



ISSN: 1981-8963

REPORT OF CLINICAL CASE

NURSING PROCESS AND SEPTIC SHOCK: INTENSIVE NURSING CARE
PROCESSO DE ENFERMAGEM E CHOQUE SÉPTICO: OS CUIDADOS INTENSIVOS DE
ENFERMAGEM**PROCESO DE ENFERMERÍA Y CHOQUE SÉPTICO: CUIDADOS INTENSIVOS DE ENFERMERÍA**

José Melquiades Ramalho Neto¹, Lucrécia Maria Bezerra², Márcia Abath Aires de Barros³, Maria Miriam Lima da Nóbrega⁴, Wilma Dias de Fontes⁵

ABSTRACT

Objective: to employ the Nursing Process by using the International Classification for Nursing Practices (ICNP®) and the Campaign Guidelines Surviving to Sepsis. **Method:** descriptive research, of case study, which was evaluated by the Committee of Ethics in Research of the Lauro Wanderley University Hospital/UFPB according to CAAE number 0085.0.126.000-08, and carried out with a woman who was hospitalized in the General Intensive Care Unit of a school-hospital having been diagnosed with Septic Shock. The data analysis was accomplished from a clinical judgment about the patient's basic needs, which led to diagnoses, results and nursing interventions defined with the ICNP®. **Results:** the identified nursing diagnoses and results were: septic shock, decreased cardiac output, inefficient tissue perfusion, impaired spontaneous ventilation, hyperthermia, self-care deficit syndrome, risk for unstable glucose and impaired skin integrity risk. The planned and established interventions were focused on hemodynamic support, antibiotic therapy and interruption trial of the physiopathological sequence which would culminate, potentially, with the dysfunction of multiple organs and death. **Conclusion:** it is considered that the use of the Nursing Process guided the effective interventions which influenced, positively, the patient's prognosis as well as her intensive care unit discharge. **Descriptors:** septic shock; critical care; nursing; nursing process; intensive care units.

RESUMO

Objetivo: aplicar o Processo de Enfermagem utilizando a Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem (CIPE®) e as diretrizes da Campanha Sobrevivendo à Sepse. **Método:** pesquisa descritiva do tipo estudo de caso, apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley/UFPB mediante CAAE nº 0085.0.126.000-08, e desenvolvida com uma mulher internada na Unidade de Terapia Intensiva Geral de um hospital escola com diagnóstico de Choque Séptico. A análise dos dados foi realizada a partir do julgamento clínico sobre as necessidades básicas da paciente, que levaram aos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem definidos com a CIPE®. **Resultados:** os diagnóstico-resultados de enfermagem identificados foram: Choque séptico, Débito cardíaco diminuído, Perfusão tissular ineficaz, Ventilação espontânea prejudicada, Hipertermia, Síndrome do déficit do autocuidado, Risco de glicemia instável e Risco de integridade da pele prejudicada. As intervenções planejadas e implementadas voltaram-se para o suporte hemodinâmico, antibioticoterapia e tentativa de interrupção da sequência fisiopatológica que potencialmente culminaria com disfunção de múltiplos órgãos e morte. **Conclusão:** considera-se que a aplicação do Processo de Enfermagem norteou a prestação de efetivas intervenções que influenciaram positivamente no prognóstico da paciente e na sua alta da unidade de cuidados críticos. **Descritores:** choque séptico; cuidados críticos; enfermagem; processos de enfermagem; unidades de terapia intensiva.

RESUMEN

Objetivo: aplicar el Proceso de Enfermería utilizando la Clasificación Internacional de Prácticas de Enfermería (CIPE®) y las directrices de la Campaña Sobreviviendo a la Sepsis. **Método:** investigación descriptiva del tipo estudio de caso, aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario Lauro Wanderley/ UFPB por medio de CAAE nº 085.0126.000-08 y desarrollada con una mujer internada en la Unidad de Vigilancia Intensiva General de un hospital escuela con diagnóstico de Choque Séptico. El análisis de los datos se realizó a partir del juicio clínico sobre las necesidades básicas de la paciente, que condujeron a los diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería definidos con la CIPE®. **Resultados:** los diagnósticos-resultados de enfermería identificados fueron: Choque séptico, Débito cardíaco disminuido, Perfusión tisular ineficaz, Ventilación espontánea afectada, Hipertermia, Síndrome del déficit del autocuidado, Riesgo de glicemia inestable y Riesgo de integridad de la piel afectada. Las intervenciones planeadas e implementadas se enfocaron en el soporte hemodinámico, antibioticoterapia e intento de interrupción de la secuencia fisiopatológica que potencialmente culminaría con disfunción de múltiples órganos y muerte. **Conclusión:** se considera que la aplicación del Proceso de Enfermería norteó la prestación de efectivas intervenciones que influyeron positivamente en el pronóstico de la paciente y en su alta de la unidad de vigilancia intensiva. **Descriptor:** choque séptico; cuidados críticos; enfermería; procesos de enfermería; unidades de terapia intensiva.

¹Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Plantonista na Unidade de Terapia Intensiva Geral do Hospital Universitário Lauro Wanderley-UFPB. Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: melquiadesramalho@hotmail.com; ²Enfermeira Gerente do Centro de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: lucreciabezerra@gmail.com; ³Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Geral do Hospital Universitário Lauro Wanderley, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: marciabath@gmail.com; ⁴Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem em Saúde Pública e Psiquiatria e do PPGENF/CCS/UFPB. Pesquisadora CNPq. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: miriam@ccs.ufpb.br; ⁵Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem Clínica e do PPGENF/CCS/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: wilmadias@ccs.ufpb.br

INTRODUÇÃO

A sepse é uma síndrome clínica que representa uma das maiores causas de hospitalização e mortalidade em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Apesar da disponibilidade dos modernos recursos diagnósticos, do uso de antibióticos de largo espectro, da monitorização hemodinâmica à beira do leito, do controle metabólico intensivo e dos novos recursos terapêuticos, ela se manifesta em distintos espectros de gravidade com o decorrer do tempo, caso não seja prontamente diagnosticada e tratada, representando altos custos anuais em seu tratamento.¹⁻³

No início da década de 1990, o *American College of Chest Physicians* e a *Society of Critical Care Medicine* estabeleceram definições universais para as terminologias de sepse, tendo como base as alterações clínicas que constituem a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), a qual representa o grau de estresse orgânico decorrente de insultos variados como trauma, pancreatite aguda grave, intervenção cirúrgica, queimaduras e infecção, associada pelo menos a duas das seguintes manifestações: febre ou hipotermia; taquicardia; taquipnéia; leucocitose ou leucopenia.⁴ Reflete uma condição aguda consequente à liberação sistêmica de mediadores inflamatórios e ativação endotelial generalizada, responsável pela quebra da homeostase com comprometimento e disfunção de órgãos distantes do foco primário.¹ Quando a SIRS é decorrente de processo infeccioso comprovado ou com alta suspeita clínica, o diagnóstico é sepse, não sendo necessária cultura positiva. A sepse é considerada grave quando há pelo menos uma disfunção orgânica associada, manifestações de hipoperfusão tecidual ou hipotensão arterial. No choque séptico, os pacientes, além de preencherem os critérios de sepse, apresentam hipotensão arterial refratária à ressuscitação volêmica adequada.⁴⁻⁶

Dados sobre as características dos pacientes com sepse nas UTI brasileiras tiveram início com o *Brazilian Sepsis Epidemiological Study* (BASES)⁷, que analisou pacientes em cinco UTI das regiões sudeste e sul e evidenciou o aumento progressivo da mortalidade segundo os estágios evolutivos da síndrome séptica, com taxas de 33,9% em pacientes críticos com sepse; 46,9% naqueles com sepse grave e 52,2% nos portadores de choque séptico. Um estudo mais amplo⁸ realizado em âmbito nacional, envolvendo 75 UTI de diferentes regiões brasileiras, visou

compreender melhor a epidemiologia da sepse e identificou uma mortalidade global de 46,6% no grupo dos sépticos, com os subgrupos apresentando taxas de 16,7% para sepse, 34,4% para sepse grave e 65,3% para choque séptico. Todavia, novos estudos⁹⁻¹¹ sobre o impacto da sepse em pacientes críticos surgiram e mostraram que, apesar dos recursos tecnológicos disponíveis, as taxas de mortalidade na sepse grave e no choque séptico continuam expressivas e semelhantes.

Com o intuito de diminuir as taxas de morbidade e mortalidade, os exorbitantes dispêndios para o sistema de saúde e o impacto sobre as populações com suas consequentes repercussões econômicas e sociais, um comitê internacional capitaneado por três sociedades médicas vem desenvolvendo, desde o ano de 2002, o movimento mundial *Surviving Sepsis Campaign* (SSC), que visa à redução da mortalidade em 25% a partir do estabelecimento de diretrizes que buscam padronizar os critérios diagnósticos e permitir maior precocidade na identificação e no tratamento dos pacientes com sepse grave, tendo em vista a implementação, à beira do leito, de um protocolo baseado nas melhores evidências científicas possíveis. No Brasil e América Latina, ele é representado pelo Instituto Latino Americano da Sepse (ILAS), composto por especialistas de diferentes centros hospitalares.¹²

Essas diretrizes, representando um processo dinâmico para servir como guia à equipe multiprofissional e à criação de políticas institucionais e protocolos gerenciados, foram posteriormente discutidas e revisadas no sentido de potencializar sua aplicabilidade e otimizar os custos inerentes ao tratamento desses pacientes, enfatizando os pacotes como um conjunto de intervenções baseadas em evidências, que quando praticadas em conjunto apresentam maior eficácia que quando aplicadas individualmente. Sendo assim, destacam-se os pacotes: a) de reanimação (nas primeiras 6 horas) e b) de manuseio (nas primeiras 24 horas), caracterizando, dessa forma, a sepse grave como uma doença tempo-dependente.¹²

Nesse contexto, vale ressaltar o importante papel assistencial de cada profissional na busca contínua pela detecção de sinais de SIRS e de disfunções orgânicas durante a verificação rotineira dos sinais vitais, marcadores de alerta no reconhecimento dos pacientes com risco de sepse.¹ Sendo assim, estratégias hospitalares abrangentes de triagem que permitam a identificação desses pacientes hospitalizados na fase inicial da

síndrome, aumentam os efeitos positivos do melhor tratamento e otimizam o prognóstico dos mesmos.¹³⁻¹⁴

Enquanto enfermeiros da UTI Geral do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), observou-se que os cuidados de enfermagem ao paciente séptico ocorriam de forma assistemática, embora fosse utilizado um formulário norteador (histórico de enfermagem) para a observação e mensuração de suas necessidades, de maneira individualizada, favorecendo o direcionamento do cuidado e a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Todavia, as ações estavam mais voltadas para a execução de tarefas rotineiras do que para as respostas dos pacientes e como atendê-las, refletindo uma escassez de publicações que abordem especificamente a atuação da Enfermagem nessa área, bem como a necessidade de trabalhos que norteiem o Processo de Enfermagem ao paciente com sepse grave e choque séptico. Dessa forma, o cuidado sistematizado traz consigo benefícios tanto para o cliente quanto para a equipe de enfermagem, e que a construção de uma assistência qualificada à saúde deve ser embasada em uma metodologia de trabalho clara, prática e coerente.¹⁵

Neste sentido, modelos assistenciais são construídos a partir da relação das teorias de Enfermagem com a prática, os quais necessitam de um método, o processo de enfermagem, que é definido como um instrumento metodológico que possibilita identificar, compreender, descrever, explicar e/ou prever as necessidades humanas em face de eventos do ciclo vital ou de problemas de saúde, reais ou potenciais, e determinar que aspectos dessas necessidades exijam uma intervenção profissional de enfermagem.¹⁶ Além disso, todos esses modelos têm em comum os conceitos de ser humano, saúde, ambiente e enfermagem, oportunamente articulados e formalizados por Fawcett como metaparadigma de enfermagem.¹⁷

No Brasil, a SAE foi impulsionada pelos estudos da enfermeira Wanda Horta sobre o processo de enfermagem, onde era proposta uma metodologia de assistência baseada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas.¹⁸ Desde então, esse referencial teórico vem sendo continuamente estudado, avaliado, refletido e implementado em diversos cenários das práticas de enfermagem, transpondo a visão funcionalista, incorporando uma dimensão qualitativa e se consolidando

enquanto marco conceitual no âmbito da Enfermagem brasileira.

Na tentativa de sistematizar a assistência de enfermagem a uma paciente portadora de Choque Séptico, fundamentada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Horta, este estudo objetivou aplicar o Processo de Enfermagem utilizando a CIPE® Versão 1.0 para denominar os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem.

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) foi desenvolvida pelo Conselho Internacional de Enfermagem (CIE) a partir de 1989. Essa terminologia internacionalmente padronizada caracteriza um sistema de classificação de enfermagem unificado que contempla os fenômenos, ações e resultados de enfermagem como elementos primários de sua construção, ou seja, o que os enfermeiros fazem diante de certas necessidades humanas para produzir determinados resultados, estabelecendo, assim, padrões de cuidados que podem ser utilizados em qualquer parte do mundo, bem como impulsionando uma padronização da linguagem de enfermagem e, conseqüentemente, permitindo uma melhoria na qualidade da assistência por meio da sistematização, registro e quantificação daquilo que os agentes da equipe de enfermagem produzem.¹⁹⁻²¹

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva estruturada na abordagem estudo de caso, um tipo de pesquisa qualitativa cujo objeto é uma unidade, que pode ser o indivíduo, que se analisa de maneira detalhada e profunda.²²

O estudo foi desenvolvido com a participação de uma mulher acometida por Choque Séptico decorrente de abscesso tubário roto, internada na UTI Geral do HULW/UFPB. Ressalta-se que esta pesquisa faz parte do projeto de sistematização da assistência de enfermagem nas unidades clínicas da referida instituição e, atendendo às exigências estabelecidas na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos²³ e na Resolução nº 311/07 do Conselho Federal de Enfermagem que institui o código de ética dos profissionais de enfermagem²⁴, foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do HULW/UFPB mediante CAAE nº 0085.0.126.000-08, recebendo parecer favorável para sua publicação conforme Protocolo nº 054/2007.

Os dados foram coletados utilizando-se como base o instrumento padronizado na

clínica de cuidados críticos (histórico de enfermagem), fundamentado nos modelos biomédico e epidemiológico de risco. A análise desses dados, por sua vez, foi realizada com base na Teoria das Necessidades Humanas Básicas a partir do julgamento clínico sobre as necessidades básicas da paciente, podendo estas ser julgadas afetadas ou preservadas, o que serviu como fonte para focalização dos sinais e sintomas apresentados. Estes, passando pelo processo de raciocínio clínico, levaram aos diagnósticos de enfermagem, bem como aos resultados e intervenções cabíveis, definidos com a utilização da Versão 1.0 da CIPE®.²⁰

A elaboração dos diagnósticos de enfermagem ocorreu mediante os seguintes passos: após a leitura do caso, os dados significativos foram destacados, sendo posteriormente feita uma leitura atenta dessas informações salientes; após essa interpretação, fez-se o agrupamento das informações e, em seguida, para a sua denominação utilizaram-se as orientações constantes na CIPE® para a construção de um diagnóstico de enfermagem com base no Modelo 7-Eixos, ou seja, foram incluídos obrigatoriamente um termo do eixo Foco e outro termo do eixo Julgamento, podendo ser incluídos termos adicionais de quaisquer outros eixos. Para a construção das intervenções de enfermagem também se utilizou o Modelo 7-Eixos da CIPE®, ou seja, incluindo como obrigatórios um termo do eixo Ação, pelo menos um do eixo Alvo, podendo ser incluídos termos adicionais de qualquer outro eixo.

RESULTADOS

Após o levantamento de dados, elaborou-se o histórico de enfermagem da paciente e, em seguida, foram identificados os diagnósticos de enfermagem, estabelecendo-se os resultados esperados e as intervenções de enfermagem para uma posterior avaliação.

◆ Estudo de Caso

Senhora com 44 anos, casada, católica, ensino fundamental completo, comerciante, admitida na UTI Geral do HULW/UFPB, procedente do Complexo Hospitalar Mangabeira em pós-operatório imediato de laparotomia exploradora e salpingectomia esquerda por abscesso tubário roto, com diagnóstico médico de Choque Séptico. Ao iniciar o histórico de enfermagem, a paciente apresenta estado geral grave, comatosa, Glasgow 6 (AO-1; RV-1; RM-4), hipocorada, hipotérmica, entubada, em ventilação com

pressão positiva intermitente manual durante o transporte, sendo colocada sob assistência ventilatória mecânica controlada à pressão; taquipnéica, murmúrios vesiculares inalterados; hemodinamicamente instável, taquicárdica, ritmo cardíaco regular em 2T, com *dripping* de dopamina por acesso venoso central em jugular direita, sendo adicionada infusão de noradrenalina; abdome globoso, ruídos hidroaéreos ausentes, ferida operatória com curativo oclusivo, limpo e seco, diurese límpida e de bom volume por sonda de Folley. Proeminências ósseas livres de pressão. Submetida ao exame de gasometria arterial; cateterização da artéria pulmonar - cateter de Swan Ganz de débito contínuo e saturação venosa mista de oxigênio; cateterização de artéria radial direita para monitorização invasiva; e sondagem nasogástrica. Em uso de ceftriaxona e metronidazol (logo substituídos por imipenem), cloridrato de dobutamina, midazolam, citrato de fentanila, furosemida, cloridrato de ranitidina, metoclopramida, dipirona sódica e hidroxietilamida. Parâmetros hemodinâmicos e respiratórios revelam: PA 99x51 mmHg; FC 127 bpm; Tax 38° C; FR 25 rpm; pH sangue arterial 7,34; PCO₂ 22,5 mmHg; PO₂ 198 mmHg; lactato 4,5 mmol/L; HCO₃⁻ 14,8 mmol/L; ABE -12,3; hemoglobina 10,2 g/dL e glicose 109 mg/dL. Após cateterização da artéria pulmonar, foi colhido sangue da extremidade distal para análise gasométrica, evidenciando pH 7,25; PCO₂ 11,5 mmHg; PO₂ 95,5 mmHg; saturação venosa mista de oxigênio (SvO₂)=96,6%; HCO₃⁻ 7,7 mmol/L; ABE -21,7; hemoglobina 3,7 g/dL e glicose 29 mg/dL. Pressão de átrio direito (PAD)=17 mmHg; pressão de artéria pulmonar média (PAPm)=26 mmHg; pressão capilar pulmonar (PCP)=19 mmHg; índice cardíaco (IC)=5,0 L/min/m².

Diagnóstico de enfermagem	Resultado de enfermagem	Intervenções de enfermagem
Choque séptico	Sintomas de infecção controlados	- Coletar precocemente sangue, urina e secreção traqueal para cultura; - Aprazar e supervisionar a administração de antibióticos na primeira hora da admissão, após obtenção das culturas; - Controlar débito urinário continuamente; - Monitorar os exames laboratoriais; - Monitorar sinais de infecção na ferida cirúrgica e nos cateteres; - Trocar curativo em inserção de cateteres e ferida cirúrgica a cada 24 horas, ou quando necessário.
Débito cardíaco diminuído	Débito cardíaco melhorado	- Realizar teste de Allen modificado antes da canulização da artéria; - Promover estabilização hemodinâmica por meio da ressuscitação volêmica prescrita pelo médico; - Garantir a titulação ideal das doses de vasopressor e inotrópico; - Monitorar sinais e sintomas de DC diminuído; - Almejar nas primeiras seis horas PAD 8-12 mmHg; PAM ≥ 65 mmHg; diurese > 0,5 ml/kg/h; SvcO₂ ≥ 70% ou SvO₂ ≥ 65%; - Monitorar e avaliar frequentemente PAM, FC, PAD, PAP e DC; - Mensurar PCP a cada 8 horas; - Manter o balonete do cateter de artéria pulmonar desinsuflado; - Avaliar o desequilíbrio de líquidos ou eletrólitos; - Verificar a presença de edema ou distensão da veia jugular; - Manter os sistemas com transdutores de pressão preenchidos com solução salina heparinizada e pressurizada em 300 mmHg; - Manter os transdutores de pressão nivelados com o eixo flebostático da paciente e realizar a “zeragem” das pressões hemodinâmicas a cada 12 horas, ou quando necessário; - Realizar calibração <i>in vivo</i> diariamente para leitura da SvO₂ e DC; - Conferir a amplitude das curvas de pressão; - Evitar garroteamento do punho pelo esparadrapo em curativo de cateter arterial e observar perfusão periférica, integridade e aspecto da mão direita diariamente.
Perfusão tissular ineficaz	Perfusão tissular melhorada	- Avaliar o hematócrito; - Monitorar as tendências da pressão sanguínea, frequência e ritmo cardíacos, frequência respiratória e nível de consciência; - Monitorar sinais de sangramento; - Verificar presença de arritmias e relatar ao médico; - Avaliar qualidade e força dos pulsos periféricos; - Monitorar coloração, temperatura e umidade da pele; - Auscultar e avaliar os ruídos intestinais diariamente; - Aspirar sangue do cateter arterial, monitorar o progresso dos gases arteriais e avaliar lactato sérico pela gasometria arterial; - Supervisionar estado de acidose metabólica e monitorar a SvO₂.
Ventilação espontânea prejudicada	Padrão respiratório satisfatório	- Manter a cabeceira do leito elevada em 30°; - Inspeccionar amplitude e simetria da caixa torácica, e avaliar se as respirações da paciente estão síncronas com o ventilador mecânico; - Realizar ausculta pulmonar diariamente; - Avaliar a radiografia do tórax junto à equipe multiprofissional; - Monitorar a saturação de oxigênio pela oximetria de pulso; - Verificar frequentemente o funcionamento do ventilador mecânico e documentar os parâmetros ajustados no prontuário da paciente; - Inspeccionar a posição do tubo endotraqueal diariamente; - Manter o balão (cuff) do tubo endotraqueal insuflado com o volume mínimo de oclusão; - Proporcionar sedoanalgesia durante suporte ventilatório invasivo; - Aspirar tubo endotraqueal e orofaringe, se necessário; - Promover higiene oral a cada 6 horas, ou quando necessário.
Hipertermia	Hipertermia reduzida	- Monitorar T axilar e FC a cada 2 horas; - Administrar medicação antitérmica; - Aplicar compressas frias, se necessário; - Observar tremores e diaforese profusa; - Limitar roupas de cama, quando indicado.
Risco de glicemia instável	Glicemia adequada	- Verificar glicemia capilar com frequência e realizar rodízio de punção das falanges dos membros; - Garantir infusão contínua de insulina pelo acesso intravenoso, quando indicado, e trocar a solução conforme protocolo do serviço; - Avaliar condições do acesso intravenoso; - Monitorar sinais de hipoglicemia e administrar glicose hipertônica 50% in bolus tal como prescrito, se necessário.
Risco de integridade da pele prejudicada	Integridade da pele preservada	- Inspeccionar a pele da paciente diariamente; - Proteger as proeminências ósseas em cada troca de posição corporal e aplicar filme transparente; - Manter a pele limpa, seca e hidratada; - Colocar colchão perfilado no leito da paciente; - Promover suporte nutricional adequado; - Manter roupa de cama limpa, seca e sem dobras.
Síndrome do déficit autocuidado	Adaptação melhorada	- Promover o banho no leito e proporcionar privacidade da paciente; - Pentear a paciente e aplicar hidratante no corpo após o banho; - Observar e registrar no prontuário a frequência das evacuações e o débito urinário.

Figura 1. Plano Assistencial de Enfermagem

DISCUSSÃO

Tendo em vista as necessidades afetadas reais e potenciais de regulação vascular, hidratação, oxigenação, regulação térmica, nutrição, integridade física e cuidado corporal da paciente, a implementação da assistência foi iniciada de acordo com as ações de enfermagem e os resultados esperados para os pacotes propostos pela Campanha Sobrevivendo à Sepse (*Surviving Sepsis Campaign*). Estes pacotes, por sua vez, consistem na execução conjunta de várias intervenções à beira-leito segundo o momento de maior eficácia e menor risco, objetivando melhores resultados do que aqueles obtidos mediante a implementação de ações em separado.²⁵

Os problemas mais comuns nos pacientes com choque séptico incluem a persistente hipotensão arterial, apesar da vigorosa ressuscitação volêmica, associada ao desequilíbrio entre a necessidade e a demanda de oxigênio, resultando em hipoperfusão tecidual que induz ao metabolismo anaeróbico e ao acúmulo de ácido láctico, responsável pela acidose metabólica. Essa hipóxia tecidual reflete a gravidade da doença e é preditiva do desenvolvimento de múltiplas disfunções orgânicas.^{5,26}

Neste estudo, os diagnósticos de enfermagem identificados foram: Choque séptico, Débito cardíaco diminuído, Perfusão tissular ineficaz, Ventilação espontânea prejudicada, Hipertermia, Síndrome do déficit do autocuidado, Risco de glicemia instável e Risco de integridade da pele prejudicada (FIG 1). Como a paciente apresentava um estado geral grave, as intervenções de enfermagem implementadas foram àquelas voltadas para o suporte hemodinâmico, antibioticoterapia e tentativa de interrupção da sequência fisiopatológica que potencialmente culminaria com disfunção de múltiplos órgãos e morte.

Assim, nas primeiras horas da admissão na unidade de cuidados intensivos, parâmetros oxi-hemodinâmicos da macrocirculação, como frequência cardíaca, pressão arterial sistêmica, débito cardíaco, pressão venosa central com saturação venosa central, resistências sistêmica e pulmonar, bem como a coleta de gasometria arterial periódica para a dosagem seriada do lactato sérico, constituem marcadores importantes a serem monitorados e avaliados à beira-leito pelos enfermeiros, tendo em vista que estas ações valorizam e agregam valor às medidas terapêuticas médicas no desígnio de detectar precocemente e sinalizar alterações iniciais.²⁷

Contudo, deve-se considerar que tais parâmetros invasivos não estão livres de riscos e só terão benefícios evidentes se os dados obtidos forem fidedignos.²⁸

Na paciente em estudo, o choque séptico, o débito cardíaco diminuído e a perfusão tissular ineficaz foram considerados os problemas prioritários devido à presença de grande instabilidade hemodinâmica. No dia seguinte à internação, apresentava-se comatosa e em Glasgow 3, sob suporte ventilatório invasivo, com acidose metabólica, hipocalemia e pequeno débito biliar pela SNG em sifonagem. Ao exame, murmúrios vesiculares presentes e sem ruídos adventícios; hipotensão, taquicárdica, bulhas cardíacas rítmicas em 2T, normofonéticas; abdome semi-globoso, flácido, ruídos hidroaéreos ausentes, com incisão cirúrgica longitudinal com curativo oclusivo e sem sinais de flogose, diurese límpida com volume satisfatório. Permanecendo em dieta zero e em uso de noradrenalina, dobutamina, fentanil e midazolam por meio de bombas infusoras. Evidenciada discreta miocardiopatia dilatada ao *ecodoppler*, com FE 46% e VS 70 ml. Dados fisiológicos e laboratoriais: PAM 56 mmHg, FC 143 bpm, T 39° C, FR 15 rpm, PAD 13 mmHg, PAPm 18 mmHg, IC 3,2 L/min/m², lactato 2,4 mmol/L, leucocitose com desvio à esquerda (38% bastões) e plaquetopenia.

Na tentativa de prevenir o acúmulo de falências orgânicas e de reduzir o risco potencial de morte, as ações efetivadas buscaram a manutenção hemodinâmica, ventilatória, renal e metabólica da paciente. Nesse contexto, após a implementação das intervenções mencionadas no Quadro 1, observou-se a crescente e positiva evolução clínica: os dispositivos intravasculares como cateter de Swan-Ganz e PAM foram oportunamente retirados; a infusão do vasopressor interrompida e o suporte nutricional iniciado por meio de SNG no 5º dia de internação; decidido pelo desmame do suporte ventilatório e realizada a extubação depois de mais três dias de cuidados intensivos pela equipe, apresentando em seguida ecocardiograma normal, com FE 70% e VS 85 ml. Por fim, no 13º dia recebeu alta da UTI Geral do HULW/UFPB, sendo transferida para o Hospital de origem expressiva melhora do quadro geral e Glasgow 15.

CONCLUSÃO

Os processos fisiopatológicos complexos da sepse contribuem decisivamente para a mortalidade de pacientes graves e resultam em elevado impacto econômico e social. Entretanto, a adoção de estratégias voltadas

para a identificação precoce de pacientes com risco de sepse por parte das equipes de saúde, em especial da equipe de terapia intensiva, melhora as chances de sobrevivência e impede a evolução da síndrome para estágios mais graves, como o choque séptico.

Por sua presença constante à beira-leito na UTI, o enfermeiro exerce valioso papel nesse cenário pelo fato de estar continuamente avaliando e identificando necessidades humanas básicas não satisfeitas e, a partir da aplicação do processo de enfermagem, refletindo e discutindo com a equipe multiprofissional sobre os fatores que são mais relevantes e mais importantes para a situação do cuidado.

A partir dos diagnósticos de enfermagem identificados neste estudo, o Choque séptico, o Débito cardíaco diminuído e a Perfusão tissular ineficaz foram considerados os prioritários devido à presença de hipotensão arterial, resistência vascular sistêmica baixa, disfunção miocárdica e hipoperfusão tecidual, as quais demandaram efetivas intervenções por meio do Processo de Enfermagem que influenciaram positivamente no prognóstico da paciente e na sua alta da unidade de cuidados críticos após treze dias de internação.

Assim sendo, considera-se que a CIPE® Versão 1.0 possibilitou a aplicação do processo de enfermagem à paciente acometida por choque séptico ao oferecer subsídios para o planejamento da assistência de enfermagem e para a prestação de um cuidado individualizado e com qualidade, muito embora o instrumento de coleta de dados utilizado no Serviço de Terapia Intensiva, fundamentado nos modelos biomédico e epidemiológico de risco, não tenha adequadamente contribuído para o sucesso das demais fases desse processo.

Por fim, é pertinente ressaltar que essa primeira etapa do processo de enfermagem, denominada coleta de dados, é o alicerce no qual se baseiam as etapas seguintes, e que todas as decisões e intervenções de enfermagem são baseadas em informações obtidas neste momento.

REFERÊNCIAS

1. Westphal GA, Feijó J, Andrade PS, Trindade L, Suchard C, Monteiro MAG, et al. Estratégia de detecção precoce e redução de mortalidade na sepse grave. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009;21(2):113-23.
2. Silva E, Fernandes Junior CJ, Akamine N, Sogayar AMCB, Knobel E. Sepse e choque séptico. In: Knobel E. *Condutas no paciente grave*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 61-78.
3. Picard KM, O'Donoghue SC, Young-Kershaw DA, Russell KJ. Development and implementation of a multidisciplinary sepsis protocol. *Crit Care Nurse*. 2006 Jun;26(3):43-54.
4. Flynn MB, McLeskey S. Choque, síndrome da resposta inflamatória sistêmica e síndrome da disfunção de múltiplos órgãos. In: Morton PG, Fontaine DK, Hudak CM, Gallo BM. *Cuidados críticos de Enfermagem: uma abordagem holística*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p. 1265-90.
5. Koury JCA, Lacerda HR, Barros Neto AJB. Fatores de risco associados à mortalidade em pacientes com sepse em unidade de terapia intensiva de hospital privado de Pernambuco. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2007 Jan/Mar;19(1):23-30.
6. Instituto Latino Americano da Sepse [homepage na Internet]. Disponível em: http://www.sepsinet.org/PDF/01_Definicoes_de_Sepse.pdf [acesso em 20 ago 2010].
7. Silva E, Pedro MA, Sogayar ACB, Mohovic T, Silva CLO, Janiszewski M, et al. Brazilian Sepsis Epidemiological Study (BASES study). *Crit Care*. 2004;8(4):R251-60.
8. Sales Júnior JAL, David CM, Hatum R, Souza PCSP, Japiassú A, Pinheiro CTS, et al. Sepse Brasil: estudo epidemiológico da sepse em unidades de terapia intensiva brasileiras. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006 Jan/Mar;18(1):9-17.
9. Koury JCA, Lacerda HR, Barros Neto AJB. Características da população com sepse em unidade de terapia intensiva de hospital terciário e privado da cidade do Recife. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006 jan/mar;18(1):52-8.
10. Zanon F, Caovilla JJ, Michel RS, Cabeda EV, Caretta DF, Luckemeyer GD, et al. Sepse na unidade de terapia intensiva: etiologias, fatores prognósticos e mortalidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008 abr/jun;20(2):128-34.
11. Gonçalves FR, Cássia E, Araújo RA, Oliveira S, Sampaio AKAF, Silveira CLS. Aplicação do TISS-28 em pacientes sépticos de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE Online*[periódico na internet]. 2010 Out/Dez[acesso em 2011 jun 08];4(4):1704-10. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1096/pdf_223
12. Silva E. Surviving Sepsis Campaign: um esforço mundial para mudar a trajetória da sepse grave [comentário]. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006 Out/Dez;18(4):325-7.
13. Koenig A, Picon PD, Feijó J, Silva E, Westphal GA. Estimativa do impacto

econômico da implantação de um protocolo hospitalar para detecção e tratamento precoce de sepse grave em hospitais públicos e privados do sul do Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010 jul/set;22(3):213-19.

14. Siqueira BF, Rosanelli CS, Stumm EMF, Loro MM, Piovesan SMS, Hildebrandt LM, et al. Concepções de enfermeiros referentes à sepse em pacientes em terapia intensiva. *Rev enferm UFPE Online*[periódico na internet]. 2011 Jan/Fev[acesso em 2011 jun 08];5(1):115-21. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1479/pdf_284

15. Bittar DB, Pereira LV, Lemos RCA. Sistematização da assistência de Enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados. *Texto & Contexto Enferm*. 2006 out/dez;15(4):617-28.

16. Garcia TR, Nóbrega MML. Processo de Enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2009 Jan/Mar;13(1):188-93.

17. McEwen M. Visão geral da teoria na Enfermagem. In: McEwen M, Wills EM. *Bases teóricas para Enfermagem*. 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2009. p. 48-73.

18. Horta WA. *Processo de Enfermagem*. São Paulo (SP): EPU Editora Pedagógica Universitária; 2005.

19. Mazoni SR, Rodrigues CC, Santos DS, Rossi LA, Carvalho EC. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem e a contribuição brasileira. *Rev Bras Enferm*. 2010 mar/abr;63(2):285-89.

20. International Council of Nurses. *International Classification for Nursing Practice - Version 1*. Geneva (Switzerland): International Council of Nurses; 2005.

21. Nóbrega MML. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem é projeto do CIE. *Nursing (São Paulo)*. 2002;5(51):12-4.

22. Triviños ANS. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas; 1995.

23. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução CNS-196/1996*. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF): CNS; 1996.

24. Conselho Federal de Enfermagem. *Resolução COFEN-311/2007*. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 2007.

25. Shiramizo SCPL, Silva CCLO, Silva E. Campanha Sobrevivendo à Sepse (Surviving Sepsis Campaign). In: Viana RAPP. *Sepse para*

enfermeiros - As horas de ouro: identificando e cuidando do paciente séptico. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 221-30.

26. Westphal GA, Gonçalves AR, Caldeira Filho M, Silva E, Salomão R, Bernardo WM, et al. Diretrizes para tratamento da sepse grave/choque séptico - avaliação da perfusão tecidual. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011 Jan/Mar;23(1):6-12.

27. Mesquita AMF. Cuidados iniciais: o enfermeiro identificando a sepse. In: Viana RAPP. *Sepse para enfermeiros - As horas de ouro: identificando e cuidando do paciente séptico*. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 11-21.

28. Ramos CCS, Dal Sasso GTM, Martins CR, Nascimento ER, Barbosa SFF, Martins JJ, et al. Monitorização hemodinâmica invasiva a beira do leito: avaliação e protocolo de cuidados de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2008 set;42(3):512-8.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2011/06/17

Last received: 2011/10/24

Accepted: 2011/10/25

Publishing: 2011/11/01

Corresponding Address

José Melquiades Ramalho Neto

Residencial Araxá

Rua Zélia Medeiros de Araújo, 95

Jardim Cidade Universitária

CEP: 58051-825 – João Pessoa (PB), Brazil