequada às necessidades do indivíduo e da empresa e/ou unidade hospitalar, visto que o objetivo final é a prestação de uma assistência de qualidade e a segurança do paciente.

Descritores: recém-nascido; enfermagem; alarmes; unidade neonatal.

RESUMEN

Objetivos: describir y discutir la conducta de las enfermeras ante las alarmas activadas por el equipo eléctrico. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, exploratorio, con análisis cualitativo. **Resultados:** los profesionales tienen una buena calificación, pero actúan en un escenario complejo que requiere un dimensionamiento de personal característico y que no se observó, lo que puede haber interferido con alarma de servicio activado. **Conclusión:** teniendo en cuenta los hechos anteriores, se percibe que la capacitación de los profesionales de enfermería y el estímulo a la actualización de conocimientos y al cumplimiento de las normas técnicas y operativas de la profesión se presentan como una solución muy adecuada para las necesidades del individuo y la empresa y/o unidad hospitalaria, ya que el objetivo final es proporcionar una atención de calidad y seguridad al paciente.

Descritores: recién-nacido; enfermería; alarmas; unidad neonatal.

INTRODUÇÃO

As condutas da equipe de enfermagem são de grande valia para a manutenção da estabilidade clínica do recém-nascido (RN) assumindo assim, posição de destaque na assistência, balizada, dentro da unidade neonatal, por aspectos científicos de cunho prático-assistencial, voltados para um cuidado mais próximo da condição e da existência humana, que vão além da dimensão física.¹

Não obstante, muito embora possamos reconhecer também a importância das dimensões de caráter mais subjetivas quando cuidamos desses neonatos doentes, como a sensibilidade, a espiritualidade e a transcendência, nesse artigo, nossas inquietações estão muito mais voltadas para problemas de dimensão física, ainda que possam afetar, direta ou indiretamente, outras dimensões.

A preocupação está especificamente voltada para a problemática dos sinais de alarmes no ambiente intensivista neonatal, na medida em que a incorporação de equipamentos eletromédicos voltados para a monitorização e o suporte avançado de vida tem sido, nos últimos anos, vertiginosamente ampliada com a evolução tecnológica.

Muito embora diversas pesquisas possam revelar que algumas unidades de terapia intensiva neonatais já estão utilizando protocolos com propostas para redução dos estímulos nocivos aos RNs e o favorecimento de seu desenvolvimento cognitivo e fisiológico,²⁻⁴ pouco ou quase nada tem sido estudado sobre o impacto dos alarmes dos equipamentos eletromédicos na prática assistencial neonatal.

Pesquisar o impacto dos sinais de alarmes no aumento do nível de ruídos e mais recentemente, na perspectiva da segurança do paciente nessas unidades de cuidados intensivos, tem-se justificado cada vez mais, sobretudo a partir de 2011, quando passaram a ser apontados pelo *Emergency Care Research Institute* (ECRI), como o número UM na sua lista de TOP 10 dos principais perigos no uso das tecnologias em ambientes hospitalares. A mesma projeção foi feita para o ano de 2013 e também, a exemplo do que já havia acontecido em 2012.

Ter como objeto de investigação os alarmes sonoros disparados pelos equipamentos eletromédicos em unidades de cuidados intensivos neonatais, é, para a enfermagem, de extrema relevância, na medida em que são os profissionais responsáveis por assistir o paciente durante as 24h, razão pela qual, entendemos que sejam esses os membros da equipe multiprofissional que maior preocupação deveriam apresentar com a devida parametrização dos valores limítrofes dos alarmes de variáveis monitoradas, de modo a controlar que sinais de alarmes sejam disparados desnecessariamente dentro da unidade, ou que não sejam interpretados corretamente.

Em que pese o fato de reconhecermos, também, que essa deveria ser uma preocupação de todos os membros da equipe, não somente para permitir que se proporcione um ambiente menos ruidoso, mas também, para melhorar as barreiras de salvaguarda para a segurança do paciente.

Assim, por entendermos que para isso a equipe de enfermagem necessita, além de conhecimento científico específico relacionado ao uso dos sistemas de alarmes, também o conhecimento de como se comportam no momento em que eles são disparados por esses equipamentos, no seu ambiente de cuidar, propomos como objeto de pesquisa: o comportamento da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) diante dos alarmes sonoros disparados pelos equipamentos eletromédicos.

Os objetivos propostos são: Descrever e Discutir a conduta dos profissionais de enfermagem diante dos alarmes disparados pelos equipamentos eletromédicos durante a assistência e prestação de cuidados aos neonatos em unidade intensiva neonatal.

As dificuldades na busca por artigos com o tema abordado, e a escassez de artigos produzidos por enfermeiros, que tratassem da problemática em questão, reforçaram nossa preocupação com distanciamento desses profissionais em relação à temática, tendo em vista os impactos em seu cotidiano assistencial.

Ainda que não seja objeto de nossa investigação, não poderíamos deixar de destacar que os alarmes afetam não somente os RNs, mas também os profissionais que se encontram naquele ambiente cercados de equipamentos emissores de ruídos (alarmes sonoros).

É de nosso conhecimento e fato, que os equipamentos dotados de sistemas de segurança por meio de alarmes sonoros são essenciais para alertar aos profissionais das mudanças ocorridas nas condições clínicas destes pacientes ou ainda, para alertar sobre mal funcionamento do próprio equipamento eletromédico. Todavia, os ruídos produzidos por esses sinais de alarmes, têm concorrido cada vez mais para o incremento no nível de ruídos na UTIN.⁵⁻⁶

Outro grave problema relacionado ao elevado número de sinais de alarmes disparados por esses equipamentos e, adicionalmente, ao elevado nível de ruídos na unidade, tem sido descrito na literatura como “fadiga de alarmes”, com sérios desdobramentos na segurança do paciente.⁷⁻⁹

Fadiga de alarmes é um problema de ordem mundial, ainda pouco estudado, sobretudo, na América Latina, onde o Brasil, através do laboratório de Avaliação Econômica e de Tecnologias em Saúde – LAETS, é o pioneiro em pesquisas sobre esse fenômeno.

A fadiga de alarmes é um fenômeno no qual os alarmes deixam de chamar a atenção do profissional. Pode ser caracterizada pelo retardo no tempo ou pela falta de resposta da equipe aos alarmes, devido a um número excessivo de alarmes, resultando em sobrecarga sensorial e dessensibilização, com enorme repercussão e impacto negativo na segurança do paciente.¹⁰

Nessa perspectiva, ao pensar na segurança para o paciente, é possível que os enfermeiros não tenham clareza dos riscos das condutas desarmar e ignorar ou não têm em mente os danos potenciais que são sinalizados pelos alarmes.¹¹ Por exemplo, ao desarmar o alarme de pressão alta, o enfermeiro desconsiderou o aumento da pressão intratorácica sinalizado. Caso seja uma ação sucessiva, possivelmente aumentará o risco do evento adverso como o barotrauma.

Quanto à fadiga de alarmes, a intensidade de ruídos corroborada pela diversidade de aparelhos utilizados nas unidades de cuidados intensivos (monitores, ventiladores mecânicos, incubadoras e bombas de infusão contínua), quando utilizados inadvertidamente e de modo irracional, transformam os alarmes em uma terrível ameaça a segurança do paciente, na medida em que passam a ser ignorados pela equipe. Instala-se, então, uma falsa sensação de segurança. Portanto, a equipe de enfermagem deve apresentar condutas adequadas frente a tais sons específicos e, inclusive, visualizar e interpretar as ocorrências mediadas pelos alarmes, transformando-os em instrumentos de alerta para situações de risco.

Muito embora os alarmes sirvam para alertar a equipe para desvios a partir de um status normal predeterminado, quando disparados em grande número, sobretudo, quando inconsistentes, encobrem os clinicamente significativos,

possibilitando que alarmes importantes sejam desabilitados, silenciados ou ignorados. Sendo assim, as enfermeiras que trabalham com os monitores devem ser instruídas sobre sistemas de monitorização, e como ajustar apropriadamente os parâmetros de alarme dos monitores, para atender as necessidades específicas de cada paciente, e assim evitar a fadiga de alarmes.¹²

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e com análise qualitativa, pois essa pesquisa busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, proporcionando maior familiaridade com a temática abordada. Assim, utiliza recursos como registro, análise e correlação de fenômenos sem manipulá-los, mantendo sua natureza e características.

O cenário de estudo foi uma unidade de terapia intensiva neonatal situada na região dos lagos, na cidade de Cabo Frio-RJ. Os sujeitos do estudo foram enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes neste setor, contendo em cada equipe um enfermeiro e três técnicos de enfermagem com escala de 24x72 horas semanais.

O método de coleta de dados ocorreu no mês de abril de 2013 mediante a realização de observação não-participante com a utilização de um roteiro de observação. Este estudo respeitou os preceitos éticos da Lei 196-96 com a utilização do termo de consentimento livre e esclarecido. Informamos ainda que a pesquisa foi submetida e aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Veiga de Almeida (UVA), sob o número CAAE: 12277813.5.0000.5291.

A análise de dados foi realizada através de análise temática de Bardin¹³ entendida como um conjunto de instrumentos metodológicos que se aplica a discursos diversificados com a citação de temas e posterior discussão dos resultados.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os profissionais de enfermagem da UTIN pesquisada, estes são escalados em quatro equipes plantonistas, com um enfermeiro e três técnicos de enfermagem nas vinte e quatro horas.

Tabela 01: caracterização dos membros das equipes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Nome	Profissão	Experiência	Curso Específico	Pós-Graduação
Alfa A	ENF	3 Anos	Sim	Neonatologia
Beta B	ENF	1 Ano	Sim	Neonatologia/ Pediatria
Gama C	ENF	8 Anos	Sim	Neonatologia
Delta D	ENF	8 Anos	Sim	Neonatologia
Alfa A1	TE	3 Anos	Não	
Alfa A2	TE	2 Anos	Não	
Alfa A3	TE	3 Anos	Não	
Beta B1	TE	7 Anos	Não	
Beta B2	TE	5 Anos	Não	
Beta B3	TE	5 Anos	Não	
Gama C1	TE	15 Anos	Não	
Gama C2	TE	3 Anos	Não	
Gama C3	TE	3 Anos	Não	
Delta D1	TE	15 Anos	Não	
Delta D2	TE	5 Anos	Não	
Delta D3	TE	5 Anos	Não	

ENF- enfermeiro; TE- técnico de enfermagem.

Ressaltamos o tempo de experiência dos profissionais neste setor, bem como suas respectivas qualificações. Nota-se que os profissionais avaliados apresentam tempo de experiência profissional considerável no setor da UTIN.

Apresentamos, no quadro 1, a quantidade de leitos ocupados no período de quatro dias no mês de abril do ano de 2013, período da coleta dos dados, com taxa de ocupação de oito leitos nos dois primeiros dias e nove leitos nos demais, tendo na unidade neonatal, o total de onze leitos. O setor de neonatologia é de grande complexidade, exigindo rigor em sua escala de serviço no que concerne ao quantitativo dos profissionais de enfermagem correspondente ao número de leitos disponibilizados.

Quadro 01: taxa de ocupação de leitos

Período	Equipe	Leitos ocupados
Dia 01	Alfa A	8
Dia 02	Beta B	8
Dia 03	Gama C	9
Dia 04	Delta D	9

Sabe-se que a sobrecarga de trabalho não está relacionada apenas ao volume de atividades de uma unidade, mas também ao grau de complexidade dos cuidados que o recém-nascido requer. Portanto, constatamos que, em relação à Tabela 1 e o Quadro 1 o número de profissionais é reduzido em relação a taxa de ocupação da UTIN avaliada. Segundo a Resolução COFEN- nº: 293/ 2004, "o dimensionamento e a adequação quanti-qualitativa do quadro de profissionais de enfermagem devem basear-se em características relativas". A resolução também preconiza o percentual do total de profissionais de enfermagem, de acordo com o sistema de classificação do paciente, no caso a assistência intensiva,

de 52-56% devem ser enfermeiros e os demais técnicos de enfermagem.¹⁴

A tabela 2 caracteriza o comportamento dos profissionais frente ao acionamento dos alarmes e, também, suas atitudes nas ocorrências dos mesmos.

Tabela 2 - Atitude do profissional frente o acionamento dos alarmes

Atitudes	Bic	Monitor	Incubadora	Ventilador mecânico
Ignorado	4x	4x	1x	1x
Silenciado	2x	4x	3x	---
Observado	---	2x	---	1x
Solucionado	2x	1x	---	2x

x - número de observações do evento.

O acionamento de um alarme informa algum tipo de intercorrência envolvendo o paciente ou seu sistema de monitoração. Constatamos que os profissionais de enfermagem não apresentaram aptidão na resolução e conhecimento no sistema de alarmes. As atitudes dos profissionais tornaram-se cotidianas e resolvidas apenas pela malícia/experiência da atuação laboral. As situações envolvendo os RNs mais críticos apresentaram diferenciada postura do profissional perante a emissão dos alarmes, com pronta atitude na maioria dos casos.

DISCUSSÃO

A conduta de enfermagem é um grande desafio na prática diária na UTIN, pois o objetivo é ofertar uma assistência que associe a melhor tecnologia, saberes, procedimentos e equipamentos que exigem de nossa prática um aprofundamento, para atender às necessidades dos pacientes.² É fundamental também a oferta de uma assistência qualificada com o acréscimo de conhecimentos especializados para área neonatal.

Para ocorrer um atendimento integral aos RNs é necessário que o profissional de enfermagem compreenda os instrumentos do seu trabalho cotidiano e os utilize em benefício de uma assistência qualificada. Ressaltamos que os enfermeiros e técnicos de enfermagem são os profissionais responsáveis pelos cuidados diretos e, portanto, são aqueles que normalmente identificam as anormalidades dos neonatos e sinalizações dos equipamentos da unidade.¹⁴

De acordo com informações da coordenação da unidade estudada, há a disponibilização de treinamento para os profissionais de enfermagem, referente ao funcionamento dos equipamentos. Essa afirmativa nos leva a questionar que informações são discutidas e passadas aos profissionais na ocasião do treinamento e se há avaliação do processo de capacitação de seus funcionários, já que alguns não responderam ou não solucionaram de forma devida o alarme de um problema.

Ter o conhecimento das alterações alarmadas pelos aparelhos é essencial para o direcionamento das ações e cuidados para uma assistência de enfermagem com

segurança e eficiência. O treinamento e educação permanente são meios que auxiliam a integração dos instrumentos à prática de nossa profissão, que tem a saúde do paciente em sua totalidade como objeto de trabalho.¹⁵ Ambos devem ser tratados na empresa ou unidade hospitalar como uma atividade de extrema relevância que deve ser planejada e acompanhada por supervisores e responsáveis de forma a reduzir os hiatos nas informações e a favorecer a atualidade do conhecimento.

Pensando em qualidade de serviço prestado na assistência ao RN, o dimensionamento de enfermagem é de suma importância para uma assistência resolutiva, com a proposta da prevenção de agravos pela negligência de ações perante a emissão dos alarmes. Levando-se em consideração os fatores que interferem nas ações e evidenciados na pesquisa, ressaltamos a sobrecarga de trabalho associada ao número reduzido de profissionais por leito, ocasionando assim o desinteresse pela emissão do alarme sonoro e dificuldades para a resolução do mesmo.

Contudo, os fatores de desgaste dos profissionais, os quais notamos dentro da unidade foram o choro frequente dos RNs, a sonorização dos ruídos dos alarmes, o cansaço físico e mental da equipe, os horários inadequados de intervalos para a realização das refeições, proporção inadequada de paciente por profissional e o ambiente fechado.

O estresse é a reação que o corpo e a mente apresentam quando ocorre alguma situação difícil ou excitante que os motivam para uma ação.¹⁶ A postura do profissional de enfermagem frente o acionamento de alarmes dentro da unidade foi um dos fatores relevantes, visto que o mesmo é um fator desencadeante de estresse para os profissionais de enfermagem gerando déficit no interesse, iniciativa e resolução dos problemas.

O nível de sonorização das conversas entre funcionários foi de 61,4 dB (Decibéis), alarmes de ventiladores e oxímetros de pulso chegaram até 111,5 dB. Convém ressaltar que os níveis permitidos e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 10152/1987 é de 35 a 45 dB(A) como níveis aceitáveis para diferentes ambientes hospitalares.^{4,6}

Os níveis apontados pelo ambiente superestimulante que é a UTIN geram um desgaste tanto para os RNs, quanto para os profissionais envolvidos, motivo este que pode desencadear desinteresse dos profissionais nos eventos aos quais os alarmes são acionados. Notamos alarmes emitindo apenas os alertas visuais, a diminuição do volume sonoro e a negligência de alertas sonoros em determinados aparelhos conforme o grau de gravidade do RN.

Os alarmes acústicos emitidos na unidade são essenciais para alertar os profissionais da saúde sobre as mudanças nas condições clínicas de seus pacientes ou de mau funcionamento dos próprios aparelhos transformando-se num ícone fundamental na UTIN.⁶ Nesse aspecto, a enfermagem desempenha um papel fundamental para o exercício da vigilância na UTIN, desde o quantitativo de

funcionários para manter o cuidado em sua totalidade, bem como prevenindo o estresse laboral como fator de desalento dos profissionais. Esse destaque e responsabilidade atribuída a Enfermagem se deve ao fato de os mesmos estarem presentes nas 24hs do plantão junto ao cliente, prestando os mínimos cuidados que permitam o melhor conforto e qualidade de vida ao indivíduo.

Na UTIN, o recém-nascido está submetido a ruídos que são produzidos por ventiladores, incubadoras, monitores, alarmes, aspiradores de secreção, saídas de gases, O₂ e ar comprimido, telefones e diálogos estabelecidos entre os profissionais e familiares que podem comprometer o bem-estar do bebê e prejudicar seu desenvolvimento.⁴

Avaliamos o modo de programação dos equipamentos da UTIN durante o período de coleta dos dados. Observamos, em todos os dias, a programação do modo silencioso nos monitores de oximetria/saturação. Todavia, os demais aparelhos (ventiladores mecânicos, bombas infusoras e incubadoras) emitiram alarmes sonoros sem alteração na programação.

A programação dos equipamentos e seus sistemas de alarmes devem estar em concordância com parâmetros fisiológicos dos RNs, dentre eles a frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio, pressão não invasiva (PNI) e temperatura corporal. Os profissionais de enfermagem da unidade estudada adotaram condutas como desabilitação dos alarmes sonoros dos monitores, bem como a programação inadequada dos aparelhos em algumas situações: silenciaram os ruídos provenientes de alguns aparelhos e ignoraram a emissão de alarmes de alguns aparelhos.

Em RNs estáveis clinicamente e monitorizados na unidade, percebemos a programação em modo silencioso dos monitores de oximetria de pulso. Esta atitude pode acarretar riscos para a recuperação do RN expondo-o a situações adversas, ao que nos faz questionar se os profissionais envolvidos mantêm domínio dos ajustes e controle dos parâmetros dos alarmes. Portanto, a equipe de enfermagem através de ação pronta e adequada aos disparos dos alarmes, bem como a resolução dos mesmos, deve prevenir situações potencialmente perigosas para os RNs.¹⁷

Muitos são os ruídos gerados pelos equipamentos em UTIN, e dentre eles destaca-se a ocorrência de alarmes. Estes passam, então, a serem considerados sons habituais dentro da unidade, levando, corriqueiramente, à redução de atenção ou mesmo da valorização dessas ocorrências por parte da equipe.¹⁸

Neste contexto, as atitudes observadas pelos profissionais na tabela 2 foram: **ignorados** os alarmes de bomba infusora quando alertavam antes do término da infusão de medicamentos e ao final do mesmo; nas incubadoras indicando perda de calor após procedimentos e manipulação junto aos RNs, resultando na queda de temperatura; monitores de oximetria emitiam sinal luminoso, pois estavam silenciados; ventilador mecânico em única vez no

modo *Contiunous Positive Airway Pressure* (CPAP) nasal indicando a desconexão do dispositivo (pronga nasal) das narinas do RN.

Os alarmes foram programados pela equipe no modo **silenciado** denotando maior incidência nos monitores seguidos de *Business Incubation Center* (Bic) e incubadoras; **observado** pelo profissional de enfermagem nas situações de RNs mais graves os ventiladores e monitores, pela sua complexidade; **solucionado** pelas equipes na emissão dos alarmes: na Bic com a reposição ou troca de medicamentos, nos casos de obstrução realizavam checagem do acesso venoso - punção periférica/CCIP (Cateter Central de Inserção Periférica), monitores quando sinalizavam a desconexão do oxímetros ou destinavam a atenção aos mais graves como padrão respiratório deficiente; ventiladores quando indicavam alterações nos valores pressóricos inspiratórios e expiratórios, e excesso de secreções traqueobrônquicas em vias aéreas do RN.

Um alarme é acionado quando os parâmetros limiares são excedidos, assim para maximizar a relevância dos alarmes, esses parâmetros devem ser definidos especificamente para as necessidades individuais de cada paciente. O treinamento dos enfermeiros para personalização ou individualização dos parâmetros de alarmes é fundamental, além de sua aderência para boas práticas de monitoração, e resolução de problemas comuns em monitores. Assim, a relação com os fabricantes, representantes, assim como com a engenharia clínica do hospital deve ser estreita quando pensamos em melhorar a usabilidade de EMA.

As atitudes adotadas pelos profissionais de enfermagem norteiam-se na falta de atenção ao som do alarme, assistência indevida aos pacientes, não programação do alarme ou a desabilitação e negligência do mesmo, oferecendo riscos aos RNs assistidos e deixando-os susceptíveis às iatrogenias.

Por se tratar de um setor complexo, a UTIN possui elevados números de eventos iatrogênicos, visto que ocorre a aderência de intervenções rápidas sem análise detalhada do prontuário, anamnese e exame físico.¹⁹

Neste contexto, acredita-se que os enfermeiros devam participar mais ativamente na monitorização dos alarmes. Crê-se que podem desenvolver ações preventivas na busca de suas causas, corrigindo-as antes que haja danos ao paciente.¹¹

É preciso intervir na equipe de enfermagem incorporando novos conhecimentos de parametrização destes equipamentos para que possa atuar de maneira efetiva e resolutiva diante dos eventos dos alarmes sonoros, levando em consideração não só a postura do profissional, como também o seu conhecimento a ser aprimorado.

A adoção de um criterioso planejamento da assistência que respeite os preceitos estabelecidos pela profissão de Enfermagem e endossados por alguns teóricos de Enfermagem como Wanda Aguiar Horta, Dorothea Oren, entre outros, mostra-se como uma importante iniciativa do setor para tentar solucionar essa problemática.

CONCLUSÃO

Analisadas as condutas da equipe de enfermagem frente ao acionamento de alarmes na UTIN, constatamos que os profissionais não apresentaram resolutividade diante da maioria das ocorrências envolvendo os RNs.

Apesar da relevância e importância, a temática é pouco abordada entre as produções científicas, inclusive no cenário intensivista e neonatal. Há a necessidade de criação de protocolos assistenciais com o objetivo de induzir, nos profissionais de enfermagem, respostas diretas e diminuir o tempo de ação dos mesmos perante a vigilância dos RNs monitorizados e equipados com tecnologia envolvendo emissão de alarmes.

É fundamental a valorização dos alarmes no ambiente de terapia intensiva neonatal, com treinamento contínuo de situações cotidianas e respectivas soluções técnico-assistenciais desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem, a fim de minimizar erros e complicações para os neonatos internados.

Desta forma, percebe-se que a capacitação dos profissionais de enfermagem e o estímulo a atualização de conhecimentos e ao cumprimento das normas técnicas e operacionais da profissão, apresentam-se como solução bem adequada às necessidades do indivíduo e da empresa e/ou unidade hospitalar, visto que o objetivo final é a prestação de uma assistência de qualidade.

REFERÊNCIAS

1. Brandão ICA, Godeiro ALS, Monteiro AI. Assistência de Enfermagem no Pré-natal e evitabilidade de óbitos neonatais. *Rev enferm UERJ*. Rio de Janeiro, 2012 dez; 20(esp1):596-602.
2. Martins CF, Fialho FA, Dias IV, Amaral JAM, Freitas SC. Unidade de terapia intensiva neonatal: o papel da enfermagem na construção de um ambiente terapêutico. *R. Enferm. Cent. O. Min.* [Internet]. 2012. [acesso em 15 Ago 2012]; 1(2):268-76. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/44/126>.
3. Carvalho WB, Pedreira MLG, Aguiar MAL. Nível de ruídos em uma unidade de cuidados intensivos pediátricos. Rio de Janeiro. *J Pediatr.* [Internet]. 2005. [acesso em 15 Ago 2012]; 81(6):495-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n6/v81n6a15.pdf>.
4. Kakehashi TY, Pinheiro EM, Pizzarro G, Guilherme A. Nível de ruído em unidades de terapia intensiva neonatal. São Paulo. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2007. [acesso em 20 Ago 2012]; 20(4):404-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v_20n4/02.pdf.
5. Nepomuceno RM, Silva LD. Pesquisa bibliográfica dos sistemas de vigilância em ventilação mecânica: o estado da arte na enfermagem. *REE.* [Internet]. 2007. [acesso em 20 Ago 2012]; 09(1):p191-9. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/7147>.
6. Otenio MH, Cremer E, Claro EMT. Intensidade de ruído em hospital de 222 leitos na 18ª Regional de Saúde – PR. São Paulo. *Rev Bras Otorrinolaringol.* [Internet]. 2007 [acesso em 08 set. 2012]; 73(2):245-50. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000200016.
7. Monteiro JLS, Silva RCL. *Tempo estímulo-resposta aos alarmes de oxímetros de pulso em unidade de terapia intensiva neonatal: implicações para a segurança do paciente* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2012.
8. Bridi AC, Silva RCL. *Fatores Determinantes do Tempo Estímulo - Resposta da Equipe de Enfermagem aos Alarmes de Monitores Multiparamétricos em Terapia Intensiva: Implicações para a Segurança do Doente Grave* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2013.
9. Santos F, Silva RCL. *Fadiga de alarmes de ventiladores mecânicos em terapia intensiva: implicações para a segurança do paciente em assistência ventilatória invasiva.* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2012.
10. CVACH, M. Monitor alarm fatigue: an integrative review. *Biomedical Instrumental Technology*, EUA, v.46, n.4, p. 268-77, jul/aug, 2012. Disponível em: <http://www.aami.org/publications/bit/2012/JA_alarm_fatigue.pdf>. Acesso em: 15 set. 2014.
11. Nepomuceno, RM. *Condutas de enfermagem diante da ocorrência de alarmes ventilatórios em pacientes críticos* [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2007.
12. GRAHAM, K. C.; CVACH, M. Monitor Alarm Fatigue: Standardizing Use of Physiological Monitors and Decreasing Nuisance Alarms. *American Journal of Critical Care*. vol. 19, no 1 January 2010:28-37.
13. Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Edição Revista e Atualizada. Lisboa: Edições 70, 2009.
14. Balbino AC, Cardoso MVLML, Silva RCC, Moraes KM. Recém-nascido pré-termo: respostas comportamentais ao manuseio da equipe de enfermagem. *Rev enferm UERJ*. Rio de Janeiro, 2012 dez; 20(esp.1):615-20.
15. Oliveira BRG, Lopes TA, Viera S, Collet N. O processo de trabalho da equipe de enfermagem na UTI neonatal e o cuidar humanizado. Florianópolis. *Texto contexto enferm.* [Internet]. 2006 [acesso em 20 Out 2012]; 15 (Esp):105-13. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea12.pdf>.
16. Conselho Federal de Enfermagem (BR). *Código de ética dos profissionais de enfermagem*. Rio de Janeiro (RJ): Conselho Federal de Enfermagem; 1993.
17. Santini AM, Costenaro RGS, Medeiros HMF, Zaberlan C. Estresse: vivência profissional de enfermeiras que atuam em UTI neonatal. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2005 [acesso em 06 Out 2012]; 10(3):14-22. Disponível em: <http://132.248.9.1:8991/hevila/Cogitareenfermagem/2005/vol10/no3/2.pdf>.
18. Leite I. *Ventilação Mecânica: princípios básicos em Enfermagem*. [dissertação]. 2009. [acesso em 18 Out 2012]. Disponível em: <http://nursingroom.files.wordpress.com/2010/02/ventilacao-mecanica.pdf>.
19. Leitão IMTA, Fernandes AL, Ramos IC. Saúde ocupacional: analisando os riscos relacionados à equipe de enfermagem numa unidade de terapia intensiva. *Cienc cuid saúde.* [Internet]. 2008 [acesso em 20 Out 2012]; 7(4):476-84. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/download/6630/3907>.

Recebido em: 01/10/2014
Revisão requerida: Não
Aprovado em: 17/01/2015
Publicado em: 15/07/2016

Autor correspondente:

Cristiano Bertolossi Marta
Boulevard 28 de Setembro, 157
Vila Isabel, Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20551-030