



ISSN: 1981-8963

LITERATURE INTEGRATIVE REVIEW ARTICLE

SYSTEMATIZATION OF NURSING CARE TO THE PATIENT WITH ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROME: INTEGRATIVE REVIEW STUDY

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO CLIENTE COM SÍNDROME DO COMPARTIMENTO ABDOMINAL: REVISÃO INTEGRATIVA

SISTEMATIZACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL CLIENTE CON LA SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL: REVISIÓN INTEGRADORA

Rodrigo Soares Sampaio¹, Mara Lúcia Amantéa², Iraci dos Santos³, Alessandra Sant'Anna Nunes⁴

ABSTRACT

Objetives: to raise in the literature the main human responses in the abdominal compartment syndrome and building a plan of nursing care using the NANDA International Diagnosis Classification, and the Nursing Interventions Classification and the Nursing Outcomes Classification. **Method:** it's an integrative review, descriptive, with analysis publications available in the databases LILACS, MEDLINE, Cochrane Library, SciELO and BDNF held from April to June 2008. Were included full article, published in Portuguese, English or Spanish, in national journal, regardless of the period of realization, whose description has shown potential for identification of human responses in the syndrome, was selected seven articles from these criteria. **Results:** were raised 17 human responses, which subsidized the construction of a plan of care with six diagnoses, one result and a nursing intervention with two activities for each. **Conclusion:** in an environment full of tension and challenges, where the critical patient requires attention and actions of emergency care, the systematized care provide the nurse of effective tools to identify the signs and symptoms arising from the abdominal compartment syndrome, promoting the reduction of mortality rates related to this complication. **Descriptors:** nursing process; intensive care; syndrome; abdominal cavity.

RESUMO

Objetivos: levantar, na literatura, as principais respostas humanas na síndrome do compartimento abdominal e construir um plano de cuidados de enfermagem utilizando a classificação de diagnósticos da NANDA International, a Classificação das Intervenções de Enfermagem e a Classificação dos Resultados de Enfermagem. **Método:** é uma revisão integrativa, descritiva, com análise de publicações disponíveis nas bases de dados LILACS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, SciELO e BDNF, realizada entre abril e junho de 2008. Foram incluídos artigos completos, publicados em português, inglês ou espanhol, em periódicos nacionais, independentemente do período de realização, cuja descrição permitiu verificar possibilidades de identificação das respostas humanas na síndrome; selecionou-se sete artigos a partir destes critérios. **Resultados:** foram levantadas 17 respostas humanas, que subsidiaram a construção de um plano de cuidados com seis diagnósticos, um resultado e uma intervenção de enfermagem com duas atividades para cada. **Conclusão:** num ambiente repleto de tensões e desafios, onde o cliente crítico requer uma atenção e ações de pronto-atendimento, o cuidado sistematizado dotaria o enfermeiro de instrumentos eficazes para a identificação dos sinais e sintomas decorrentes da síndrome do compartimento abdominal, favorecendo a redução das taxas de mortalidades relacionadas à esta complicação. **Descritores:** processos de enfermagem; cuidados intensivos; síndrome; cavidade abdominal.

RESUMEN

Objetivos: identificar en la literatura, las principales respuestas humanas en el síndrome compartimental abdominal y construir un plan de cuidados de enfermería utilizando la clasificación de los diagnósticos de NANDA International, Clasificación de Intervenciones de Enfermería y Clasificación de los Resultados de Enfermería. **Métodos:** se trata de una revisión integradora, descriptiva, con análisis de publicaciones disponibles en las bases de datos LILACS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, SciELO y BDNF, celebrada entre abril y junio de 2008. Se incluyeron el artículos completos, publicados en Portugués, Inglés o Español, en las revistas nacionales, independentemente del período de ejecución, cuyo descripción ha mostrado potencial para la identificación de respuestas humanas en el síndrome, se ha seleccionado siete artículos de estos criterios. **Resultados:** se plantearon 17 respuestas humanas, que subvencionó la construcción de un plan de cuidado con seis diagnósticos, un resultado y una intervención de enfermería con la indicación de dos actividades para cada uno. **Conclusión:** en un ambiente lleno de tensiones y desafíos, donde el cliente crítico requiere atención y acciones de emergencia, el cuidado sistematizado dotaría lo enfermero de herramientas eficaces para identificar los signos y síntomas derivados de la síndrome compartimental abdominal y promover la reducción de las tasas de mortalidad relacionadas con esta complicación. **Descriptores:** procesos de enfermería; cuidados intensivos; síndrome; cavidad abdominal.

¹Mestrando em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Enfermeiro do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti. Membro do Grupo de Interesse em Sistematização da Assistência de Enfermagem e Informática em Saúde do Hospital Universitário Pedro Ernesto. E-mail: rodsoasam@gmail.com; ²Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da Universidade Estácio de Sá. Membro do Grupo de Interesse em Sistematização da Assistência de Enfermagem e Informática em Saúde do Hospital Universitário Pedro Ernesto. E-mail: maramantea@yahoo.com.br; ³Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq. E-mail: iraci.s@terra.com.br; ⁴Mestre em Enfermagem. Professora Assistente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da Universidade Estácio de Sá. Membro do Grupo de Interesse em Sistematização da Assistência de Enfermagem e Informática em Saúde do Hospital Universitário Pedro Ernesto. E-mail: asanunes@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os tempos modernos e as novas tecnologias, dentre elas, as mecânicas, trouxeram consigo a ocorrência, cada vez maior, dos traumatismos, em especial, os do tórax e abdome, sendo este último, presente em cerca de 20 a 40% dos politraumatizados, resultando em 50% dos óbitos evitáveis por trauma. Este alto índice de mortalidade é justificado pelo não diagnóstico na avaliação inicial ainda na sala de trauma do serviço de emergência.¹

Uma das intercorrências associadas ao trauma abdominal é o aumento da pressão intra-abdominal (PIA), ocasionando uma situação clínica crítica chamada de Síndrome do Compartimento Abdominal (SCA), que consiste em depleção da fisiologia respiratória, cardiovascular, renal, esplênica e/ou do sistema nervoso central resultante da Hipertensão Intra-Abdominal (HIA).

Nos pacientes com trauma abdominal, a presença de complicações prolonga a internação e aumenta a demanda por maiores recursos técnicos no tratamento daquelas, aumentando, assim, os custos do tratamento destes pacientes.²

A SCA requer um atendimento preciso, intensivo e qualificado, para o controle dos efeitos sistêmicos, em especial, a assistência de enfermagem, que propicia a identificação de tal síndrome, o acompanhando do cliente com a afecção instalada e o acompanhamento pré e pós-operatório. Há um aumento da mortalidade de onze vezes na falência múltipla de órgãos na presença da HIA quando comparado a doentes sem elevação da pressão intra-abdominal, atingindo clientes clínicos, cirúrgicos e traumatizados.³

Em uma busca sobre o assunto, poucos estudos foram encontrados, apesar da relevância, incidência e mortalidade relacionadas ao evento. Sendo assim, este estudo trata da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) no cuidado ao cliente em desenvolvimento de SCA em decorrência de HIA, utilizando-se as terminologias padronizadas da NANDA International (NANDA-I)⁴, da Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)⁵ e da Classificação das Intervenções de Enfermagem (NOC).⁶

No cuidado direto ao cliente hospitalizado, o trabalho de enfermagem tem baseado-se em procedimentos técnicos que emergem da terapêutica e avaliação médica, como administração de medicamentos, enquanto a prescrição de enfermagem sequer é

desenvolvida.⁷

O *cuidar* se revela em atividades interligadas e destinadas à promoção e educação para a saúde/ bem-estar, bem viver e sentir-se confortável, manutenção e/ou recuperação da saúde nas dimensões do ser (física, mental, emocional, intelectual, espiritual, social, cultural e laboral), prevenção e recuperação de doenças/mal-estar e/ou reabilitação dos danos/sequelas causados pela doença/mal-estar; exigindo um tempo não linear, movimentos corporais de quem cuida (corpo de enfermagem) e de quem é cuidado (cliente), em espaço/território (ambiente terapêutico onde se encontra o alvo do cuidar) e estratégias para aplicar os instrumentos de ação de enfermagem que envolvam técnicas/tecnologias e modelos de cuidar em dimensões concretas e absolutas.⁸

A prática de enfermagem caracteriza-se pelas ações e decisões fundamentadas no desenvolvimento do processo e diagnóstico de enfermagem, ou seja, depende essencialmente de diagnóstico, prescrições/ intervenções e resultados/ avaliação realizados pelo enfermeiro.^{8,9}

Frente ao cuidado à saúde, precisamos nos responsabilizar por boa parte da qualidade da assistência que ofertamos, colocando todas as opções tecnológicas de que dispomos em termos de conhecimento e de saber, a serviço do usuário. Respeitá-lo como ser humano e cidadão, trabalhando no sentido de incluí-lo no conjunto de respostas à saúde, com direito e garantia de assistência.¹⁰

Respalando-se neste contexto, o presente artigo tem como objetivos: identificar, na literatura, as respostas humanas decorrentes do desenvolvimento da síndrome do compartimento abdominal e; construir um plano de cuidados de enfermagem, apropriando-se das terminologias padronizadas da classificação de diagnósticos da NANDA International (NANDA-I), da Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e da Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), para os seus respectivos elementos da prática de enfermagem.

• Síndrome do compartimento abdominal (SCA)

A SCA é uma entidade nosológica que pode acometer clientes com trauma abdominal grave, que passou a despertar maior interesse nas últimas décadas.²

É consequência de um aumento agudo na PIA, o que promove alterações fisiológicas adversas, devido ao acometimento, principalmente, dos sistemas cardiovascular,

Sampaio RS, Amantéa ML, Santos I dos et al.

renal e pulmonar, o que pode levar a falência orgânica e óbito. É frequentemente observada em pacientes traumatizados portadores de coagulopatia, sendo as alterações adversas prontamente revertidas pela descompressão abdominal.¹⁴

O conceito de HIA foi trazido no início de 1980 por Richards e Kron, que demonstraram que o aumento da pressão intra-abdominal associado à hemorragia pós-operatória presente nas cirurgias de correção de aneurisma da aorta abdominal resultava em oligúria ou falência renal anúrica, que poderiam ser revertidas com a descompressão cirúrgica da cavidade abdominal.¹⁵

Na década de 1980, Kron propôs um método simples para medida da PIA através da sonda vesical de demora, utilizado até hoje. Por fim, Bloomfield descreveu os efeitos deletérios do aumento da PIA na pressão de perfusão cerebral (PPC).¹⁵

A PIA normal varia entre 0 e 12 mmHg e pode estar relacionada ao índice de massa corporal (IMC) de acordo com alguns autores. Pressões acima de 15 a 20 mmHg são capazes de causar redução do débito urinário, aumento da pressão respiratória e redução do débito cardíaco; quando maiores que 25 mmHg, mudanças fisiológicas são frequentes e clinicamente significativas, sendo, neste estágio, indicado a descompressão cirúrgica por laparotomia.¹⁶

Outra consideração sobre a PIA normal é que esta deve ser zero ou levemente subatmosférica (negativa) em ventilação espontânea e levemente positiva nos pacientes acoplados à prótese respiratória e ventilador, como resultado da transmissão da pressão intratorácica através do diafragma (valor normal de 0 a 5 mmHg). A seguinte escala é usada para graduação da HIA:³ grau I (10 a 15 mmHg), grau II (16 a 25 mmHg), grau III (26 a 35 mmHg) e grau IV (maior que 35 mmHg).

Durante o Congresso Mundial sobre HIA e SCA (2004), definiu-se que a HIA caracteriza-se como a presença repetida ou sustentada de PIA maior ou igual a 12 mmHg. A SCA ocorre nos casos de PIA maior que 20 mmHg, na presença de pelo menos uma nova disfunção orgânica.¹⁶

Apesar da alta incidência da HIA, poucas unidades de saúde e centros de atendimento ao politraumatizado e/ou de terapia intensiva adotam a mensuração da PIA com rotina, favorecendo, assim, a negligência do desenvolvimento de HIA e, em consequência, da SCA. No geral, ela é mensurada, em associação às medidas respiratórias, para

Systematization of nursing care to the patient...

ajuste dos parâmetros de ventilação mecânica.¹⁶

Diversos métodos são utilizados para mensuração da PIA, entre eles, o intragástrico, intracolônico, por cateterização da veia cava inferior ou intravesical, sendo este último, o mais fidedigno e economicamente viável e menos invasivo.³

Alguns fatores de risco para o desenvolvimento de SCA são: cirurgia de controle de danos, pancreatite, sangramento intra-abdominal, ruptura de aneurisma de aorta abdominal, abscesso em cavidade abdominal, edema visceral, dilatação gástrica aguda, obstrução intestinal, isquemia mesentérica, pneumoperitôneo, neoplasias abdominais, transplante hepático, escaras por queimadura em abdome, reparo de gastrosquise ou onfalocele, redução de grandes hérnias, roupa pneumática anti-choque, fechamento de laparotomia sob tensão, trauma abdominal, hematoma retroperitoneal, injúria de perfusão, tumores intra-abdominais, abdome agudo obstrutivo, estados de íleo, hemorragia abdominal, processos inflamatórios intra-abdominais, cirurgias vasculares de grande porte, eclampsia, obesidade mórbida e ascite volumosa.^{2,17}

Outro fator importante para o desenvolvimento da HIA é a administração por via venosa de grandes volumes para correção de hipovolemia, em especial, em pacientes em pós-operatório ou em sepse. Um grupo de pesquisadores avaliou retrospectivamente 46 pacientes que apresentaram choque hipovolêmico e foram tratados com grandes volumes de soluções venosas. Esses pacientes necessitaram de descompressão abdominal apesar de não apresentarem lesões abdominais. O volume médio de cristalóides administrados, antes da descompressão, foi de 19 litros e foram infundidos em média 29 unidades de concentrados de hemácias.²

Com base nestes resultados recomendou-se a monitorização da pressão intra-abdominal em todos os pacientes que necessitem de reposição volêmica agressiva, ou seja, acima de 10 litros de soluções cristalóides ou 10 unidades de concentrados de hemácias, em função do risco de desenvolverem HIA.²

A fisiopatologia da SCA não é totalmente conhecida; sabe-se que o aumento da pressão intra-abdominal resulta em um aumento da pressão intra-torácica, causando prejuízo da ventilação e redução do débito cardíaco. Acredita-se, também, que a redução do retorno venoso em decorrência da compressão da veia cava inferior e do sistema portal hepático produzem efeito deletério para o

Sampaio RS, Amantéa ML, Santos I dos et al.

débito cardíaco.²

No entanto, alguns efeitos da SCA sobre determinados sistemas orgânicos vitais, são especificados a seguir:³

- *Sistema cardiovascular*: o aumento da pressão intra-torácica reduz retorno venoso, resultando em diminuição do débito cardíaco (DC);

- *Sistema respiratório*: o aumento da PIA descola o diafragma, aumentando a pressão intra-torácica, reduzindo a expansibilidade e comprimindo o parênquima pulmonar, com deterioração da ventilação;

- *Sistema renal*: ocorre compressão da artéria renal, com redução da perfusão do rim homônimo, podendo levar a um quadro de oligúria (se PIA maior que 15 mmHg) ou anúria (se PIA maior que 30 mmHg);

- *Sistema gastrointestinal*: a má perfusão do trato gastrointestinal pelo aumento da PIA resulta em diminuição da barreira mucosa, favorecendo, assim, a translocação bacteriana, sepse e falência múltipla de órgãos;

- *Sistema hepático*: redução do fluxo das artérias, veias e sistema porta, com PIA em torno de 10 mmHg;

- *Sistema nervoso central*: com a redução do DC há uma redução da perfusão cerebral; também é possível que, a redução do retorno venoso refratário ao aumento da pressão intra-torácica, resulte em congestão cerebral, aumentando, assim, a PIC;

- *Parede abdominal e peritôneo*: ocorre edema visceral.

Os sinais e sintomas clássicos da SCA incluem: redução do retorno venoso, contratilidade, complacência ventricular e débito cardíaco; distensão abdominal, oligúria ou anúria (redução do débito urinário), hipoxemia, altas pressões inspiratórias, redução do DC, redução do fluxo sanguíneo esplâncnico, levando à isquemia intestinal; ulceração da mucosa gástrica, disfunção hepatopancreática e translocação bacteriana; elevação da PIC, pela obstrução funcional do retorno venoso cerebral via sistema venoso jugular; no cliente em pós-operatório, pode ocorrer tensão de parede, ocasionando deiscência com necrose e infecção da incisão cirúrgica.^{2,14,16}

Os seguintes sinais e sintomas, geralmente, ocorrem em pressões entre 20 e 25 mmHg: disfunção do sistema cardiovascular pela diminuição do DC em consequência da redução da pré-carga (retorno venoso); disfunção do sistema respiratório, podendo gerar atelectasias de base e resultar em

Systematization of nursing care to the patient...

diminuição da PO₂ e aumento da PCO₂ e; alterações na função renal pela redução da perfusão renal, causando oligúria e insuficiência renal, inicialmente pré-renal e, mais tarde, necrose tubular aguda.¹⁷

Estudo experimental com cães, apresentou os seguintes achados clínicos no aumento da PIA em valores entre 10 a 30 mmHg: diminuição da pressão arterial média (PAM); aumento da PIC; aumento da PPC com PIA até 10 mmHg, e redução da PPC na PIA maior que 30 mmHg e; aumento do DC com PIA até 20 mmHg, e redução do DC na PIA maior que 30 mmHg. Após descompressão abdominal por laparotomia, houve redução da PIC, PAM e PVC, e aumento da PPC e DC.¹⁵

A tríade *oligúria, hipóxia e redução do DC* associada a um *aumento da PIA* são características definidoras da SCA e indicam, portanto, a descompressão abdominal cirúrgica por laparotomia.^{2,14,16,17}

Como principais complicações da SCA aparecem: insuficiência renal, insuficiência respiratória, insuficiência hepática, necrose intestinal focal, necrose de ferida com deiscência, sepse e falência de múltiplos órgãos e sistemas.¹⁴

MÉTODO

Esta é uma revisão integrativa de literatura, com aplicação do método descritivo, realizada entre abril e junho de 2008. Buscou-se, na literatura, dados que subsidiassem a interpretação dos fenômenos ocorridos ao cliente com SCA a partir da ótica das respostas humanas para, então, contruir-se um plano de cuidados de enfermagem para assistência desta clientela.

A revisão integrativa de literatura é um método de pesquisa utilizado na prática baseada em evidências que permite a incorporação destas na prática clínica. Reuni e sintetiza resultados de pesquisas sobre um tema, de forma ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento, oferecendo bases para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, com a síntese do estado do conhecimento de um assunto, além do apontamento de lacunas que precisam ser preenchidas com novos estudos.¹¹

Portanto, esta revisão integrativa compreendeu as seguintes fases:

- 1) Construção do protocolo contendo os elementos constituintes da pesquisa, visando garantir o desenvolvimento da revisão com rigor metodológico;

- 2) Definição do problema: como sistematizar o cuidado prestado pelo enfermeiro ao cliente com SCA em unidades

Sampaio RS, Amantéa ML, Santos I dos et al.

de terapia intensiva, para construir um plano de cuidados de enfermagem a partir das terminologias padronizadas da NANDA-I, NIC e NOC?;

3) Busca de estudos versando sobre o tema proposto, utilizando-se os termos *hipertensão intra-abdominal*, *síndrome do compartimento abdominal* e *enfermagem*, publicados em periódicos científicos brasileiros, caracterizando-se na fase-chave do processo de condução da revisão sistemática. Essa técnica dividiu-se em três etapas: busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) que disponibilizou 32 publicações; foram encontrados, ainda, 581 referências no *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), 04 na Biblioteca Cochrane, 07 no *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e nenhuma na Base de Dados em Enfermagem (BDENF); busca manual de publicações relevantes ao tema e verificação das referências dos estudos identificados.

4) Seleção dos estudos a serem incluídos na revisão de acordo com os seguintes critérios de inclusão: artigos completos (resumo e texto) publicados em português, inglês e espanhol, em periódicos nacionais, independentemente do período de realização e; artigos publicados cuja descrição permitiu verificar possibilidades de aplicação da SAE. Foram selecionados, então, sete artigos científicos que continham informações relevantes para este estudo e um trabalho científico publicado em anais, que trata da monitorização da PIA.

5) Avaliação crítica dos estudos,

Categoria	Respostas humanas
Sistema cardiovascular	redução do DC, diminuição da PAM
Sistema respiratório	redução da expansibilidade e da complacência pulmonares, aumento da pressão respiratória, atelectasia de base e hipoxemia (diminuição da PO ₂ e aumento da PCO ₂)
Sistema nervoso central	redução da PPC e aumento da PIC
Sistema renal	redução da perfusão renal com oligúria ou anúria, podendo ocorrer insuficiência renal pré-renal e/ou necrose tubular aguda
Sistema gastrointestinal	redução do fluxo sanguíneo esplâncnico, ulceração da mucosa gástrica, disfunção hepato-pancreática (por redução do fluxo das artérias, veias e sistema porta), translocação bacteriana (favorecendo a sepse e falência múltipla de órgãos)
Abdome	distensão abdominal, edema visceral e dor

Figura 1. Categorias das respostas humanas na SCA. Rio de Janeiro, 2009.

Os problemas identificados possibilitaram uma interpretação clínica bastante apurada do quadro apresentado pelo cliente em desenvolvimento da SCA.

Ao todo, foram levantadas 17 respostas humanas decorrentes do processo saúde-doença. Por se tratar de clientes em estado crítico e, portanto, candidatos à oferta da assistência de enfermagem direta, rápida e precisa, observou-se que a principal necessidade básica afetada é a fisiológica;

Systematization of nursing care to the patient...

verificando-se o referencial teórico e os resultados por eles obtidos;

6) Coleta dos dados oriundos de cada estudo mediante o instrumento de coleta/protocolo, utilizando-se o critério para análise de comunicações científicas proposto por Santos a partir de conceitos de Bardin, para análise de conteúdo. A análise e a descrição dos resultados obtidos das publicações fundamentaram-se em conceitos de abordagens de pesquisa qualitativa. A análise de conteúdo foi conceituada como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, sendo adaptável a um campo de aplicação muito vasto. Assim, por se tratar de uma pesquisa que aborda a comunicação científica aplicou-se essa concepção.^{12,13}

7) Síntese dos dados. Foi realizada uma análise descritiva após leitura na íntegra dos trabalhos selecionados. Esta leitura permitiu identificar os aspectos de interesse para responder ao problema de pesquisa, bem como alcançar os objetivos propostos. Para descrever os resultados a partir da avaliação crítica foram delimitadas categorias analíticas, segundo um critério estabelecido, *a posteriori*, considerando-se as possibilidades de aplicação das propostas da NANDA-I, NIC e NOC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise crítica de todas as informações levantadas na pesquisa de literatura, categorizamos por sistema orgânico, as alterações sistêmicas advindas da SCA mais citadas, sintetizando todos os achados nas respostas humanas (figura 1).

portanto, o plano de cuidados de enfermagem deve priorizar os problemas por nível de afetação dessa necessidade e de complexidade de resolução.

Os clientes com traumatismos, dentre eles, o de abdome, devem ser classificados como de alto risco pelo, no primeiro contato ainda no serviço de emergência, desconhecimento imediato das lesões ocorridas e, posteriormente, pela facilidade de, em breve intervalo de tempo, apresentar deteriorização

de suas funções vitais; portanto, é fundamental que a assistência a esta clientela ocorra de forma efetiva e eficaz em tempo hábil.¹⁸ A partir desta contextualização, optou-se pela categorização das respostas humanas, a partir de uma sequência de prioridades relativas às alterações orgânicas por sistema afetado: cardiovascular, respiratório, nervoso central, renal,

gastrointestinal e o abdome.

Com respaldo nestas análises, deu-se a construção do plano de cuidados de enfermagem (figura 2) a partir da utilização das terminologias padronizadas pela NANDA-I para os diagnósticos de enfermagem, NIC para as intervenções de enfermagem e NOC para os resultados de enfermagem.

Diagnóstico de enfermagem ⁴	Resultado de enfermagem ⁶	Intervenção de enfermagem ⁵
Domínio: 4 Atividade/Repouso Classe: 4 Respostas Cardiovasculares/Pulmonares <i>00029 Débito cardíaco diminuído relacionado à alteração do retorno venoso (pré-carga) caracterizado por redução da pressão arterial média</i>	Domínio: II Saúde Fisiológica Classe: E Cardiopulmonar <i>0401 Estado Circulatório</i>	Domínio: 2 Fisiológico: Complexo Classe: N Controle da Perfusão Tissular <i>4210 Monitoração Hemodinâmica Invasiva:</i> - Verificar pressão arterial média (PAM) invasiva, se disponível, de hora em hora. - Verificar débito cardíaco (DC) por termodiluição através de Cateter de Swan-Ganz, se disponível, de hora em hora.
Domínio: 4 Atividade/Repouso Classe: 4 Respostas Cardiovasculares/Pulmonares <i>00032 Padrão respiratório ineficaz relacionado a aumento da pressão intra-torácica caracterizado por hipoxemia</i>	Domínio: II Saúde Fisiológica Classe: E Cardiopulmonar <i>0403 Estado Respiratório: Ventilação</i>	Domínio: 2 Fisiológico: Complexo Classe: K Controle Respiratório <i>3390 Assistência Ventilatória:</i> - Oferecer oxigenoterapia a 5 l/min., em sistema de macronebulização. - Adotar posição de Fowler no leito. - Realizar gasometria arterial de duas em duas horas, se disponível artéria cateterizada para PAM.
Domínio: 4 Atividade/Repouso Classe: 4 Respostas Cardiovasculares/Pulmonares <i>00024 Perfusão tissular cerebral ineficaz relacionado à alteração do retorno venoso cerebral caracterizado por redução da pressão da perfusão cerebral</i>	Domínio: II Saúde Fisiológica Classe: E Cardiopulmonar <i>0406 Perfusão Tissular: Cerebral</i>	Domínio: 2 Fisiológico: Complexo Classe: I Controle Neurológico <i>2590 Monitoração da Pressão Intracraniana (PIC):</i> - Verificar pressão intracraniana (PIC), se disponível, de hora em hora. - Verificar pressão de perfusão cerebral de hora em hora. Caso PIC não seja verificada, utilizar valores da PAM.
Domínio: 3 Eliminação/Troca Classe: 1 Função Urinária <i>00016 Eliminação urinária prejudicada relacionado à alteração da perfusão renal caracterizado por oligúria ou anúria</i>	Domínio: II Saúde Fisiológica Classe: F Eliminação <i>0503 Eliminação Urinária</i>	Domínio: 2 Fisiológico: Complexo Classe: N Controle da Perfusão Tissular <i>4130 Monitoração Hídrica:</i> - Verificar débito urinário de hora em hora, através de cateter vesical de demora. - Verificar e registrar volumes infundidos e eliminados (balanço hídrico).
Domínio: 2 Nutrição Classe: 4 Metabolismo <i>00178 Risco de função hepática prejudicada relacionado à alteração do sistema vascular hepático-portal</i>	Domínio: II Saúde Fisiológica Classe: K Nutrição <i>1005 Estado Nutricional: Indicadores Bioquímicos</i>	Domínio: 4 Segurança Classe: V Controle de Riscos <i>6610 Identificação de Risco:</i> - Analisar resultados laboratoriais para proteínas hepáticas diariamente. - Verificar glicemia capilar de hora em hora.
Domínio: 11 Segurança/Proteção Classe: 2 Lesão Física <i>00035 Risco de lesão relacionado à distensão abdominal e edema visceral</i>	Domínio: IV Conhecimento e Comportamento de Saúde Classe: T Controle de Riscos e Segurança <i>1902 Controle de Riscos</i>	Domínio: 4 Segurança Classe: V Controle de Riscos <i>6610 Identificação de Risco:</i> - Verificar perímetro abdominal de hora em hora. - Verificar PIA de hora em hora, por via intravesical.

Figura 2. Plano de cuidados de enfermagem na SCA. Rio de Janeiro, 2009.

No contexto da construção do plano de cuidados de enfermagem, ainda em uma análise das respostas humanas levantadas, constatamos que todas elas serão identificadas, na prática clínica, a partir do exame físico e interpretação de exames laboratoriais e complementares, com exceção da dor, cuja interpretação é subjetiva, sendo expressada pelo cliente, seja por comunicação verbal ou não-verbal.

O exame físico, sendo uma das formas de levantamento de dados que subsidiam o julgamento diagnóstico de enfermagem, detecta os primeiros sinais de desenvolvimento de problemas de saúde, além de possibilitar as reações do cliente às intervenções de enfermagem implementadas frente às necessidades de cuidado apresentadas por ele.¹⁹

Assim, discute-se duas interfaces importantes da atuação profissional do enfermeiro junto à esta clientela: a necessidade, cada vez mais constante, do aprimoramento das técnicas propedêuticas para realização da avaliação física eficiente, além da familiarização com os dados laboratoriais e achados complementares e suas correlações clínicas e, ainda, o preparo para identificação dos sinais físicos e psíquicos (comunicação não-verbal) para identificação das necessidades, anseios e demandas dos clientes em estado crítico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SCA é uma emergência clínica grave, com alta taxa de mortalidade relacionada ao diagnóstico tardio e o manejo terapêutico inadequado. Nesta contextualização, o enfermeiro se insere como um profissional essencial para a identificação dos sinais e sintomas que possam sinalizar o aparecimento desta síndrome, em especial, naqueles clientes assistidos no ambiente de alta complexidade.

Entendemos, com este estudo, que a SAE, apoiada em terminologias padronizadas, pode dotar o enfermeiro de instrumentos eficazes para a identificação desta condição clínica, além de favorecer a universalização e padronização da linguagem utilizada na prática de enfermagem.

Vale ressaltar, contudo, que a aplicabilidade destas linguagens padronizadas, requer do corpo profissional de enfermeiros, o aprofundamento das habilidades cognitivas e metacognitivas inerentes ao pensamento crítico e raciocínio clínico, com vistas à qualificação do julgamento diagnóstico de enfermagem.

O embasamento científico aliado aos saberes e conhecimentos oriundos da prática de enfermagem em terapia intensiva, amparados pela implementação da SAE, podem favorecer a redução das taxas de mortalidade relacionadas à SCA, bem como promover melhor qualidade da assistência prestada e garantir segurança à atuação profissional do enfermeiro neste ambiente repleto de tensões, desafios e acima de tudo, que requer condutas e atitudes assertivas de pronto-atendimento aos clientes gravemente enfermos.

Apresenta-se, como lacuna deste trabalho, a necessidade da validação clínica do plano de cuidados proposto, pois apenas sua utilização no cuidar do cliente com síndrome do compartimento abdominal proporcionará dados relevantes acerca de sua eficácia na resolução daqueles problemas aos quais o enfermeiro é tecnicamente capaz e legalmente habilitado para tratar.

REFERÊNCIAS

1. Santos RR. Manual de socorro de emergência. São Paulo: Atheneu; 2005. Traumatismo de abdome; p. 159-64.
2. Prado LFA, Alves Junior A, Cardoso ES, Andrade RS, Andrade RS, Fernandes MK. Pressão intra-abdominal em pacientes com trauma abdominal. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2005 [cited 2008 Jun 27]; 32(2):83-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v32n2/v32n2a08.pdf>.
3. Mesquita AMF, Silva LD, Garrido MCF. Procedimentos de enfermagem empregados no déficit hemodinâmico. In: Silva LD, Pereira SRM, Mesquita, AMF. Procedimentos de enfermagem: semiotécnica para o cuidado. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 119-48.
4. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2007-2008. Trad. de Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2008.
5. Dochterman JM, Bulechek GM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 4ª ed. Trad. de Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2008.
6. Moorhead S, Jonhson M, Maas M. Classificação dos resultados de enfermagem (NOC). 3ª ed. Trad. de Marta Avena. Porto Alegre: Artmed; 2008.
7. Santos I, Dourado T. Activities of the nurse: direct and indirect care to the hospitalized client: a descriptive study. Online Braz J Nurs [Internet]. 2006 [cited 2008 Jun 26]; 6(n.esp).

Available from:
<http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/582/136>.

8. Figueiredo NMA, Santos I. Introduzindo a enfermagem clínica no ambiente terapêutico hospitalar. In: Santos I, coordenadora. Enfermagem assistencial no ambiente hospitalar: realidade, questões e soluções. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 3-20.

9. Cavalcanti ACD, Coelho MJ. A linguagem como ferramenta do cuidado do enfermeiro em cirurgia cardíaca. Esc Anna Nery R Enferm [Internet]. 2007 [cited 2008 Jun 26]; 11(2):220-6. Available from: <http://www.portalbvsnf.eerp.usp.br/pdf/ean/v11n2/v11n2a06.pdf>.

10. Koerich MS, Backes DS, Scortegagna HM, Wall ML, Veronese AM, Zeferino MT, et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. Texto & Contexto Enferm [Internet]. 2006 [cited 2008 Jun 27]; 159(n.esp):178-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea22.pdf>.

11. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2008 [cited 2008 Nov 01]; 17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.

12. Santos I. Qualidade dos resumos de comunicação científica em enfermagem [Tese de Professor Titular]. Rio de Janeiro: Faculdade de Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1994.

13. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2000.

14. Von Bahten LC, Guimarães PSF. Manuseio da síndrome compartimental abdominal em unidade de tratamento intensivo. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2006 [cited 2008 Jun 29]; 33(3):146-50. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v33n3/v33n3a03.pdf>.

15. Villaça MP, Mantovani M. Comportamento da pressão intracraniana, da perfusão cerebral e dos parâmetros hemodinâmicos durante a síndrome do compartimento abdominal em cães. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2006 [cited 2008 Jun 29]; 33(4):211-4. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v33n4/v33n4a02.pdf>.

16. Japiassú AM, Falcão H, Freitas F, Freitas S, Souza PCP, Lannes R, et al. Mensuração da pressão intra-abdominal nas unidades de tratamento intensivo: a opinião dos médicos intensivistas. Rev Bras Ter Intensiva

[Internet]. 2007 [cited 2008 Jun 29]; 19(2):186-91. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v19n2/a08v19n2.pdf>.

17. Tamancoldi FVD, Pasavento ML, Martins AP, Ribeiro FL, Guimarães HP. Cuidados de enfermagem na monitoração da pressão intra-abdominal. In: Livro-temas do 56º Congresso Brasileiro de Enfermagem [Internet]. 2004 Out 24-29 [cited 2008 Jun 28]; Gramado, Brasil. Gramado: ABEn, 2004. Available from: <http://bstorm.com.br/enfermagem/index-p2.php?cod=76066&popup=1>.

18. Beserra PJF, Nóbrega MML, Bittencourt GKGD. Assistência de enfermagem a um paciente vítima de trauma utilizando a teoria de Roy e a CIPE®. Rev Enferm UFPE On Line [Internet]. 2008 [cited 10 Ago 2009]; 2(1):23-7. Available from: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/enfermagem/article/viewPDFInterstitial/87/117>.

19. Timby BK. Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem. 8ª ed. Tradução de Margarita Ana Rubin Unicovsky. Porto Alegre: Artmed; 2007. Exame físico; p. 207-58.

Sources of funding: No
 Conflict of interest: No
 Date of first submission: 2009/08/01
 Last received: 2009/09/10
 Accepted: 2009/09/11
 Publishing: 2009/10/01

Corresponding Address

Rodrigo Soares Sampaio
 Rua Manoel Alves de Carvalho, lt. 24
 CEP: 25535-230 – São João de Meriti
 Rio de Janeiro (RJ), Brazil